ANEJO Nº 6. ESTRUCTURAS

4.1.1.7 Cálculo de elementos auxiliares de empuje

4.1.1.7 CÁLCULO DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE EMPUJE

ÍNDICE

- GATOS DE EMPUJE
- NARIZ DE LANZAMIENTO

Gatos de empuje

CARGAS PARA EMPUJE HORIZONTAL

Longitud: 1122,0 m.
Luz max: 66,0 m.
Pendiente: 0,50 %

Consideramos los siguientes coeficientes de rozamiento
- Acero - teflón : 0,035
- Acero - hormigón : 0,500

Coeficientes corregidos con la pendiente

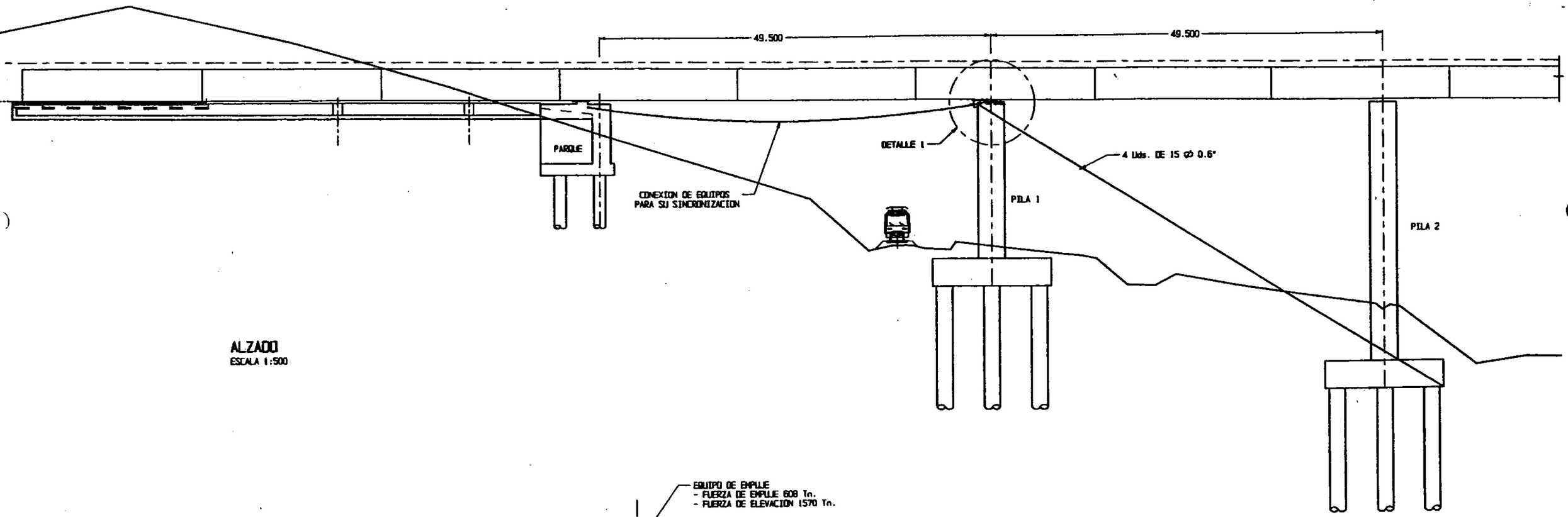
0,035 - 0,005 = 0,030
0,500 - 0,005 = 0,495

Empuje de penúltima dovela

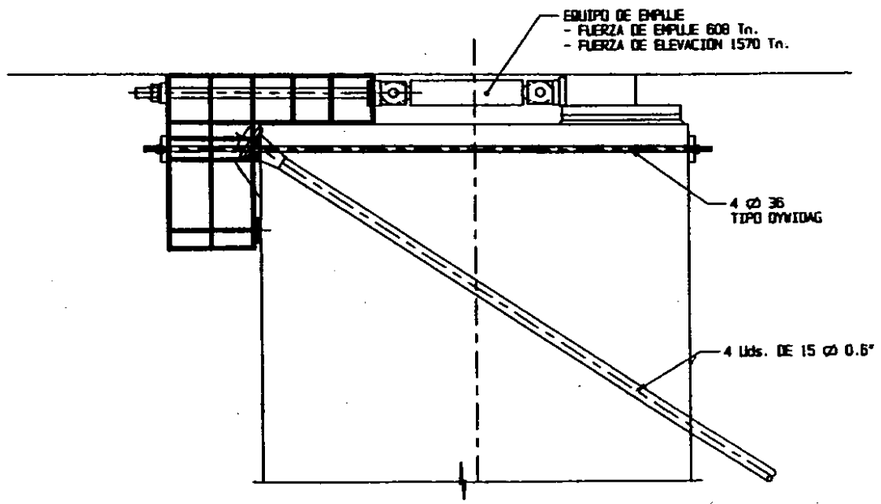
$F_H = 0,495 \times 23,80 \times 1,10 \times 22,00 + 0,03 \left[1083,5 \times 23,80 \times 1,10 + 75\right]$
$= 285,10 + 853,23 = 1138,33$ Tn

Empuje de la última dovela

$F_H = 0,495 \times 23,80 \times 1,10 \times 16,50 + 0,03 \left[1105,5 \times 23,80 \times 1,10 + 75\right]$
$= 213,83 + 870,51 = 1084,34$ Tn



ALZADO
ESCALA 1:500



DETALLE 1
ESCALA 1:50

Empuje de penúltima dovela con grasa

$F_H = 0,145 \times 23,80 \times 1,10 \times 22 + 853,23 = 936,74$ Tn.

Empuje de la última dovela con grasa

$F_H = 0,145 \times 23,80 \times 1,10 \times 16,50 + 870,51 = 933,15$ Tn

Con el fin de obtener un peso uniforme es posible el empleo de 2 sistemas de empuje, uno en la pila P-1 y otro en el estribo 'Solebrent Ricomplex' con una capacidad cada uno de 608 T de empuje

REACCIONES DE PROCESO

APOYO	Reac. max	Almohadilla	APOYO	Reac. max
ΔP1	503,20		P-11	971,79
(*) ΔP2	155,14		P-12	971,79
E-1	644,76		P-13	971,79
P-1	733,77		P-14	971,79
P-2	889,56		P-15	971,79
P-3	993,79		P-16	824,34
* P-4	996,36		P-17	679,42
P-5	973,21		E-2	325,96
P-6	971,42			
P-7	971,88			
P-8	971,77			
P-9	971,80			
P-10	971,79			

Viaducto sobre el Rio Huerva

LISTADO DE REACCIONES

APOYO PAR- 1

HIPOTESIS	Nizda	Mdcha	
14	117.79	117.79	*
27	117.79	117.79	
40	117.79	117.79	
53	117.79	117.79	
66	117.79	117.79	
79	117.79	117.79	
92	117.79	117.79	
105	117.79	117.79	
118	117.79	117.79	
131	117.79	117.79	
144	117.79	117.79	
157	0.00	0.00	
170	0.00	0.00	
183	23.49	0.00	
206	0.00	553.43	*

APOYO PAR- 2
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
10	114.57	114.57	
14	43.88	43.88	
15	114.29	114.29	
19	114.16	114.16	
23	114.57	114.57	
27	43.86	43.86	
28	114.30	114.30	
32	114.19	114.19	
36	114.60	114.60	*
40	43.86	43.86	
41	114.28	114.28	
45	114.17	114.17	
49	114.58	114.58	
53	43.86	43.86	
54	114.28	114.28	
58	114.17	114.17	
62	114.59	114.59	
66	43.86	43.86	
67	114.28	114.28	
71	114.17	114.17	
75	114.59	114.59	
79	43.86	43.86	
80	114.28	114.28	
84	114.17	114.17	
88	114.59	114.59	
92	43.86	43.86	
93	114.28	114.28	
97	114.17	114.17	
101	114.59	114.59	
105	43.86	43.86	
106	114.28	114.28	
110	114.17	114.17	
114	114.59	114.59	
118	43.86	43.86	
119	114.28	114.28	
123	114.17	114.17	
127	114.59	114.59	
131	43.86	43.86	
132	114.28	114.28	
136	114.17	114.17	
140	114.59	114.59	
144	43.86	43.86	
145	114.28	114.28	
149	114.17	114.17	
153	114.59	114.59	
157	43.86	43.86	
158	114.28	114.28	
162	114.17	114.17	
166	114.59	114.59	
170	0.00	0.00	
171	0.00	0.00	
175	0.00	0.00	
179	0.00	0.00	
183	0.00	0.00	
184	0.00	46.54	
188	0.00	0.00	
192	0.00	0.00	
202	0.00	0.00	
206	0.00	0.00	
207	0.00	0.00	
211	0.00	0.00	

APOYO PAR- 3

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	96.26	96.26	
4	83.63	83.63	
7	99.45	99.45	
10	104.18	104.18	
11	97.23	97.23	
14	38.95	38.95	
15	34.90	34.90	
16	99.27	99.27	
19	34.54	34.54	
20	96.35	96.35	
23	104.17	104.17	
24	97.09	97.09	
27	38.88	38.88	
28	34.92	34.92	
29	99.41	99.41	
32	34.62	34.62	
33	96.49	96.49	
36	104.25	104.25	*
37	97.16	97.16	
40	38.85	38.85	
41	34.86	34.86	
42	99.29	99.29	
45	34.57	34.57	
46	96.41	96.41	
49	104.21	104.21	
50	97.12	97.12	
53	38.85	38.85	
54	34.87	34.87	
55	99.32	99.32	
58	34.58	34.58	
59	96.43	96.43	
62	104.22	104.22	
63	97.13	97.13	
66	38.85	38.85	
67	34.87	34.87	
68	99.31	99.31	
71	34.58	34.58	
72	96.42	96.42	
75	104.22	104.22	
76	97.12	97.12	
79	38.85	38.85	
80	34.87	34.87	
81	99.31	99.31	
84	34.58	34.58	
85	96.42	96.42	
88	104.22	104.22	
89	97.13	97.13	
92	38.85	38.85	
93	34.87	34.87	
94	99.31	99.31	
97	34.58	34.58	
98	96.42	96.42	
101	104.22	104.22	
102	97.12	97.12	
105	38.85	38.85	
106	34.87	34.87	
107	99.31	99.31	
110	34.58	34.58	
111	96.42	96.42	
114	104.22	104.22	
115	97.12	97.12	
118	38.85	38.85	
119	34.87	34.87	
120	99.31	99.31	
123	34.58	34.58	
124	96.42	96.42	
127	104.22	104.22	
128	97.12	97.12	
131	38.85	38.85	
132	34.87	34.87	
133	99.31	99.31	
136	34.58	34.58	
137	96.42	96.42	
140	104.22	104.22	
141	97.12	97.12	
144	38.85	38.85	
145	34.87	34.87	
146	99.31	99.31	
149	34.58	34.58	
150	96.42	96.42	
153	104.22	104.22	
154	97.12	97.12	
157	38.85	38.85	
158	34.87	34.87	
159	99.31	99.31	
162	34.58	34.58	
163	96.42	96.42	
166	104.22	104.22	
167	97.12	97.12	
170	38.85	38.85	
171	34.87	34.87	
172	99.31	99.31	
175	34.58	34.58	
176	96.42	96.42	
179	104.22	104.22	
180	97.12	97.12	
183	0.00	0.00	
184	0.00	0.00	
185	0.00	0.00	
188	0.00	0.00	
189	0.00	0.00	
192	0.00	0.00	
193	0.00	0.00	
196	0.00	0.00	
199	0.00	0.00	
202	0.00	0.00	
203	0.00	0.00	
206	5.34	0.00	
207	0.00	0.00	
208	27.17	0.00	

211	0.00	159.37	*
212	0.00	0.00	

APOYO PAR- 4

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	196.69	196.69	
2	198.26	198.26	*
4	160.90	160.90	
5	154.93	154.93	
7	115.46	115.46	
8	153.86	153.86	
10	136.80	136.80	
11	193.37	193.37	
12	196.90	196.90	
14	172.29	172.29	
15	136.09	136.09	
16	116.07	116.07	
17	151.79	151.79	
19	138.15	138.15	
20	126.03	126.03	
21	155.73	155.73	
23	136.86	136.86	
24	193.85	193.85	
25	197.07	197.07	
27	172.62	172.62	
28	135.99	135.99	
29	115.58	115.58	
30	151.40	151.40	
32	137.72	137.72	
33	125.57	125.57	
34	155.41	155.41	
36	136.44	136.44	
37	193.63	193.63	
38	197.13	197.13	
40	172.76	172.76	
41	136.31	136.31	
42	116.00	116.00	
43	151.64	151.64	
45	137.98	137.98	
46	125.83	125.83	
47	155.57	155.57	
49	136.64	136.64	
50	193.77	193.77	
51	197.15	197.15	
53	172.76	172.76	
54	136.26	136.26	
55	115.91	115.91	
56	151.58	151.58	
58	137.92	137.92	
59	125.77	125.77	
60	155.53	155.53	
62	136.59	136.59	
63	193.73	193.73	
64	197.15	197.15	
66	172.76	172.76	
67	136.27	136.27	
68	115.93	115.93	

	151.60	151.60
71	137.94	137.94
72	125.79	125.79
73	155.54	155.54
75	136.60	136.60
76	193.74	193.74
77	197.15	197.15
79	172.76	172.76
80	136.27	136.27
81	115.93	115.93
82	151.60	151.60
84	137.93	137.93
85	125.78	125.78
86	155.54	155.54
88	136.60	136.60
89	193.74	193.74
90	197.15	197.15
92	172.76	172.76
93	136.27	136.27
94	115.93	115.93
95	151.60	151.60
97	137.93	137.93
98	125.78	125.78
99	155.54	155.54
101	136.60	136.60
102	193.74	193.74
103	197.15	197.15
105	172.76	172.76
106	136.27	136.27
107	115.93	115.93
108	151.60	151.60
110	137.93	137.93
111	125.78	125.78
112	155.54	155.54
114	136.60	136.60
115	193.74	193.74
116	197.15	197.15
118	172.76	172.76
119	136.27	136.27
120	115.93	115.93
121	151.60	151.60
123	137.93	137.93
124	125.78	125.78
125	155.54	155.54
127	136.60	136.60
128	193.74	193.74
129	197.15	197.15
131	172.76	172.76
132	136.27	136.27
133	115.93	115.93
134	151.60	151.60
136	137.93	137.93
137	125.78	125.78
138	155.54	155.54
140	136.60	136.60
141	193.74	193.74
142	197.15	197.15
144	172.76	172.76
145	136.27	136.27
146	115.93	115.93
147	151.60	151.60
149	137.93	137.93
150	125.78	125.78
151	155.54	155.54
153	136.60	136.60
154	193.74	193.74
155	197.15	197.15
157	172.76	172.76
158	136.27	136.27
159	115.93	115.93
160	151.60	151.60
162	137.93	137.93
163	125.78	125.78
164	155.54	155.54
166	136.60	136.60
167	193.74	193.74
168	197.15	197.15
170	172.76	172.76
171	136.27	136.27
172	115.93	115.93
173	151.60	151.60
175	137.93	137.93
176	125.78	125.78
177	155.54	155.54
179	136.60	136.60
180	193.74	193.74
181	197.15	197.15
183	172.76	172.76
184	136.27	136.27
185	115.93	115.93
186	151.60	151.60
188	137.93	137.93
189	125.78	125.78
190	155.54	155.54
192	136.60	136.60
193	193.74	193.74
194	197.15	197.15
196	0.00	0.00
197	0.00	0.00
199	0.00	0.00
200	0.00	0.00
202	0.00	0.00
203	0.00	0.00
204	0.00	0.00
206	0.00	0.00
207	0.00	11.97
208	0.00	0.00
209	0.00	0.00
211	0.00	0.00
212	0.00	0.00
213	0.00	0.00

APOYO PAR- 5

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha
1	208.31	208.31
2	248.25	248.25
3	501.22	501.22
4	270.10	270.10
5	296.27	296.27
6	453.58	453.58
7	264.03	264.03
8	235.92	235.92
9	404.18	404.18
10	223.99	223.99
11	226.85	226.85
12	260.71	260.71
13	501.75	501.75
14	281.87	281.87
15	296.16	296.16
16	276.12	276.12
17	246.50	246.50
18	400.70	400.70
19	213.54	213.54
20	213.38	213.38
21	218.73	218.73
22	401.42	401.42
23	223.61	223.61
24	224.19	224.19
25	259.20	259.20
26	503.20	503.20
27	279.92	279.92
28	296.71	296.71
29	278.90	278.90
30	250.12	250.12
31	403.11	403.11
32	216.09	216.09
33	215.95	215.95
34	221.74	221.74
35	403.73	403.73
36	226.08	226.08
37	225.41	225.41
38	258.59	258.59
39	500.88	500.88
40	279.10	279.10
41	294.84	294.84
42	276.52	276.52
43	247.90	247.90
44	401.70	401.70
45	214.52	214.52
46	214.47	214.47
47	220.27	220.27
48	402.67	402.67
49	224.90	224.90
50	224.65	224.65
51	258.40	258.40
52	501.29	501.29
53	279.09	279.09
54	295.18	295.18
55	277.04	277.04
56	248.41	248.41
57	402.04	402.04
58	214.90	214.90
59	214.84	214.84
60	220.63	220.63
61	402.93	402.93
62	225.19	225.19
63	224.83	224.83
64	258.43	258.43
65	501.17	501.17
66	279.08	279.08
67	295.08	295.08
68	276.90	276.90
69	248.27	248.27
70	401.95	401.95
71	214.80	214.80
72	214.74	214.74
73	220.54	220.54
74	402.86	402.86
75	225.11	225.11
76	224.78	224.78
77	258.42	258.42
78	501.20	501.20
79	279.08	279.08
80	295.10	295.10
81	276.94	276.94
82	248.31	248.31
83	401.97	401.97
84	214.83	214.83
85	214.76	214.76
86	220.56	220.56
87	402.88	402.88
88	225.13	225.13
89	224.79	224.79
90	258.43	258.43
91	501.19	501.19
92	279.08	279.08
93	295.10	295.10
94	276.93	276.93
95	248.30	248.30
96	401.97	401.97
97	214.82	214.82
98	214.76	214.76
99	220.55	220.55
100	402.87	402.87
101	225.13	225.13
102	224.79	224.79
103	258.43	258.43
104	501.19	501.19
105	279.08	279.08
106	295.10	295.10
107	276.93	276.93
108	248.30	248.30
109	401.97	401.97
110	214.82	214.82

111	214.76	214.76
112	220.56	220.56
113	402.87	402.87
114	225.13	225.13
115	224.79	224.79
116	258.43	258.43
117	501.19	501.19
118	279.08	279.08
119	295.10	295.10
120	276.93	276.93
121	248.30	248.30
122	401.97	401.97
123	214.82	214.82
124	214.76	214.76
125	220.55	220.55
126	402.87	402.87
127	225.13	225.13
128	224.79	224.79
129	258.43	258.43
130	501.19	501.19
131	279.08	279.08
132	295.10	295.10
133	276.93	276.93
134	248.30	248.30
135	401.97	401.97
136	214.82	214.82
137	214.76	214.76
138	220.55	220.55
139	402.87	402.87
140	225.13	225.13
141	224.79	224.79
142	258.43	258.43
143	501.19	501.19
144	279.08	279.08
145	295.10	295.10
146	276.93	276.93
147	248.30	248.30
148	401.97	401.97
149	214.82	214.82
150	214.76	214.76
151	220.55	220.55
152	402.87	402.87
153	225.13	225.13
154	224.79	224.79
155	258.43	258.43
156	501.19	501.19
157	279.08	279.08
158	295.10	295.10
159	276.93	276.93
160	248.30	248.30
161	401.97	401.97
162	214.82	214.82
163	214.76	214.76
164	220.55	220.55
165	402.87	402.87
166	225.13	225.13
167	224.79	224.79
168	258.43	258.43
169	501.19	501.19
170	279.08	279.08
171	295.10	295.10
172	276.93	276.93
173	248.30	248.30
174	401.97	401.97
175	214.82	214.82
176	214.76	214.76
177	220.55	220.55
178	402.87	402.87
179	225.13	225.13
180	224.79	224.79
181	258.43	258.43
182	501.19	501.19
183	279.08	279.08
184	295.10	295.10
185	276.93	276.93
186	248.30	248.30
187	401.97	401.97
188	214.82	214.82
189	214.76	214.76
190	220.55	220.55
191	402.87	402.87
192	225.13	225.13
193	224.79	224.79
194	258.43	258.43
195	501.19	501.19
196	277.68	277.68
197	294.40	294.40
198	445.55	445.55
199	248.49	248.49
200	221.77	221.77
201	396.29	396.29
202	216.01	216.01
203	220.01	220.01
204	255.93	255.93
205	500.67	500.67
206	0.00	0.00
207	0.00	0.00
208	0.00	0.00
209	0.00	0.00
210	0.00	0.00
211	0.00	0.00
212	0.00	0.00
213	0.00	0.00
214	0.00	0.00
215	0.00	0.00
216	0.00	0.00
217	0.00	22.00

APOYO PAR- 6

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	155.14	155.14	*
2	105.42	105.42	
3	-91.71	-91.71	
4	87.23	87.23	
5	32.02	32.02	
6	-91.03	-91.03	
7	3.67	3.67	
8	33.86	33.86	
9	-50.61	-50.61	
10	45.04	45.04	
11	25.38	25.38	
12	16.26	16.26	
13	-96.76	-96.76	
14	14.42	14.42	
15	37.74	37.74	
16	83.44	83.44	
17	124.93	124.93	
18	43.98	43.98	
19	133.77	133.77	
20	110.56	110.56	
21	86.09	86.09	
22	-32.83	-32.83	
23	55.87	55.87	
24	44.06	44.06	
25	27.08	27.08	
26	-109.94	-109.94	
27	28.07	28.07	
28	33.90	33.90	
29	64.00	64.00	
30	99.12	99.12	
31	21.99	21.99	
32	116.00	116.00	
33	92.56	92.56	
34	64.64	64.64	
35	-53.87	-53.87	
36	38.70	38.70	
37	35.49	35.49	
38	31.42	31.42	
39	-88.80	-88.80	
40	33.82	33.82	
41	46.98	46.98	
42	80.61	80.61	
43	114.98	114.98	
44	34.85	34.85	
45	126.90	126.90	
46	102.90	102.90	
47	75.13	75.13	
48	-44.16	-44.16	
49	46.88	46.88	
50	40.81	40.81	
51	32.75	32.75	
52	-92.52	-92.52	
53	33.87	33.87	
54	44.62	44.62	
55	76.98	76.98	
56	111.30	111.30	
57	31.79	31.79	
58	124.26	124.26	
59	100.37	100.37	
60	72.55	72.55	
61	-46.54	-46.54	
62	44.90	44.90	
63	39.57	39.57	
64	32.55	32.55	
65	-91.41	-91.41	
66	33.95	33.95	
67	45.31	45.31	
68	77.97	77.97	
69	112.29	112.29	
70	32.61	32.61	
71	124.96	124.96	
72	101.03	101.03	
73	73.23	73.23	
74	-45.92	-45.92	
75	45.42	45.42	
76	39.90	39.90	
77	32.61	32.61	
78	-91.69	-91.69	
79	33.94	33.94	
80	45.13	45.13	
81	77.72	77.72	
82	112.04	112.04	
83	32.40	32.40	
84	124.78	124.78	
85	100.86	100.86	
86	73.05	73.05	
87	-46.08	-46.08	
88	45.29	45.29	
89	39.82	39.82	
90	32.60	32.60	
91	-91.61	-91.61	
92	33.94	33.94	
93	45.18	45.18	
94	77.79	77.79	
95	112.10	112.10	
96	32.45	32.45	
97	124.82	124.82	
98	100.91	100.91	
99	73.10	73.10	
100	-46.04	-46.04	
101	45.32	45.32	
102	39.84	39.84	
103	32.60	32.60	
104	-91.63	-91.63	
105	33.94	33.94	
106	45.17	45.17	
107	77.77	77.77	
108	112.08	112.08	
109	32.44	32.44	
110	124.81	124.81	

111	100.89	100.89
112	73.09	73.09
113	-46.05	-46.05
114	45.32	45.32
115	39.83	39.83
116	32.60	32.60
117	-91.63	-91.63
118	33.94	33.94
119	45.17	45.17
120	77.77	77.77
121	112.09	112.09
122	32.44	32.44
123	124.81	124.81
124	100.90	100.90
125	73.09	73.09
126	-46.05	-46.05
127	45.32	45.32
128	39.83	39.83
129	32.60	32.60
130	-91.63	-91.63
131	33.94	33.94
132	45.17	45.17
133	77.77	77.77
134	112.09	112.09
135	32.44	32.44
136	124.81	124.81
137	100.90	100.90
138	73.09	73.09
139	-46.05	-46.05
140	45.32	45.32
141	39.83	39.83
142	32.60	32.60
143	-91.63	-91.63
144	33.94	33.94
145	45.17	45.17
146	77.77	77.77
147	112.09	112.09
148	32.44	32.44
149	124.81	124.81
150	100.90	100.90
151	73.09	73.09
152	-46.05	-46.05
153	45.32	45.32
154	39.83	39.83
155	32.60	32.60
156	-91.63	-91.63
157	33.94	33.94
158	45.17	45.17
159	77.77	77.77
160	112.09	112.09
161	32.44	32.44
162	124.81	124.81
163	100.90	100.90
164	73.09	73.09
165	-46.05	-46.05
166	45.32	45.32
167	39.83	39.83
168	32.60	32.60
169	-91.63	-91.63
170	33.94	33.94
171	45.17	45.17
172	77.77	77.77
173	112.09	112.09
174	32.44	32.44
175	124.81	124.81
176	100.90	100.90
177	73.09	73.09
178	-46.05	-46.05
179	45.32	45.32
180	39.83	39.83
181	32.60	32.60
182	-91.63	-91.63
183	33.94	33.94
184	45.17	45.17
185	77.77	77.77
186	112.09	112.09
187	32.44	32.44
188	124.81	124.81
189	100.90	100.90
190	73.09	73.09
191	-46.05	-46.05
192	45.32	45.32
193	39.83	39.83
194	32.60	32.60
195	-91.63	-91.63
196	34.14	34.14
197	45.27	45.27
198	-17.87	-17.87
199	112.07	112.07
200	134.86	134.86
201	21.40	21.40
202	100.72	100.72
203	73.16	73.16
204	50.38	50.38
205	-86.86	-86.86
206	38.81	38.81
207	39.75	39.75
208	64.59	64.59
209	94.04	94.04
210	13.08	13.08
211	107.27	107.27
212	87.40	87.40
213	62.97	62.97
214	-9.77	-9.77
215	40.24	40.24
216	0.00	0.00
217	0.00	0.00
218	0.00	0.00
219	0.00	0.00
220	0.00	0.00

APOYO EST- 1

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	201.54	201.54	
2	306.00	306.00	
3	448.43	448.43	
4	373.03	373.03	
5	481.65	481.65	
6	583.53	583.53	
7	626.04	626.04	
8	634.12	634.12	
9	642.33	642.33	
10	635.75	635.75	
11	644.76	644.76	*
12	630.15	630.15	
13	604.35	604.35	
14	615.68	615.68	
15	571.19	571.19	
16	521.70	521.70	
17	488.02	488.02	
18	493.04	493.04	
19	497.54	497.54	
20	516.56	516.56	
21	531.15	531.15	
22	553.00	553.00	
23	549.56	549.56	
24	559.54	559.54	
25	572.18	572.18	
26	602.51	602.51	
27	563.22	563.22	
28	560.41	560.41	
29	547.26	547.26	
30	530.92	530.92	
31	533.15	533.15	
32	530.58	530.58	
33	550.40	550.40	
34	571.27	571.27	
35	593.08	593.08	
36	581.66	581.66	
37	575.56	575.56	
38	564.06	564.06	
39	562.25	562.25	
40	552.47	552.47	
41	535.95	535.95	
42	516.22	516.22	
43	501.25	501.25	
44	508.65	508.65	
45	510.20	510.20	
46	531.08	531.08	
47	551.65	551.65	
48	574.59	574.59	
49	566.36	566.36	
50	565.61	565.61	
51	561.57	561.57	
52	569.33	569.33	
53	552.37	552.37	
54	540.37	540.37	
55	523.01	523.01	
56	508.13	508.13	
57	514.48	514.48	
58	515.13	515.13	
59	535.81	535.81	
60	556.47	556.47	
61	579.12	579.12	
62	570.07	570.07	
63	567.92	567.92	
64	561.95	561.95	
65	567.22	567.22	
66	552.22	552.22	
67	539.08	539.08	
68	521.15	521.15	
69	506.29	506.29	
70	512.93	512.93	
71	513.83	513.83	
72	534.56	534.56	
73	555.21	555.21	
74	577.93	577.93	
75	569.09	569.09	
76	567.31	567.31	
77	561.84	561.84	
78	567.75	567.75	
79	552.25	552.25	
80	539.41	539.41	
81	521.62	521.62	
82	506.76	506.76	
83	513.33	513.33	
84	514.17	514.17	
85	534.88	534.88	
86	555.53	555.53	
87	578.24	578.24	
88	569.34	569.34	
89	567.47	567.47	
90	561.87	561.87	
91	567.61	567.61	
92	552.24	552.24	
93	539.32	539.32	
94	521.50	521.50	
95	506.64	506.64	
96	513.23	513.23	
97	514.08	514.08	
98	534.80	534.80	
99	555.45	555.45	
100	578.16	578.16	
101	569.28	569.28	
102	567.42	567.42	
103	561.86	561.86	
104	567.64	567.64	
105	552.24	552.24	
106	539.34	539.34	
107	521.53	521.53	
108	506.67	506.67	
109	513.25	513.25	
110	514.10	514.10	

111	534.82	534.82
112	555.47	555.47
113	578.18	578.18
114	569.30	569.30
115	567.44	567.44
116	561.86	561.86
117	567.64	567.64
118	552.24	552.24
119	539.34	539.34
120	521.52	521.52
121	506.66	506.66
122	513.25	513.25
123	514.10	514.10
124	534.82	534.82
125	555.46	555.46
126	578.17	578.17
127	569.29	569.29
128	567.43	567.43
129	561.86	561.86
130	567.64	567.64
131	552.24	552.24
132	539.34	539.34
133	521.52	521.52
134	506.66	506.66
135	513.25	513.25
136	514.10	514.10
137	534.82	534.82
138	555.47	555.47
139	578.18	578.18
140	569.29	569.29
141	567.43	567.43
142	561.86	561.86
143	567.64	567.64
144	552.24	552.24
145	539.34	539.34
146	521.52	521.52
147	506.66	506.66
148	513.25	513.25
149	514.10	514.10
150	534.82	534.82
151	555.47	555.47
152	578.17	578.17
153	569.29	569.29
154	567.43	567.43
155	561.86	561.86
156	567.64	567.64
157	552.24	552.24
158	539.34	539.34
159	521.52	521.52
160	506.66	506.66
161	513.25	513.25
162	514.10	514.10
163	534.82	534.82
164	555.47	555.47
165	578.17	578.17
166	569.29	569.29
167	567.43	567.43
168	561.86	561.86
169	567.64	567.64
170	552.24	552.24
171	539.34	539.34
172	521.52	521.52
173	506.66	506.66
174	513.25	513.25
175	514.10	514.10
176	534.82	534.82
177	555.47	555.47
178	578.17	578.17
179	569.29	569.29
180	567.43	567.43
181	561.86	561.86
182	567.64	567.64
183	552.24	552.24
184	539.34	539.34
185	521.52	521.52
186	506.66	506.66
187	513.25	513.25
188	514.10	514.10
189	534.82	534.82
190	555.47	555.47
191	578.17	578.17
192	569.29	569.29
193	567.43	567.43
194	561.86	561.86
195	567.64	567.64
196	552.22	552.22
197	539.33	539.33
198	533.25	533.25
199	506.67	506.67
200	500.69	500.69
201	526.78	526.78
202	534.84	534.84
203	555.46	555.46
204	566.35	566.35
205	585.49	585.49
206	570.08	570.08
207	567.43	567.43
208	556.93	556.93
209	545.77	545.77
210	551.90	551.90
211	546.94	546.94
212	559.19	559.19
213	570.86	570.86
214	581.15	581.15
215	571.84	571.84
216	571.84	571.84
217	561.82	561.82
218	479.66	479.66
219	518.09	518.09
220	531.23	531.23
221	440.02	440.02
222	351.57	351.57
223	273.32	273.32

APOYO PIL- 1

=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
4	13.95	13.95	
5	23.97	23.97	
6	42.76	42.76	
7	76.54	76.54	
8	127.44	127.44	
9	189.29	189.29	
10	256.66	256.66	
11	329.39	329.39	
12	412.97	412.97	
13	507.64	507.64	
14	483.45	483.45	
15	569.19	569.19	
16	645.42	645.42	
17	698.97	698.97	
18	724.34	724.34	
19	732.03	732.03	
20	733.77	733.77	*
21	731.30	731.30	
22	718.38	718.38	
23	694.14	694.14	
24	656.85	656.85	
25	606.62	606.62	
26	542.60	542.60	
27	602.25	602.25	
28	576.86	576.86	
29	567.35	567.35	
30	573.28	573.28	
31	584.33	584.33	
32	589.90	589.90	
33	587.24	587.24	
34	582.07	582.07	
35	581.69	581.69	
36	588.05	588.05	
37	599.40	599.40	
38	615.87	615.87	
39	636.65	636.65	
40	623.38	623.38	
41	635.39	635.39	
42	643.70	643.70	
43	646.64	646.64	
44	644.82	644.82	
45	640.15	640.15	
46	634.89	634.89	
47	630.44	630.44	
48	627.35	627.35	
49	625.77	625.77	
50	623.94	623.94	
51	622.02	622.02	
52	619.16	619.16	
53	623.61	623.61	
54	624.50	624.50	
55	626.96	626.96	
56	629.67	629.67	
57	630.43	630.43	
58	627.99	627.99	
59	623.24	623.24	
60	618.56	618.56	
61	616.16	616.16	
62	616.64	616.64	
63	618.22	618.22	
64	621.08	621.08	
65	624.37	624.37	
66	623.99	623.99	
67	627.67	627.67	
68	631.55	631.55	
69	634.22	634.22	
70	634.24	634.24	
71	631.19	631.19	
72	626.30	626.30	
73	621.67	621.67	
74	619.10	619.10	
75	619.04	619.04	
76	619.74	619.74	
77	621.37	621.37	
78	623.07	623.07	
79	623.93	623.93	
80	626.87	626.87	
81	630.38	630.38	
82	633.06	633.06	
83	633.27	633.27	
84	630.37	630.37	
85	625.51	625.51	
86	620.87	620.87	
87	618.34	618.34	
88	618.42	618.42	
89	619.35	619.35	
90	621.30	621.30	
91	623.41	623.41	
92	623.94	623.94	
93	627.08	627.08	
94	630.68	630.68	
95	633.36	633.36	
96	633.52	633.52	
97	630.58	630.58	
98	625.71	625.71	
99	621.08	621.08	
100	618.54	618.54	
101	618.58	618.58	
102	619.46	619.46	
103	621.32	621.32	
104	623.32	623.32	
105	623.94	623.94	
106	627.03	627.03	
107	630.61	630.61	
108	633.28	633.28	
109	633.45	633.45	
110	630.52	630.52	
111	625.66	625.66	
112	621.03	621.03	
113	618.49	618.49	

114	618.54	618.54
115	619.43	619.43
116	621.31	621.31
117	623.35	623.35
118	623.94	623.94
119	627.04	627.04
120	630.63	630.63
121	633.30	633.30
122	633.47	633.47
123	630.54	630.54
124	625.67	625.67
125	621.04	621.04
126	618.50	618.50
127	618.55	618.55
128	619.44	619.44
129	621.31	621.31
130	623.34	623.34
131	623.94	623.94
132	627.04	627.04
133	630.62	630.62
134	633.30	633.30
135	633.47	633.47
136	630.53	630.53
137	625.67	625.67
138	621.04	621.04
139	618.50	618.50
140	618.55	618.55
141	619.43	619.43
142	621.31	621.31
143	623.34	623.34
144	623.94	623.94
145	627.04	627.04
146	630.62	630.62
147	633.30	633.30
148	633.47	633.47
149	630.54	630.54
150	625.67	625.67
151	621.04	621.04
152	618.50	618.50
153	618.55	618.55
154	619.43	619.43
155	621.31	621.31
156	623.34	623.34
157	623.94	623.94
158	627.04	627.04
159	630.62	630.62
160	633.30	633.30
161	633.47	633.47
162	630.54	630.54
163	625.67	625.67
164	621.04	621.04
165	618.50	618.50
166	618.55	618.55
167	619.43	619.43
168	621.31	621.31
169	623.34	623.34
170	623.94	623.94
171	627.04	627.04
172	630.62	630.62
173	633.30	633.30
174	633.47	633.47
175	630.54	630.54
176	625.67	625.67
177	621.04	621.04
178	618.50	618.50
179	618.55	618.55
180	619.43	619.43
181	621.31	621.31
182	623.34	623.34
183	623.94	623.94
184	627.04	627.04
185	630.62	630.62
186	633.30	633.30
187	633.47	633.47
188	630.54	630.54
189	625.67	625.67
190	621.04	621.04
191	618.50	618.50
192	618.55	618.55
193	619.43	619.43
194	621.31	621.31
195	623.34	623.34
196	623.94	623.94
197	627.04	627.04
198	630.16	630.16
199	633.30	633.30
200	633.96	633.96
201	630.04	630.04
202	625.67	625.67
203	621.04	621.04
204	618.96	618.96
205	617.92	617.92
206	618.52	618.52
207	619.43	619.43
208	621.50	621.50
209	624.19	624.19
210	626.54	626.54
211	629.30	629.30
212	631.52	631.52
213	633.96	633.96
214	636.80	636.80
215	640.39	640.39
216	640.39	640.39
217	643.74	643.74
218	649.40	649.40
219	649.56	649.56
220	649.67	649.67
221	678.68	678.68
222	697.50	697.50
223	703.45	703.45

APOYO PIL- 2
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
14	10.47	10.47	
15	19.22	19.22	
16	36.77	36.77	
17	68.57	68.57	
18	116.72	116.72	
19	176.86	176.86	
20	243.95	243.95	
21	317.58	317.58	
22	400.61	400.61	
23	493.60	493.60	
24	596.81	596.81	
25	710.24	710.24	
26	834.01	834.01	
27	759.93	759.93	
28	829.29	829.29	
29	871.85	871.85	
30	887.55	887.55	
31	888.28	888.28	
32	887.55	887.55	
33	889.56	889.56	*
34	889.20	889.20	
35	878.99	878.99	
36	857.00	857.00	
37	823.56	823.56	
38	778.58	778.58	
39	722.20	722.20	
40	761.75	761.75	
41	733.67	733.67	
42	717.77	717.77	
43	715.28	715.28	
44	720.32	720.32	
45	726.05	726.05	
46	728.75	728.75	
47	729.95	729.95	
48	732.72	732.72	
49	737.92	737.92	
50	745.90	745.90	
51	756.55	756.55	
52	770.01	770.01	
53	758.85	758.85	
54	764.10	764.10	
55	765.57	765.57	
56	763.90	763.90	
57	761.49	761.49	
58	760.84	760.84	
59	762.10	762.10	
60	763.95	763.95	
61	764.74	764.74	
62	764.06	764.06	
63	762.25	762.25	
64	759.22	759.22	
65	755.10	755.10	
66	757.76	757.76	
67	755.02	755.02	
68	752.45	752.45	
69	750.89	750.89	
70	750.57	750.57	
71	751.67	751.67	
72	753.34	753.34	
73	755.03	755.03	
74	756.33	756.33	
75	757.18	757.18	
76	757.90	757.90	
77	758.41	758.41	
78	758.82	758.82	
79	757.96	757.96	
80	757.30	757.30	
81	755.79	755.79	
82	754.22	754.22	
83	753.37	753.37	
84	754.03	754.03	
85	755.59	755.59	
86	757.33	757.33	
87	758.49	758.49	
88	758.94	758.94	
89	759.02	759.02	
90	758.61	758.61	
91	757.85	757.85	
92	757.90	757.90	
93	756.71	756.71	
94	754.93	754.93	
95	753.36	753.36	
96	752.65	752.65	
97	753.42	753.42	
98	755.01	755.01	
99	756.74	756.74	
100	757.94	757.94	
101	758.49	758.49	
102	758.73	758.73	
103	758.56	758.56	
104	758.10	758.10	
105	757.92	757.92	
106	756.86	756.86	
107	755.15	755.15	
108	753.58	753.58	
109	752.84	752.84	
110	753.58	753.58	
111	755.16	755.16	
112	756.89	756.89	
113	758.08	758.08	
114	758.60	758.60	
115	758.80	758.80	
116	758.57	758.57	
117	758.04	758.04	
118	757.91	757.91	
119	756.82	756.82	
120	755.09	755.09	
121	753.52	753.52	
122	752.79	752.79	
123	753.54	753.54	

124	755.12	755.12
125	756.85	756.85
126	758.04	758.04
127	758.57	758.57
128	758.78	758.78
129	758.57	758.57
130	758.05	758.05
131	757.91	757.91
132	756.83	756.83
133	755.11	755.11
134	753.53	753.53
135	752.80	752.80
136	753.55	753.55
137	755.13	755.13
138	756.86	756.86
139	758.05	758.05
140	758.58	758.58
141	758.79	758.79
142	758.57	758.57
143	758.05	758.05
144	757.91	757.91
145	756.83	756.83
146	755.11	755.11
147	753.53	753.53
148	752.80	752.80
149	753.55	753.55
150	755.13	755.13
151	756.86	756.86
152	758.05	758.05
153	758.58	758.58
154	758.79	758.79
155	758.57	758.57
156	758.05	758.05
157	757.91	757.91
158	756.83	756.83
159	755.11	755.11
160	753.53	753.53
161	752.80	752.80
162	753.55	753.55
163	755.13	755.13
164	756.86	756.86
165	758.05	758.05
166	758.58	758.58
167	758.79	758.79
168	758.57	758.57
169	758.05	758.05
170	757.91	757.91
171	756.83	756.83
172	755.11	755.11
173	753.53	753.53
174	752.80	752.80
175	753.55	753.55
176	755.13	755.13
177	756.86	756.86
178	758.05	758.05
179	758.58	758.58
180	758.79	758.79
181	758.57	758.57
182	758.05	758.05
183	757.91	757.91
184	756.83	756.83
185	755.11	755.11
186	753.53	753.53
187	752.80	752.80
188	753.55	753.55
189	755.13	755.13
190	756.86	756.86
191	758.05	758.05
192	758.58	758.58
193	758.79	758.79
194	758.57	758.57
195	758.05	758.05
196	757.91	757.91
197	756.83	756.83
198	755.21	755.21
199	753.53	753.53
200	752.69	752.69
201	753.66	753.66
202	755.13	755.13
203	756.86	756.86
204	757.95	757.95
205	758.72	758.72
206	758.59	758.59
207	758.79	758.79
208	758.52	758.52
209	757.86	757.86
210	756.94	756.94
211	755.41	755.41
212	753.94	753.94
213	752.68	752.68
214	752.07	752.07
215	751.81	751.81
216	751.81	751.81
217	752.07	752.07
218	752.21	752.21
219	753.95	753.95
220	755.98	755.98
221	751.61	751.61
222	749.72	749.72
223	750.86	750.86

APOYO PIL- 3
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
27	27.65	27.65	
28	51.80	51.80	
29	89.84	89.84	
30	141.81	141.81	
31	203.33	203.33	
32	269.35	269.35	
33	338.22	338.22	
34	411.67	411.67	
35	492.37	492.37	
36	581.01	581.01	
37	677.59	677.59	
38	782.12	782.12	
39	894.60	894.60	
40	843.50	843.50	
41	912.53	912.53	
42	958.77	958.77	
43	981.65	981.65	
44	989.61	989.61	
45	992.30	992.30	
46	993.79	993.79	*
47	991.37	991.37	
48	980.34	980.34	
49	959.49	959.49	
50	928.78	928.78	
51	888.25	888.25	
52	837.90	837.90	
53	875.93	875.93	
54	852.85	852.85	
55	841.71	841.71	
56	842.41	842.41	
57	848.62	848.62	
58	853.35	853.35	
59	854.16	854.16	
60	853.29	853.29	
61	854.33	854.33	
62	858.24	858.24	
63	864.98	864.98	
64	874.59	874.59	
65	887.08	887.08	
66	877.45	877.45	
67	883.41	883.41	
68	886.84	886.84	
69	887.36	887.36	
70	886.26	886.26	
71	884.96	884.96	
72	884.34	884.34	
73	884.03	884.03	
74	883.30	883.30	
75	881.96	881.96	
76	879.98	879.98	
77	877.40	877.40	
78	874.24	874.24	
79	876.77	876.77	
80	875.55	875.55	
81	875.33	875.33	
82	875.88	875.88	
83	876.60	876.60	
84	876.84	876.84	
85	876.58	876.58	
86	876.12	876.12	
87	875.85	875.85	
88	875.86	875.86	
89	876.13	876.13	
90	876.71	876.71	
91	877.59	877.59	
92	876.97	876.97	
93	877.60	877.60	
94	878.31	878.31	
95	878.85	878.85	
96	879.10	879.10	
97	878.94	878.94	
98	878.58	878.58	
99	878.17	878.17	
100	877.77	877.77	
101	877.44	877.44	
102	877.13	877.13	
103	876.89	876.89	
104	876.72	876.72	
105	876.92	876.92	
106	877.07	877.07	
107	877.55	877.54	
108	878.09	878.09	
109	878.46	878.46	
110	878.39	878.39	
111	878.07	878.07	
112	877.64	877.64	
113	877.27	877.27	
114	877.03	877.03	
115	876.87	876.87	
116	876.84	876.84	
117	876.95	876.95	
118	876.93	876.93	
119	877.20	877.21	
120	877.74	877.74	
121	878.28	878.28	
122	878.62	878.62	
123	878.53	878.53	
124	878.20	878.20	
125	877.77	877.77	
126	877.40	877.40	
127	877.13	877.13	
128	876.94	876.94	
129	876.85	876.85	
130	876.89	876.89	
131	876.93	876.93	
132	877.17	877.17	
133	877.69	877.69	
134	878.23	878.23	
135	878.58	878.58	
136	878.50	878.50	

137	878.17	878.17
138	877.74	877.74
139	877.37	877.37
140	877.11	877.11
141	876.92	876.92
142	876.85	876.85
143	876.91	876.91
144	876.93	876.93
145	877.18	877.18
146	877.71	877.71
147	878.25	878.25
148	878.59	878.59
149	878.51	878.51
150	878.17	878.17
151	877.75	877.75
152	877.38	877.38
153	877.11	877.11
154	876.92	876.92
155	876.85	876.85
156	876.90	876.90
157	876.93	876.93
158	877.18	877.18
159	877.70	877.70
160	878.24	878.24
161	878.59	878.59
162	878.50	878.50
163	878.17	878.17
164	877.75	877.75
165	877.38	877.38
166	877.11	877.11
167	876.92	876.92
168	876.85	876.85
169	876.90	876.90
170	876.93	876.93
171	877.18	877.18
172	877.70	877.70
173	878.24	878.24
174	878.59	878.59
175	878.51	878.51
176	878.17	878.17
177	877.75	877.75
178	877.38	877.38
179	877.11	877.11
180	876.92	876.92
181	876.85	876.85
182	876.90	876.90
183	876.93	876.93
184	877.18	877.18
185	877.70	877.70
186	878.24	878.24
187	878.59	878.59
188	878.50	878.51
189	878.17	878.17
190	877.75	877.75
191	877.38	877.38
192	877.11	877.11
193	876.92	876.92
194	876.85	876.85
195	876.90	876.90
196	876.93	876.93
197	877.18	877.18
198	877.68	877.68
199	878.24	878.24
200	878.61	878.61
201	878.48	878.48
202	878.17	878.17
203	877.75	877.75
204	877.40	877.40
205	877.09	877.09
206	877.11	877.11
207	876.92	876.92
208	876.86	876.86
209	876.94	876.94
210	877.16	877.16
211	877.65	877.65
212	878.17	878.17
213	878.61	878.61
214	878.77	878.77
215	878.78	878.78
216	878.78	878.78
217	878.62	878.62
218	878.44	878.44
219	877.96	877.96
220	877.43	877.43
221	878.12	878.12
222	878.42	878.42
223	878.27	878.27

APOYO PIL- 4
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
40	22.31	22.31	
41	44.77	44.77	
42	80.70	80.70	
43	130.25	130.25	
44	189.63	189.63	
45	254.54	254.54	
46	323.27	323.27	
47	397.02	397.02	
48	477.88	477.88	
49	566.41	566.41	
50	662.61	662.61	
51	766.48	766.48	
52	878.01	878.01	
53	824.21	824.21	
54	890.98	890.98	
55	934.76	934.76	
56	955.57	955.57	
57	962.25	962.25	
58	964.64	964.64	
59	966.36	966.36	*
60	964.39	964.39	
61	953.85	953.85	
62	933.43	933.43	
63	903.16	903.16	
64	863.01	863.01	
65	812.98	812.98	
66	850.06	850.06	
67	826.60	826.60	
68	814.63	814.63	
69	814.40	814.40	
70	819.96	819.96	
71	824.66	824.66	
72	825.84	825.84	
73	825.50	825.50	
74	827.00	827.00	
75	831.20	831.20	
76	838.12	838.12	
77	847.74	847.74	
78	860.07	860.07	
79	850.44	850.44	
80	856.02	856.02	
81	858.75	858.75	
82	858.57	858.57	
83	857.04	857.04	
84	855.84	855.84	
85	855.64	855.64	
86	855.87	855.87	
87	855.60	855.60	
88	854.60	854.60	
89	852.88	852.88	
90	850.42	850.42	
91	847.22	847.22	
92	849.69	849.69	
93	848.17	848.17	
94	847.29	847.29	
95	847.16	847.16	
96	847.44	847.44	
97	847.78	847.78	
98	847.94	847.94	
99	848.02	848.02	
100	848.21	848.21	
101	848.55	848.55	
102	849.06	849.06	
103	849.72	849.72	
104	850.53	850.53	
105	849.88	849.88	
106	850.19	850.19	
107	850.25	850.25	
108	850.11	850.11	
109	849.92	849.92	
110	849.86	849.86	
111	849.93	849.93	
112	850.05	850.05	
113	850.12	850.12	
114	850.11	850.11	
115	850.04	850.04	
116	849.90	849.90	
117	849.67	849.67	
118	849.83	849.83	
119	849.67	849.67	
120	849.48	849.48	
121	849.34	849.34	
122	849.28	849.28	
123	849.32	849.32	
124	849.41	849.41	
125	849.52	849.52	
126	849.62	849.62	
127	849.71	849.71	
128	849.79	849.79	
129	849.85	849.85	
130	849.89	849.89	
131	849.84	849.84	
132	849.80	849.80	
133	849.68	849.68	
134	849.54	849.54	
135	849.45	849.45	
136	849.46	849.46	
137	849.55	849.55	
138	849.66	849.66	
139	849.75	849.75	
140	849.81	849.81	
141	849.86	849.86	
142	849.86	849.86	
143	849.84	849.84	
144	849.84	849.84	
145	849.77	849.77	
146	849.63	849.63	
147	849.49	849.49	
148	849.40	849.40	
149	849.43	849.43	

150	849.51	849.51
151	849.62	849.62
152	849.72	849.72
153	849.79	849.79
154	849.84	849.84
155	849.86	849.86
156	849.85	849.85
157	849.84	849.84
158	849.78	849.78
159	849.64	849.64
160	849.50	849.50
161	849.41	849.41
162	849.44	849.44
163	849.52	849.52
164	849.63	849.63
165	849.73	849.73
166	849.79	849.79
167	849.84	849.84
168	849.86	849.86
169	849.85	849.85
170	849.84	849.84
171	849.78	849.78
172	849.64	849.64
173	849.50	849.50
174	849.41	849.41
175	849.43	849.43
176	849.52	849.52
177	849.63	849.63
178	849.72	849.72
179	849.79	849.79
180	849.84	849.84
181	849.86	849.86
182	849.85	849.85
183	849.84	849.84
184	849.78	849.78
185	849.64	849.64
186	849.50	849.50
187	849.41	849.41
188	849.43	849.43
189	849.52	849.52
190	849.63	849.63
191	849.72	849.72
192	849.79	849.79
193	849.84	849.84
194	849.86	849.86
195	849.85	849.85
196	849.84	849.84
197	849.78	849.78
198	849.65	849.65
199	849.50	849.50
200	849.41	849.41
201	849.44	849.44
202	849.52	849.52
203	849.63	849.63
204	849.72	849.72
205	849.80	849.80
206	849.79	849.79
207	849.84	849.84
208	849.86	849.86
209	849.84	849.84
210	849.78	849.78
211	849.65	849.65
212	849.52	849.52
213	849.41	849.41
214	849.36	849.36
215	849.36	849.36
216	849.36	849.36
217	849.40	849.40
218	849.45	849.45
219	849.57	849.57
220	849.71	849.71
221	849.53	849.53
222	849.46	849.46
223	849.50	849.50

APOYO PIL- 5

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
53	23.80	23.80	
54	46.98	46.98	
55	83.73	83.73	
56	134.01	134.01	
57	193.88	193.88	
58	258.99	258.99	
59	327.73	327.73	
60	401.41	401.41	
61	482.20	482.20	
62	570.66	570.66	
63	666.79	666.79	
64	770.60	770.60	
65	882.07	882.07	
66	829.20	829.20	
67	896.37	896.37	
68	940.67	940.67	
69	961.99	961.99	
70	969.04	969.04	
71	971.54	971.54	
72	973.21	973.21	*
73	971.12	971.12	
74	960.47	960.47	
75	939.98	939.98	
76	909.66	909.66	
77	869.51	869.51	
78	819.52	819.52	
79	856.75	856.75	
80	833.45	833.45	
81	821.72	821.72	
82	821.73	821.73	
83	827.44	827.44	
84	832.14	832.14	
85	833.22	833.22	
86	832.74	832.74	
87	834.12	834.12	
88	838.23	838.23	
89	845.08	845.08	
90	854.68	854.68	
91	867.01	867.01	
92	857.41	857.41	
93	863.07	863.07	
94	865.98	865.98	
95	865.98	865.98	
96	864.56	864.56	
97	863.34	863.34	
98	863.04	863.04	
99	863.12	863.12	
100	862.74	862.74	
101	861.65	861.65	
102	859.87	859.87	
103	857.38	857.38	
104	854.20	854.20	
105	856.69	856.69	
106	855.25	855.25	
107	854.54	854.54	
108	854.58	854.58	
109	854.98	854.98	
110	855.29	855.29	
111	855.34	855.34	
112	855.28	855.28	
113	855.35	855.35	
114	855.61	855.61	
115	856.05	856.05	
116	856.69	856.69	
117	857.51	857.51	
118	856.87	856.87	
119	857.27	857.27	
120	857.49	857.49	
121	857.53	857.53	
122	857.45	857.45	
123	857.37	857.37	
124	857.33	857.33	
125	857.31	857.31	
126	857.26	857.26	
127	857.17	857.17	
128	857.04	857.04	
129	856.87	856.87	
130	856.66	856.66	
131	856.83	856.83	
132	856.75	856.75	
133	856.73	856.73	
134	856.77	856.77	
135	856.82	856.82	
136	856.83	856.83	
137	856.81	856.81	
138	856.78	856.78	
139	856.76	856.76	
140	856.77	856.77	
141	856.78	856.78	
142	856.82	856.82	
143	856.88	856.88	
144	856.84	856.84	
145	856.88	856.88	
146	856.93	856.93	
147	856.96	856.96	
148	856.98	856.98	
149	856.97	856.97	
150	856.95	856.95	
151	856.92	856.92	
152	856.89	856.89	
153	856.87	856.87	
154	856.85	856.85	
155	856.83	856.83	
156	856.82	856.82	
157	856.83	856.83	
158	856.85	856.85	
159	856.88	856.88	
160	856.91	856.91	
161	856.94	856.94	
162	856.93	856.93	

163	856.91	856.91
164	856.88	856.88
165	856.86	856.86
166	856.84	856.84
167	856.83	856.83
168	856.83	856.83
169	856.84	856.84
170	856.84	856.84
171	856.85	856.85
172	856.89	856.89
173	856.93	856.93
174	856.95	856.95
175	856.94	856.94
176	856.92	856.92
177	856.89	856.89
178	856.87	856.87
179	856.85	856.85
180	856.84	856.84
181	856.83	856.83
182	856.83	856.83
183	856.84	856.84
184	856.85	856.85
185	856.89	856.89
186	856.92	856.92
187	856.95	856.95
188	856.94	856.94
189	856.92	856.92
190	856.89	856.89
191	856.87	856.87
192	856.85	856.85
193	856.84	856.84
194	856.83	856.83
195	856.83	856.83
196	856.84	856.84
197	856.85	856.85
198	856.89	856.89
199	856.92	856.92
200	856.95	856.95
201	856.94	856.94
202	856.92	856.92
203	856.89	856.89
204	856.87	856.87
205	856.85	856.85
206	856.85	856.85
207	856.84	856.84
208	856.83	856.83
209	856.84	856.84
210	856.85	856.85
211	856.88	856.88
212	856.92	856.92
213	856.95	856.95
214	856.96	856.96
215	856.96	856.96
216	856.96	856.96
217	856.95	856.95
218	856.94	856.94
219	856.90	856.90
220	856.87	856.87
221	856.92	856.92
222	856.94	856.94
223	856.92	856.92

APOYO PIL- 6

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
66	23.41	23.41	
67	46.43	46.43	
68	82.98	82.98	
69	133.08	133.08	
70	192.83	192.83	
71	257.88	257.88	
72	326.62	326.62	
73	400.32	400.32	
74	481.12	481.12	
75	569.60	569.60	
76	665.73	665.73	
77	769.54	769.54	
78	881.01	881.01	
79	827.91	827.91	
80	894.97	894.97	
81	939.12	939.12	
82	960.31	960.31	
83	967.27	967.27	
84	969.74	969.74	
85	971.42	971.42	*
86	969.37	969.37	
87	958.74	958.74	
88	938.28	938.28	
89	907.97	907.97	
90	867.83	867.83	
91	817.84	817.84	
92	855.02	855.02	
93	831.68	831.68	
94	819.89	819.89	
95	819.84	819.84	
96	825.51	825.51	
97	830.21	830.21	
98	831.31	831.31	
99	830.88	830.88	
100	832.28	832.28	
101	836.42	836.42	
102	843.29	843.29	
103	852.89	852.89	
104	865.22	865.22	
105	855.61	855.61	
106	861.25	861.25	
107	864.11	864.11	
108	864.07	864.07	
109	862.62	862.62	
110	861.41	861.41	
111	861.13	861.13	
112	861.25	861.25	
113	860.89	860.89	
114	859.83	859.83	
115	858.06	858.06	
116	855.58	855.58	
117	852.40	852.40	
118	854.88	854.88	
119	853.42	853.42	
120	852.67	852.67	
121	852.67	852.67	
122	853.03	853.03	
123	853.35	853.35	
124	853.43	853.43	
125	853.41	853.41	
126	853.50	853.50	
127	853.78	853.78	
128	854.25	854.25	
129	854.89	854.89	
130	855.71	855.71	
131	855.07	855.07	
132	855.44	855.44	
133	855.62	855.62	
134	855.61	855.61	
135	855.51	855.51	
136	855.43	855.43	
137	855.42	855.42	
138	855.43	855.43	
139	855.41	855.41	
140	855.35	855.35	
141	855.23	855.23	
142	855.07	855.07	
143	854.85	854.85	
144	855.02	855.02	
145	854.92	854.92	
146	854.86	854.86	
147	854.85	854.85	
148	854.87	854.87	
149	854.89	854.89	
150	854.90	854.90	
151	854.91	854.91	
152	854.92	854.92	
153	854.94	854.94	
154	854.98	854.98	
155	855.02	855.02	
156	855.07	855.08	
157	855.03	855.03	
158	855.05	855.05	
159	855.06	855.06	
160	855.05	855.05	
161	855.03	855.03	
162	855.03	855.03	
163	855.03	855.03	
164	855.04	855.04	
165	855.05	855.05	
166	855.05	855.05	
167	855.04	855.04	
168	855.03	855.03	
169	855.02	855.02	
170	855.03	855.03	
171	855.02	855.02	
172	855.01	855.01	
173	855.00	855.00	
174	854.99	854.99	
175	854.99	854.99	

176	855.00	855.00
177	855.01	855.01
178	855.01	855.01
179	855.02	855.02
180	855.03	855.03
181	855.03	855.03
182	855.03	855.03
183	855.03	855.03
184	855.03	855.03
185	855.02	855.02
186	855.01	855.01
187	855.00	855.00
188	855.00	855.00
189	855.01	855.01
190	855.02	855.02
191	855.02	855.02
192	855.03	855.03
193	855.03	855.03
194	855.03	855.03
195	855.03	855.03
196	855.03	855.03
197	855.02	855.02
198	855.02	855.02
199	855.01	855.01
200	855.00	855.00
201	855.00	855.00
202	855.01	855.01
203	855.01	855.01
204	855.02	855.02
205	855.03	855.03
206	855.03	855.03
207	855.03	855.03
208	855.03	855.03
209	855.03	855.03
210	855.03	855.03
211	855.02	855.02
212	855.01	855.01
213	855.00	855.00
214	855.00	855.00
215	855.00	855.00
216	855.00	855.00
217	855.00	855.00
218	855.00	855.00
219	855.01	855.01
220	855.02	855.02
221	855.01	855.01
222	855.00	855.00
223	855.01	855.01

APOYO PIL- 7
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
79	23.51	23.51	
80	46.57	46.57	
81	83.18	83.18	
82	133.32	133.32	
83	193.10	193.10	
84	258.17	258.17	
85	326.91	326.91	
86	400.60	400.60	
87	481.40	481.40	
88	569.87	569.87	
89	666.01	666.01	
90	769.81	769.81	
91	881.28	881.28	
92	828.24	828.24	
93	895.33	895.33	
94	939.52	939.52	
95	960.74	960.74	
96	967.72	967.72	
97	970.21	970.21	
98	971.88	971.88	*
99	969.82	969.82	
100	959.19	959.19	
101	938.72	938.72	
102	908.41	908.41	
103	868.26	868.26	
104	818.27	818.27	
105	855.47	855.47	
106	832.14	832.14	
107	820.36	820.36	
108	820.33	820.33	
109	826.01	826.01	
110	830.71	830.71	
111	831.81	831.81	
112	831.36	831.36	
113	832.76	832.76	
114	836.89	836.89	
115	843.75	843.75	
116	853.35	853.35	
117	865.68	865.68	
118	856.08	856.08	
119	861.72	861.72	
120	864.59	864.59	
121	864.56	864.56	
122	863.12	863.12	
123	861.91	861.91	
124	861.62	861.62	
125	861.73	861.73	
126	861.37	861.37	
127	860.30	860.30	
128	858.53	858.53	
129	856.05	856.05	
130	852.86	852.86	

131	855.35	855.35
132	853.89	853.89
133	853.15	853.15
134	853.16	853.16
135	853.54	853.54
136	853.85	853.85
137	853.92	853.92
138	853.89	853.89
139	853.98	853.98
140	854.26	854.26
141	854.71	854.71
142	855.35	855.35
143	856.17	856.17
144	855.53	855.53
145	855.91	855.91
146	856.11	856.11
147	856.11	856.11
148	856.01	856.01
149	855.93	855.93
150	855.91	855.91
151	855.92	855.92
152	855.89	855.89
153	855.82	855.82
154	855.70	855.70
155	855.53	855.53
156	855.32	855.32
157	855.49	855.49
158	855.39	855.39
159	855.34	855.34
160	855.35	855.35
161	855.37	855.37
162	855.39	855.39
163	855.40	855.40
164	855.39	855.39
165	855.40	855.40
166	855.41	855.41
167	855.44	855.44
168	855.49	855.49
169	855.54	855.54
170	855.50	855.50
171	855.52	855.52
172	855.54	855.54
173	855.54	855.54
174	855.54	855.54
175	855.53	855.53
176	855.53	855.53
177	855.53	855.53
178	855.52	855.52
179	855.52	855.52
180	855.51	855.51
181	855.50	855.50
182	855.48	855.48
183	855.50	855.49
184	855.49	855.49
185	855.49	855.49
186	855.49	855.49
187	855.49	855.49
188	855.50	855.50
189	855.49	855.49
190	855.49	855.49
191	855.49	855.49
192	855.49	855.49
193	855.49	855.49
194	855.49	855.49
195	855.50	855.50
196	855.50	855.50
197	855.50	855.50
198	855.50	855.50
199	855.50	855.50
200	855.51	855.51
201	855.50	855.50
202	855.50	855.50
203	855.50	855.50
204	855.50	855.50
205	855.50	855.50
206	855.50	855.50
207	855.50	855.50
208	855.50	855.50
209	855.50	855.50
210	855.50	855.50
211	855.50	855.50
212	855.50	855.50
213	855.50	855.50
214	855.50	855.50
215	855.50	855.50
216	855.50	855.50
217	855.50	855.50
218	855.50	855.50
219	855.50	855.50
220	855.50	855.50
221	855.50	855.50
222	855.50	855.50
223	855.50	855.50

APOYO PIL- 8
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
92	23.49	23.49	
93	46.54	46.54	
94	83.13	83.13	
95	133.26	133.26	
96	193.03	193.03	
97	258.10	258.10	
98	326.83	326.83	
99	400.53	400.53	
100	481.33	481.33	
101	569.80	569.80	
102	665.94	665.94	
103	769.74	769.74	
104	881.21	881.21	
105	828.15	828.15	
106	895.23	895.23	
107	939.42	939.42	
108	960.63	960.63	
109	967.60	967.60	
110	970.09	970.09	
111	971.77	971.77	*
112	969.70	969.70	
113	959.07	959.07	
114	938.60	938.60	
115	908.30	908.30	
116	868.15	868.15	
117	818.16	818.16	
118	855.35	855.35	
119	832.02	832.02	
120	820.24	820.24	
121	820.20	820.20	
122	825.88	825.88	
123	830.58	830.58	
124	831.68	831.68	
125	831.24	831.24	
126	832.63	832.63	
127	836.77	836.77	
128	843.63	843.63	
129	853.23	853.23	
130	865.56	865.56	
131	855.96	855.96	
132	861.60	861.60	
133	864.47	864.47	
134	864.43	864.43	
135	862.99	862.99	
136	861.78	861.78	
137	861.49	861.49	
138	861.61	861.61	
139	861.25	861.25	
140	860.18	860.18	
141	858.41	858.41	
142	855.93	855.93	
143	852.74	852.74	
144	855.23	855.23	
145	853.77	853.77	
146	853.03	853.03	
147	853.03	853.03	
148	853.41	853.41	
149	853.72	853.72	
150	853.79	853.79	
151	853.76	853.76	
152	853.86	853.86	
153	854.13	854.13	
154	854.59	854.59	
155	855.23	855.23	
156	856.05	856.05	
157	855.41	855.41	
158	855.79	855.79	
159	855.98	855.98	
160	855.98	855.98	
161	855.88	855.88	
162	855.80	855.80	
163	855.78	855.78	
164	855.79	855.79	
165	855.77	855.77	
166	855.70	855.70	
167	855.58	855.58	
168	855.41	855.41	
169	855.20	855.20	
170	855.37	855.37	
171	855.27	855.27	
172	855.22	855.22	
173	855.22	855.22	
174	855.24	855.24	
175	855.26	855.26	
176	855.27	855.27	
177	855.27	855.27	
178	855.27	855.27	
179	855.29	855.29	
180	855.32	855.32	
181	855.37	855.37	
182	855.42	855.42	
183	855.38	855.38	
184	855.40	855.40	
185	855.41	855.41	
186	855.41	855.41	
187	855.41	855.41	
188	855.40	855.40	
189	855.40	855.40	
190	855.40	855.40	
191	855.40	855.40	
192	855.40	855.40	
193	855.39	855.39	
194	855.38	855.38	
195	855.36	855.36	
196	855.37	855.37	
197	855.37	855.37	
198	855.36	855.36	
199	855.36	855.36	
200	855.36	855.36	
201	855.37	855.37	

202	855.37	855.37
203	855.37	855.37
204	855.37	855.37
205	855.37	855.37
206	855.37	855.37
207	855.37	855.37
208	855.37	855.37
209	855.37	855.37
210	855.37	855.37
211	855.37	855.37
212	855.37	855.37
213	855.37	855.37
214	855.37	855.37
215	855.37	855.37
216	855.37	855.37
217	855.37	855.37
218	855.37	855.37
219	855.37	855.37
220	855.37	855.37
221	855.37	855.37
222	855.37	855.37
223	855.37	855.37

APOYO PIL- 9
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
105	23.49	23.49	
106	46.55	46.55	
107	83.14	83.14	
108	133.28	133.28	
109	193.05	193.05	
110	258.12	258.12	
111	326.85	326.85	
112	400.55	400.55	
113	481.35	481.35	
114	569.82	569.82	
115	665.96	665.96	
116	769.76	769.76	
117	881.23	881.23	
118	828.17	828.17	
119	895.26	895.26	
120	939.44	939.44	
121	960.66	960.66	
122	967.63	967.63	
123	970.12	970.12	
124	971.80	971.80	*
125	969.73	969.73	
126	959.10	959.10	
127	938.63	938.63	
128	908.32	908.32	
129	868.18	868.18	
130	818.19	818.19	
131	855.38	855.38	
132	832.05	832.05	
133	820.27	820.27	
134	820.24	820.24	
135	825.91	825.91	
136	830.61	830.61	
137	831.71	831.71	
138	831.27	831.27	
139	832.67	832.67	
140	836.80	836.80	
141	843.66	843.66	
142	853.26	853.26	
143	865.59	865.59	
144	855.99	855.99	
145	861.63	861.63	
146	864.50	864.50	
147	864.47	864.47	
148	863.02	863.02	
149	861.81	861.81	
150	861.53	861.53	
151	861.64	861.64	
152	861.28	861.28	
153	860.21	860.21	
154	858.44	858.44	
155	855.96	855.96	
156	852.78	852.78	

157	855.26	855.26
158	853.80	853.80
159	853.06	853.06
160	853.07	853.07
161	853.44	853.44
162	853.75	853.75
163	853.83	853.83
164	853.80	853.80
165	853.89	853.89
166	854.17	854.17
167	854.62	854.62
168	855.26	855.26
169	856.09	856.09
170	855.45	855.45
171	855.82	855.82
172	856.01	856.01
173	856.01	856.01
174	855.91	855.91
175	855.83	855.83
176	855.81	855.81
177	855.82	855.82
178	855.80	855.80
179	855.73	855.73
180	855.61	855.61
181	855.44	855.44
182	855.23	855.23
183	855.40	855.40
184	855.30	855.30
185	855.25	855.25
186	855.25	855.25
187	855.28	855.28
188	855.30	855.30
189	855.30	855.30
190	855.30	855.30
191	855.31	855.31
192	855.32	855.32
193	855.35	855.35
194	855.40	855.40
195	855.45	855.45
196	855.41	855.41
197	855.43	855.43
198	855.45	855.45
199	855.45	855.45
200	855.44	855.44
201	855.44	855.44
202	855.43	855.43
203	855.43	855.43
204	855.43	855.43
205	855.43	855.43
206	855.43	855.43
207	855.42	855.42
208	855.42	855.42
209	855.41	855.41
210	855.41	855.41
211	855.41	855.41
212	855.41	855.41
213	855.41	855.41
214	855.41	855.41
215	855.41	855.41
216	855.41	855.41
217	855.41	855.41
218	855.41	855.41
219	855.41	855.41
220	855.41	855.41
221	855.41	855.41
222	855.41	855.41
223	855.41	855.41

APOYO PIL-10
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
118	23.49	23.49	
119	46.54	46.54	
120	83.14	83.14	
121	133.27	133.27	
122	193.05	193.05	
123	258.11	258.11	
124	326.85	326.85	
125	400.54	400.54	
126	481.35	481.35	
127	569.82	569.82	
)28	665.95	665.95	
129	769.75	769.75	
130	881.22	881.22	
131	828.17	828.17	
132	895.25	895.25	
133	939.44	939.44	
134	960.65	960.65	
135	967.63	967.63	
136	970.11	970.11	
137	971.79	971.79	*
138	969.73	969.73	
139	959.10	959.10	
140	938.63	938.63	
141	908.32	908.32	
142	868.17	868.17	
143	818.18	818.18	
144	855.38	855.38	
145	832.04	832.04	
146	820.27	820.27	
147	820.23	820.23	
148	825.91	825.91	
149	830.60	830.60	
150	831.70	831.70	
151	831.26	831.26	
152	832.66	832.66	
153	836.79	836.79	
154	843.65	843.65	
155	853.25	853.25	
156	865.59	865.59	
157	855.98	855.98	
158	861.62	861.62	
159	864.49	864.49	
160	864.46	864.46	
161	863.01	863.01	
162	861.80	861.80	
163	861.52	861.52	
164	861.63	861.63	
165	861.27	861.27	
)66	860.20	860.20	
167	858.43	858.43	
168	855.95	855.95	
169	852.77	852.77	
170	855.25	855.25	
171	853.79	853.79	
172	853.05	853.05	
173	853.06	853.06	
174	853.43	853.43	
175	853.74	853.74	
176	853.82	853.82	
177	853.79	853.79	
178	853.88	853.88	
179	854.16	854.16	
180	854.62	854.62	
181	855.26	855.26	
182	856.08	856.08	
183	855.44	855.44	
184	855.81	855.81	
185	856.00	856.00	
186	856.00	856.00	
187	855.91	855.91	
188	855.83	855.83	
189	855.81	855.81	
190	855.81	855.81	
191	855.79	855.79	
192	855.72	855.72	
193	855.60	855.60	
194	855.44	855.44	
195	855.22	855.22	
196	855.39	855.39	
197	855.29	855.29	
198	855.24	855.24	
199	855.24	855.24	
200	855.27	855.27	
201	855.29	855.29	
202	855.29	855.29	
203	855.29	855.29	
204	855.30	855.30	
205	855.32	855.32	
206	855.31	855.31	
207	855.33	855.33	
208	855.35	855.35	
209	855.37	855.37	
210	855.37	855.37	
211	855.37	855.37	
212	855.37	855.37	
213	855.38	855.38	
214	855.38	855.38	
215	855.37	855.37	
216	855.38	855.38	
217	855.37	855.37	
218	855.37	855.37	
219	855.37	855.37	
220	855.37	855.37	
221	855.37	855.37	
222	855.37	855.37	
223	855.37	855.37	

APOYO PIL-11
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
131	23.49	23.49	
132	46.54	46.54	
133	83.14	83.14	
134	133.27	133.27	
135	193.05	193.05	
136	258.11	258.11	
137	326.85	326.85	
138	400.55	400.55	
139	481.35	481.35	
140	569.82	569.82	
141	665.95	665.95	
142	769.76	769.76	
143	881.23	881.23	
144	828.17	828.17	
145	895.25	895.25	
146	939.44	939.44	
147	960.65	960.65	
148	967.63	967.63	
149	970.11	970.11	
150	971.79	971.79	*
151	969.73	969.73	
152	959.10	959.10	
153	938.63	938.63	
154	908.32	908.32	
155	868.17	868.17	
156	818.18	818.18	
157	855.38	855.38	
158	832.04	832.04	
159	820.27	820.27	
160	820.23	820.23	
161	825.91	825.91	
162	830.61	830.61	
163	831.70	831.70	
164	831.26	831.26	
165	832.66	832.66	
166	836.79	836.79	
167	843.66	843.66	
168	853.26	853.26	
169	865.59	865.59	
170	855.98	855.98	
171	861.62	861.62	
172	864.49	864.49	
173	864.46	864.46	
174	863.02	863.02	
175	861.80	861.80	
176	861.52	861.52	
177	861.63	861.63	
178	861.27	861.27	
179	860.21	860.21	
180	858.43	858.43	
181	855.95	855.95	
182	852.77	852.77	
183	855.25	855.25	
184	853.79	853.79	
185	853.05	853.05	
186	853.06	853.06	
187	853.43	853.43	
188	853.75	853.75	
189	853.82	853.82	
190	853.79	853.79	
191	853.88	853.88	
192	854.16	854.16	
193	854.62	854.62	
194	855.26	855.26	
195	856.08	856.08	
196	855.44	855.44	
197	855.82	855.82	
198	856.01	856.01	
199	856.00	856.00	
200	855.91	855.91	
201	855.83	855.83	
202	855.81	855.81	
203	855.82	855.82	
204	855.79	855.79	
205	855.72	855.72	
206	855.75	855.75	
207	855.67	855.67	
208	855.58	855.58	
209	855.52	855.52	
210	855.50	855.50	
211	855.50	855.50	
212	855.49	855.49	
213	855.48	855.48	
214	855.48	855.48	
215	855.49	855.49	
216	855.48	855.48	
217	855.49	855.49	
218	855.50	855.50	
219	855.51	855.51	
220	855.50	855.50	
221	855.50	855.50	
222	855.50	855.50	
223	855.50	855.50	

APOYO PIL-12

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
144	23.49	23.49	
145	46.54	46.54	
146	83.14	83.14	
147	133.27	133.27	
148	193.05	193.05	
149	258.11	258.11	
150	326.85	326.85	
151	400.54	400.54	
152	481.35	481.35	
153	569.82	569.82	
154	665.95	665.95	
155	769.76	769.76	
156	881.22	881.22	
157	828.17	828.17	
158	895.25	895.25	
159	939.44	939.44	
160	960.65	960.65	
161	967.63	967.63	
162	970.11	970.11	
163	971.79	971.79	*
164	969.73	969.73	
165	959.10	959.10	
166	938.63	938.63	
167	908.32	908.32	
168	868.17	868.17	
169	818.18	818.18	
170	855.38	855.38	
171	832.04	832.04	
172	820.27	820.27	
173	820.23	820.23	
174	825.91	825.91	
175	830.61	830.61	
176	831.70	831.70	
177	831.26	831.26	
178	832.66	832.66	
179	836.79	836.79	
180	843.66	843.66	
181	853.25	853.25	
182	865.59	865.59	
183	855.98	855.98	
184	861.62	861.62	
185	864.49	864.49	
186	864.46	864.46	
187	863.02	863.02	
188	861.80	861.80	
189	861.52	861.52	
190	861.63	861.63	
191	861.27	861.27	
192	860.21	860.21	
193	858.43	858.43	
194	855.95	855.95	
195	852.77	852.77	
196	855.25	855.25	
197	853.79	853.79	
198	853.05	853.05	
199	853.06	853.06	
200	853.43	853.43	
201	853.75	853.75	
202	853.82	853.82	
203	853.79	853.79	
204	853.88	853.88	
205	854.16	854.16	
206	854.05	854.05	
207	854.37	854.37	
208	854.70	854.70	
209	854.93	854.93	
210	855.00	855.00	
211	855.01	855.01	
212	855.04	855.04	
213	855.08	855.08	
214	855.08	855.08	
215	855.04	855.04	
216	855.09	855.09	
217	855.05	855.05	
218	855.01	855.01	
219	854.99	854.99	
220	855.00	855.00	
221	855.02	855.02	
222	855.03	855.03	
223	855.02	855.02	

APOYO PIL-13

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
157	23.49	23.49	
158	46.54	46.54	
159	83.14	83.14	
160	133.27	133.27	
161	193.05	193.05	
162	258.11	258.11	
163	326.85	326.85	
164	400.54	400.54	
165	481.35	481.35	
166	569.82	569.82	
167	665.95	665.95	
168	769.76	769.76	
169	881.22	881.22	
170	828.17	828.17	
171	895.25	895.25	
172	939.44	939.44	
173	960.65	960.65	
174	967.63	967.63	
175	970.11	970.11	
176	971.79	971.79	*
177	969.73	969.73	
178	959.10	959.10	
179	938.63	938.63	
180	908.32	908.32	
181	868.17	868.17	
182	818.18	818.18	
183	855.38	855.38	
184	832.04	832.04	
185	820.27	820.27	
186	820.23	820.23	
187	825.91	825.91	
188	830.61	830.61	
189	831.70	831.70	
190	831.26	831.26	
191	832.66	832.66	
192	836.79	836.79	
193	843.66	843.66	
194	853.25	853.25	
195	865.59	865.59	
196	855.98	855.98	
197	861.62	861.62	
198	864.49	864.49	
199	864.46	864.46	
200	863.02	863.02	
201	861.80	861.80	
202	861.52	861.52	
203	861.63	861.63	
204	861.27	861.27	
205	860.21	860.21	
206	860.63	860.63	
207	859.38	859.38	
208	858.11	858.11	
209	857.24	857.24	
210	856.93	856.93	
211	856.89	856.89	
212	856.80	856.80	
213	856.65	856.65	
214	856.65	856.65	
215	856.81	856.81	
216	856.60	856.60	
217	856.76	856.76	
218	856.93	856.93	
219	857.00	857.00	
220	856.96	856.96	
221	856.88	856.88	
222	856.85	856.85	
223	856.86	856.86	

APOYO PIL-14
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
170	23.49	23.49	
171	46.54	46.54	
172	83.14	83.14	
173	133.27	133.27	
174	193.05	193.05	
175	258.11	258.11	
176	326.85	326.85	
177	400.54	400.54	
178	481.35	481.35	
179	569.82	569.82	
180	665.95	665.95	
181	769.76	769.76	
182	881.22	881.22	
183	828.17	828.17	
184	895.25	895.25	
185	939.44	939.44	
186	960.65	960.65	
187	967.63	967.63	
188	970.11	970.11	
189	971.79	971.79	*
190	969.73	969.73	
191	959.10	959.10	
192	938.63	938.63	
193	908.32	908.32	
194	868.17	868.17	
195	818.18	818.18	
196	855.38	855.38	
197	832.04	832.04	
198	820.27	820.27	
199	820.23	820.23	
200	825.91	825.91	
201	830.61	830.61	
202	831.70	831.70	
203	831.26	831.26	
204	832.66	832.66	
205	836.79	836.79	
206	835.15	835.15	
207	839.99	839.99	
208	844.92	844.92	
209	848.29	848.29	
210	849.46	849.46	
211	849.62	849.62	
212	849.96	849.96	
213	850.56	850.56	
214	850.57	850.57	
215	849.93	849.93	
216	850.74	850.74	
217	850.12	850.12	
218	849.49	849.49	
219	849.21	849.21	
220	849.37	849.37	
221	849.67	849.67	
222	849.80	849.80	
223	849.76	849.76	

APOYO PIL-15

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
183	23.49	23.49	
184	46.54	46.54	
185	83.14	83.14	
186	133.27	133.27	
187	193.05	193.05	
188	258.11	258.11	
189	326.85	326.85	
190	400.54	400.54	
191	481.35	481.35	
192	569.82	569.82	
193	665.95	665.95	
194	769.76	769.76	
195	881.22	881.22	
196	828.17	828.17	
197	895.25	895.25	
198	939.44	939.44	
199	960.65	960.65	
200	967.63	967.63	
201	970.11	970.11	
202	971.79	971.79	*
203	969.73	969.73	
204	959.10	959.10	
205	938.63	938.63	
206	944.97	944.97	
207	922.53	922.53	
208	900.43	900.43	
209	885.17	885.17	
210	879.15	879.15	
211	877.88	877.88	
212	876.36	876.36	
213	874.14	874.14	
214	874.08	874.08	
215	876.57	876.57	
216	873.43	873.43	
217	875.85	875.85	
218	878.29	878.29	
219	879.39	879.39	
220	878.74	878.74	
221	877.57	877.57	
222	877.10	877.10	
223	877.25	877.25	

APOYO PIL-16

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
196	23.49	23.49	
197	46.54	46.54	
198	83.14	83.14	
199	133.27	133.27	
200	193.05	193.05	
201	258.11	258.11	
202	326.85	326.85	
203	400.54	400.54	
204	481.35	481.35	
205	569.82	569.82	
206	559.43	559.43	
207	642.69	642.69	
208	716.94	716.94	
209	771.58	771.58	
210	802.63	802.63	
211	817.42	817.42	
212	824.34	824.34	*
213	824.32	824.32	
214	812.90	812.90	
215	789.40	789.40	
216	806.62	806.62	
217	785.23	785.23	
218	765.22	765.22	
219	754.08	754.08	
220	753.73	753.73	
221	757.40	757.40	
222	758.22	758.22	
223	756.44	756.44	

APOYO PIL-17
=====

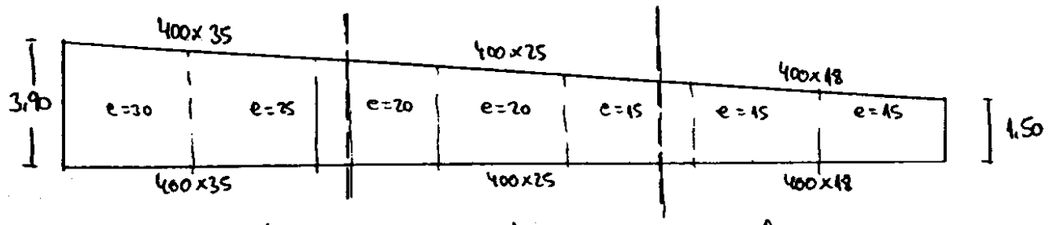
HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
206	5.34	5.34	
207	11.97	11.97	
208	27.17	27.17	
209	56.41	56.41	
210	101.73	101.73	
211	159.37	159.37	
212	224.97	224.97	
213	298.02	298.02	
214	380.77	380.77	
215	473.58	473.58	
216	446.77	446.77	
217	527.60	527.60	
218	597.67	597.67	
219	645.39	645.39	
220	667.83	667.83	
221	675.57	675.57	
222	679.42	679.42	*
223	679.02	679.02	

APOYO EST- 2
=====

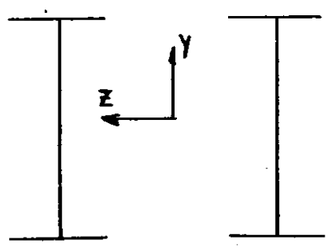
HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
216	12.08	12.08	
217	22.00	22.00	
218	41.28	41.28	
219	75.12	75.12	
220	124.83	124.83	
221	185.62	185.62	
222	252.62	252.62	
223	325.96	325.96	*

Nariz de lanzamiento

CALCULO DE CARACTERISTICAS DEL PICO.

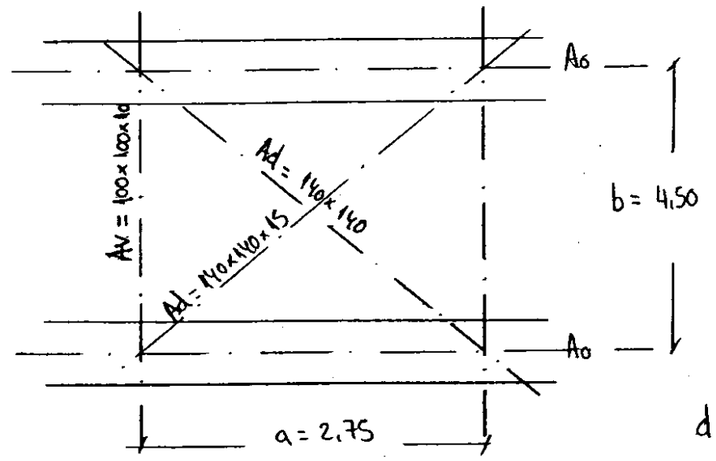


BARRA	CANTO	Ax	Ay	Az	(*) Ix	(**) Iy	Iz
a	3,729	0,2755	0,2237	0,0560	0,0600	1,3955	0,4360
b	3,386	0,2218	0,1693	0,0560	0,0494	1,1236	0,3091
c	3,043	0,1597	0,1217	0,0400	0,0398	0,8090	0,1805
d	2,700	0,1460	0,1080	0,0400	0,0314	0,7397	0,1336
e	2,357	0,1092	0,0707	0,0400	0,0239	0,5534	0,0851
f	2,014	0,0881	0,0604	0,0288	0,0175	0,4464	0,0480
g	1,671	0,0779	0,0501	0,0288	0,0127	0,3948	0,0306



(*) y (**)
Ver pags siguientes.

Cálculo de la Inercia a torsión



$d = \sqrt{a^2+b^2} = 5,2738$

Planta superior o inferior

$$t^* = \frac{E}{G} \; \frac{a \times b}{\frac{d^3}{2Ad} + \frac{b^3}{Av} + \frac{a^3}{6} \times \frac{1}{Ao}}$$

$E = 21 \times 10^6 \; Tn/m^2 \qquad (\mu = 0,30)$

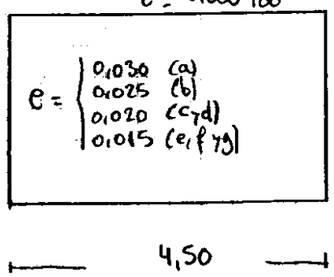
$G = 8,1 \times 10^6$ ..

$Ad = 0,0040 \qquad ; \qquad Av = 0,001920$

$$t^* = 2,60 \; \frac{2,75 \times 4,50}{\frac{5,2738^3}{2 \times 0,004} + \frac{4,50^3}{0,00192} + \frac{2,75^3}{6 \cdot Ao}} = \frac{32,175}{65795,94 + \frac{3,4661}{Ao}}$$

$$Ao \begin{cases} = 0,0140 \\ = 0,0100 \\ = 0,0072 \end{cases} \qquad t^* \begin{cases} = 0,000\,487 \\ = 0,000\,486 \\ = 0,000\,485 \end{cases}$$

$t^* = 0{,}0004\,86$



$$I_{xx} = \frac{4 \times Ae^2}{\int \frac{ds}{t}} = \frac{4 \times Ae^2}{\frac{2d}{e} + \frac{2 \times 4{,}50}{t^*}}$$

BARRA	d	Ae	Ixx	
a	3,729	16,7805	0,0600	m^4
b	3,386	15,2370	0,0494	"
c	3,043	13,6935	0,0398	"
d	2,700	12,1500	0,0314	"
e	2,357	10,6065	0,0239	"
f	2,014	9,0630	0,0175	"
g	1,671	7,5195	0,0127	"

Calculo de la Inercia I_y

$$I_{yy} = 2\,I_y + 2 \times 2{,}25^2 \times A = 2\,I_y + 2{,}25^2 \times A_x$$

a: $2 \times 0{,}000382 + 5{,}0625 \times 0{,}2755 = 1{,}3955$ m^4
b: $2 \times 0{,}000378 + $ " $\times 0{,}2218 = 1{,}1236$ "
c: $2 \times 0{,}000269 + $ " $\times 0{,}1597 = 0{,}8090$ "
d: $2 \times 0{,}000268 + $ " $\times 0{,}1460 = 0{,}7397$ "
e: $2 \times 0{,}000267 + $ " $\times 0{,}1092 = 0{,}5534$ "
f: $2 \times 0{,}000193 + $ " $\times 0{,}0881 = 0{,}4464$ "
g: $2 \times 0{,}000192 + $ " $\times 0{,}0779 = 0{,}3948$ "

PESO DEL PICO

Sección de arranque: $0,2755 \times 7,85 = 2,163$ Tn/m.
Sección final : $0,0779 \times 7,85 = 0,612$ "

Peso de almas:

$$\frac{1}{2}(2,163 + 0,612) \times 38,50 = 53,42 \text{ Tn.}$$

Por arriostramientos, rigidizadores, cartelas y refuerzos se consideran un incremento del 65% ($53,42 \times 0,65 = 34,72$ Tn)

En cabeza y en punta consideramos 3,50 Tn y 1,25 Tn respectivamente.

Peso total del pico: <u>92,89 Tn</u>

CARGAS EN BARRAS DEL PICO

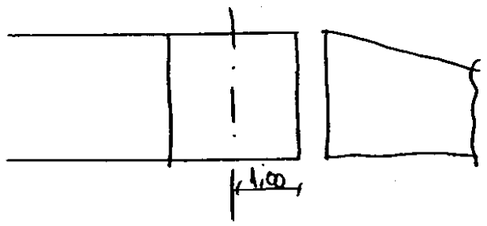
Las 53,42 Tn las repartimos proporcional y linealmente a los valores 0,2881 y 0,0699 (extrapolacions a los valores de Ax en ⓐ y ⓖ)
Las restantes 34,72 Tn las repartimos uniformemente en toda la longitud.
Las 3,50 y 1,25 Tn de refuerzos en extremos serán cargas puntuales.

Valores

BARRA	PESO ALMAS	PESO RES	TOTAL
ⓐ	2,262	0,902	3,164
ⓑ	2,017	"	2,919
ⓒ	1,772	"	2,674
ⓓ	1,527	"	2,429
ⓔ	1,283	"	2,185
ⓕ	1,038	"	1,940
ⓖ	0,793	"	1,695
ⓗ	0,549	"	1,451

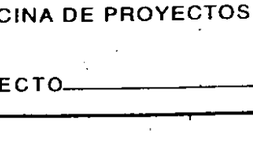
ⓐ fza y conc -3,50 0,25
ⓖ fza y conc -1,25 -0,10

PESOS EN PUNTA



Peso de 1,00 de dintel = 23,80 Tn

Peso de recrecido de alma en prolongación de las almas del pilo.



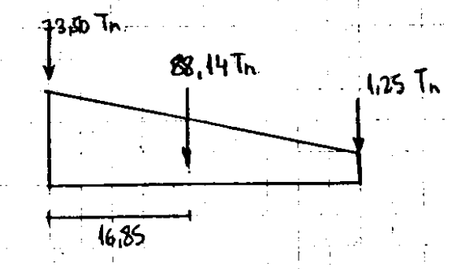
Area = 2,00 m²
Long = 2,00

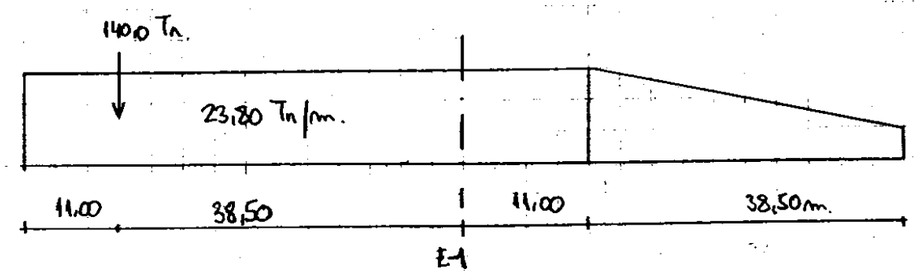
Peso = 2 × 2,00 × 2,00 × 2,50 = 20,00 Tn.

Serán cargas en barras.

fuer y conc -22,40 -0,001
mome z conc -11,20 -0,001
fuer y conc -20,00 -0,001

COMPROBACIÓN DE LA ESTABILIDAD EN LAS PRIMERAS FASES DE EMPUJE





M. volcador: $1,25 \times 49,50 + 88,14 \times 27,85 + 73,50 \times 11,00 + 23,80 \times \frac{11,00^2}{2}$

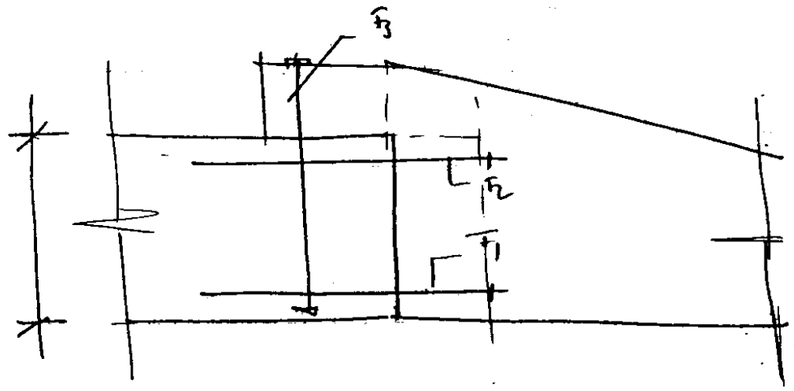
$= 61,875 + 2.454,699 + 808,50 + 1439,90 = \underline{\underline{4764,974}}$ m×Tn

M. estabilizador. $= 23,80 \times \frac{49,50^2}{2} + 140 \times 38,50 = \underline{\underline{34.547,975}}$ m×Tn

ESTIMACIÓN PESOS Y REACCIONES EN APOYOS

Tab. pref.	$2.3.20.6.40.2.5 =$	1024 T
Viga	$4.96.2.2.5 =$	24.80 T
Sobrecarga	$0.87.5 - 2.5 =$	11.88
		139. T ~ 140 T

DIMENSIONAMIENTO DE LA UNIÓN T.C.D. PILOTE

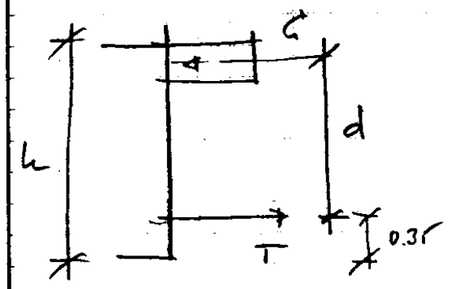


a) Envolvente de esfuerzos

Hipótesis	F_3	M_2
F_3 +	583.	2173
F_3 −	−94	−1547
M_2 +	313	5162
M_2 −	−94	−1547

b) Dimensionamiento del patinado a rasante

$M^+ = 5162.T$ $\quad h = 4 m.$



$d = 4 - 0.15 - 0.35 = 3.50 m.$

$T = \frac{5162}{3.50} = 1475.T$

2×8 Ø mm Dywidag Ø36 St 110/125

σ 95 T $\quad T_p = 16.95 = 1520 T$

$M^- = -1547$ T

$d = 4 - 0.15 - 0.20 = 3.65$ m.

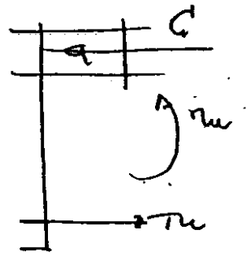
$T = \frac{1547}{3.65} = 424$ T → 2x3 barras Tyridy ϕ16 St 110/mm²

Compresión recias

$C_{rec} = 147$ T $0.85 f_{cd} = 0.85 \frac{500}{1.5} = 2833$ T/m²

$l = \frac{147}{0.15 \cdot 2833} = 3.47$ m ~ 3.50

Comprobación a rotura



$T_u = 16 \cdot \frac{127.3}{1.15} = 1771$ T

$M_u^+ = 1771 \cdot 3.50 = 6198$ m.T

$\gamma = \frac{M_u}{M} = \frac{6198}{5162} = 1.20$

2x3 barras: $T_u = 20 \frac{127.3}{1.15} = 2213$ T

$M_u^+ = 2213 \cdot (3.50 - 0.14) = 7435$ T $\gamma = \frac{M_u}{M} = \frac{7435}{5162} = 1.44$

Conclusión 2x10 Barras Tyridy ϕ16 St 110/mm²

$T_u = 6 \cdot \frac{127.3}{1.15} = 664$ T

$M_u = 664 \cdot 3.65 = 2424$ T → $\gamma = \frac{2424}{1547} = 1.56$

Tracción vertical

$V^+ = 583$ T $V_d = 583 \cdot 1.5 = 875$ T

$n = \frac{875}{127/1.15} = 8$ vdl 4x2 Barras Tyridy ϕ16 St 110/mm²

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

Esfuerzos de la barra 204 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
233 FUER Y MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	-93.58	0.00	0.00	0.00	-1547.09
234 FUER Y MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	729.77	0.00	0.00	0.00	-1547.10
241 MOME Z MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	707.52	0.00	0.00	0.00	-1547.10
242 MOME Z MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	313.09	0.00	0.00	0.00	5162.76

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

Esfuerzos de la barra 205 extremo dorsal

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
233 FUER Y MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	93.57	0.00	0.00	0.00	1547.10
234 FUER Y MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	-582.86	0.00	0.00	0.00	-2173.27
241 MOME Z MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	93.57	0.00	0.00	0.00	1547.10
242 MOME Z MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	-313.09	0.00	0.00	0.00	-5162.76

4.1.1.8 Replanteo

LINEA ALTA VELOCIDAD - TRAMO XVIII

lista 1

DEFINICION DEL EJE 1

EJE DE VIA

PLANTA

EST	X	Y	AZI	R	P	XC/XO	YC/YO	AZO
1505230.506	9015.359	9656.754	117.2951	-7250.00	-1826.20	9460.979	9542.721	315.2755
1505690.506	9460.979	9542.721	115.2755	0.00	0.00	0.000	0.000	0.0000
1510795.943	14420.149	8329.410	115.2755	0.00	1826.20	14420.149	8329.410	115.2755
1511255.943	14868.081	8224.826	113.2559	0.00	0.00	0.000	0.000	0.0000

ALZADO

EST	COTA	PEND	KV	ES V	CO V
1508000.000	302.601	-0.0055	0.001	508000.000	302.601
1510132.392	290.873	-0.0055	45000.30	0.000	0.000
1511009.892	294.602	0.0140	0.001	510571.142	288.460
1511200.000	297.264	0.0140	0.00	0.000	0.000

PERALTES

EST	P IZD	P DCH	DIS	DIS
1508000.000	0.0000	0.0000	0.00	0.00
1511200.000	0.0000	0.0000	0.00	0.00

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

PUNTO	ESTACION	COOR X	COOR Y	AZIMUT	Z1	Z2	Z3
E- 1	1508959.000	12635.833	8765.961	115.275	296.597	292.040	284.50
P- 1	1509008.500	12683.915	8754.197	115.275	296.324	291.825	272.00
P- 2	1509058.000	12731.997	8742.433	115.275	296.052	291.553	258.50
P- 3	1509124.000	12796.106	8726.748	115.275	295.689	291.190	252.50
P- 4	1509190.000	12860.215	8711.063	115.275	295.326	290.827	245.50
P- 5	1509256.000	12924.324	8695.378	115.275	294.963	290.464	242.50
P- 6	1509322.000	12988.433	8679.693	115.275	294.600	290.101	244.00
P- 7	1509388.000	13052.543	8664.009	115.275	294.237	289.738	242.80
P- 8	1509454.000	13116.652	8648.324	115.275	293.874	289.375	244.80
P- 9	1509520.000	13180.761	8632.639	115.275	293.511	289.012	249.50
P-10	1509586.000	13244.870	8616.954	115.275	293.148	288.649	249.50
P-11	1509652.000	13308.979	8601.269	115.275	292.785	288.286	249.50
P-12	1509718.000	13373.088	8585.584	115.275	292.422	287.923	249.50
P-13	1509784.000	13437.197	8569.899	115.275	292.059	287.560	250.50
P-14	1509850.000	13501.307	8554.214	115.275	291.696	287.197	250.50
P-15	1509916.000	13565.416	8538.529	115.275	291.333	286.834	253.50
P-16	1509982.000	13629.525	8522.844	115.275	290.970	286.471	261.50
P-17	1510031.500	13677.607	8511.080	115.275	290.698	286.199	270.00
E- 2	1510081.000	13725.689	8499.316	115.275	290.426	285.977	283.20

COORDENADAS EN PARQUE

PUNTO	ESTACION	X	Y	Z
1	1508885.500	12564.974	8785.614	292.902
2	1508897.500	12576.630	8782.762	292.836
3	1508909.500	12588.286	8779.910	292.770
4	1508926.000	12604.313	8775.989	292.679
5	1508942.500	12620.341	8772.067	292.588
6	1508956.850	12634.279	8768.657	292.509
7	1508885.500	12563.904	8781.243	292.902
8	1508897.500	12575.560	8778.391	292.836
9	1508909.500	12587.217	8775.539	292.770
10	1508926.000	12603.244	8771.618	292.679
11	1508942.500	12619.271	8767.696	292.588
12	1508956.850	12633.210	8764.286	292.509
13	1508960.400	12638.857	8772.427	292.032
14	1508960.400	12635.530	8758.829	292.032
15	1508951.550	12630.260	8774.531	292.081
16	1508951.550	12626.933	8760.932	292.081

COORDENADAS EN ESTRIBO 1

PUNTO	ESTACION	X	Y	Z
20	1508959.000	12634.823	8761.832	292.040
21	1508959.000	12636.843	8770.089	292.040
22	1508949.524	12628.292	8775.012	296.550
23	1508951.550	12630.260	8774.531	296.539
24	1508953.050	12631.717	8774.174	296.530
25	1508944.099	12619.696	8762.702	296.580
26	1508947.100	12622.611	8761.989	296.563
27	1508951.550	12626.933	8760.932	296.539
28	1508953.050	12628.390	8760.575	296.530
29	1508953.050	12628.877	8762.567	296.530
30	1508953.050	12630.054	8767.375	296.629
31	1508953.050	12631.230	8772.183	292.180

COORDENADAS EN ESTRIBO 2

PUNTO	ESTACION	X	Y	Z
1	1510081.000	13726.223	8501.502	285.977
2	1510081.000	13725.154	8497.131	285.977
3	1510081.000	13726.699	8503.445	285.977
4	1510081.000	13724.679	8495.188	285.977
5	1510083.100	13729.392	8505.617	290.315
6	1510091.300	13737.357	8503.668	290.270
7	1510083.100	13726.065	8492.018	290.315
8	1510091.300	13734.030	8490.069	290.270
9	1510083.100	13726.552	8494.009	290.315
10	1510083.100	13727.728	8498.817	290.414
11	1510083.100	13728.905	8503.626	290.315

4.1.1.9 Cálculo dinámico

4.1.1.9 CÁLCULO DINÁMICO

ÍNDICE

- MEMORIA DE CÁLCULO
- TREN DE CARGAS
- GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS TRENES DE CARGA
- COMPROBACIONES
- VARIACIÓN TEMPORAL DE DESPLAZAMIENTO (V= 350 Km/h)
- VARIACIÓN TEMPORAL DE ESFUERZOS (V=350 Km/h)
- VARIACIÓN TEMPORAL DE DESPLAZAMIENTOS (V= 300, 150,100)
- ENVOLVENTE DINÁMICO
- ENVOLVENTE ESTÁTICA

Memoria de cálculo

Cálculo dinámico - Teoría de cálculo

1. Objeto

El objeto del presente cálculo dinámico es la conformidad de las hipótesis establecidas en el cálculo estático relativo a los esfuerzos de impacto. Así mismo se pretende comprobar que ante el paso del tren real a la máxima velocidad (350 Km/h) no produce esfuerzos, movimientos y aceleraciones superiores a los establecidos en las hipótesis estáticas con los tren de cargas envolvente correspondiente a la instrucción IAPF-75 y Eurocódigo EC-1. Por otro lado, mediante el estudio del paso del tren de cargas a distintas velocidades, se pretende comprobar que no existe ningún fenómeno resonante capaz de poner en peligro la estabilidad del conjunto vía balasto ante el paso del tren a distintas velocidades.

2. Metodología

El cálculo dinámico se ha realizado con un programa de integración paso a paso en el tiempo con un algoritmo tipo Newmark incondicionalmente estable.

Este método permite estudiar el efecto del paso del ferrocarril a lo largo del tiempo.
El tren de cargas elegido corresponde al denominado tren tipo 3 recogido en el Eurocódigo-1 como representativo de un tren de alta velocidad.
La velocidad límite de referencia que se ha considerado es la máxima permitida en las Bases de Cálculo, correspondiente a 350 Km/h. Este tren de cargas tiene una longitud total de 385.52m y el conjunto de ejes considerados ejercen a una solicitación cuyo peso es de 2.44 T/m.
Con posterioridad se pueden obtener las reacciones temporales en todos y cada uno de los nodos del tablero ante el paso de los tren de ejes a cualquier velocidad.
El paso de integración elegido fue de 30.10^{-3} s.
El número de modos considerados fue 50 y el amortiguamiento modal considerado fue del 5% del amortiguamiento crítico, obtenido por estudios de hormigón pretensado.

3. Resultados obtenidos

Dada la regularidad del puente se estudian una serie de puntos y secciones significativos: El centro del 1er vano, una sección de apoyo de los vanos tipo la sección de centro de vano de dos vanos tipo. Los valores se obtienen a nivel temporal tanto desplazamientos como esfuerzos, velocidades y aceleraciones.

Con el fin de comparar los valores obtenidos se obtienen los correspondientes de hipótesis de cargas estáticas en los distintos puntos del tablero por la velocidad de circulación correspondiente a 350 Km/h escalados en la variable tiempo (en vez de la variable posición) por lo cual deben coincidir con los correspondientes hipótesis dinámicas.

Así mismo se obtienen las hipótesis de desplazamientos por velocidades de proyecto especificadas en función múltiplos enteros de la fundamental del puente por la expresión de cálculo correspondiente a 26.40 m. Estas velocidades son: 300, 150 y 100 Km/h por debajo algún tipo de fenómeno resonante.

Se obtienen la envolvente de esfuerzos críticos del tren real por, con su explicación dinámica, comparados con la envolvente de hipótesis de cálculo.

4. Conclusiones

De los resultados obtenidos se puede concluir:

- Los coeficientes de amplificación dinámica que se han obtenido del cálculo son inferiores a los exigidos con la normativa EC-1 para este tipo de vías. El único coeficiente de amplificación se obtiene para una velocidad de paso de 350 Km/h equivalente a 1.09. Frente al 1.19 requerido en la normativa.

  Hay que tener en cuenta que en estos procesos de cálculo se fijaron deliberadamente parámetros como la amplitud de la vía, rozaderas, amortiguamiento de las vías...

- Los valores críticos calculados se encuentran muy por debajo de los valores recomendados por estas fórmulas. El valor calculado viene dado $0.10 m.s^{-2}$ y el límite admisible es de $3.5 m.s^{-2}$

- El nivel de esfuerzos y desplazamientos obtenidos con el tren real a altas velocidades se sitúan muy por debajo de la envolvente de cálculo

Tramo de cargas tipo 3

Pulso de integración $n = 3.19\ Hz$ $T = 0.313\ s$

$\Delta t = \frac{0.313}{10} \cdot 10^3 \cdot 31.3\ 10^{-3}\ s = 30.15^3\ s$

Nudos

V-1 Cruce L.J n 243

V-9 Cruce L.A n 149

apoyo 90 143

V. 12 Cruce. 121 107

Método de fuist Velocidades.

$V_i = n_0 \lambda_i \quad \lambda_i = \frac{d}{i} \quad d$: Lapso de apoyo $\quad i = 1, 2, 3, 4$

$n_0 = 3.19.H \quad d = \begin{cases} 2.5, \\ 26.4 \end{cases} \quad V_i > 5\ m/s \quad V_i < 9,7\ m/s$

d	i	λ_i (m)	V_i (m/s)	V_i (km/h)
26.4	1	26.4	84.21	303 ~ 3m
	2	13.20	42.10	152 ~ 150
	3	8.8	28.07	101 ~ 100
	4			
2.5	1	2.5	7.98	28.73
	2			
	3			
	4			

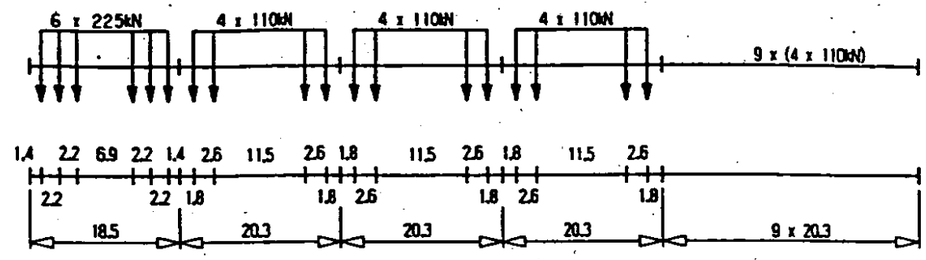
SECCIONES DE CUADRAL

VANO	SECCIÓN	BARRA	NUDO
1	CUADRAL	1	243
9	CUADRAL	9	149
	APOYO	90	143
12	CUADRAL	121	107

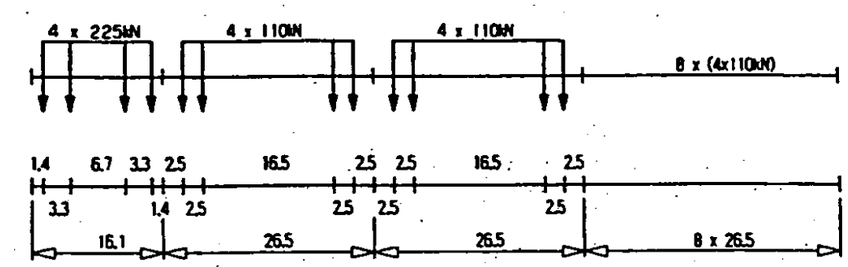
Tren de cargas

(1) Standard traffic with axles ≤ 225kN

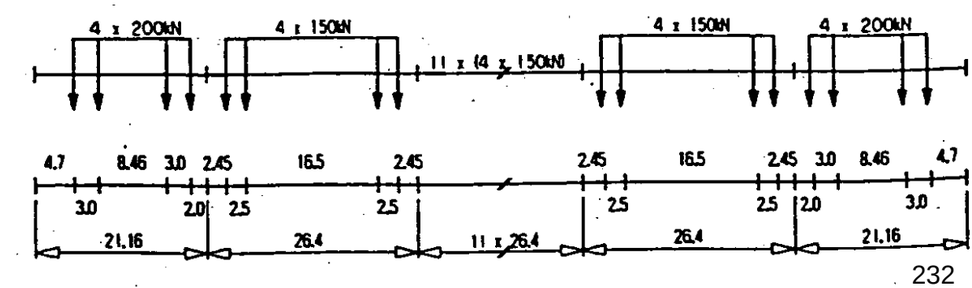
Type 1 Locomotive-hauled passenger train
ΣQ = 6630kN V = 200km/h L = 262.10m q = 25.3kN/m'



Type 2 Locomotive-hauled passenger train
ΣQ = 5300kN V = 160km/h L = 281.10m q = 18.9kN/m'



Type 3 High speed passenger train
ΣQ = 9400kN V = 250km/h L = 385.52m q = 24.4kN/m'



```
BEGIN{
v=100.
ex=2.55
ni=249
nf=9
v=v/3.6
abs=0.0
#
# tren tipo 3
#
d=4.7
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
d=3.0
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
d=8.46
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
d=3.00
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
abs=abs+2.0
for(i=1;i<14;i++)
   {
   d=2.45
   f=15.
   abs=abs+d
   imp=fuer(abs,f)
   d=2.50
   f=15.
   abs=abs+d
   imp=fuer(abs,f)
   d=16.50
   f=15.
   abs=abs+d
   imp=fuer(abs,f)
   d=2.50
   f=15.
   abs=abs+d
   imp=fuer(abs,f)
   abs=abs+2.45
```

```
   )
d=2.00
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
d=3.00
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
d=8.46
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
d=3.00
f=20.
abs=abs+d
imp=fuer(abs,f)
}
function fuer(abs,f)
   {
   t=abs/v
   printf"%4d %4d 2 %10.8f %10.3f %10.3f\n",ni,nf,t,v,-f
   printf"%4d %4d 4 %10.8f %10.3f %10.3f\n",ni,nf,t,v,f*ex
   }
```



```
BEGIN{
tmax=20.0
it=0.1
smax=1122.
v=350.
lb=5.5
ex=2.55
v=v/3.6
sc=0.0
ih=1
#
# tren tipo 3
#
for(t=it;t<tmax;t=t+it)
{
ind=1
sc=sc+v*it
s=sc
d=4.7
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
d=3.0
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
d=8.46
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
d=3.00
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
s=s-2.0
for(i=1;i<14;i++)
   {
   d=2.45
   f=15.
   s=s-d
   imp=fuer(d,f,s)
   d=2.50
   f=15.
   s=s-d
   imp=fuer(d,f,s)
   d=16.50
```

```
   f=15.
   s=s-d
   imp=fuer(d,f,s)
   d=2.50
   f=15.
   s=s-d
   imp=fuer(d,f,s)
   s=s-2.45
   }
d=2.00
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
d=3.00
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
d=8.46
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
d=3.00
f=20.
s=s-d
imp=fuer(d,f,s)
)
)
function fuer(d,f,s)
   {
   if(s>0. && s<smax)
      {
      if(ind==1)
         {
         printf"hipo %d tren tipo-3 t=%8.3f\n", ih,t
         printf"carga en barra\n"
         ih++
         ind=0
         }
      nb=barra(s,lb)
      dl=s-nb*lb
      nb=nb+1
      printf"%4d fuer y conc %8.3f %6.3f\n",nb,-f,dl
      printf"%4d mome x conc %8.3f %6.3f\n",nb,f*ex,dl
      }
   }
function barra(x,lb)
```



```
   {
   ib=int(x/lb)
   return ib
   )
```

Comprobaciones

COMPROBACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE AMPLIFICACIÓN DINÁMICA

- La comprobación de la exactitud de amplificación se refiere respecto al desplazamiento vertical de una viga tipo a distintas velocidades.

NUDO 149

HIPÓTESIS	-Y	COEF
ESTÁTICA.	-0.00393	1
V=350 Km/h	-0.00431	1.09
V=300 Km/h	-0.00414	1.05
V=150 Km/h	-0.00396	1.008
V=100 Km/h.	-0.00392	0.99

El coeficiente de amplificación dinámica viene dado por el cociente entre el valor obtenido con el valor 1.09.
Este valor es inferior al calculado por el tren de ejes reales de acuerdo al ETI-1:

$1+\varphi = 1.194$

Este tren, a su vez, es bastante inferior al tren de cálculo con el coeficiente a aplicar como se refleja en el cuadro de hipótesis del cálculo estático.

COEFICIENTES DINÁMICOS PARA LAS TRENES REALES

$V = 350\ Km/h = 97\ m/s$ $\quad n_0 = 3.19\ Hz$ $\quad L_\varphi = 93.50\ m$

$$1+\varphi = 1+\varphi' + \varphi''$$
$$1+\varphi = 1+\varphi' + 0.5\varphi''$$

$$\varphi' = \frac{K}{1-K+K^4} \qquad K = \frac{V}{2 L_\varphi n_0} = \frac{97}{2 \cdot 93.50 \cdot 3.19} = 0.162$$

$$\varphi' = \frac{0.162}{1-0.162+0.162^4} = 0.194$$

$$\varphi'' = \frac{\alpha}{1.60}\left[56\, e^{\left(-\frac{L_\varphi}{10}\right)^2} + 50\left(\frac{L_\varphi n_0}{80} - 1\right) e^{-\left(\frac{L_\varphi}{20}\right)^2} \right]$$

$V > 22\ m/s \quad \alpha = 1$

$$\varphi'' = \frac{1}{1.60}\left[56\, e^{\left(-\frac{93.5}{10}\right)^2} + 70\left(\frac{93.5 \cdot 3.19}{80} - 1\right) e^{-\left(\frac{93.5}{20}\right)^2} \right] \approx 0$$

$1+\varphi = 1.194$

Tren real de alta velocidad $q = 24.4\ kN/m = 2.44\ T/m$

$(1+\varphi)\, q = 2.90\ T/m \ll 8,10\ T/m$

COMPROBACIÓN DE LAS ACELERACIONES VERTICALES

NUDO	VELOCIDAD (Km/h)	a_y (m/s^2)
243	350	0.0825
	300	0.1046
	150	0.0171
	100	0.01484
149	350	0.09827
	300	0.0567
	150	0.0184
	100	0.00715

La aceleración vertical máxima se produce en el primer caso por una velocidad superior del tren de 350 Km/h

$$a_{y,max} = 0.10\ m/s^2$$

La limitación viene establecida en el EC-1:

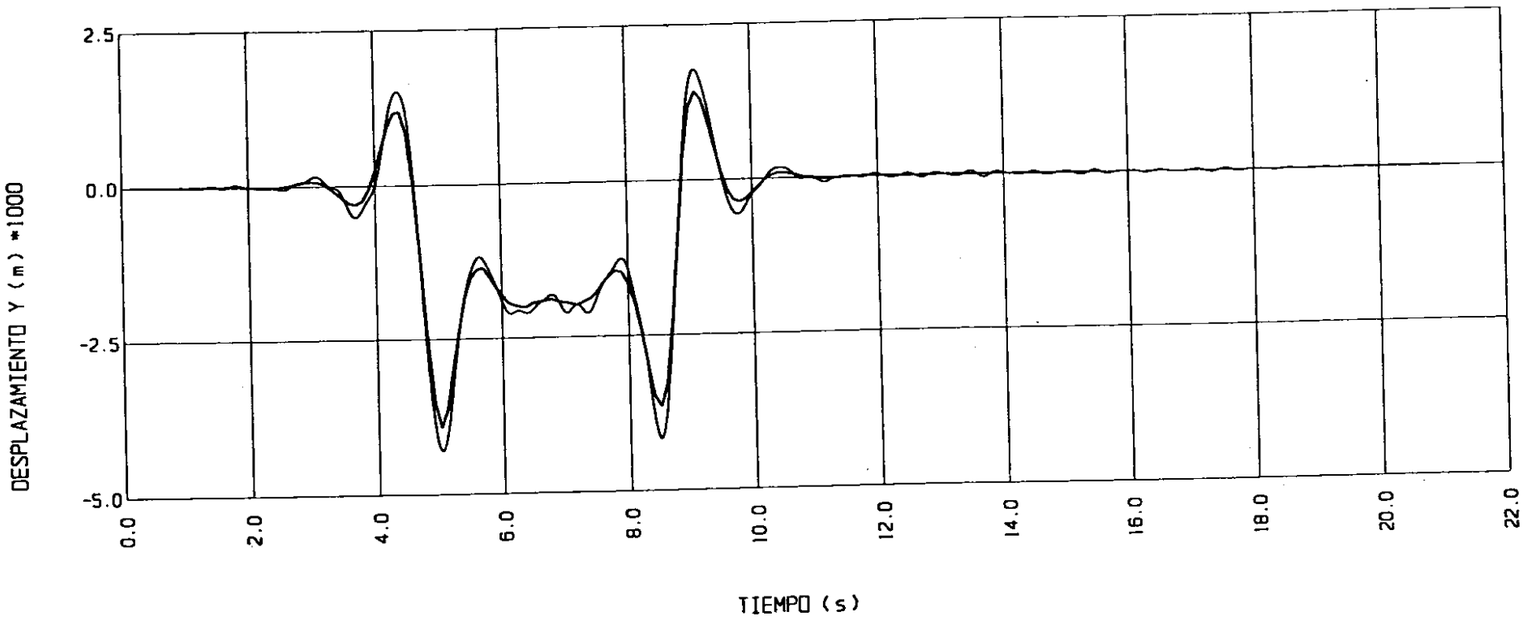
$$a_{y,lim} = 0.35\ g = 3.5\ m/s^2$$

$$a_{y,max} \ll a_{y,lim}$$

Variación temporal de desplazamientos (V=350Km/h)

VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)

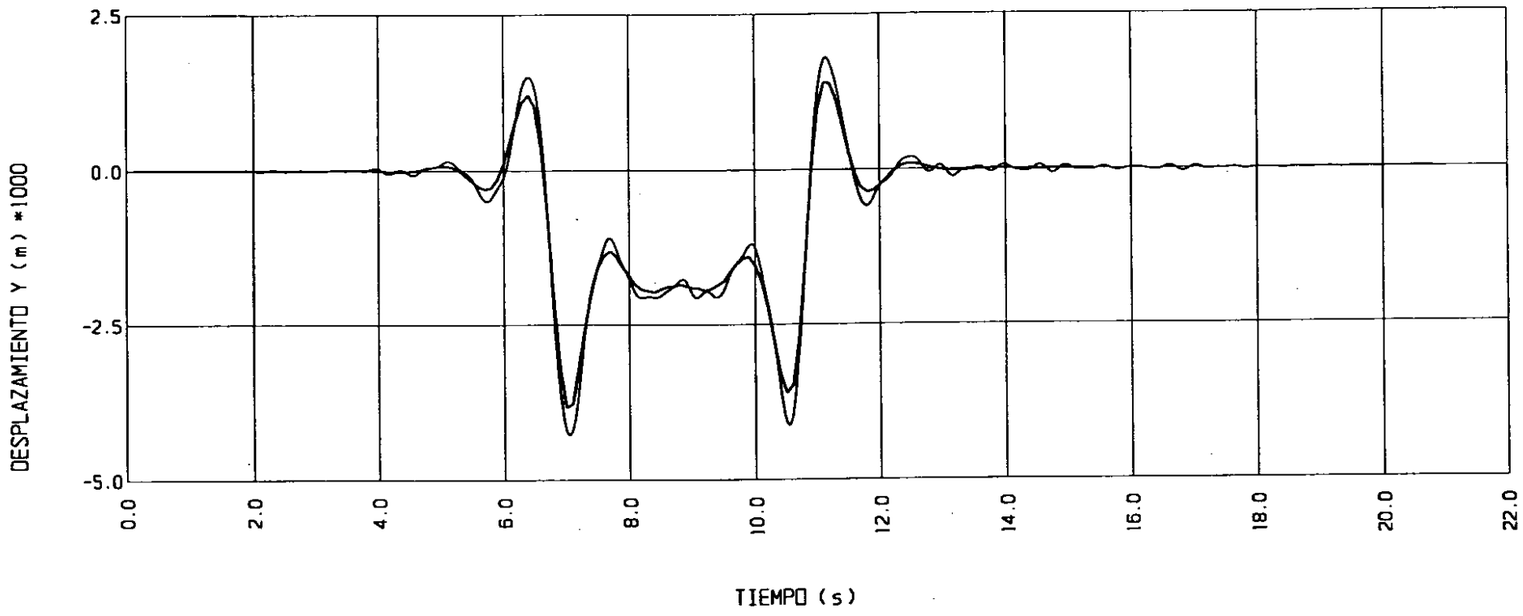
velocidad 350 Km/h
velocidad 350 Km/h (solucion estatica)



VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 107 (eje)

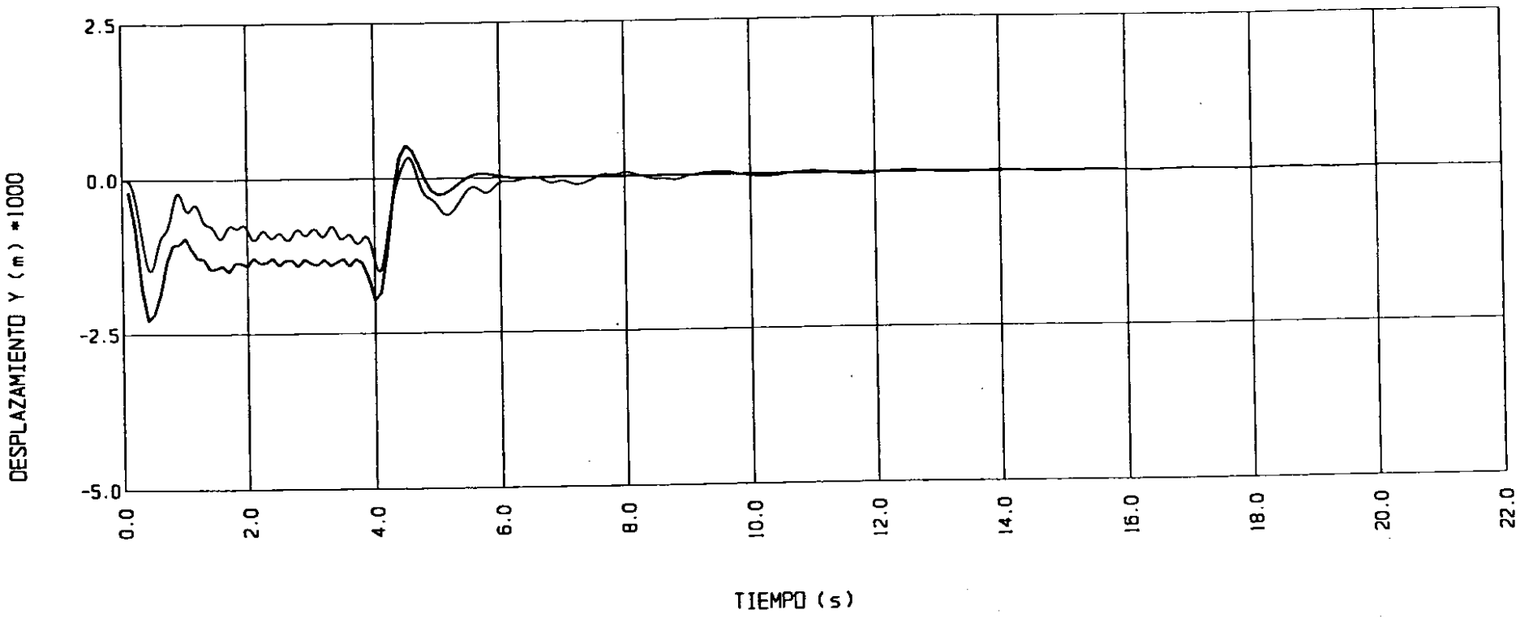
velocidad 350 Km/h

velocidad 350 Km/h (solucion estatica)



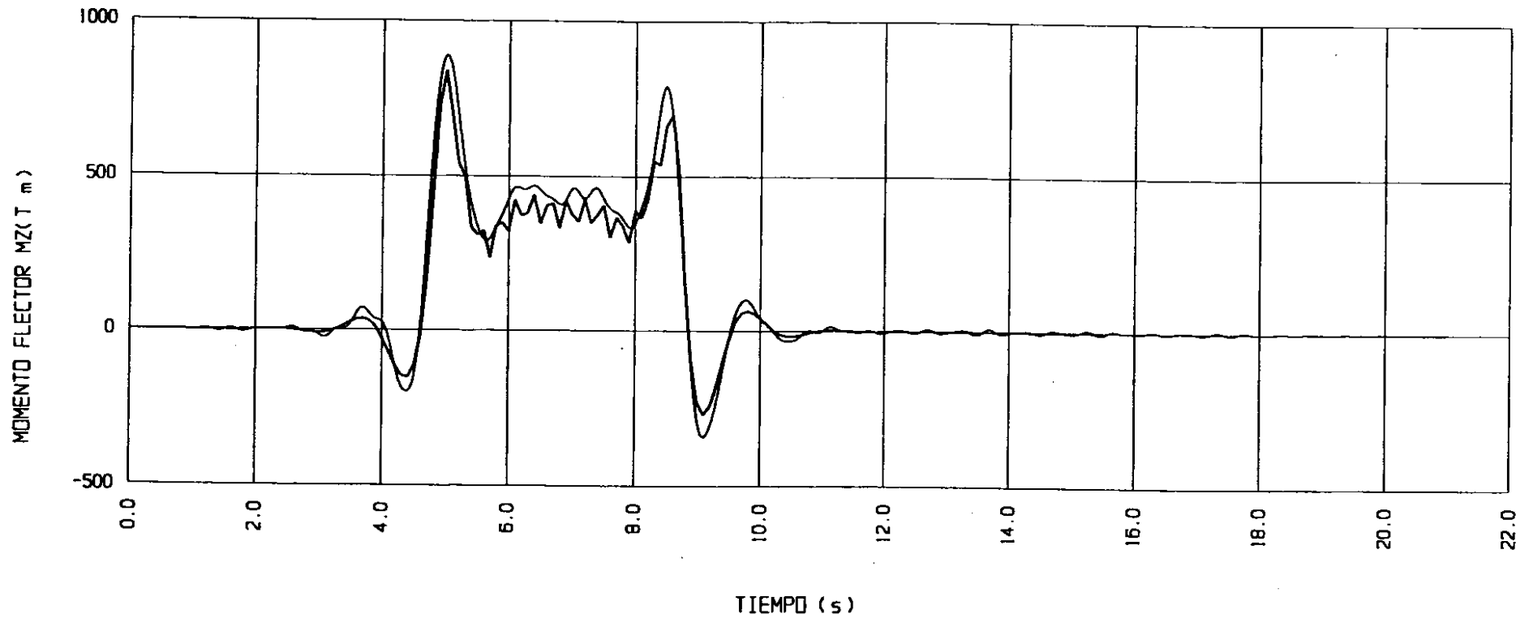
VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 243 (eje)

velocidad 350 Km/h
velocidad 350 Km/h (solucion estatico)



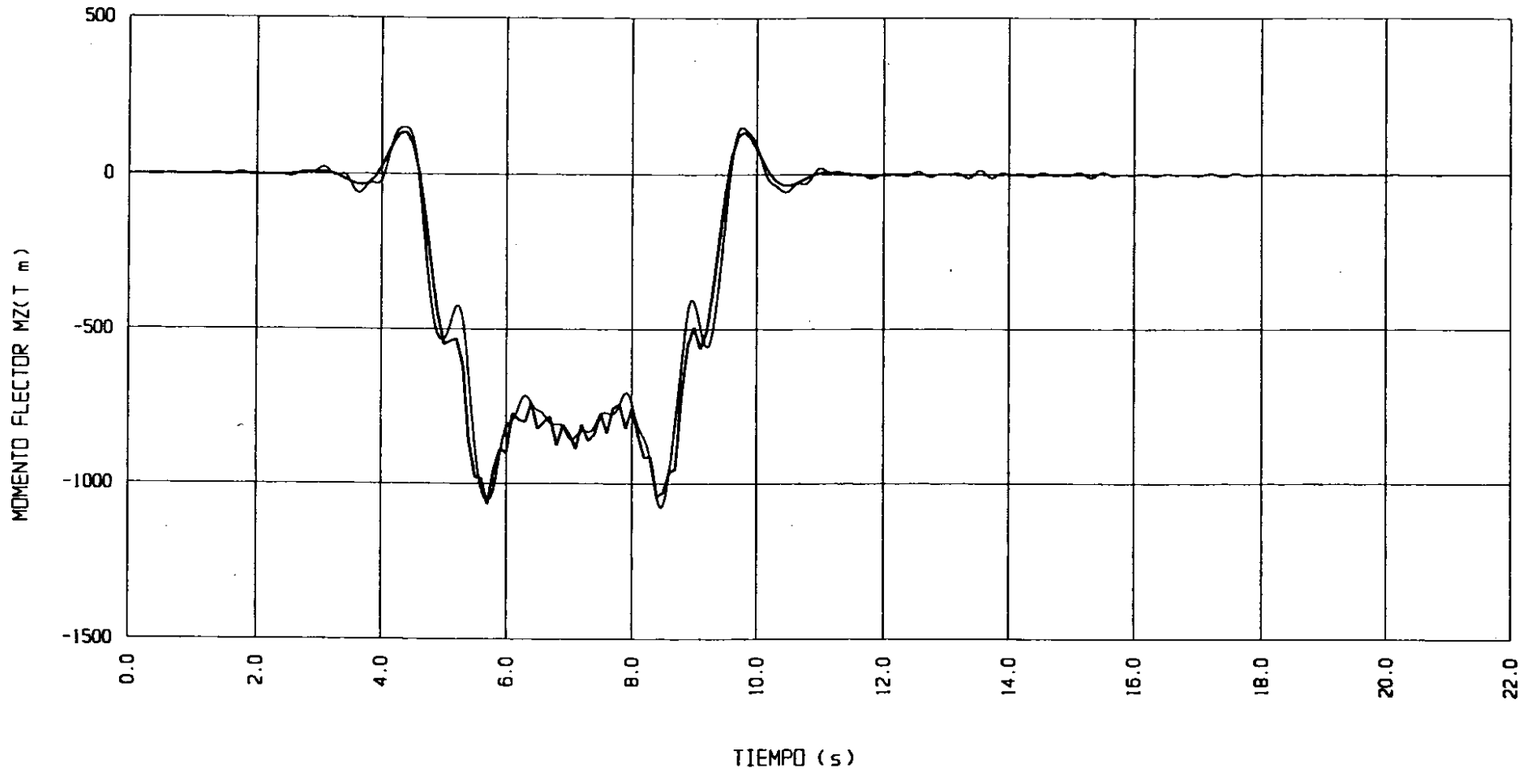
Variación temporal de esfuerzos (V=350Km/h)

VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149

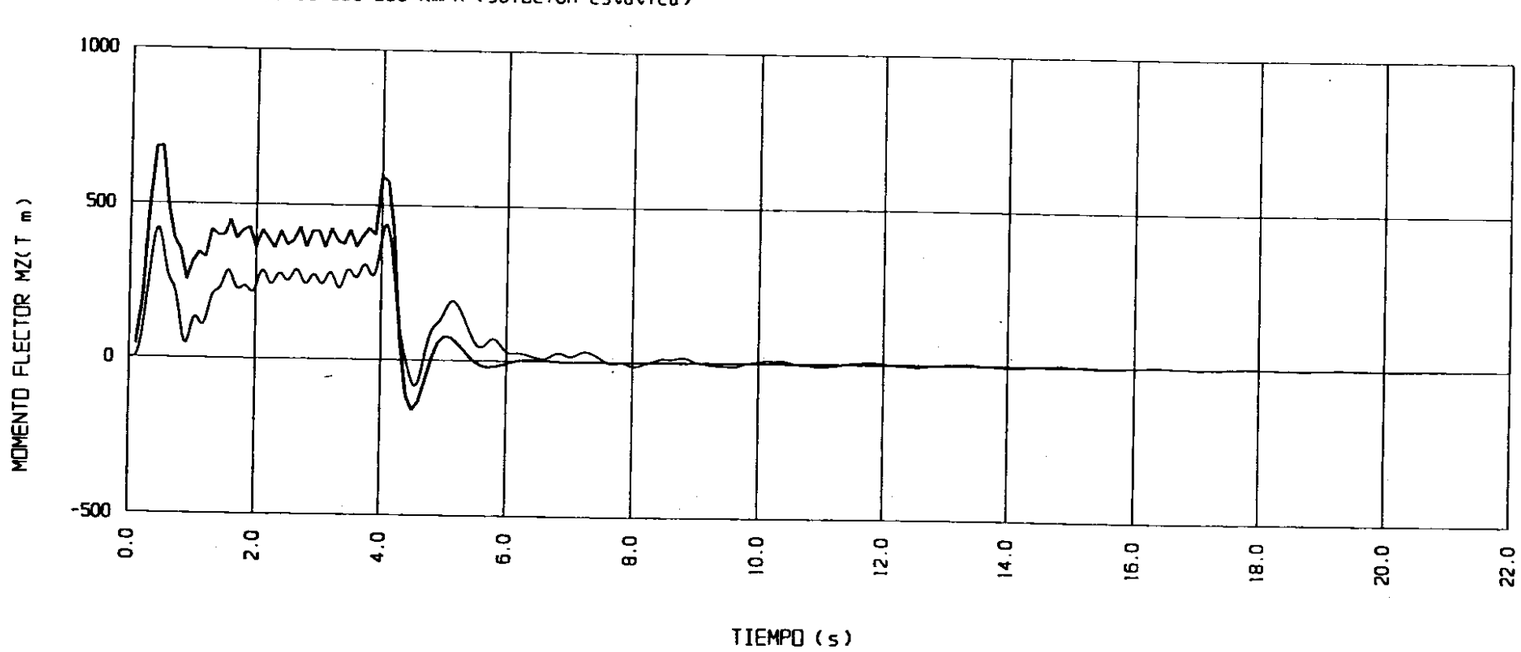


VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 143

velocidad 350 Km/h
velocidad 350 Km/h

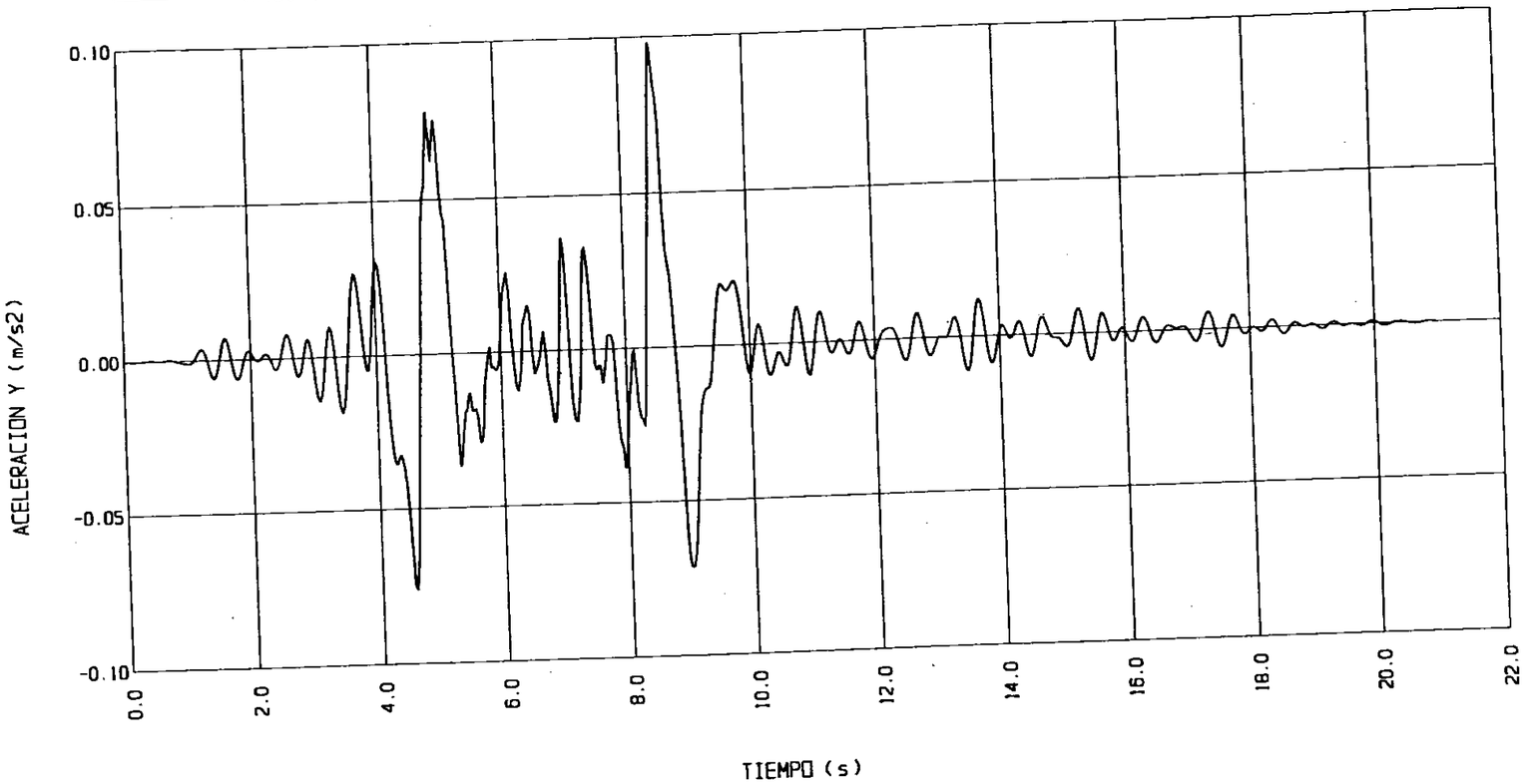


VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 243



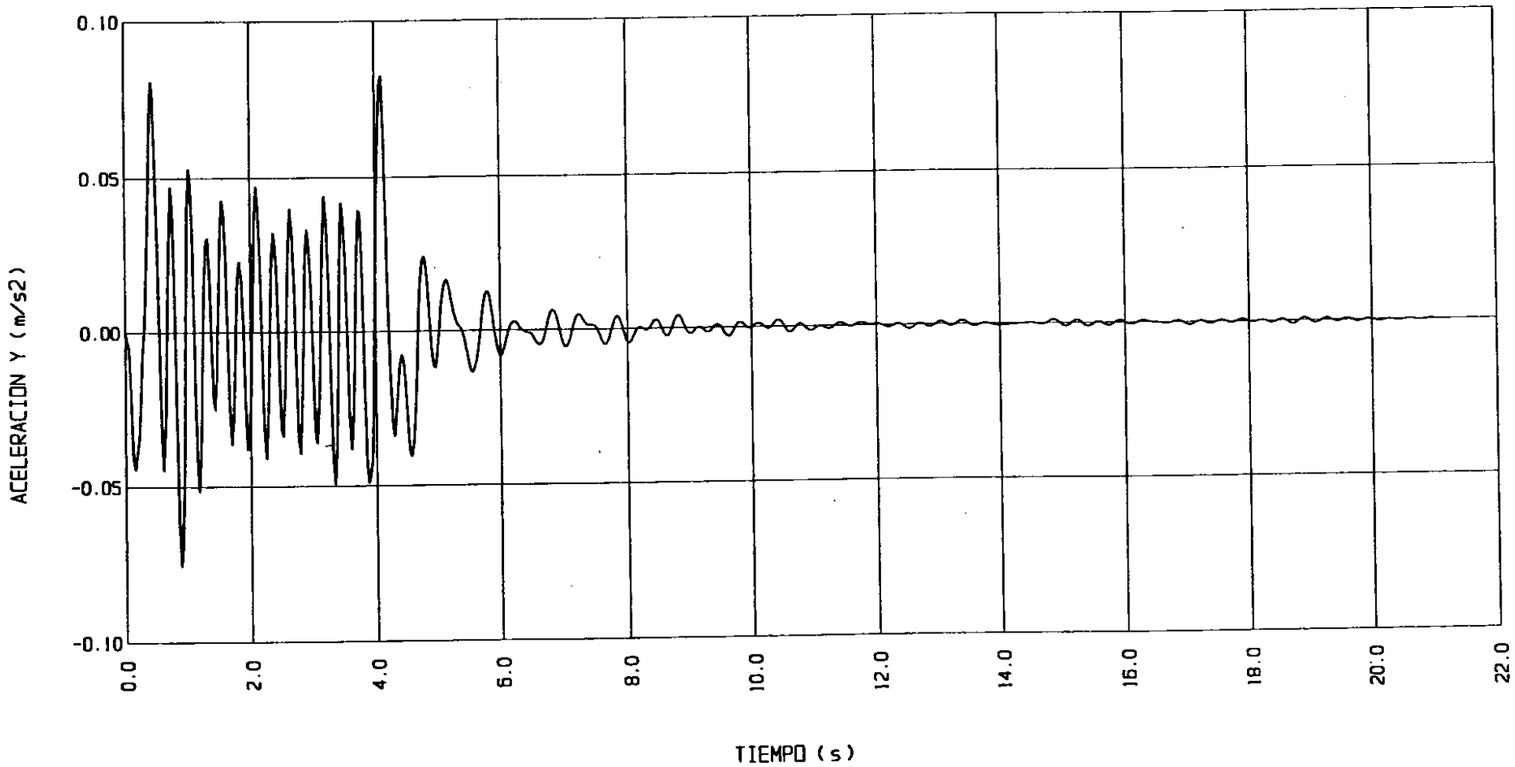
VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)

velocidad 350 Km/h



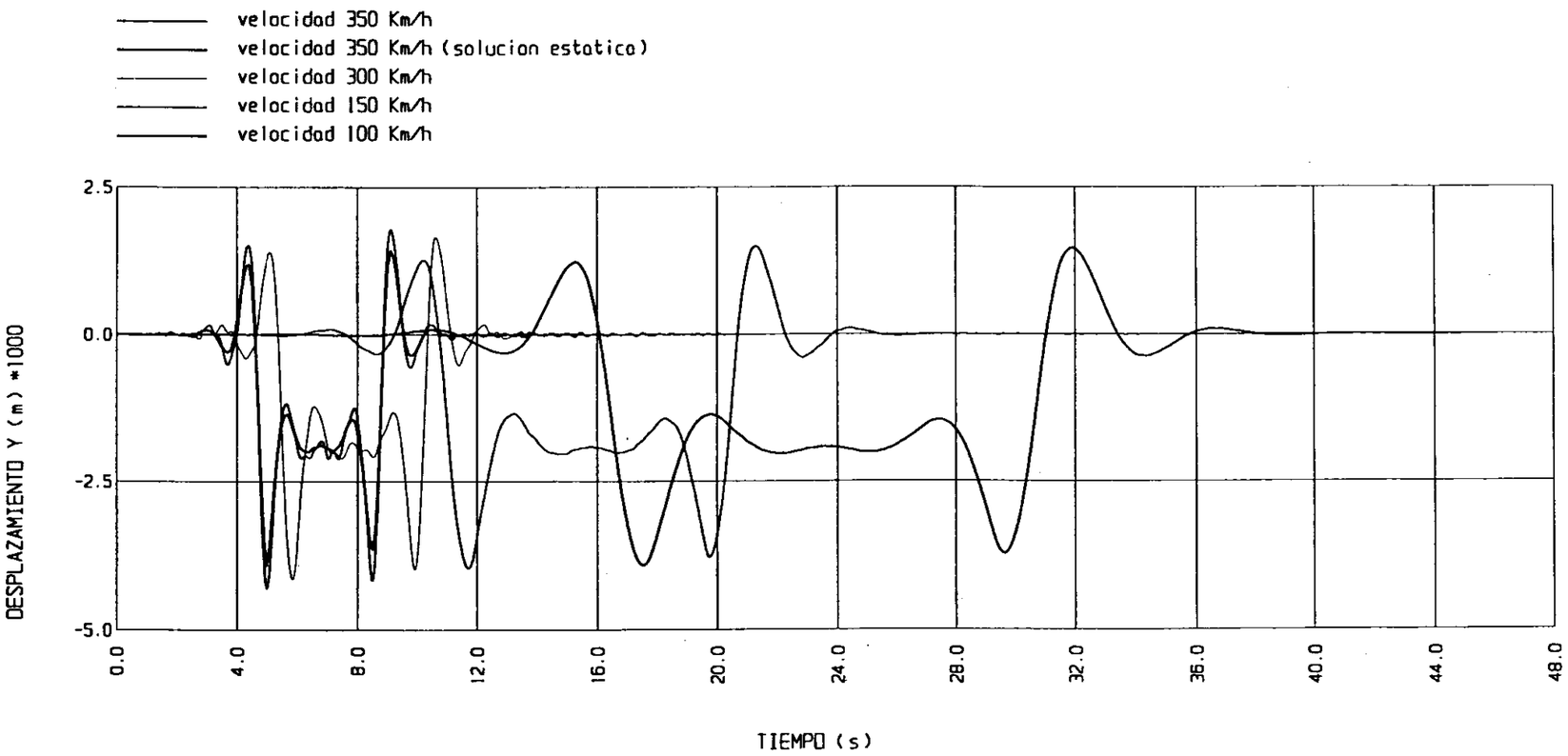
VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 243 (eje)

——— velocidad 350 Km/h



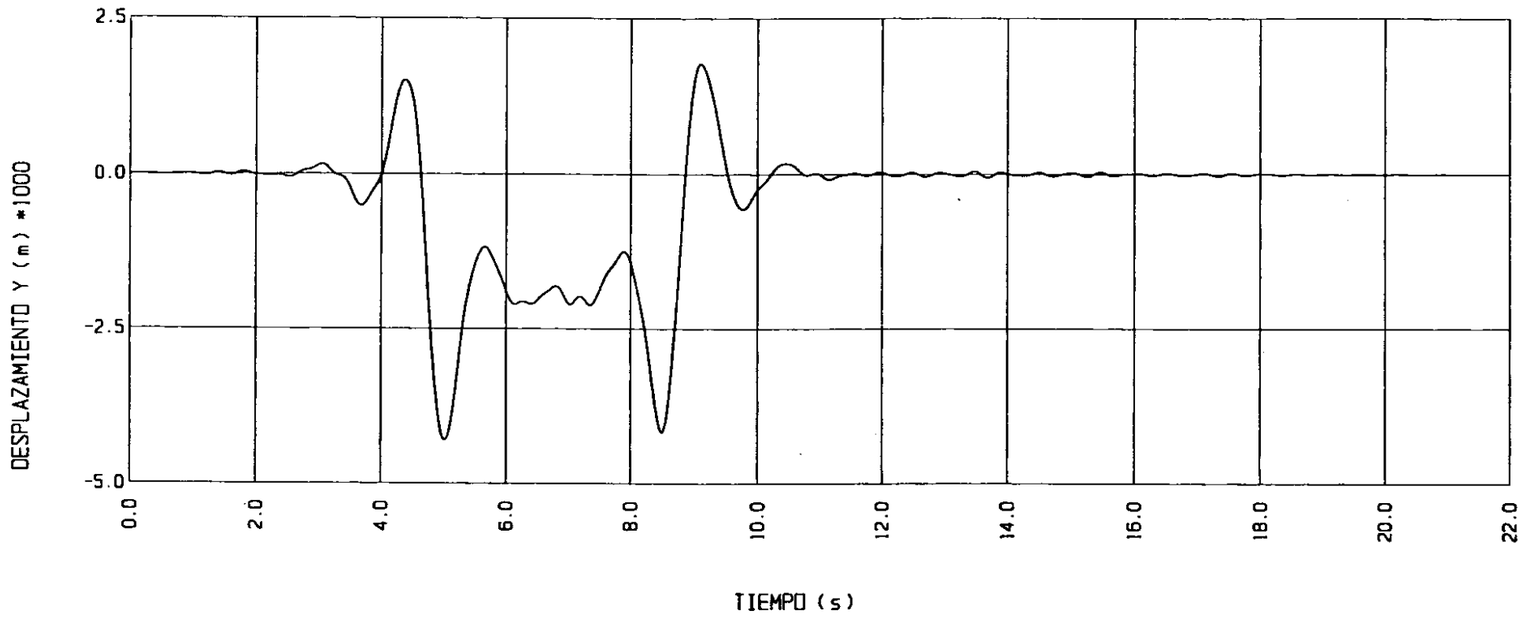
Variación temporal de desplazamientos (V=300,150,100)

VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)

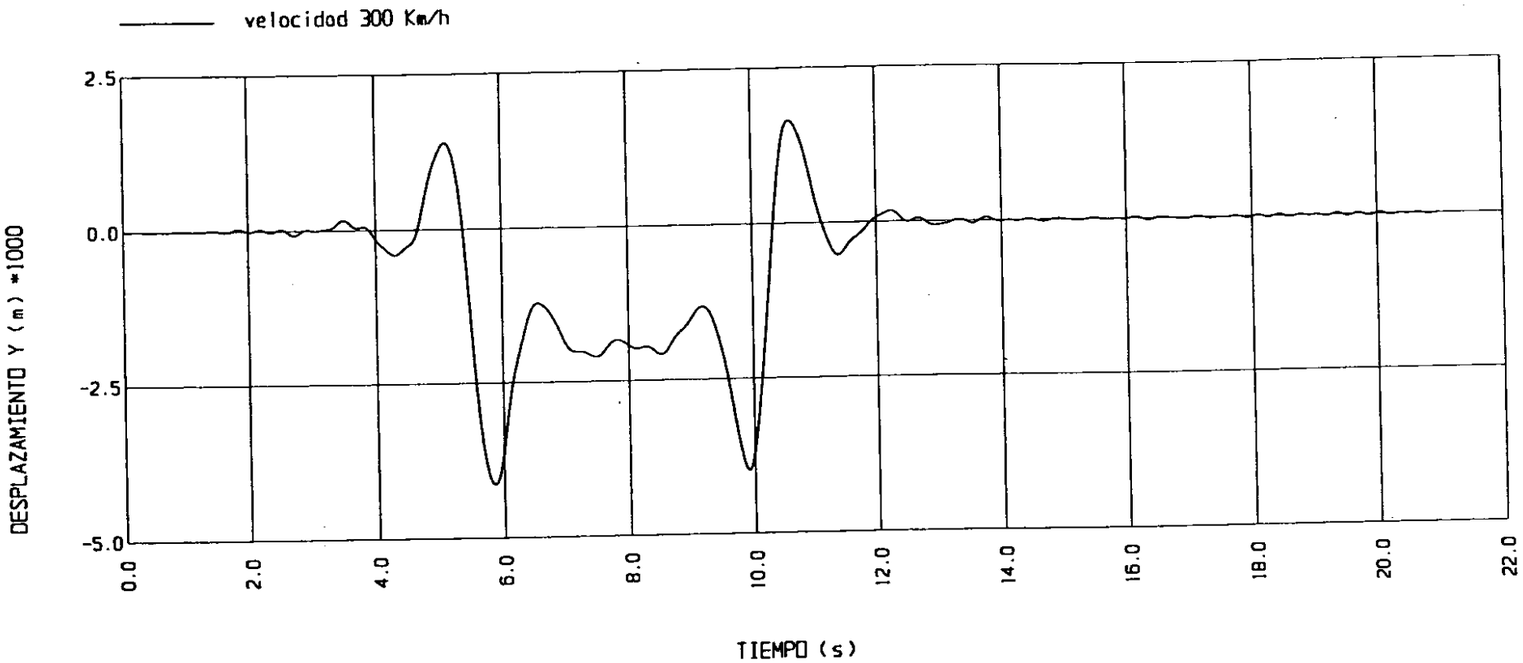


VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)

——— velocidad 350 Km/h

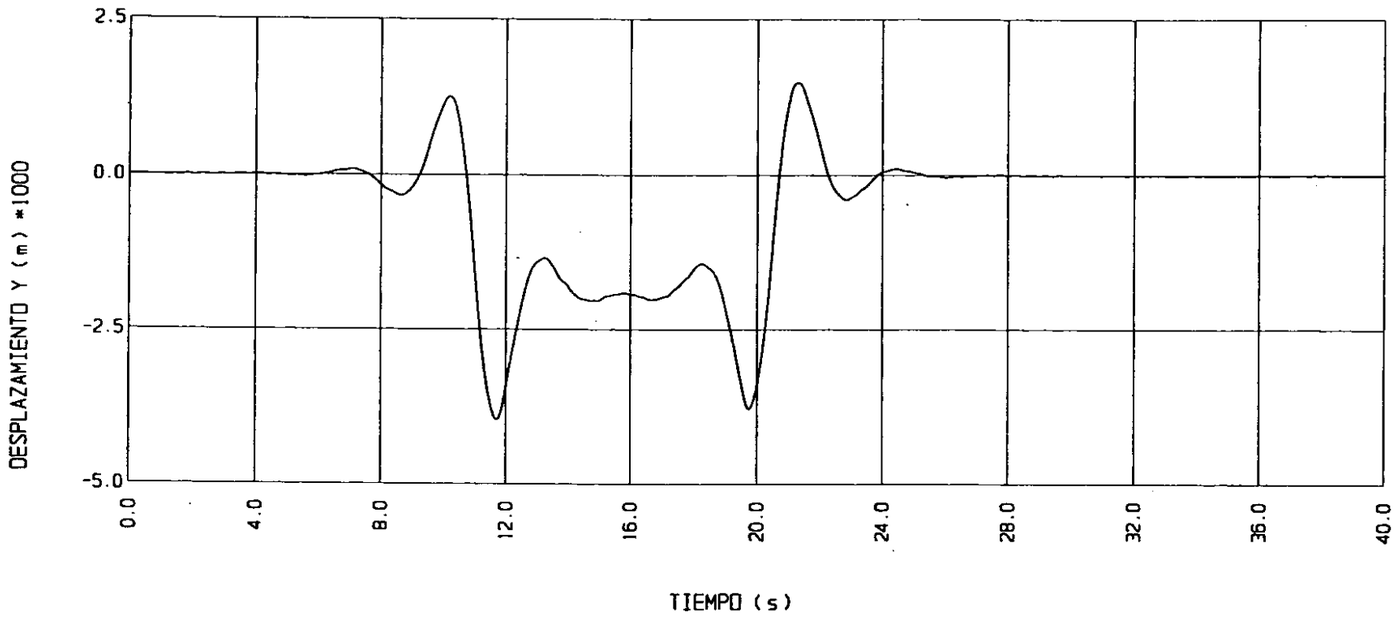


VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)

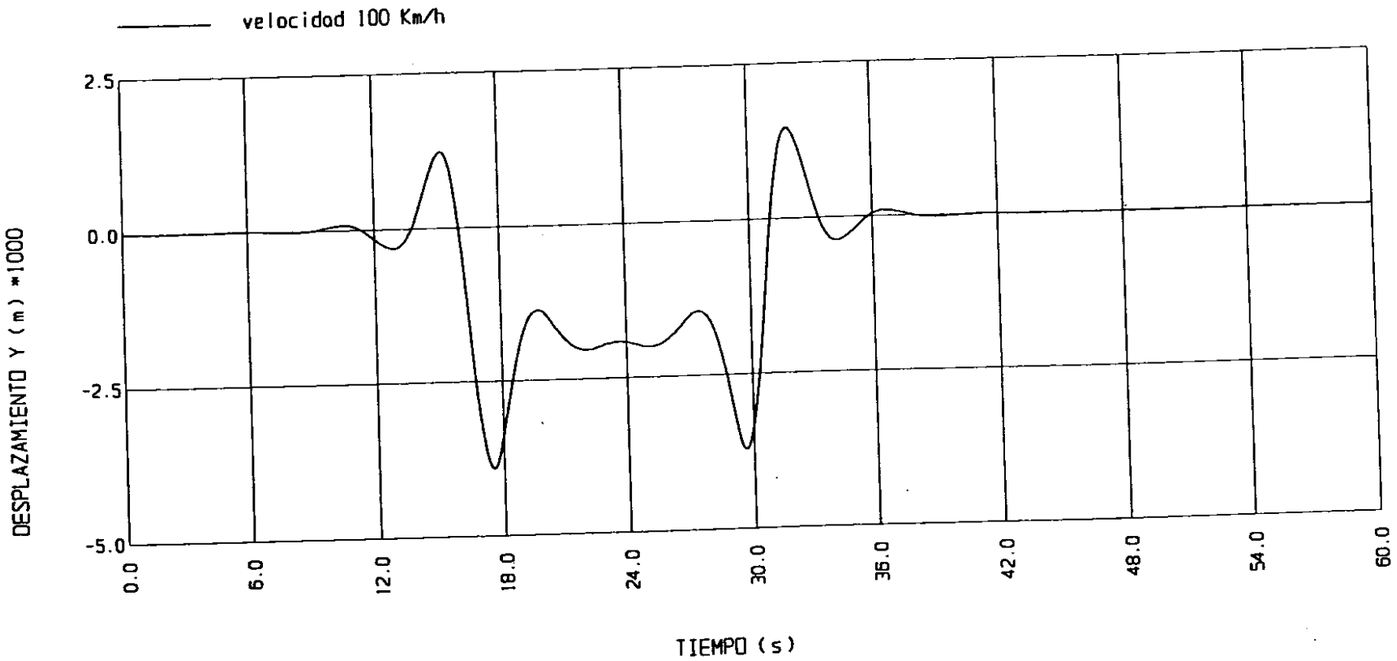


VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)

——— velocidad 150 Km/h



VIADUCTO DEL HUERVA. Tren tipo 3. NUDO 149 (eje)



Envolvente dinámica

ANALISIS DE RESPUESTA

Tren tipo 3 350 Km/h

numero de intervalos= 700
longitud del intervalo = 30 milisegundos
numero de modos considerados= 50

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00013	0.00181	0.00293	0.00012	-0.00004	0.00000	11.13
149	-0.00001	0.00179	0.00329	0.00012	-0.00004	0.00000	9.09
243	-0.00019	0.00034	0.00101	0.00006	-0.00004	-0.00001	4.53

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00031	-0.00428	0.00474	0.00018	0.00004	0.00004	7.05
149	-0.00038	-0.00431	0.00521	0.00018	0.00004	0.00004	5.01
243	0.00038	-0.00150	0.00119	0.00007	-0.00004	0.00002	4.08

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00022	-0.00179	0.00730	0.00027	0.00001	0.00003	8.79
149	-0.00016	-0.00190	0.00815	0.00028	0.00001	0.00003	6.66
243	0.00017	-0.00075	0.00123	0.00007	-0.00004	0.00001	4.23

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00048	-0.00005	-0.00016	0.00000	0.00000	0.00000	4.17
149	0.00022	0.00001	-0.00019	0.00000	0.00000	0.00000	1.92
243	0.00004	-0.00009	-0.00005	0.00000	0.00000	0.00000	7.38

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00035	0.01551	-0.00368	-0.00012	-0.00002	-0.00022	10.83
149	-0.00022	0.01552	-0.00405	-0.00012	-0.00001	-0.00021	8.79
243	-0.00202	0.00705	0.00004	0.00001	0.00000	-0.00012	4.20

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00148	-0.01652	0.00376	0.00013	0.00000	0.00022	6.75
149	-0.00111	-0.01648	0.00418	0.00013	0.00000	0.00022	4.71
243	0.00195	-0.00651	0.00078	0.00003	-0.00002	0.00011	0.30

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00134	-0.01228	0.00389	0.00013	0.00001	0.00020	6.63
149	-0.00063	-0.01542	0.00416	0.00013	0.00001	0.00022	4.65
243	-0.00048	0.00150	0.00159	0.00008	-0.00005	-0.00002	0.63

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00051	0.01517	-0.00368	-0.00012	-0.00002	-0.00021	10.77
149	0.00009	0.01313	-0.00414	-0.00013	-0.00002	-0.00018	8.67
243	0.00056	-0.00176	-0.00164	-0.00008	0.00005	0.00003	4.59

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00027	0.09891	-0.00173	-0.00005	-0.00009	-0.00120	10.59
149	-0.00252	0.09827	-0.00400	-0.00010	0.00002	-0.00140	8.49
243	-0.02280	0.08253	-0.00285	-0.00011	0.00007	-0.00135	4.11

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00528	-0.07539	-0.00044	0.00001	-0.00003	0.00090	6.60
149	0.00171	-0.07618	0.00047	0.00005	-0.00004	0.00088	4.56
243	0.02005	-0.07572	-0.00219	-0.00012	0.00008	0.00125	0.87

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00379	0.02256	0.00539	0.00013	0.00000	-0.00010	6.12
149	0.00237	0.01804	0.00535	0.00014	-0.00002	0.00018	9.66
243	-0.00388	0.01778	0.00497	0.00024	-0.00015	-0.00028	0.33

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00149	0.04547	-0.00449	-0.00011	0.00006	-0.00100	10.44
149	0.00303	-0.00507	-0.00531	-0.00013	0.00002	-0.00002	7.56
243	0.00802	-0.01780	-0.00803	-0.00032	0.00019	0.00040	4.47

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MAX.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	62.02	9.04	1.85	-87.60	9.02	132.62	4.53
5	243	-60.58	-8.90	-2.14	84.64	-32.46	-83.38	4.56
85	150	-0.41	-11.95	-1.48	-47.58	10.47	276.52	9.09
85	149	0.41	11.95	1.48	47.58	-2.35	-342.26	9.09
90	145	-28.57	-62.76	5.76	33.60	-58.33	709.87	5.70
90	143	5.76	84.81	-4.54	40.64	50.28	-1077.38	8.46
121	108	3.74	-12.18	-1.70	-49.75	15.35	279.11	11.13
121	107	-3.74	12.18	1.70	49.75	-5.99	-346.12	11.13

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MIN.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	-91.39	-10.28	-1.46	-14.10	-56.08	-475.98	0.45
5	243	56.35	3.62	-0.55	97.57	37.16	437.94	4.08
85	150	-7.17	-21.36	-0.80	-44.34	-106.61	-909.40	8.49
85	149	10.62	0.28	-1.65	-47.56	72.82	890.28	5.01
90	145	2.75	1.48	-0.06	-28.99	97.10	-143.36	9.75
90	143	53.80	-11.76	-2.22	-50.68	-107.09	151.65	4.38
121	108	-1.42	-21.25	-0.48	-43.59	-100.92	-905.27	10.53
121	107	13.43	0.30	-1.70	-49.56	70.40	889.42	7.05

ANALISIS DE RESPUESTA

Tren tipo 3 300 Km/h

numero de intervalos= 700
longitud del intervalo = 30 milisegundos
numero de modos considerados= 50

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00003	0.00166	0.00290	0.00011	-0.00003	0.00000	12.99
149	-0.00007	0.00166	0.00326	0.00012	-0.00004	0.00000	10.62
243	-0.00013	0.00023	0.00108	0.00007	-0.00004	-0.00001	5.19

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00023	-0.00411	0.00462	0.00017	0.00004	0.00004	8.22
149	-0.00023	-0.00414	0.00512	0.00018	0.00004	0.00004	5.85
243	0.00032	-0.00143	0.00117	0.00007	-0.00004	0.00002	4.68

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00008	-0.00184	0.00721	0.00027	0.00001	0.00003	10.11
149	0.00022	-0.00196	0.00802	0.00028	0.00000	0.00003	8.04
243	0.00019	-0.00089	0.00122	0.00007	-0.00004	0.00001	4.86

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00025	0.00002	-0.00010	0.00000	0.00000	0.00000	4.32
149	0.00016	0.00002	-0.00013	0.00000	0.00000	0.00000	1.92
243	0.00001	-0.00004	-0.00005	0.00000	0.00000	0.00000	8.46

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00002	0.01287	-0.00302	-0.00010	-0.00001	-0.00017	12.66
149	-0.00023	0.01263	-0.00306	-0.00010	-0.00001	-0.00016	10.29
243	-0.00155	0.00557	-0.00040	-0.00002	0.00001	-0.00009	5.07

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00089	-0.01328	0.00312	0.00010	0.00000	0.00018	7.86
149	-0.00174	-0.01378	0.00330	0.00010	0.00000	0.00018	5.49
243	0.00161	-0.00597	0.00013	0.00001	0.00000	0.00010	4.59

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00098	-0.01309	0.00312	0.00010	0.00001	0.00018	7.83
149	-0.00129	-0.01288	0.00335	0.00010	0.00001	0.00018	5.43
243	-0.00016	0.00057	0.00133	0.00007	-0.00004	-0.00001	0.72

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00020	0.01124	-0.00316	-0.00010	-0.00001	-0.00016	12.54
149	0.00049	-0.00275	-0.00346	-0.00010	0.00003	0.00001	10.77
243	0.00045	-0.00171	-0.00134	-0.00006	0.00004	0.00003	5.31

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00066	0.06406	0.00119	-0.00003	-0.00005	-0.00088	12.33
149	-0.00004	0.06636	0.00174	-0.00001	-0.00008	-0.00092	9.96
243	-0.02969	0.10468	0.00058	0.00002	-0.00001	-0.00187	2.10

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00126	-0.05903	-0.00183	0.00001	0.00008	0.00093	12.84
149	0.00204	-0.05512	-0.00205	-0.00001	0.00012	0.00084	10.47
243	0.02840	-0.10348	-0.00088	-0.00002	0.00001	0.00179	4.50

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00125	0.00351	0.00701	0.00010	-0.00008	0.00028	13.59
149	-0.00188	0.00350	0.00384	0.00009	-0.00009	0.00023	11.19
243	-0.00145	0.00781	0.00376	0.00018	-0.00011	-0.00011	0.36

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00111	0.01968	-0.00601	-0.00010	0.00004	-0.00050	12.15
149	-0.00658	-0.01862	-0.00401	-0.00009	-0.00004	-0.00012	6.54
243	0.01536	-0.05688	-0.00648	-0.00024	0.00014	0.00095	5.19

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MAX.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	38.83	7.56	1.22	-91.06	-14.80	100.65	5.19
5	243	-38.83	-7.56	-1.22	91.06	8.10	-59.09	5.19
85	150	4.43	-11.55	-1.52	-47.27	3.95	253.82	10.59
85	149	-3.75	12.10	1.46	46.81	-0.86	-318.73	10.62
90	145	-29.08	-62.64	5.45	32.07	-62.24	694.95	6.63
90	143	4.06	82.37	-4.20	38.68	31.57	-1047.04	9.90
121	108	-1.39	-11.55	-1.30	-46.85	12.48	252.37	12.96
121	107	0.97	12.14	1.28	46.40	-9.71	-317.30	12.99

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MIN.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	-90.03	-10.02	-1.42	-14.67	-54.62	-455.25	0.51
5	243	31.95	2.20	-0.71	95.97	30.12	422.63	4.68
85	150	-4.14	-20.83	-0.47	-41.56	-92.71	-870.46	9.90
85	149	7.66	0.45	-1.74	-46.94	68.31	857.71	5.85
90	145	-3.80	1.29	0.14	-29.08	80.97	-132.33	11.37
90	143	65.24	-11.32	-2.34	-49.00	-98.55	156.94	5.13
121	108	0.27	-20.97	-0.40	-43.01	-99.00	-866.05	12.27
121	107	9.87	0.09	-1.54	-47.48	65.37	858.26	8.22

ANALISIS DE RESPUESTA

Tren tipo 3 150 Km/h

numero de intervalos= 1500
longitud del intervalo = 30 milisegundos
numero de modos considerados= 50

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00001	0.00151	0.00287	0.00011	-0.00003	0.00000	26.01
149	-0.00002	0.00150	0.00317	0.00012	-0.00003	0.00000	21.27
243	-0.00019	0.00027	0.00094	0.00006	-0.00003	-0.00001	10.56

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	-0.00394	0.00463	0.00017	0.00003	0.00004	16.47
149	0.00016	-0.00396	0.00513	0.00018	0.00004	0.00004	11.70
243	0.00043	-0.00133	0.00028	0.00001	-0.00001	0.00002	0.99

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00003	-0.00190	0.00711	0.00027	0.00000	0.00003	20.73
149	0.00007	-0.00193	0.00790	0.00027	0.00000	0.00003	16.11
243	0.00031	-0.00127	0.00120	0.00007	-0.00004	0.00002	9.48

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	0.00001	-0.00008	0.00000	0.00000	0.00000	32.49
149	0.00000	0.00000	-0.00010	0.00000	0.00000	0.00000	27.93
243	0.00000	-0.00001	-0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	18.09

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	0.00627	-0.00140	-0.00005	0.00000	-0.00009	25.23
149	0.00008	0.00628	-0.00159	-0.00005	0.00000	-0.00009	20.46
243	-0.00088	0.00260	0.00038	0.00002	-0.00001	-0.00005	1.65

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00036	-0.00624	0.00127	0.00004	0.00000	0.00009	15.75
149	0.00108	-0.00626	0.00163	0.00005	0.00000	0.00009	10.98
243	0.00089	-0.00298	0.00042	0.00002	-0.00001	0.00005	0.63

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00008	-0.00268	0.00162	0.00005	0.00001	0.00005	15.24
149	0.00002	-0.00417	0.00186	0.00006	0.00000	0.00006	10.68
243	-0.00012	0.00048	0.00065	0.00003	-0.00002	-0.00001	1.38

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00005	0.00429	-0.00155	-0.00005	-0.00001	-0.00006	24.96
149	0.00011	0.00581	-0.00164	-0.00005	-0.00001	-0.00008	20.37
243	0.00008	-0.00033	-0.00054	-0.00003	0.00002	0.00001	10.65

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00029	0.01807	-0.00067	-0.00003	0.00001	-0.00026	24.45
149	0.00054	0.01836	-0.00043	-0.00003	0.00002	-0.00028	19.74
243	-0.00438	0.01710	-0.00204	-0.00008	0.00005	-0.00028	9.39

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00018	-0.01337	-0.00022	-0.00001	0.00002	0.00019	25.86
149	0.00015	-0.01322	0.00015	0.00001	0.00002	0.00018	21.12
243	0.00534	-0.01825	0.00116	0.00005	-0.00003	0.00032	0.24

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	-0.00557	0.00194	0.00005	-0.00001	0.00007	28.68
149	0.00375	-0.01202	0.00227	0.00004	0.00001	0.00014	10.44
243	0.00036	-0.00254	0.00182	0.00008	-0.00005	0.00003	9.15

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00070	0.00105	-0.00113	-0.00003	0.00001	0.00000	19.23
149	-0.00145	0.00346	-0.00116	-0.00004	-0.00001	-0.00005	14.67
243	-0.00219	0.00632	-0.00187	-0.00009	0.00005	-0.00012	10.08

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MAX.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	66.91	9.14	1.89	-81.65	13.05	112.58	10.56
5	243	-66.91	-9.14	-1.89	81.65	-23.44	-62.30	10.56
85	150	-38.55	12.58	1.34	45.15	31.75	225.15	10.20
85	149	-0.98	12.47	1.11	43.24	-10.04	-288.59	21.27
90	145	-14.73	-62.85	5.36	29.70	-52.96	677.60	13.29
90	143	-1.06	79.59	-4.05	37.85	37.43	-1028.34	19.74
121	108	-0.80	12.70	1.18	46.91	38.71	223.64	14.94
121	107	-0.35	12.50	1.23	44.43	-11.08	-289.84	26.01

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MIN.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	-97.27	-10.28	-1.30	-18.19	-51.81	-430.35	0.99
5	243	42.90	2.36	-0.39	97.17	42.31	384.94	9.39
85	150	1.13	-20.51	-0.67	-40.74	-92.43	-830.67	19.74
85	149	31.65	-0.01	-1.47	-44.48	66.66	825.08	11.70
90	145	0.73	2.23	0.39	-27.12	77.42	-119.00	22.80
90	143	36.45	-9.22	-2.21	-46.20	-92.74	136.83	10.20
121	108	0.49	-20.57	-0.60	-41.93	-88.36	-828.42	24.51
121	107	0.22	-0.11	-1.32	-45.59	62.60	826.14	16.47

ANALISIS DE RESPUESTA

Tren tipo 3 100 Km/h

numero de intervalos= 2000
longitud del intervalo = 30 milisegundos
numero de modos considerados= 50

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	0.00148	0.00283	0.00011	-0.00003	0.00000	39.03
149	0.00000	0.00147	0.00318	0.00012	-0.00003	0.00000	31.92
243	-0.00014	0.00020	0.00095	0.00006	-0.00003	-0.00001	15.78

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00001	-0.00390	0.00460	0.00017	0.00003	0.00004	24.66
149	0.00011	-0.00392	0.00514	0.00018	0.00004	0.00004	17.55
243	0.00043	-0.00132	0.00029	0.00001	-0.00001	0.00002	1.50

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00001	-0.00192	0.00708	0.00026	0.00001	0.00003	30.09
149	0.00002	-0.00192	0.00786	0.00027	0.00000	0.00003	23.70
243	0.00032	-0.00128	0.00119	0.00007	-0.00004	0.00002	14.22

DESPLAZAMIENTOS FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00032	0.00000	-0.00008	0.00000	0.00000	0.00000	13.71
149	0.00000	0.00000	-0.00005	0.00000	0.00000	0.00000	43.05
243	0.00000	-0.00003	-0.00001	0.00000	0.00000	0.00000	25.86

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	-0.00001	0.00394	-0.00086	-0.00003	0.00000	-0.00005	37.83
149	0.00001	0.00396	-0.00100	-0.00003	0.00000	-0.00005	30.72
243	-0.00059	0.00173	-0.00002	0.00000	0.00000	-0.00003	14.67

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00002	-0.00399	0.00085	0.00003	0.00000	0.00006	23.61
149	-0.00020	-0.00401	0.00093	0.00003	0.00000	0.00006	16.47
243	0.00064	-0.00202	0.00034	0.00002	-0.00001	0.00004	1.08

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00001	-0.00230	0.00109	0.00004	0.00000	0.00004	22.98
149	0.00021	-0.00075	0.00115	0.00003	0.00000	0.00002	15.48
243	-0.00012	0.00027	0.00045	0.00002	-0.00001	-0.00001	2.01

VELOCIDADES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	-0.00021	-0.00118	-0.00004	0.00001	0.00000	39.09
149	0.00000	-0.00062	-0.00120	-0.00004	0.00000	0.00001	32.13
243	0.00009	-0.00047	-0.00034	-0.00002	0.00001	0.00001	16.26

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00027	0.00679	-0.00011	0.00000	0.00000	-0.00008	24.66
149	-0.00037	0.00715	-0.00014	0.00000	0.00000	-0.00009	17.25
243	-0.00436	0.01484	-0.00013	0.00000	0.00000	-0.00026	1.17

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS DESP. Y MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00031	-0.00626	0.00027	0.00001	0.00000	0.00008	22.80
149	-0.00025	-0.00688	-0.00016	0.00000	0.00001	0.00008	15.69
243	0.00377	-0.01339	0.00094	0.00003	-0.00002	0.00023	13.74

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MAX.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	-0.00174	0.00136	0.00003	0.00000	0.00004	43.62
149	-0.00002	-0.00115	0.00087	0.00002	0.00000	0.00001	32.61
243	0.00165	-0.00633	0.00101	0.00004	-0.00003	0.00010	11.52

ACELERACIONES FINALES HIPOTESIS GIRO X MIN.

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z	TIEMPO
107	0.00000	0.00468	-0.00133	-0.00003	0.00001	-0.00008	36.45
149	-0.00019	0.00187	-0.00078	-0.00002	0.00001	-0.00003	25.32
243	-0.00017	0.00104	-0.00138	-0.00006	0.00003	-0.00001	9.18

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MAX.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	51.60	8.00	1.78	-82.16	9.26	89.14	15.78
5	243	-50.99	-7.94	-1.83	81.59	-20.96	-45.23	15.81
85	150	-28.67	12.46	1.52	45.98	31.51	220.23	15.30
85	149	0.07	12.43	1.09	42.85	-9.77	-284.23	31.92
90	145	-10.24	-63.04	5.31	30.01	-50.12	673.83	19.92
90	143	0.67	78.71	-4.01	37.80	35.32	-1021.94	29.61
121	108	-0.10	-12.41	-1.21	-43.85	16.89	216.63	39.00
121	107	0.10	12.48	1.17	43.62	-12.40	-285.14	39.03

ESFUERZOS FINALES HIPOTESIS MOME. Z MIN.

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TIEMPO
5	244	-96.43	-10.20	-1.27	-19.02	-51.52	-427.05	1.50
5	243	44.77	2.41	-0.53	96.43	36.99	379.19	13.95
85	150	-0.69	-20.34	-0.72	-40.89	-88.22	-818.20	29.64
85	149	29.68	-0.06	-1.43	-44.44	70.08	816.49	17.55
90	145	-0.17	2.59	0.53	-26.16	76.82	-118.05	34.26
90	143	27.00	-9.02	-2.31	-47.02	-97.29	136.29	15.30
121	108	-0.12	0.07	1.32	45.48	-70.75	-817.98	24.66
121	107	0.12	-0.07	-1.32	-45.48	63.47	818.38	24.66

Envolvente estática

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Desplazamientos del nudo 243

coeficiente del desplazamiento DX : 1.00
coeficiente del desplazamiento DY : 1.00
coeficiente del desplazamiento DZ : 1.00
coeficiente del desplazamiento GX : 1.00
coeficiente del desplazamiento GY : 1.00
coeficiente del desplazamiento GZ : 1.00

HIP.	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.000442	-0.002283	0.000260	0.000083	-0.000008	0.000037
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	-0.000083	0.000537	0.000970	0.000074	-0.000037	0.000000
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	-0.000083	0.000537	0.000970	0.000074	-0.000037	0.000000
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	0.000442	-0.002283	0.000260	0.000083	-0.000008	0.000037
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.000413	-0.001961	0.001198	0.000154	-0.000043	0.000041
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.000000	0.000001	-0.000009	0.000000	0.000000	0.000000
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.000337	-0.001849	0.001197	0.000156	-0.000043	0.000025
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.000000	-0.000001	-0.000008	0.000000	0.000000	0.000000
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.000001	-0.000008	0.000000	0.000000	0.000000
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.000337	-0.001849	0.001197	0.000156	-0.000043	0.000025
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.000413	-0.001961	0.001198	0.000154	-0.000043	0.000041
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.000040	-0.000283	0.001163	0.000106	-0.000042	-0.000002

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Desplazamientos del nudo 149

coeficiente del desplazamiento DX : 1.00
coeficiente del desplazamiento DY : 1.00
coeficiente del desplazamiento DZ : 1.00
coeficiente del desplazamiento GX : 1.00
coeficiente del desplazamiento GY : 1.00
coeficiente del desplazamiento GZ : 1.00

HIP.	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.000442	0.000000	-0.000003	0.000000	0.000000	0.000000
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	-0.000083	0.000847	0.003540	0.000166	0.000040	-0.000021
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.000000	0.001432	0.003340	0.000156	-0.000036	0.000002
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	0.000040	-0.003931	0.005341	0.000359	0.000038	0.000033
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.001879	0.008182	0.000456	0.000002	0.000028
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.000000	0.000001	-0.000059	-0.000001	0.000000	0.000000
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.001920	0.008171	0.000461	0.000001	0.000031
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.000000	0.000006	-0.000054	-0.000001	0.000000	0.000000
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	-0.000034	-0.001176	0.004261	0.000237	0.000041	0.000029
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.000000	0.000365	0.004117	0.000210	-0.000038	-0.000003
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.003654	0.005521	0.000362	-0.000033	0.000071
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	-0.000054	0.001191	0.003161	0.000145	0.000038	-0.000031

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Desplazamientos del nudo 143

coeficiente del desplazamiento DX : 1.00
coeficiente del desplazamiento DY : 1.00
coeficiente del desplazamiento DZ : 1.00
coeficiente del desplazamiento GX : 1.00
coeficiente del desplazamiento GY : 1.00
coeficiente del desplazamiento GZ : 1.00

HIP.	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.000442	0.000000	-0.000002	0.000000	0.000000	0.000000
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	-0.000083	0.000022	0.002485	0.000101	0.000035	-0.000024
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.000000	0.000031	0.001905	0.000078	-0.000028	0.000034
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	-0.000008	-0.000399	0.006329	0.000316	0.000032	-0.000050
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	-0.000001	-0.000353	0.008101	0.000380	0.000004	-0.000003
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.000000	0.000000	-0.000058	-0.000001	0.000000	0.000000
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	-0.000001	-0.000353	0.008101	0.000380	0.000004	-0.000003
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.000000	0.000000	-0.000048	-0.000001	0.000000	0.000000
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.000029	-0.000128	0.003874	0.000177	0.000040	0.000113
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.000000	-0.000156	0.003936	0.000183	-0.000036	-0.000127
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.000040	-0.000188	0.004258	0.000201	0.000040	0.000139
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.000000	-0.000216	0.004329	0.000209	-0.000035	-0.000142

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Desplazamientos del nudo 107

coeficiente del desplazamiento DX : 1.00
coeficiente del desplazamiento DY : 1.00
coeficiente del desplazamiento DZ : 1.00
coeficiente del desplazamiento GX : 1.00
coeficiente del desplazamiento GY : 1.00
coeficiente del desplazamiento GZ : 1.00

HIP.	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.000442	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	-0.000083	-0.000013	-0.000032	0.000002	0.000002	0.000000
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.000000	0.001401	0.003110	0.000156	-0.000034	0.000002
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	-0.000001	-0.003833	0.004682	0.000338	0.000037	0.000039
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.001846	0.007346	0.000441	0.000003	0.000026
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.000354	0.000001	-0.000058	-0.000001	0.000000	0.000000
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.001880	0.007340	0.000445	0.000004	0.000028
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.000282	0.000004	-0.000056	-0.000001	0.000000	0.000000
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.000001	-0.000682	0.003679	0.000212	0.000039	0.000018
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.000000	-0.000036	0.003829	0.000216	-0.000036	-0.000003
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.000000	-0.003609	0.005108	0.000355	-0.000030	0.000073
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.000003	0.001221	0.002647	0.000131	0.000035	-0.000032

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 5 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.00	-14.62	0.01	190.26	0.26	402.17
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	0.00	37.63	0.03	60.97	0.69	593.87
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.00	-2.05	-3.35	60.18	-92.26	56.51
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.00	30.65	3.29	12.28	90.44	386.87
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.00	37.05	0.86	-63.02	23.70	489.22
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.00	-14.62	0.01	190.26	0.26	402.17
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.00	-2.05	-3.35	60.18	-92.26	56.51
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.00	30.65	3.29	12.28	90.44	386.87
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.00	5.92	-1.48	102.83	-40.80	-162.77
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.00	6.17	2.15	47.88	59.14	685.42

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 85 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.00	-13.80	-0.90	-46.07	53.80	690.17
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	0.00	47.18	1.64	-28.96	63.41	662.82
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.00	-0.93	-2.32	-111.88	-17.24	-19.22
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.00	-6.59	2.39	128.37	30.48	166.69
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.00	26.72	-2.06	-180.98	8.44	436.82
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.00	-6.59	2.39	128.37	30.48	166.69
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.00	0.56	-0.02	-43.93	-83.88	8.04
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.00	7.61	-0.10	5.69	92.20	388.64
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.00	10.58	1.67	73.74	-17.53	-270.14
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.00	10.36	-1.39	-119.46	37.72	840.75

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 90 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.00	-10.43	-1.72	-80.00	-91.63	134.84
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	0.00	107.18	1.63	-181.96	108.38	-1028.89
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.00	-0.93	-2.32	-111.88	-81.12	6.39
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.00	88.41	2.39	-113.88	96.27	-715.22
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.00	96.20	-0.90	-326.57	29.03	-538.87
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.00	10.58	1.67	73.74	28.49	-561.09
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.00	-10.10	-1.29	-71.50	-92.03	131.73
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.00	84.79	2.02	-114.88	109.43	-963.58
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.00	75.08	0.41	-208.32	92.74	-1066.51
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.00	-2.60	-0.25	30.84	-78.06	137.32

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

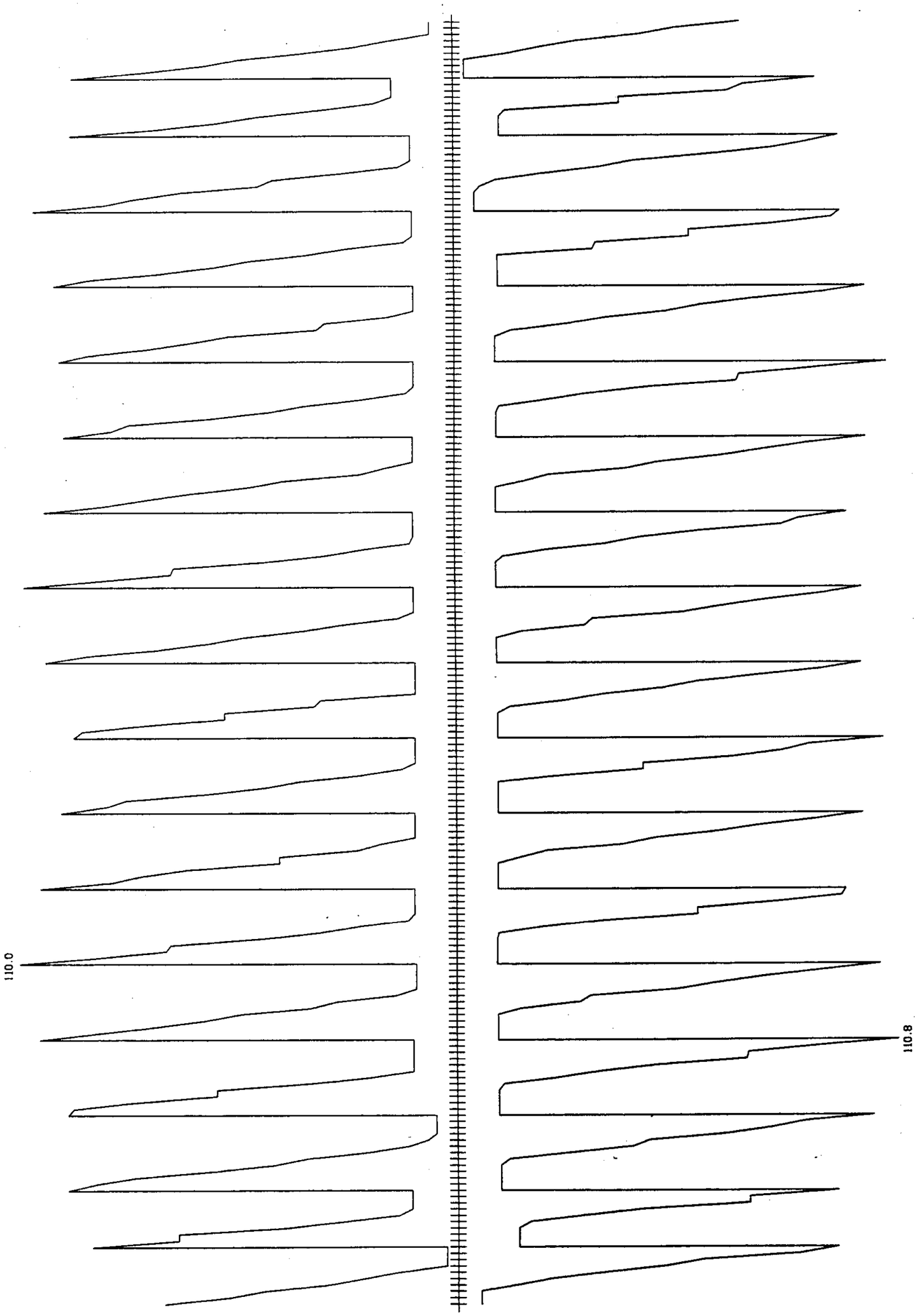
Esfuerzos de la barra 121 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
161 FUER X MAX env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162 FUER X MIN env. estatica tren tip	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163 FUER Y MAX env. estatica tren tip	0.00	-11.44	2.30	139.69	29.17	297.98
164 FUER Y MIN env. estatica tren tip	0.00	38.17	1.35	-10.78	59.71	593.55
165 FUER Z MAX env. estatica tren tip	0.00	5.81	-2.28	-128.57	-16.06	82.79
166 FUER Z MIN env. estatica tren tip	0.00	0.41	2.40	107.53	18.46	-15.39
167 MOME X MAX env. estatica tren tip	0.00	20.33	-2.08	-165.36	-4.14	322.08
168 MOME X MIN env. estatica tren tip	0.00	-11.44	2.30	139.69	29.17	297.98
169 MOME Y MAX env. estatica tren tip	0.00	1.24	0.24	-41.08	-85.81	17.76
170 MOME Y MIN env. estatica tren tip	0.00	8.21	-0.18	11.02	82.55	399.76
171 MOME Z MAX env. estatica tren tip	0.00	10.38	1.78	75.36	-15.01	-265.01
172 MOME Z MIN env. estatica tren tip	0.00	21.37	-1.51	-149.40	24.77	812.25

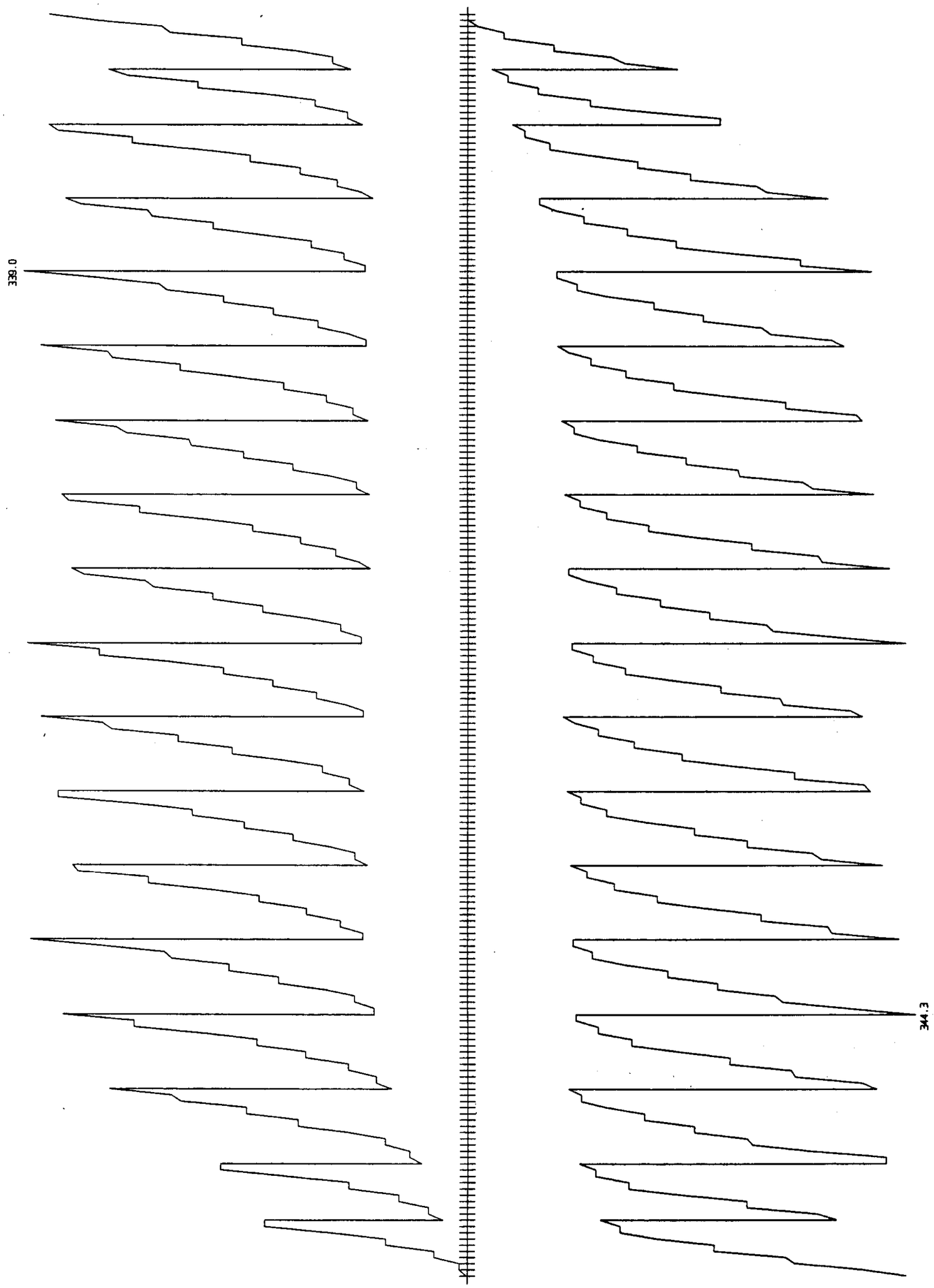
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
FUER Y MAX env. estatica tren tipo-3
FUER Y MIN env. estatica tren tipo-3

F. Y 10.0
F. Y 10.0



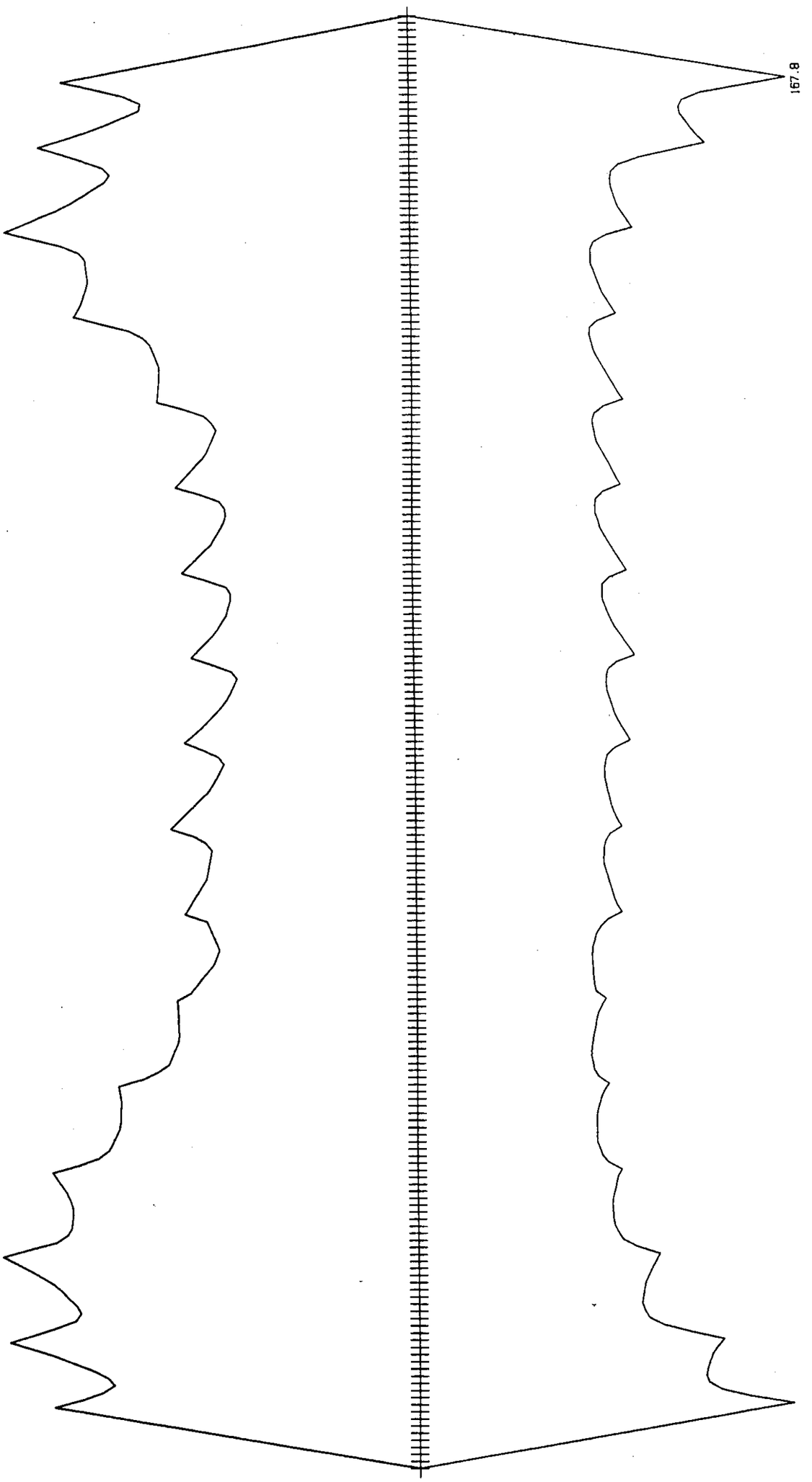
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
MOME X MAX env. estatica tren tipo-3
MOME X MIN env. estatica tren tipo-3

M. X 30.0
M. X 30.0



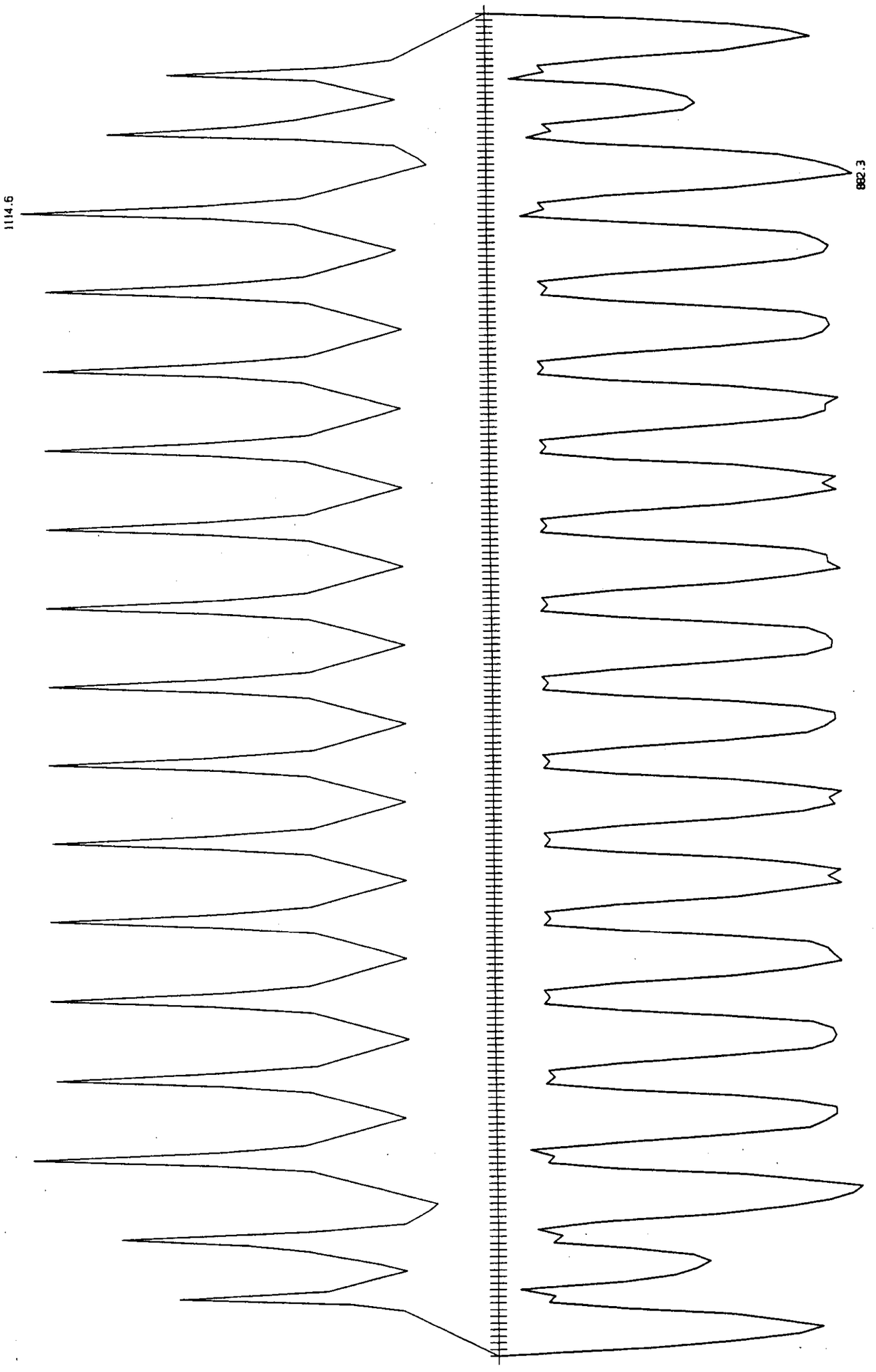
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
MOME Y MAX env. estatica tren tipo-3
MOME Y MIN env. estatica tren tipo-3

M. Y 20.0
M. Y 20.0



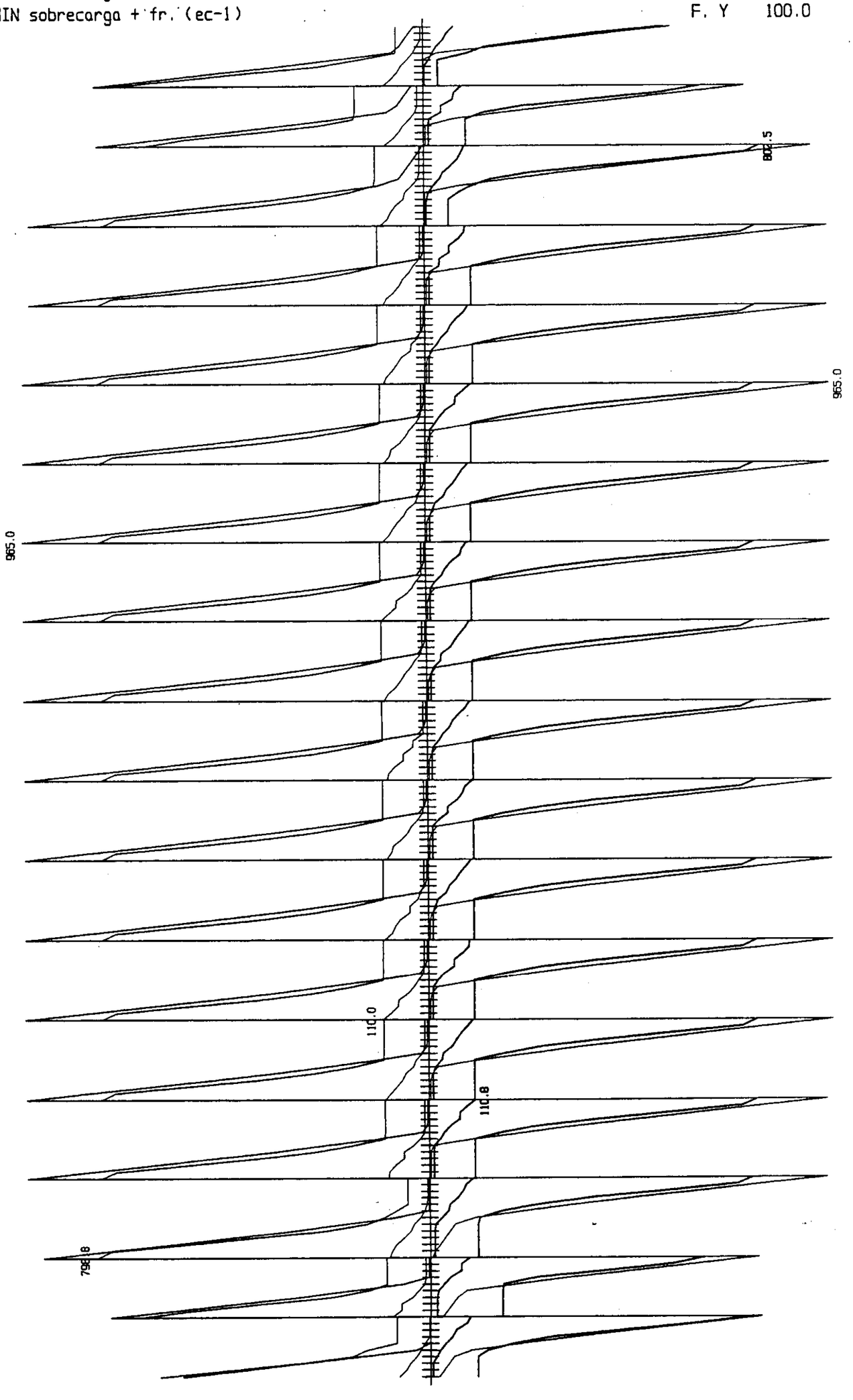
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
MOME Z MAX env. estatica tren tipo-3
MOME Z MIN env. estatica tren tipo-3

M. Z 100.0
M. Z 100.0

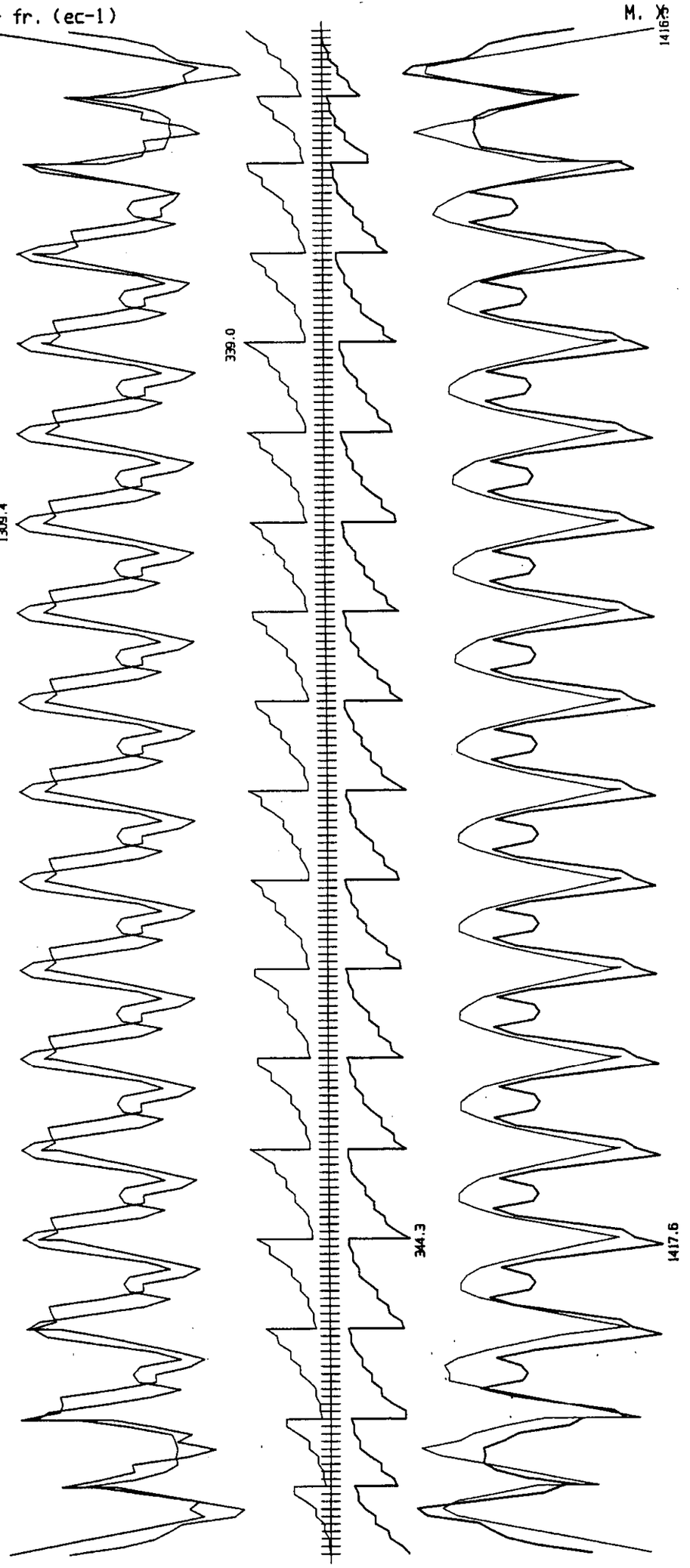


procr Viaducto sobre el Rio Huerva

FUER Y MAX env. estatica tren tipo-3	F. Y	100.0
FUER Y MIN env. estatica tren tipo-3	**F. Y**	**100.0**
FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)	F. Y	100.0
FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)	F. Y	100.0
FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)	F. Y	100.0
FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)	**F. Y**	**100.0**

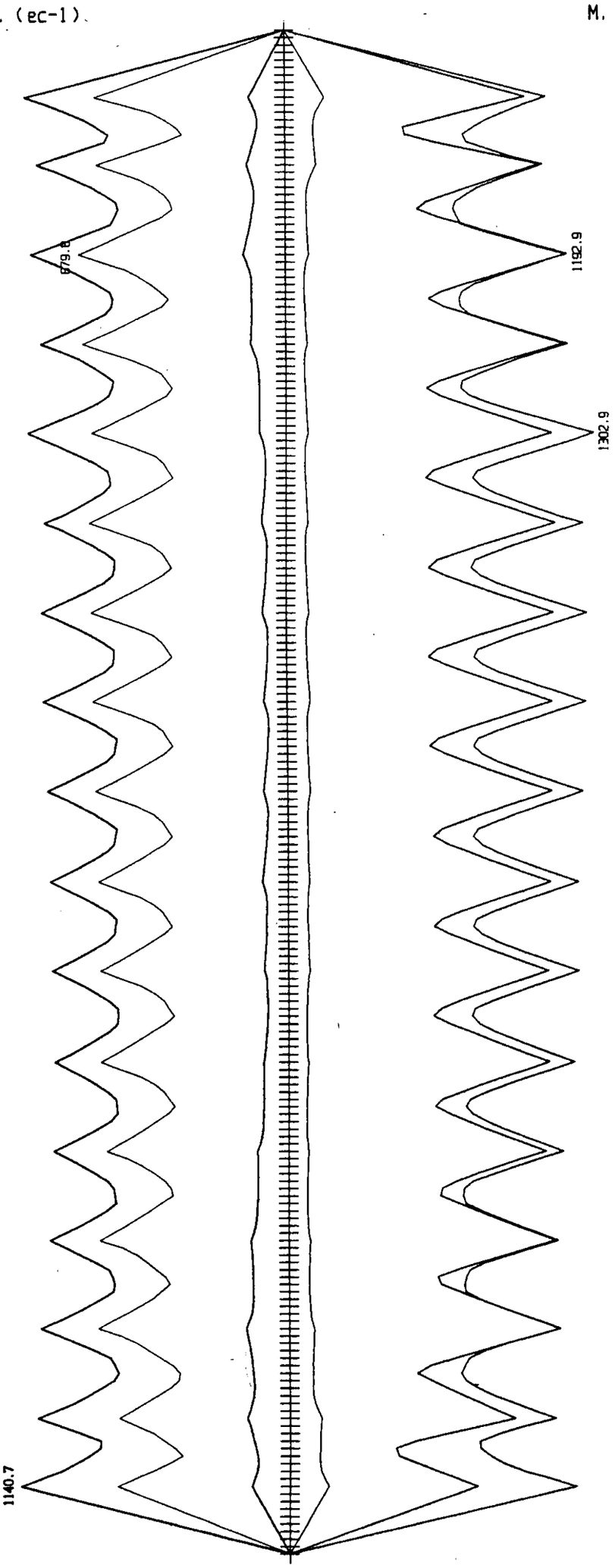


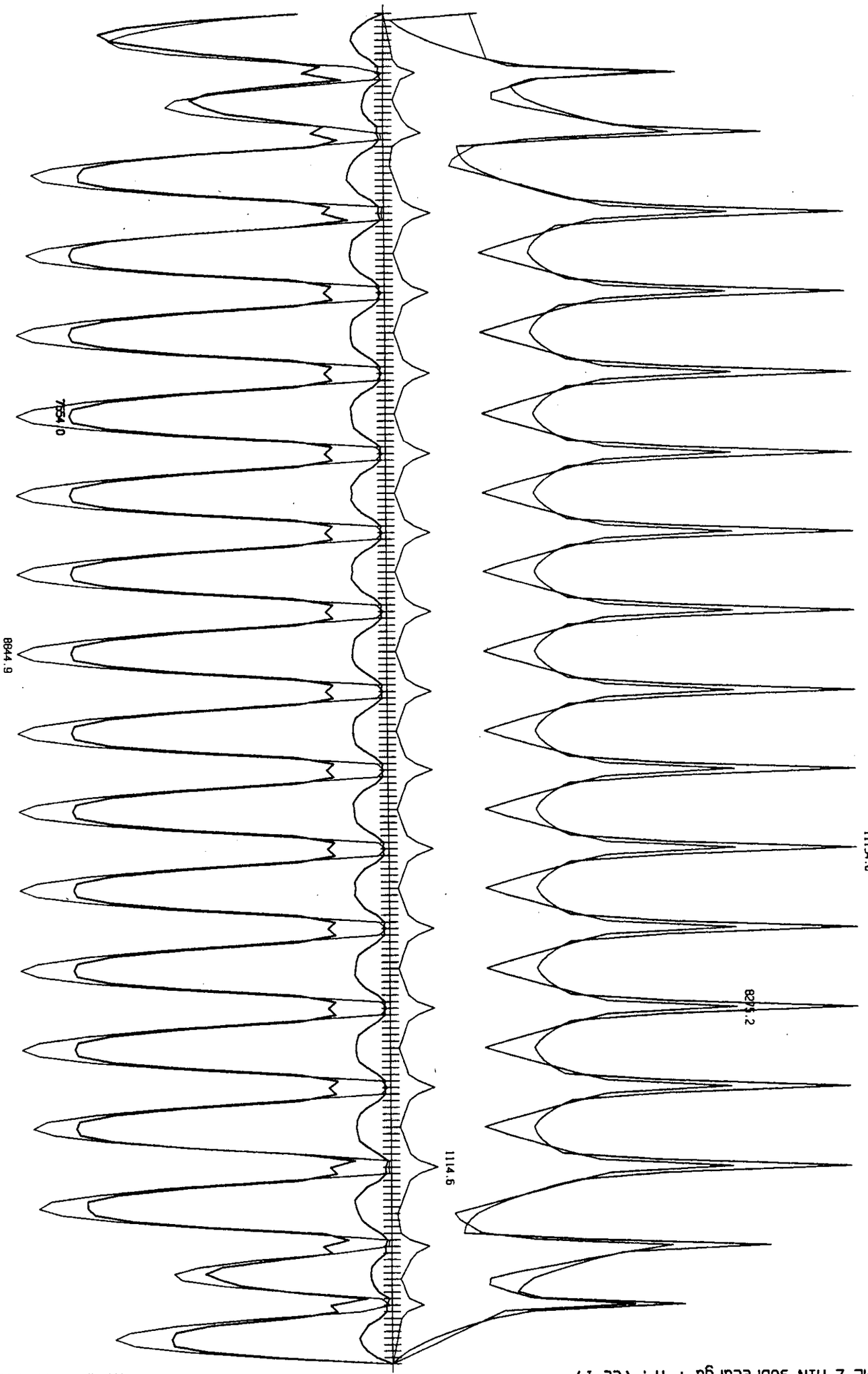
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
MOME X MAX env. estatica tren tipo-3 M. X 200.0
MOME X MIN env. estatica tren tipo-3 M. X 200.0
MOME X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75) M. X 200.0
MOME X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75) M. X 200.0
MOME X MAX sobrecarga + fr. (ec-1) M. X 200.0
MOME X MIN sobrecarga + fr. (ec-1) M. X 200.0



procr Viaducto sobre el Rio Huerva

MOME Y MAX env. estatica tren tipo-3	M. Y	200.0
MOME Y MIN env. estatica tren tipo-3	M. Y	200.0
MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)	M. Y	200.0
MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)	M. Y	200.0
MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)	M. Y	200.0
MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)	M. Y	200.0





procr Viaducto sobre el Río Huerva
MDME Z MAX env. estatica tren tipo-3
MDME Z MIN env. estatica tren tipo-3
MDME Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
MDME Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
MDME Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
MDME Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

M.	Z	1000.0
M.	**Z**	**1000.0**
M.	Z	1000.0
M.	Z	1000.0
M.	Z	1000.0
M.	Z	1000.0

4.1.1.10 Cálculos estructurales

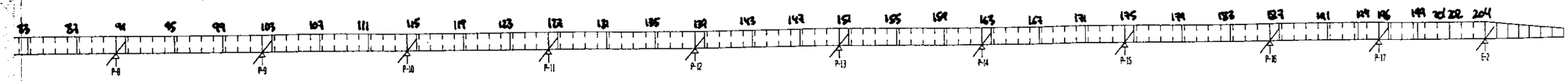
4.1.1.10 CÁLCULOS ESTRUCTURALES

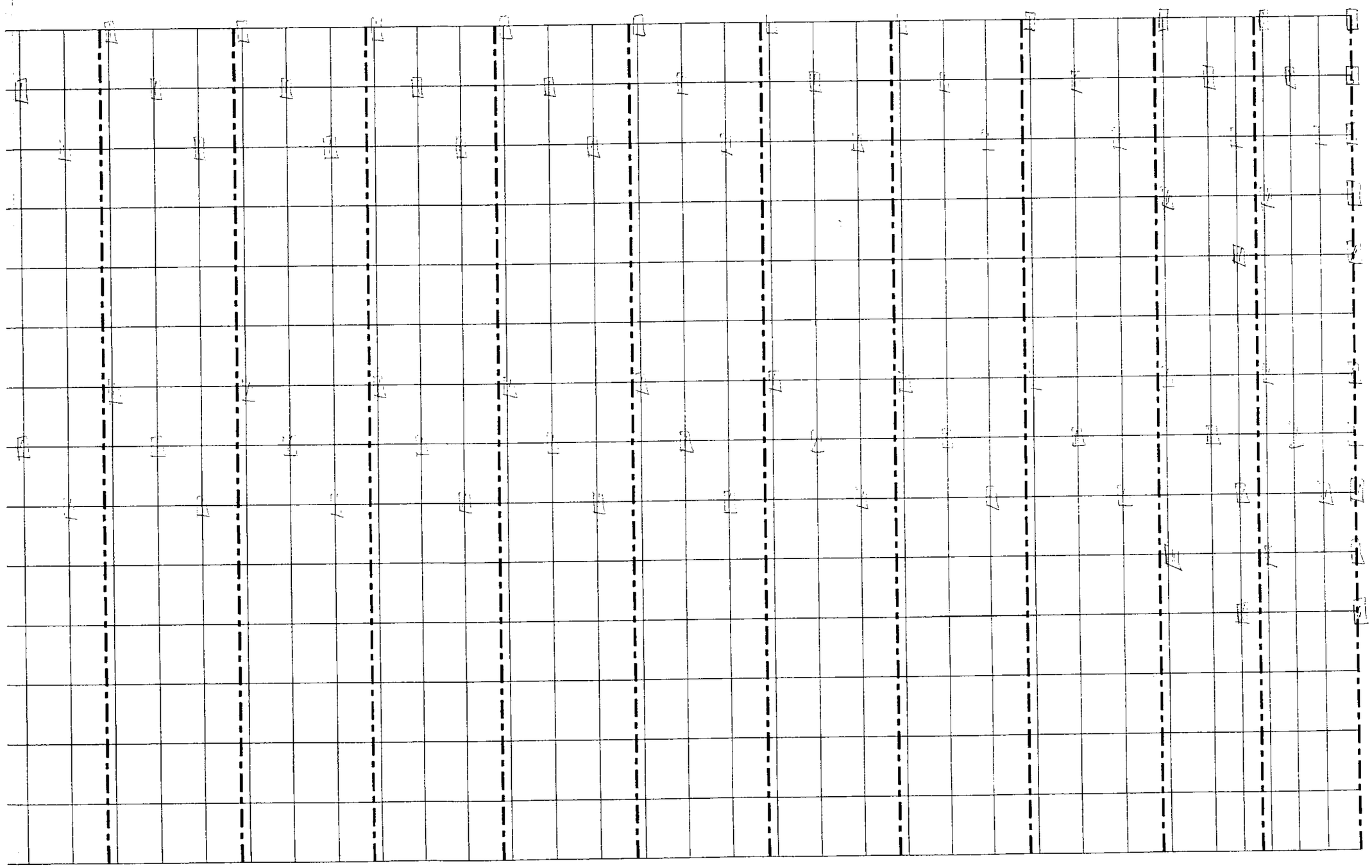
ÍNDICE

- CÁLCULO DE LA ARMADURA ACTIVA
  - CABLES DE PRETENSADO DE PROCESO
  - CÁLCULO DE TENSIONES DE PROCESO
  - CABLES DE PRETENSADO DE SERVICIO
  - CÁLCULO DE TENSIONES DE SERVICIO
- COMPROBACIÓN DE LAS RIOSTRAS DEL V-1 EN SITUACIÓN DE SUSTITUCIÓN DE APOYOS
  - ESQUEMA DE MODELO
  - ESFUERZOS
  - HIPÓTESIS DE CARGA
  - LEYES GRÁFICAS
  - ARMADURA
- COMPROBACIÓN DE LA ESTABILIDAD AL DESLIZAMIENTO DEL PARQUE V-1
  - ESFUERZOS
  - CÁLCULO DE LOS RASTRILLOS

CALCULO DE LA ARMADURA ACTIVA

Cables de pretensado de proceso





A, F, G.

B, C.

D, E, H.

S, T, U.

V, W, X.

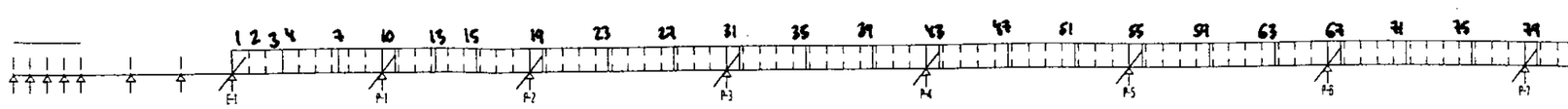
Y, Z.

1, M, R.

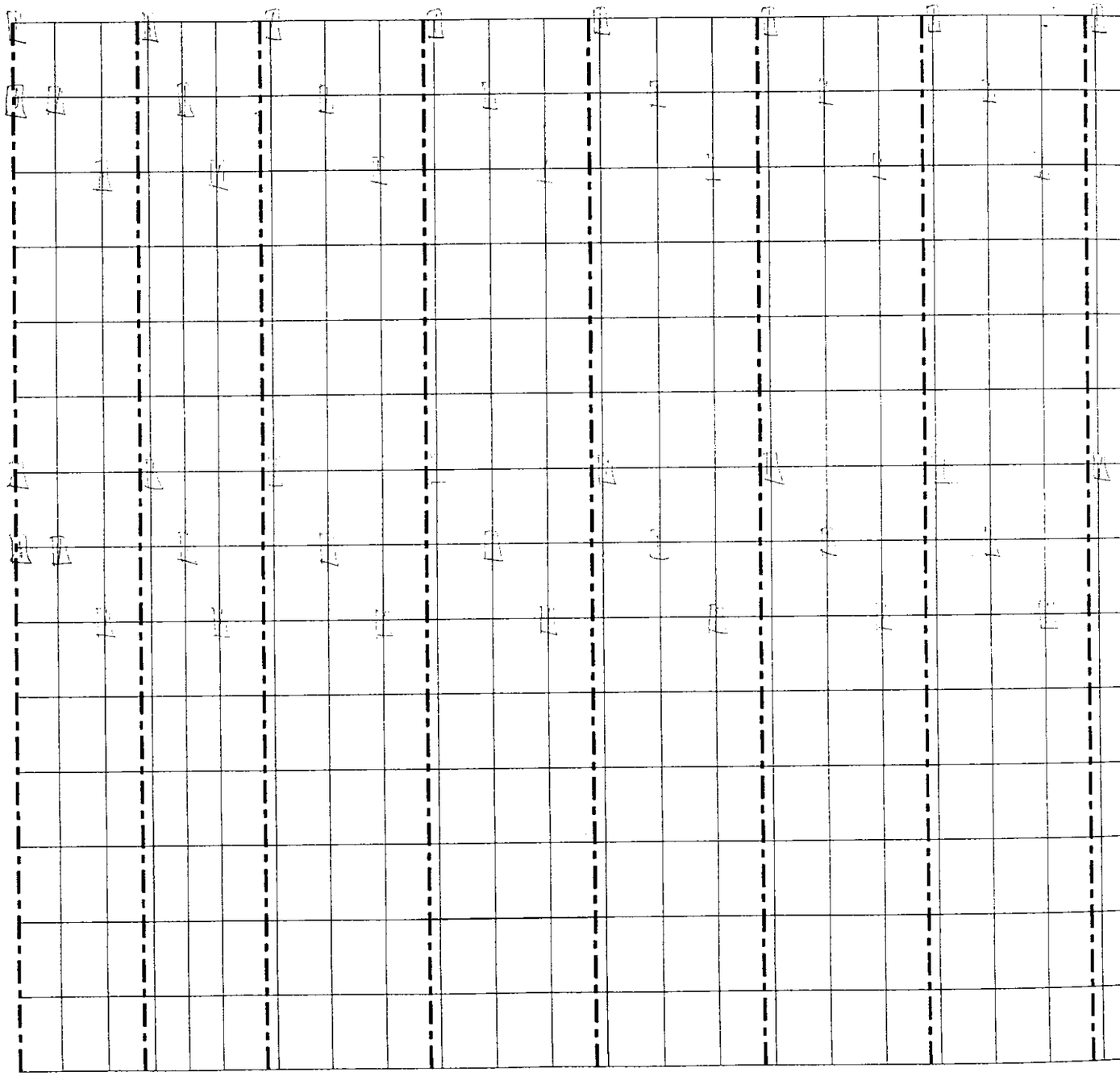
A, N.

Y

Z


1 2 3 4 7 10 13 15 19 23 27 31 35 39 43 47 51 55 59 63 67 71 75 79
P-1
P-2
P-3
P-4
P-5
P-6
P-7

VIADUCTO-1



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____ FECHA _____

DENOMINACION DE CABLES

Cable	Nº de torons	V	Denominación
A	24 ϕ 0,6"	0,345	11 a 28
B y C	19 ϕ 0,6"	0,305	31 a 49
D	12 ϕ 0,6"	0,276	51 a 68
E	15 ϕ 0,6"	0,275	71 a 88
F	12 ϕ 0,6"	0,250	91 a 108
G	9 ϕ 0,6"	0,270	111 a 128
H	9 ϕ 0,6"	0,216	131 a 148
S, T, W	9 ϕ 0,6"	0,200	151 a 152
U, V, X	9 ϕ 0,6"	0,200	161
I, L, P	9 ϕ 0,6"	3,150	211 a 228
J, M, R	9 ϕ 0,6"	3,950	231 a 249
K, N	9 ϕ 0,6"	3,950	251 a 268
Y	9 ϕ 0,6"	3,950	271 a 272
Z	9 ϕ 0,6"	3,950	281

estr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

CABLE 11 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.720 ALARGAMIENTO = 0.3035
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1076.880	0.345	441.093	0.0000
2	1078.000	0.345	441.727	0.0000
3	1083.500	0.345	444.855	0.0000
4	1089.000	0.345	448.004	0.0000
5	1094.500	0.345	451.176	0.0000
6	1100.000	0.345	454.371 *	0.0000
7	1105.500	0.345	457.588 *	0.0000
8	1111.000	0.345	460.828 *	0.0000
9	1116.500	0.345	461.916 *	0.0000
10	1122.000	0.345	458.669 *	0.0000

CABLE 12 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.560 ALARGAMIENTO = 0.3324
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1027.320	0.345	441.091	0.0000
2	1028.500	0.345	441.759	0.0000
3	1034.000	0.345	444.887	0.0000
4	1039.500	0.345	448.037	0.0000
5	1045.000	0.345	451.210	0.0000
6	1050.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	1056.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	1061.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	1067.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	1072.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	1076.880	0.345	456.064 *	0.0000

CABLE 13 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	961.320	0.345	441.091	0.0000
2	962.500	0.345	441.759	0.0000
3	968.000	0.345	444.887	0.0000
4	973.500	0.345	448.037	0.0000
5	979.000	0.345	451.210	0.0000
6	984.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	990.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	995.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	1001.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	1006.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	1012.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	1017.500	0.345	452.207	0.0000
13	1023.000	0.345	449.028	0.0000
14	1027.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 14 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	895.320	0.345	441.091	0.0000
2	896.500	0.345	441.759	0.0000
3	902.000	0.345	444.887	0.0000
4	907.500	0.345	448.037	0.0000
5	913.000	0.345	451.210	0.0000
6	918.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	924.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	929.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	935.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	940.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	946.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	951.500	0.345	452.207	0.0000
13	957.000	0.345	449.028	0.0000
14	961.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 15 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	829.320	0.345	441.091	0.0000
2	830.500	0.345	441.759	0.0000
3	836.000	0.345	444.887	0.0000
4	841.500	0.345	448.037	0.0000
5	847.000	0.345	451.210	0.0000
6	852.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	858.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	863.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	869.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	874.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	880.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	885.500	0.345	452.207	0.0000
13	891.000	0.345	449.028	0.0000
14	895.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 16 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	763.320	0.345	441.091	0.0000
2	764.500	0.345	441.759	0.0000
3	770.000	0.345	444.887	0.0000
4	775.500	0.345	448.037	0.0000
5	781.000	0.345	451.210	0.0000
6	786.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	792.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	797.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	803.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	808.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	814.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	819.500	0.345	452.207	0.0000
13	825.000	0.345	449.028	0.0000
14	829.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 17 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	697.320	0.345	441.091	0.0000
2	698.500	0.345	441.759	0.0000
3	704.000	0.345	444.887	0.0000
4	709.500	0.345	448.037	0.0000
5	715.000	0.345	451.210	0.0000
6	720.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	726.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	731.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	737.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	742.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	748.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	753.500	0.345	452.207	0.0000
13	759.000	0.345	449.028	0.0000
14	763.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 18 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	631.320	0.345	441.091	0.0000
2	632.500	0.345	441.759	0.0000
3	638.000	0.345	444.887	0.0000
4	643.500	0.345	448.037	0.0000
5	649.000	0.345	451.210	0.0000
6	654.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	660.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	665.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	671.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	676.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	682.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	687.500	0.345	452.207	0.0000
13	693.000	0.345	449.028	0.0000
14	697.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 19 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	565.320	0.345	441.091	0.0000
2	566.500	0.345	441.759	0.0000
3	572.000	0.345	444.887	0.0000
4	577.500	0.345	448.037	0.0000
5	583.000	0.345	451.210	0.0000
6	588.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	594.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	599.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	605.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	610.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	616.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	621.500	0.345	452.207	0.0000
13	627.000	0.345	449.028	0.0000
14	631.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 20 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	499.320	0.345	441.091	0.0000
2	500.500	0.345	441.759	0.0000
3	506.000	0.345	444.887	0.0000
4	511.500	0.345	448.037	0.0000
5	517.000	0.345	451.210	0.0000
6	522.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	528.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	533.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	539.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	544.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	550.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	555.500	0.345	452.207	0.0000
13	561.000	0.345	449.028	0.0000
14	565.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 21 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	433.320	0.345	441.091	0.0000
2	434.500	0.345	441.759	0.0000
3	440.000	0.345	444.887	0.0000
4	445.500	0.345	448.037	0.0000
5	451.000	0.345	451.210	0.0000
6	456.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	462.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	467.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	473.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	478.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	484.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	489.500	0.345	452.207	0.0000
13	495.000	0.345	449.028	0.0000
14	499.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 22 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	367.320	0.345	441.091	0.0000
2	368.500	0.345	441.759	0.0000
3	374.000	0.345	444.887	0.0000
4	379.500	0.345	448.037	0.0000
5	385.000	0.345	451.210	0.0000
6	390.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	396.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	401.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	407.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	412.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	418.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	423.500	0.345	452.207	0.0000
13	429.000	0.345	449.028	0.0000
14	433.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 23 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	301.320	0.345	441.091	0.0000
2	302.500	0.345	441.759	0.0000
3	308.000	0.345	444.887	0.0000
4	313.500	0.345	448.037	0.0000
5	319.000	0.345	451.210	0.0000
6	324.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	330.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	335.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	341.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	346.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	352.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	357.500	0.345	452.207	0.0000
13	363.000	0.345	449.028	0.0000
14	367.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 24 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	235.320	0.345	441.091	0.0000
2	236.500	0.345	441.759	0.0000
3	242.000	0.345	444.887	0.0000
4	247.500	0.345	448.037	0.0000
5	253.000	0.345	451.210	0.0000
6	258.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	264.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	269.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	275.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	280.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	286.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	291.500	0.345	452.207	0.0000
13	297.000	0.345	449.028	0.0000
14	301.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 25 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	169.320	0.345	441.091	0.0000
2	170.500	0.345	441.759	0.0000
3	176.000	0.345	444.887	0.0000
4	181.500	0.345	448.037	0.0000
5	187.000	0.345	451.210	0.0000
6	192.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	198.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	203.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	209.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	214.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	220.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	225.500	0.345	452.207	0.0000
13	231.000	0.345	449.028	0.0000
14	235.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 26 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	103.320	0.345	441.091	0.0000

2	104.500	0.345	441.759	0.0000
3	110.000	0.345	444.887	0.0000
4	115.500	0.345	448.037	0.0000
5	121.000	0.345	451.210	0.0000
6	126.500	0.345	454.404 *	0.0000
7	132.000	0.345	457.622 *	0.0000
8	137.500	0.345	460.862 *	0.0000
9	143.000	0.345	461.881 *	0.0000
10	148.500	0.345	458.633 *	0.0000
11	154.000	0.345	455.409 *	0.0000
12	159.500	0.345	452.207	0.0000
13	165.000	0.345	449.028	0.0000
14	169.320	0.345	446.546	0.0000

CABLE 27 BARRAS 10 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3320
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	53.820	0.345	441.091	0.0000
2	55.000	0.345	441.759	0.0000
3	60.500	0.345	444.887	0.0000
4	66.000	0.345	448.037	0.0000
5	71.500	0.345	451.210	0.0000
6	77.000	0.345	454.404 *	0.0000
7	82.500	0.345	457.622 *	0.0000
8	88.000	0.345	460.862 *	0.0000
9	93.500	0.345	461.881 *	0.0000
10	99.000	0.345	458.633 *	0.0000
11	103.320	0.345	456.099 *	0.0000

CABLE 28 BARRAS 1 A 10 TESADO IZQ. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.670 ALARGAMIENTO = 0.3990
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.345	443.529	0.0000
2	5.500	0.345	446.669	0.0000
3	11.000	0.345	449.832	0.0000
4	16.500	0.345	453.017	0.0000
5	22.000	0.345	456.225 *	0.0000
6	27.500	0.345	459.455 *	0.0000
7	33.000	0.345	462.373 *	0.0000
8	38.500	0.345	459.122 *	0.0000
9	44.000	0.345	455.894 *	0.0000
10	49.500	0.345	452.689	0.0000
11	53.820	0.345	450.187	0.0000

CABLE 31 BARRAS 199 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 32.410 ALARGAMIENTO = 0.2093
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1091.190	0.305	348.850	0.0000
2	1094.500	0.305	350.335	0.0000
3	1100.000	0.305	352.815	0.0000
4	1105.500	0.305	355.313	0.0000
5	1111.000	0.305	357.829	0.0000
6	1116.500	0.305	360.363 *	0.0000
7	1122.000	0.305	362.914 *	0.0000

CABLE 32 BARRAS 191 A 199 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 41.870 ALARGAMIENTO = 0.2824
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1049.320	0.305	349.430	0.0000
2	1050.500	0.305	349.959	0.0000
3	1056.000	0.305	352.437	0.0000
4	1061.500	0.305	354.932	0.0000
5	1067.000	0.305	357.445	0.0000
6	1072.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	1078.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	1083.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	1089.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	1091.190	0.305	364.867 *	0.0000

CABLE 33 BARRAS 179 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	983.320	0.305	349.430	0.0000
2	984.500	0.305	349.959	0.0000
3	990.000	0.305	352.437	0.0000
4	995.500	0.305	354.932	0.0000
5	1001.000	0.305	357.445	0.0000
6	1006.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	1012.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	1017.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	1023.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	1028.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	1034.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	1039.500	0.305	358.230	0.0000
13	1045.000	0.305	355.711	0.0000
14	1049.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 34 BARRAS 167 A 179 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	917.320	0.305	349.430	0.0000
2	918.500	0.305	349.959	0.0000
3	924.000	0.305	352.437	0.0000
4	929.500	0.305	354.932	0.0000
5	935.000	0.305	357.445	0.0000
6	940.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	946.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	951.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	957.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	962.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	968.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	973.500	0.305	358.230	0.0000
13	979.000	0.305	355.711	0.0000
14	983.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 35 BARRAS 155 A 167 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	851.320	0.305	349.430	0.0000
2	852.500	0.305	349.959	0.0000
3	858.000	0.305	352.437	0.0000
4	863.500	0.305	354.932	0.0000
5	869.000	0.305	357.445	0.0000
6	874.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	880.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	885.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	891.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	896.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	902.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	907.500	0.305	358.230	0.0000
13	913.000	0.305	355.711	0.0000
14	917.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 36 BARRAS 143 A 155 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	785.320	0.305	349.430	0.0000
2	786.500	0.305	349.959	0.0000
3	792.000	0.305	352.437	0.0000
4	797.500	0.305	354.932	0.0000
5	803.000	0.305	357.445	0.0000
6	808.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	814.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	819.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	825.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	830.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	836.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	841.500	0.305	358.230	0.0000
13	847.000	0.305	355.711	0.0000
14	851.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 37 BARRAS 131 A 143 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	719.320	0.305	349.430	0.0000
2	720.500	0.305	349.959	0.0000
3	726.000	0.305	352.437	0.0000
4	731.500	0.305	354.932	0.0000
5	737.000	0.305	357.445	0.0000
6	742.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	748.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	753.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	759.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	764.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	770.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	775.500	0.305	358.230	0.0000
13	781.000	0.305	355.711	0.0000
14	785.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 38 BARRAS 119 A 131 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	653.320	0.305	349.430	0.0000
2	654.500	0.305	349.959	0.0000
3	660.000	0.305	352.437	0.0000
4	665.500	0.305	354.932	0.0000
5	671.000	0.305	357.445	0.0000
6	676.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	682.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	687.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	693.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	698.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	704.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	709.500	0.305	358.230	0.0000
13	715.000	0.305	355.711	0.0000
14	719.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 39 BARRAS 107 A 119 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	587.320	0.305	349.430	0.0000
2	588.500	0.305	349.959	0.0000
3	594.000	0.305	352.437	0.0000
4	599.500	0.305	354.932	0.0000
5	605.000	0.305	357.445	0.0000
6	610.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	616.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	621.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	627.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	632.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	638.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	643.500	0.305	358.230	0.0000
13	649.000	0.305	355.711	0.0000
14	653.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 40 BARRAS 95 A 107 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	521.320	0.305	349.430	0.0000
2	522.500	0.305	349.959	0.0000
3	528.000	0.305	352.437	0.0000
4	533.500	0.305	354.932	0.0000
5	539.000	0.305	357.445	0.0000
6	544.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	550.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	555.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	561.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	566.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	572.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	577.500	0.305	358.230	0.0000
13	583.000	0.305	355.711	0.0000
14	587.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 41 BARRAS 83 A 95 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	455.320	0.305	349.430	0.0000
2	456.500	0.305	349.959	0.0000
3	462.000	0.305	352.437	0.0000
4	467.500	0.305	354.932	0.0000
5	473.000	0.305	357.445	0.0000
6	478.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	484.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	489.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	495.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	500.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	506.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	511.500	0.305	358.230	0.0000
13	517.000	0.305	355.711	0.0000
14	521.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 42 BARRAS 71 A 83 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	389.320	0.305	349.430	0.0000
2	390.500	0.305	349.959	0.0000
3	396.000	0.305	352.437	0.0000
4	401.500	0.305	354.932	0.0000
5	407.000	0.305	357.445	0.0000
6	412.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	418.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	423.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	429.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	434.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	440.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	445.500	0.305	358.230	0.0000
13	451.000	0.305	355.711	0.0000
14	455.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 43 BARRAS 59 A 71 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	323.320	0.305	349.430	0.0000
2	324.500	0.305	349.959	0.0000
3	330.000	0.305	352.437	0.0000
4	335.500	0.305	354.932	0.0000
5	341.000	0.305	357.445	0.0000
6	346.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	352.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	357.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	363.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	368.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	374.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	379.500	0.305	358.230	0.0000
13	385.000	0.305	355.711	0.0000
14	389.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 44 BARRAS 47 A 59 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	257.320	0.305	349.430	0.0000
2	258.500	0.305	349.959	0.0000

3	264.000	0.305	352.437	0.0000
4	269.500	0.305	354.932	0.0000
5	275.000	0.305	357.445	0.0000
6	280.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	286.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	291.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	297.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	302.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	308.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	313.500	0.305	358.230	0.0000
13	319.000	0.305	355.711	0.0000
14	323.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 45 BARRAS 35 A 47 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	191.320	0.305	349.430	0.0000
2	192.500	0.305	349.959	0.0000
3	198.000	0.305	352.437	0.0000
4	203.500	0.305	354.932	0.0000
5	209.000	0.305	357.445	0.0000
6	214.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	220.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	225.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	231.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	236.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	242.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	247.500	0.305	358.230	0.0000
13	253.000	0.305	355.711	0.0000
14	257.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 46 BARRAS 23 A 35 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	125.320	0.305	349.430	0.0000
2	126.500	0.305	349.959	0.0000
3	132.000	0.305	352.437	0.0000
4	137.500	0.305	354.932	0.0000
5	143.000	0.305	357.445	0.0000
6	148.500	0.305	359.976 *	0.0000
7	154.000	0.305	362.525 *	0.0000
8	159.500	0.305	365.092 *	0.0000
9	165.000	0.305	365.893 *	0.0000
10	170.500	0.305	363.321 *	0.0000
11	176.000	0.305	360.766 *	0.0000
12	181.500	0.305	358.230	0.0000
13	187.000	0.305	355.711	0.0000
14	191.320	0.305	353.745	0.0000

CABLE 47 BARRAS 13 A 23 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3856
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	67.570	0.305	349.427	0.0000
2	71.500	0.305	351.193	0.0000
3	77.000	0.305	353.679	0.0000
4	82.500	0.305	356.184	0.0000
5	88.000	0.305	358.706	0.0000
6	93.500	0.305	361.245 *	0.0000

7	99.000	0.305	363.803 *	0.0000
8	104.500	0.305	366.379 *	0.0000
9	110.000	0.305	364.605 *	0.0000
10	115.500	0.305	362.041 *	0.0000
11	121.000	0.305	359.496 *	0.0000
12	125.320	0.305	357.509	0.0000

CABLE 48 BARRAS 4 A 13 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 51.070 ALARGAMIENTO = 0.3425
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	16.500	0.305	349.446	0.0000
2	22.000	0.305	351.921	0.0000
3	27.500	0.305	354.412	0.0000
4	33.000	0.305	356.922	0.0000
5	38.500	0.305	359.449 *	0.0000
6	44.000	0.305	361.994 *	0.0000
7	49.500	0.305	364.557 *	0.0000
8	55.000	0.305	366.447 *	0.0000
9	60.500	0.305	363.871 *	0.0000
10	66.000	0.305	361.313 *	0.0000
11	67.570	0.305	360.586 *	0.0000

CABLE 49 BARRAS 1 A 3 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 22.350 ALARGAMIENTO = 0.1540
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0110
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.305	347.844	0.0000
2	5.500	0.305	350.307	0.0000
3	11.000	0.305	352.787	0.0000
4	16.500	0.305	355.285	0.0000

CABLE 51 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.100 ALARGAMIENTO = 0.1130
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1105.500	0.276	216.476	0.0000
2	1111.000	0.276	218.009	0.0000
3	1116.500	0.276	219.553	0.0000
4	1122.000	0.276	221.107	0.0000

CABLE 52 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 42.400 ALARGAMIENTO = 0.2857
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	543.320	0.275	275.914	0.0000
2	544.500	0.275	276.332	0.0000
3	550.000	0.275	278.289	0.0000
4	555.500	0.275	280.259	0.0000
5	561.000	0.275	282.244	0.0000
6	566.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	572.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	577.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	583.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	588.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	594.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	599.500	0.275	282.862	0.0000
13	605.000	0.275	280.873	0.0000
14	609.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 81 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	477.320	0.275	275.914	0.0000
2	478.500	0.275	276.332	0.0000
3	484.000	0.275	278.289	0.0000
4	489.500	0.275	280.259	0.0000
5	495.000	0.275	282.244	0.0000
6	500.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	506.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	511.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	517.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	522.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	528.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	533.500	0.275	282.862	0.0000
13	539.000	0.275	280.873	0.0000
14	543.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 82 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	411.320	0.275	275.914	0.0000
2	412.500	0.275	276.332	0.0000
3	418.000	0.275	278.289	0.0000
4	423.500	0.275	280.259	0.0000
5	429.000	0.275	282.244	0.0000
6	434.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	440.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	445.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	451.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	456.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	462.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	467.500	0.275	282.862	0.0000
13	473.000	0.275	280.873	0.0000
14	477.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 83 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	345.320	0.275	275.914	0.0000
2	346.500	0.275	276.332	0.0000
3	352.000	0.275	278.289	0.0000
4	357.500	0.275	280.259	0.0000
5	363.000	0.275	282.244	0.0000
6	368.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	374.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	379.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	385.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	390.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	396.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	401.500	0.275	282.862	0.0000
13	407.000	0.275	280.873	0.0000
14	411.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 84 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	279.320	0.275	275.914	0.0000
2	280.500	0.275	276.332	0.0000
3	286.000	0.275	278.289	0.0000
4	291.500	0.275	280.259	0.0000
5	297.000	0.275	282.244	0.0000
6	302.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	308.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	313.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	319.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	324.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	330.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	335.500	0.275	282.862	0.0000
13	341.000	0.275	280.873	0.0000
14	345.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 85 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	213.320	0.275	275.914	0.0000
2	214.500	0.275	276.332	0.0000
3	220.000	0.275	278.289	0.0000
4	225.500	0.275	280.259	0.0000
5	231.000	0.275	282.244	0.0000
6	236.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	242.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	247.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	253.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	258.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	264.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	269.500	0.275	282.862	0.0000
13	275.000	0.275	280.873	0.0000
14	279.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 86 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	147.320	0.275	275.914	0.0000
2	148.500	0.275	276.332	0.0000
3	154.000	0.275	278.289	0.0000
4	159.500	0.275	280.259	0.0000
5	165.000	0.275	282.244	0.0000
6	170.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	176.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	181.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	187.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	192.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	198.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	203.500	0.275	282.862	0.0000
13	209.000	0.275	280.873	0.0000
14	213.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 87 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	81.320	0.275	275.914	0.0000
2	82.500	0.275	276.332	0.0000
3	88.000	0.275	278.289	0.0000
4	93.500	0.275	280.259	0.0000
5	99.000	0.275	282.244	0.0000
6	104.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	110.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	115.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	121.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	126.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	132.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	137.500	0.275	282.862	0.0000
13	143.000	0.275	280.873	0.0000
14	147.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 88 BARRAS 7 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.160 ALARGAMIENTO = 0.3105
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	35.160	0.275	275.913	0.0000
2	38.500	0.275	277.098	0.0000
3	44.000	0.275	279.060	0.0000
4	49.500	0.275	281.036	0.0000
5	55.000	0.275	283.026	0.0000
6	60.500	0.275	285.029 *	0.0000
7	66.000	0.275	287.048 *	0.0000
8	71.500	0.275	289.080 *	0.0000
9	77.000	0.275	288.114 *	0.0000
10	81.320	0.275	286.521 *	0.0000

CABLE 91 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.720 ALARGAMIENTO = 0.3035
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1076.880	0.250	220.546	0.0000

2	1078.000	0.250	220.863	0.0000
3	1083.500	0.250	222.427	0.0000
4	1089.000	0.250	224.002	0.0000
5	1094.500	0.250	225.588	0.0000
6	1100.000	0.250	227.186 *	0.0000
7	1105.500	0.250	228.794 *	0.0000
8	1111.000	0.250	230.414 *	0.0000
9	1116.500	0.250	230.958 *	0.0000
10	1122.000	0.250	229.334 *	0.0000

CABLE 92 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.560 ALARGAMIENTO = 0.3324
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1027.320	0.250	220.546	0.0000
2	1028.500	0.250	220.880	0.0000
3	1034.000	0.250	222.444	0.0000
4	1039.500	0.250	224.019	0.0000
5	1045.000	0.250	225.605	0.0000
6	1050.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	1056.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	1061.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	1067.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	1072.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	1076.880	0.250	228.032 *	0.0000

CABLE 93 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	961.320	0.250	220.546	0.0000
2	962.500	0.250	220.880	0.0000
3	968.000	0.250	222.444	0.0000
4	973.500	0.250	224.019	0.0000
5	979.000	0.250	225.605	0.0000
6	984.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	990.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	995.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	1001.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	1006.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	1012.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	1017.500	0.250	226.103	0.0000
13	1023.000	0.250	224.514	0.0000
14	1027.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 94 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	895.320	0.250	220.546	0.0000
2	896.500	0.250	220.880	0.0000
3	902.000	0.250	222.444	0.0000
4	907.500	0.250	224.019	0.0000
5	913.000	0.250	225.605	0.0000
6	918.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	924.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	929.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	935.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	940.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	946.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	951.500	0.250	226.103	0.0000

13	957.000	0.250	224.514	0.0000
14	961.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 95 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	829.320	0.250	220.546	0.0000
2	830.500	0.250	220.880	0.0000
3	836.000	0.250	222.444	0.0000
4	841.500	0.250	224.019	0.0000
5	847.000	0.250	225.605	0.0000
6	852.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	858.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	863.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	869.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	874.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	880.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	885.500	0.250	226.103	0.0000
13	891.000	0.250	224.514	0.0000
14	895.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 96 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	763.320	0.250	220.546	0.0000
2	764.500	0.250	220.880	0.0000
3	770.000	0.250	222.444	0.0000
4	775.500	0.250	224.019	0.0000
5	781.000	0.250	225.605	0.0000
6	786.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	792.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	797.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	803.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	808.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	814.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	819.500	0.250	226.103	0.0000
13	825.000	0.250	224.514	0.0000
14	829.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 97 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	697.320	0.250	220.546	0.0000
2	698.500	0.250	220.880	0.0000
3	704.000	0.250	222.444	0.0000
4	709.500	0.250	224.019	0.0000
5	715.000	0.250	225.605	0.0000
6	720.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	726.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	731.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	737.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	742.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	748.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	753.500	0.250	226.103	0.0000
13	759.000	0.250	224.514	0.0000
14	763.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 98 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	631.320	0.250	220.546	0.0000
2	632.500	0.250	220.880	0.0000
3	638.000	0.250	222.444	0.0000
4	643.500	0.250	224.019	0.0000
5	649.000	0.250	225.605	0.0000
6	654.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	660.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	665.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	671.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	676.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	682.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	687.500	0.250	226.103	0.0000
13	693.000	0.250	224.514	0.0000
14	697.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 99 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	565.320	0.250	220.546	0.0000
2	566.500	0.250	220.880	0.0000
3	572.000	0.250	222.444	0.0000
4	577.500	0.250	224.019	0.0000
5	583.000	0.250	225.605	0.0000
6	588.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	594.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	599.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	605.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	610.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	616.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	621.500	0.250	226.103	0.0000
13	627.000	0.250	224.514	0.0000
14	631.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 100 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	499.320	0.250	220.546	0.0000
2	500.500	0.250	220.880	0.0000
3	506.000	0.250	222.444	0.0000
4	511.500	0.250	224.019	0.0000
5	517.000	0.250	225.605	0.0000
6	522.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	528.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	533.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	539.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	544.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	550.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	555.500	0.250	226.103	0.0000
13	561.000	0.250	224.514	0.0000
14	565.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 101 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	433.320	0.250	220.546	0.0000
2	434.500	0.250	220.880	0.0000
3	440.000	0.250	222.444	0.0000
4	445.500	0.250	224.019	0.0000
5	451.000	0.250	225.605	0.0000
6	456.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	462.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	467.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	473.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	478.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	484.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	489.500	0.250	226.103	0.0000
13	495.000	0.250	224.514	0.0000
14	499.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 102 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	367.320	0.250	220.546	0.0000
2	368.500	0.250	220.880	0.0000
3	374.000	0.250	222.444	0.0000
4	379.500	0.250	224.019	0.0000
5	385.000	0.250	225.605	0.0000
6	390.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	396.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	401.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	407.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	412.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	418.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	423.500	0.250	226.103	0.0000
13	429.000	0.250	224.514	0.0000
14	433.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 103 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	301.320	0.250	220.546	0.0000
2	302.500	0.250	220.880	0.0000
3	308.000	0.250	222.444	0.0000
4	313.500	0.250	224.019	0.0000
5	319.000	0.250	225.605	0.0000
6	324.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	330.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	335.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	341.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	346.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	352.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	357.500	0.250	226.103	0.0000
13	363.000	0.250	224.514	0.0000
14	367.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 104 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	235.320	0.250	220.546	0.0000
2	236.500	0.250	220.880	0.0000
3	242.000	0.250	222.444	0.0000
4	247.500	0.250	224.019	0.0000
5	253.000	0.250	225.605	0.0000
6	258.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	264.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	269.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	275.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	280.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	286.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	291.500	0.250	226.103	0.0000
13	297.000	0.250	224.514	0.0000
14	301.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 105 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	169.320	0.250	220.546	0.0000
2	170.500	0.250	220.880	0.0000
3	176.000	0.250	222.444	0.0000
4	181.500	0.250	224.019	0.0000
5	187.000	0.250	225.605	0.0000
6	192.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	198.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	203.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	209.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	214.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	220.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	225.500	0.250	226.103	0.0000
13	231.000	0.250	224.514	0.0000
14	235.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 106 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	103.320	0.250	220.546	0.0000
2	104.500	0.250	220.880	0.0000
3	110.000	0.250	222.444	0.0000
4	115.500	0.250	224.019	0.0000
5	121.000	0.250	225.605	0.0000
6	126.500	0.250	227.202 *	0.0000
7	132.000	0.250	228.811 *	0.0000
8	137.500	0.250	230.431 *	0.0000
9	143.000	0.250	230.940 *	0.0000
10	148.500	0.250	229.317 *	0.0000
11	154.000	0.250	227.704 *	0.0000
12	159.500	0.250	226.103	0.0000
13	165.000	0.250	224.514	0.0000
14	169.320	0.250	223.273	0.0000

CABLE 107 BARRAS 10 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3320
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	53.820	0.250	220.546	0.0000
2	55.000	0.250	220.880	0.0000
3	60.500	0.250	222.444	0.0000
4	66.000	0.250	224.019	0.0000
5	71.500	0.250	225.605	0.0000
6	77.000	0.250	227.202 *	0.0000
7	82.500	0.250	228.811 *	0.0000
8	88.000	0.250	230.431 *	0.0000
9	93.500	0.250	230.940 *	0.0000
10	99.000	0.250	229.317 *	0.0000
11	103.320	0.250	228.049 *	0.0000

CABLE 108 BARRAS 1 A 10 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.670 ALARGAMIENTO = 0.3990
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.250	221.765	0.0000
2	5.500	0.250	223.335	0.0000
3	11.000	0.250	224.916	0.0000
4	16.500	0.250	226.509	0.0000
5	22.000	0.250	228.112 *	0.0000
6	27.500	0.250	229.727 *	0.0000
7	33.000	0.250	231.186 *	0.0000
8	38.500	0.250	229.561 *	0.0000
9	44.000	0.250	227.947 *	0.0000
10	49.500	0.250	226.344	0.0000
11	53.820	0.250	225.093	0.0000

CABLE 111 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.720 ALARGAMIENTO = 0.3031
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1076.880	0.270	165.177	0.0000
2	1078.000	0.270	165.415	0.0000
3	1083.500	0.270	166.586	0.0000
4	1089.000	0.270	167.765	0.0000
5	1094.500	0.270	168.953	0.0000
6	1100.000	0.270	170.150 *	0.0000
7	1105.500	0.270	171.354 *	0.0000
8	1111.000	0.270	172.568 *	0.0000
9	1116.500	0.270	172.981 *	0.0000
10	1122.000	0.270	171.765 *	0.0000

CABLE 112 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.560 ALARGAMIENTO = 0.3320
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1027.320	0.270	165.177	0.0000
2	1028.500	0.270	165.427	0.0000
3	1034.000	0.270	166.598	0.0000
4	1039.500	0.270	167.778	0.0000
5	1045.000	0.270	168.966	0.0000
6	1050.500	0.270	170.162 *	0.0000

7	1056.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	1061.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	1067.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	1072.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	1076.880	0.270	170.789 *	0.0000

CABLE 113 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	961.320	0.270	165.177	0.0000
2	962.500	0.270	165.427	0.0000
3	968.000	0.270	166.598	0.0000
4	973.500	0.270	167.778	0.0000
5	979.000	0.270	168.966	0.0000
6	984.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	990.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	995.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	1001.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	1006.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	1012.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	1017.500	0.270	169.345	0.0000
13	1023.000	0.270	168.154	0.0000
14	1027.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 114 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	895.320	0.270	165.177	0.0000
2	896.500	0.270	165.427	0.0000
3	902.000	0.270	166.598	0.0000
4	907.500	0.270	167.778	0.0000
5	913.000	0.270	168.966	0.0000
6	918.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	924.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	929.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	935.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	940.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	946.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	951.500	0.270	169.345	0.0000
13	957.000	0.270	168.154	0.0000
14	961.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 115 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	829.320	0.270	165.177	0.0000
2	830.500	0.270	165.427	0.0000
3	836.000	0.270	166.598	0.0000
4	841.500	0.270	167.778	0.0000
5	847.000	0.270	168.966	0.0000
6	852.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	858.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	863.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	869.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	874.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	880.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	885.500	0.270	169.345	0.0000
13	891.000	0.270	168.154	0.0000

14	895.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 116 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	763.320	0.270	165.177	0.0000
2	764.500	0.270	165.427	0.0000
3	770.000	0.270	166.598	0.0000
4	775.500	0.270	167.778	0.0000
5	781.000	0.270	168.966	0.0000
6	786.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	792.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	797.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	803.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	808.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	814.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	819.500	0.270	169.345	0.0000
13	825.000	0.270	168.154	0.0000
14	829.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 117 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	697.320	0.270	165.177	0.0000
2	698.500	0.270	165.427	0.0000
3	704.000	0.270	166.598	0.0000
4	709.500	0.270	167.778	0.0000
5	715.000	0.270	168.966	0.0000
6	720.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	726.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	731.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	737.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	742.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	748.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	753.500	0.270	169.345	0.0000
13	759.000	0.270	168.154	0.0000
14	763.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 118 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	631.320	0.270	165.177	0.0000
2	632.500	0.270	165.427	0.0000
3	638.000	0.270	166.598	0.0000
4	643.500	0.270	167.778	0.0000
5	649.000	0.270	168.966	0.0000
6	654.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	660.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	665.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	671.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	676.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	682.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	687.500	0.270	169.345	0.0000
13	693.000	0.270	168.154	0.0000
14	697.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 119 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	565.320	0.270	165.177	0.0000
2	566.500	0.270	165.427	0.0000
3	572.000	0.270	166.598	0.0000
4	577.500	0.270	167.778	0.0000
5	583.000	0.270	168.966	0.0000
6	588.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	594.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	599.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	605.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	610.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	616.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	621.500	0.270	169.345	0.0000
13	627.000	0.270	168.154	0.0000
14	631.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 120 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	499.320	0.270	165.177	0.0000
2	500.500	0.270	165.427	0.0000
3	506.000	0.270	166.598	0.0000
4	511.500	0.270	167.778	0.0000
5	517.000	0.270	168.966	0.0000
6	522.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	528.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	533.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	539.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	544.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	550.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	555.500	0.270	169.345	0.0000
13	561.000	0.270	168.154	0.0000
14	565.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 121 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	433.320	0.270	165.177	0.0000
2	434.500	0.270	165.427	0.0000
3	440.000	0.270	166.598	0.0000
4	445.500	0.270	167.778	0.0000
5	451.000	0.270	168.966	0.0000
6	456.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	462.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	467.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	473.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	478.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	484.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	489.500	0.270	169.345	0.0000
13	495.000	0.270	168.154	0.0000
14	499.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 122 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00

FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	367.320	0.270	165.177	0.0000
2	368.500	0.270	165.427	0.0000
3	374.000	0.270	166.598	0.0000
4	379.500	0.270	167.778	0.0000
5	385.000	0.270	168.966	0.0000
6	390.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	396.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	401.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	407.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	412.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	418.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	423.500	0.270	169.345	0.0000
13	429.000	0.270	168.154	0.0000
14	433.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 123 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	301.320	0.270	165.177	0.0000
2	302.500	0.270	165.427	0.0000
3	308.000	0.270	166.598	0.0000
4	313.500	0.270	167.778	0.0000
5	319.000	0.270	168.966	0.0000
6	324.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	330.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	335.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	341.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	346.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	352.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	357.500	0.270	169.345	0.0000
13	363.000	0.270	168.154	0.0000
14	367.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 124 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	235.320	0.270	165.177	0.0000
2	236.500	0.270	165.427	0.0000
3	242.000	0.270	166.598	0.0000
4	247.500	0.270	167.778	0.0000
5	253.000	0.270	168.966	0.0000
6	258.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	264.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	269.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	275.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	280.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	286.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	291.500	0.270	169.345	0.0000
13	297.000	0.270	168.154	0.0000
14	301.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 125 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

1	1063.100	0.276	220.544	0.0000
2	1067.000	0.276	221.650	0.0000
3	1072.500	0.276	223.219	0.0000
4	1078.000	0.276	224.800	0.0000
5	1083.500	0.276	226.392	0.0000
6	1089.000	0.276	227.995 *	0.0000
7	1094.500	0.276	229.609 *	0.0000
8	1100.000	0.276	231.235 *	0.0000
9	1105.500	0.276	230.136 *	0.0000

CABLE 53 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.780 ALARGAMIENTO = 0.3856
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1005.320	0.276	220.546	0.0000
2	1006.500	0.276	220.880	0.0000
3	1012.000	0.276	222.444	0.0000
4	1017.500	0.276	224.019	0.0000
5	1023.000	0.276	225.605	0.0000
6	1028.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	1034.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	1039.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	1045.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	1050.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	1056.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	1061.500	0.276	226.103	0.0000
13	1063.100	0.276	225.640	0.0000

CABLE 54 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	939.320	0.276	220.546	0.0000
2	940.500	0.276	220.880	0.0000
3	946.000	0.276	222.444	0.0000
4	951.500	0.276	224.019	0.0000
5	957.000	0.276	225.605	0.0000
6	962.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	968.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	973.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	979.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	984.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	990.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	995.500	0.276	226.103	0.0000
13	1001.000	0.276	224.514	0.0000
14	1005.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 55 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	873.320	0.276	220.546	0.0000
2	874.500	0.276	220.880	0.0000
3	880.000	0.276	222.444	0.0000
4	885.500	0.276	224.019	0.0000
5	891.000	0.276	225.605	0.0000
6	896.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	902.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	907.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	913.000	0.276	230.940 *	0.0000

10	918.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	924.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	929.500	0.276	226.103	0.0000
13	935.000	0.276	224.514	0.0000
14	939.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 56 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	807.320	0.276	220.546	0.0000
2	808.500	0.276	220.880	0.0000
3	814.000	0.276	222.444	0.0000
4	819.500	0.276	224.019	0.0000
5	825.000	0.276	225.605	0.0000
6	830.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	836.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	841.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	847.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	852.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	858.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	863.500	0.276	226.103	0.0000
13	869.000	0.276	224.514	0.0000
14	873.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 57 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	741.320	0.276	220.546	0.0000
2	742.500	0.276	220.880	0.0000
3	748.000	0.276	222.444	0.0000
4	753.500	0.276	224.019	0.0000
5	759.000	0.276	225.605	0.0000
6	764.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	770.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	775.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	781.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	786.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	792.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	797.500	0.276	226.103	0.0000
13	803.000	0.276	224.514	0.0000
14	807.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 58 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	675.320	0.276	220.546	0.0000
2	676.500	0.276	220.880	0.0000
3	682.000	0.276	222.444	0.0000
4	687.500	0.276	224.019	0.0000
5	693.000	0.276	225.605	0.0000
6	698.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	704.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	709.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	715.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	720.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	726.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	731.500	0.276	226.103	0.0000
13	737.000	0.276	224.514	0.0000

14	741.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 59 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	609.320	0.276	220.546	0.0000
2	610.500	0.276	220.880	0.0000
3	616.000	0.276	222.444	0.0000
4	621.500	0.276	224.019	0.0000
5	627.000	0.276	225.605	0.0000
6	632.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	638.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	643.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	649.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	654.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	660.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	665.500	0.276	226.103	0.0000
13	671.000	0.276	224.514	0.0000
14	675.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 60 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	543.320	0.276	220.546	0.0000
2	544.500	0.276	220.880	0.0000
3	550.000	0.276	222.444	0.0000
4	555.500	0.276	224.019	0.0000
5	561.000	0.276	225.605	0.0000
6	566.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	572.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	577.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	583.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	588.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	594.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	599.500	0.276	226.103	0.0000
13	605.000	0.276	224.514	0.0000
14	609.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 61 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	477.320	0.276	220.546	0.0000
2	478.500	0.276	220.880	0.0000
3	484.000	0.276	222.444	0.0000
4	489.500	0.276	224.019	0.0000
5	495.000	0.276	225.605	0.0000
6	500.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	506.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	511.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	517.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	522.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	528.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	533.500	0.276	226.103	0.0000
13	539.000	0.276	224.514	0.0000
14	543.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 62 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	411.320	0.276	220.546	0.0000
2	412.500	0.276	220.880	0.0000
3	418.000	0.276	222.444	0.0000
4	423.500	0.276	224.019	0.0000
5	429.000	0.276	225.605	0.0000
6	434.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	440.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	445.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	451.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	456.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	462.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	467.500	0.276	226.103	0.0000
13	473.000	0.276	224.514	0.0000
14	477.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 63 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	345.320	0.276	220.546	0.0000
2	346.500	0.276	220.880	0.0000
3	352.000	0.276	222.444	0.0000
4	357.500	0.276	224.019	0.0000
5	363.000	0.276	225.605	0.0000
6	368.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	374.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	379.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	385.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	390.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	396.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	401.500	0.276	226.103	0.0000
13	407.000	0.276	224.514	0.0000
14	411.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 64 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	279.320	0.276	220.546	0.0000
2	280.500	0.276	220.880	0.0000
3	286.000	0.276	222.444	0.0000
4	291.500	0.276	224.019	0.0000
5	297.000	0.276	225.605	0.0000
6	302.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	308.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	313.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	319.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	324.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	330.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	335.500	0.276	226.103	0.0000
13	341.000	0.276	224.514	0.0000
14	345.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 65 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00

FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	213.320	0.276	220.546	0.0000
2	214.500	0.276	220.880	0.0000
3	220.000	0.276	222.444	0.0000
4	225.500	0.276	224.019	0.0000
5	231.000	0.276	225.605	0.0000
6	236.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	242.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	247.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	253.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	258.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	264.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	269.500	0.276	226.103	0.0000
13	275.000	0.276	224.514	0.0000
14	279.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 66 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	147.320	0.276	220.546	0.0000
2	148.500	0.276	220.880	0.0000
3	154.000	0.276	222.444	0.0000
4	159.500	0.276	224.019	0.0000
5	165.000	0.276	225.605	0.0000
6	170.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	176.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	181.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	187.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	192.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	198.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	203.500	0.276	226.103	0.0000
13	209.000	0.276	224.514	0.0000
14	213.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 67 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	81.320	0.276	220.546	0.0000
2	82.500	0.276	220.880	0.0000
3	88.000	0.276	222.444	0.0000
4	93.500	0.276	224.019	0.0000
5	99.000	0.276	225.605	0.0000
6	104.500	0.276	227.202 *	0.0000
7	110.000	0.276	228.811 *	0.0000
8	115.500	0.276	230.431 *	0.0000
9	121.000	0.276	230.940 *	0.0000
10	126.500	0.276	229.317 *	0.0000
11	132.000	0.276	227.704 *	0.0000
12	137.500	0.276	226.103	0.0000
13	143.000	0.276	224.514	0.0000
14	147.320	0.276	223.273	0.0000

CABLE 68 BARRAS 7 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.160 ALARGAMIENTO = 0.3103
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	35.160	0.276	220.545	0.0000
2	38.500	0.276	221.492	0.0000
3	44.000	0.276	223.060	0.0000
4	49.500	0.276	224.639	0.0000
5	55.000	0.276	226.230	0.0000
6	60.500	0.276	227.832 *	0.0000
7	66.000	0.276	229.445 *	0.0000
8	71.500	0.276	231.069 *	0.0000
9	77.000	0.276	230.301 *	0.0000
10	81.320	0.276	229.029 *	0.0000

CABLE 71 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.100 ALARGAMIENTO = 0.1131
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1105.500	0.275	270.828	0.0000
2	1111.000	0.275	272.746	0.0000
3	1116.500	0.275	274.677	0.0000
4	1122.000	0.275	276.622	0.0000

CABLE 72 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 42.400 ALARGAMIENTO = 0.2859
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1063.100	0.275	275.912	0.0000
2	1067.000	0.275	277.296	0.0000
3	1072.500	0.275	279.259	0.0000
4	1078.000	0.275	281.237	0.0000
5	1083.500	0.275	283.228	0.0000
6	1089.000	0.275	285.233 *	0.0000
7	1094.500	0.275	287.253 *	0.0000
8	1100.000	0.275	289.287 *	0.0000
9	1105.500	0.275	287.907 *	0.0000

CABLE 73 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.780 ALARGAMIENTO = 0.3859
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1005.320	0.275	275.914	0.0000
2	1006.500	0.275	276.332	0.0000
3	1012.000	0.275	278.289	0.0000
4	1017.500	0.275	280.259	0.0000
5	1023.000	0.275	282.244	0.0000
6	1028.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	1034.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	1039.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	1045.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	1050.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	1056.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	1061.500	0.275	282.862	0.0000

13	1063.100	0.275	282.282	0.0000

CABLE 74 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	939.320	0.275	275.914	0.0000
2	940.500	0.275	276.332	0.0000
3	946.000	0.275	278.289	0.0000
4	951.500	0.275	280.259	0.0000
5	957.000	0.275	282.244	0.0000
6	962.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	968.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	973.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	979.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	984.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	990.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	995.500	0.275	282.862	0.0000
13	1001.000	0.275	280.873	0.0000
14	1005.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 75 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	873.320	0.275	275.914	0.0000
2	874.500	0.275	276.332	0.0000
3	880.000	0.275	278.289	0.0000
4	885.500	0.275	280.259	0.0000
5	891.000	0.275	282.244	0.0000
6	896.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	902.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	907.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	913.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	918.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	924.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	929.500	0.275	282.862	0.0000
13	935.000	0.275	280.873	0.0000
14	939.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 76 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	807.320	0.275	275.914	0.0000
2	808.500	0.275	276.332	0.0000
3	814.000	0.275	278.289	0.0000
4	819.500	0.275	280.259	0.0000
5	825.000	0.275	282.244	0.0000
6	830.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	836.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	841.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	847.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	852.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	858.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	863.500	0.275	282.862	0.0000
13	869.000	0.275	280.873	0.0000
14	873.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 77 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	741.320	0.275	275.914	0.0000
2	742.500	0.275	276.332	0.0000
3	748.000	0.275	278.289	0.0000
4	753.500	0.275	280.259	0.0000
5	759.000	0.275	282.244	0.0000
6	764.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	770.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	775.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	781.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	786.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	792.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	797.500	0.275	282.862	0.0000
13	803.000	0.275	280.873	0.0000
14	807.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 78 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	675.320	0.275	275.914	0.0000
2	676.500	0.275	276.332	0.0000
3	682.000	0.275	278.289	0.0000
4	687.500	0.275	280.259	0.0000
5	693.000	0.275	282.244	0.0000
6	698.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	704.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	709.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	715.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	720.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	726.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	731.500	0.275	282.862	0.0000
13	737.000	0.275	280.873	0.0000
14	741.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 79 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	609.320	0.275	275.914	0.0000
2	610.500	0.275	276.332	0.0000
3	616.000	0.275	278.289	0.0000
4	621.500	0.275	280.259	0.0000
5	627.000	0.275	282.244	0.0000
6	632.500	0.275	284.242 *	0.0000
7	638.000	0.275	286.255 *	0.0000
8	643.500	0.275	288.282 *	0.0000
9	649.000	0.275	288.913 *	0.0000
10	654.500	0.275	286.882 *	0.0000
11	660.000	0.275	284.865 *	0.0000
12	665.500	0.275	282.862	0.0000
13	671.000	0.275	280.873	0.0000
14	675.320	0.275	279.321	0.0000

CABLE 80 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	169.320	0.270	165.177	0.0000
2	170.500	0.270	165.427	0.0000
3	176.000	0.270	166.598	0.0000
4	181.500	0.270	167.778	0.0000
5	187.000	0.270	168.966	0.0000
6	192.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	198.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	203.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	209.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	214.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	220.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	225.500	0.270	169.345	0.0000
13	231.000	0.270	168.154	0.0000
14	235.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 126 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	103.320	0.270	165.177	0.0000
2	104.500	0.270	165.427	0.0000
3	110.000	0.270	166.598	0.0000
4	115.500	0.270	167.778	0.0000
5	121.000	0.270	168.966	0.0000
6	126.500	0.270	170.162 *	0.0000
7	132.000	0.270	171.367 *	0.0000
8	137.500	0.270	172.580 *	0.0000
9	143.000	0.270	172.968 *	0.0000
10	148.500	0.270	171.752 *	0.0000
11	154.000	0.270	170.544 *	0.0000
12	159.500	0.270	169.345	0.0000
13	165.000	0.270	168.154	0.0000
14	169.320	0.270	167.225	0.0000

CABLE 127 BARRAS 10 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	53.820	0.270	165.177	0.0000
2	55.000	0.270	165.427	0.0000
3	60.500	0.270	166.598	0.0000
4	66.000	0.270	167.778	0.0000
5	71.500	0.270	168.966	0.0000
6	77.000	0.270	170.162 *	0.0000
7	82.500	0.270	171.367 *	0.0000
8	88.000	0.270	172.580 *	0.0000
9	93.500	0.270	172.968 *	0.0000
10	99.000	0.270	171.752 *	0.0000
11	103.320	0.270	170.802 *	0.0000

CABLE 128 BARRAS 1 A 10 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.670 ALARGAMIENTO = 0.3985
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120

INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.270	166.089	0.0000
2	5.500	0.270	167.265	0.0000
3	11.000	0.270	168.449	0.0000
4	16.500	0.270	169.642	0.0000
5	22.000	0.270	170.843 *	0.0000
6	27.500	0.270	172.053 *	0.0000
7	33.000	0.270	173.152 *	0.0000
8	38.500	0.270	171.935 *	0.0000
9	44.000	0.270	170.726 *	0.0000
10	49.500	0.270	169.525	0.0000
11	53.820	0.270	168.589	0.0000

CABLE 131 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.100 ALARGAMIENTO = 0.1129
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1105.500	0.216	162.124	0.0000
2	1111.000	0.216	163.272	0.0000
3	1116.500	0.216	164.428	0.0000
4	1122.000	0.216	165.592	0.0000

CABLE 132 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 42.400 ALARGAMIENTO = 0.2853
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1063.100	0.216	165.176	0.0000
2	1067.000	0.216	166.004	0.0000
3	1072.500	0.216	167.179	0.0000
4	1078.000	0.216	168.363	0.0000
5	1083.500	0.216	169.555	0.0000
6	1089.000	0.216	170.756 *	0.0000
7	1094.500	0.216	171.965 *	0.0000
8	1100.000	0.216	173.182 *	0.0000
9	1105.500	0.216	172.365 *	0.0000

CABLE 133 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.780 ALARGAMIENTO = 0.3850
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1005.320	0.216	165.177	0.0000
2	1006.500	0.216	165.427	0.0000
3	1012.000	0.216	166.598	0.0000
4	1017.500	0.216	167.778	0.0000
5	1023.000	0.216	168.966	0.0000
6	1028.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	1034.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	1039.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	1045.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	1050.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	1056.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	1061.500	0.216	169.345	0.0000
13	1063.100	0.216	168.998	0.0000

CABLE 134 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	939.320	0.216	165.177	0.0000
2	940.500	0.216	165.427	0.0000
3	946.000	0.216	166.598	0.0000
4	951.500	0.216	167.778	0.0000
5	957.000	0.216	168.966	0.0000
6	962.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	968.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	973.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	979.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	984.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	990.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	995.500	0.216	169.345	0.0000
13	1001.000	0.216	168.154	0.0000
14	1005.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 135 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	873.320	0.216	165.177	0.0000
2	874.500	0.216	165.427	0.0000
3	880.000	0.216	166.598	0.0000
4	885.500	0.216	167.778	0.0000
5	891.000	0.216	168.966	0.0000
6	896.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	902.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	907.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	913.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	918.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	924.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	929.500	0.216	169.345	0.0000
13	935.000	0.216	168.154	0.0000
14	939.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 136 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	807.320	0.216	165.177	0.0000
2	808.500	0.216	165.427	0.0000
3	814.000	0.216	166.598	0.0000
4	819.500	0.216	167.778	0.0000
5	825.000	0.216	168.966	0.0000
6	830.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	836.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	841.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	847.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	852.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	858.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	863.500	0.216	169.345	0.0000
13	869.000	0.216	168.154	0.0000
14	873.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 137 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999

(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	741.320	0.216	165.177	0.0000
2	742.500	0.216	165.427	0.0000
3	748.000	0.216	166.598	0.0000
4	753.500	0.216	167.778	0.0000
5	759.000	0.216	168.966	0.0000
6	764.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	770.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	775.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	781.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	786.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	792.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	797.500	0.216	169.345	0.0000
13	803.000	0.216	168.154	0.0000
14	807.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 138 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	675.320	0.216	165.177	0.0000
2	676.500	0.216	165.427	0.0000
3	682.000	0.216	166.598	0.0000
4	687.500	0.216	167.778	0.0000
5	693.000	0.216	168.966	0.0000
6	698.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	704.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	709.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	715.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	720.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	726.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	731.500	0.216	169.345	0.0000
13	737.000	0.216	168.154	0.0000
14	741.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 139 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	609.320	0.216	165.177	0.0000
2	610.500	0.216	165.427	0.0000
3	616.000	0.216	166.598	0.0000
4	621.500	0.216	167.778	0.0000
5	627.000	0.216	168.966	0.0000
6	632.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	638.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	643.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	649.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	654.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	660.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	665.500	0.216	169.345	0.0000
13	671.000	0.216	168.154	0.0000
14	675.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 140 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375

(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	543.320	0.216	165.177	0.0000
2	544.500	0.216	165.427	0.0000
3	550.000	0.216	166.598	0.0000
4	555.500	0.216	167.778	0.0000
5	561.000	0.216	168.966	0.0000
6	566.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	572.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	577.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	583.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	588.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	594.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	599.500	0.216	169.345	0.0000
13	605.000	0.216	168.154	0.0000
14	609.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 141 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	477.320	0.216	165.177	0.0000
2	478.500	0.216	165.427	0.0000
3	484.000	0.216	166.598	0.0000
4	489.500	0.216	167.778	0.0000
5	495.000	0.216	168.966	0.0000
6	500.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	506.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	511.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	517.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	522.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	528.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	533.500	0.216	169.345	0.0000
13	539.000	0.216	168.154	0.0000
14	543.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 142 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	411.320	0.216	165.177	0.0000
2	412.500	0.216	165.427	0.0000
3	418.000	0.216	166.598	0.0000
4	423.500	0.216	167.778	0.0000
5	429.000	0.216	168.966	0.0000
6	434.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	440.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	445.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	451.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	456.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	462.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	467.500	0.216	169.345	0.0000
13	473.000	0.216	168.154	0.0000
14	477.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 143 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	345.320	0.216	165.177	0.0000
2	346.500	0.216	165.427	0.0000
3	352.000	0.216	166.598	0.0000
4	357.500	0.216	167.778	0.0000
5	363.000	0.216	168.966	0.0000
6	368.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	374.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	379.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	385.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	390.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	396.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	401.500	0.216	169.345	0.0000
13	407.000	0.216	168.154	0.0000
14	411.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 144 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	279.320	0.216	165.177	0.0000
2	280.500	0.216	165.427	0.0000
3	286.000	0.216	166.598	0.0000
4	291.500	0.216	167.778	0.0000
5	297.000	0.216	168.966	0.0000
6	302.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	308.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	313.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	319.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	324.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	330.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	335.500	0.216	169.345	0.0000
13	341.000	0.216	168.154	0.0000
14	345.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 145 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	213.320	0.216	165.177	0.0000
2	214.500	0.216	165.427	0.0000
3	220.000	0.216	166.598	0.0000
4	225.500	0.216	167.778	0.0000
5	231.000	0.216	168.966	0.0000
6	236.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	242.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	247.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	253.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	258.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	264.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	269.500	0.216	169.345	0.0000
13	275.000	0.216	168.154	0.0000
14	279.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 146 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	147.320	0.216	165.177	0.0000
2	148.500	0.216	165.427	0.0000
3	154.000	0.216	166.598	0.0000
4	159.500	0.216	167.778	0.0000
5	165.000	0.216	168.966	0.0000
6	170.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	176.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	181.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	187.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	192.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	198.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	203.500	0.216	169.345	0.0000
13	209.000	0.216	168.154	0.0000
14	213.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 147 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	81.320	0.216	165.177	0.0000
2	82.500	0.216	165.427	0.0000
3	88.000	0.216	166.598	0.0000
4	93.500	0.216	167.778	0.0000
5	99.000	0.216	168.966	0.0000
6	104.500	0.216	170.162 *	0.0000
7	110.000	0.216	171.367 *	0.0000
8	115.500	0.216	172.580 *	0.0000
9	121.000	0.216	172.968 *	0.0000
10	126.500	0.216	171.752 *	0.0000
11	132.000	0.216	170.544 *	0.0000
12	137.500	0.216	169.345	0.0000
13	143.000	0.216	168.154	0.0000
14	147.320	0.216	167.225	0.0000

CABLE 148 BARRAS 7 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.160 ALARGAMIENTO = 0.3099
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	35.160	0.216	165.176	0.0000
2	38.500	0.216	165.885	0.0000
3	44.000	0.216	167.060	0.0000
4	49.500	0.216	168.243	0.0000
5	55.000	0.216	169.434	0.0000
6	60.500	0.216	170.634 *	0.0000
7	66.000	0.216	171.842 *	0.0000
8	71.500	0.216	173.059 *	0.0000
9	77.000	0.216	172.489 *	0.0000
10	81.320	0.216	171.536 *	0.0000

CABLE 151 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.720 ALARGAMIENTO = 0.3031
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1076.880	0.200	165.177	0.0000
2	1078.000	0.200	165.415	0.0000
3	1083.500	0.200	166.586	0.0000
4	1089.000	0.200	167.765	0.0000
5	1094.500	0.200	168.953	0.0000
6	1100.000	0.200	170.150 *	0.0000
7	1105.500	0.200	171.354 *	0.0000

8	1111.000	0.200	172.568 *	0.0000
9	1116.500	0.200	172.981 *	0.0000
10	1122.000	0.200	171.765 *	0.0000

CABLE 152 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.560 ALARGAMIENTO = 0.3320
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1027.320	0.200	165.177	0.0000
2	1028.500	0.200	165.427	0.0000
3	1034.000	0.200	166.598	0.0000
4	1039.500	0.200	167.778	0.0000
5	1045.000	0.200	168.966	0.0000
6	1050.500	0.200	170.162 *	0.0000
7	1056.000	0.200	171.367 *	0.0000
8	1061.500	0.200	172.580 *	0.0000
9	1067.000	0.200	172.968 *	0.0000
10	1072.500	0.200	171.752 *	0.0000
11	1076.880	0.200	170.789 *	0.0000

CABLE 161 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 60.500 ALARGAMIENTO = 0.3922
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1063.100	0.200	165.176	0.0000
2	1067.000	0.200	166.004	0.0000
3	1072.500	0.200	167.179	0.0000
4	1078.000	0.200	168.363	0.0000
5	1083.500	0.200	169.555	0.0000
6	1089.000	0.200	170.756 *	0.0000
7	1094.500	0.200	171.965 *	0.0000
8	1100.000	0.200	173.182 *	0.0000
9	1105.500	0.200	172.365 *	0.0000
10	1111.000	0.200	171.153 *	0.0000
11	1116.500	0.200	169.950 *	0.0000
12	1122.000	0.200	168.755	0.0000

CABLE 211 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.720 ALARGAMIENTO = 0.3031
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1076.880	3.950	165.177	0.0000
2	1078.000	3.950	165.415	0.0000
3	1083.500	3.950	166.586	0.0000
4	1089.000	3.950	167.765	0.0000
5	1094.500	3.950	168.953	0.0000
6	1100.000	3.950	170.150 *	0.0000
7	1105.500	3.950	171.354 *	0.0000
8	1111.000	3.950	172.568 *	0.0000
9	1116.500	3.950	172.981 *	0.0000
10	1122.000	3.950	171.765 *	0.0000

CABLE 212 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.560 ALARGAMIENTO = 0.3320
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1027.320	3.950	165.177	0.0000
2	1028.500	3.950	165.427	0.0000
3	1034.000	3.950	166.598	0.0000
4	1039.500	3.950	167.778	0.0000
5	1045.000	3.950	168.966	0.0000
6	1050.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	1056.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	1061.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	1067.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	1072.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	1076.880	3.950	170.789 *	0.0000

CABLE 213 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	961.320	3.950	165.177	0.0000
2	962.500	3.950	165.427	0.0000
3	968.000	3.950	166.598	0.0000
4	973.500	3.950	167.778	0.0000
5	979.000	3.950	168.966	0.0000
6	984.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	990.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	995.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	1001.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	1006.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	1012.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	1017.500	3.950	169.345	0.0000
13	1023.000	3.950	168.154	0.0000
14	1027.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 214 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	895.320	3.950	165.177	0.0000
2	896.500	3.950	165.427	0.0000
3	902.000	3.950	166.598	0.0000
4	907.500	3.950	167.778	0.0000
5	913.000	3.950	168.966	0.0000
6	918.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	924.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	929.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	935.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	940.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	946.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	951.500	3.950	169.345	0.0000
13	957.000	3.950	168.154	0.0000
14	961.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 215 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	829.320	3.950	165.177	0.0000
2	830.500	3.950	165.427	0.0000
3	836.000	3.950	166.598	0.0000
4	841.500	3.950	167.778	0.0000
5	847.000	3.950	168.966	0.0000
6	852.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	858.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	863.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	869.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	874.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	880.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	885.500	3.950	169.345	0.0000
13	891.000	3.950	168.154	0.0000
14	895.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 216 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	763.320	3.950	165.177	0.0000
2	764.500	3.950	165.427	0.0000
3	770.000	3.950	166.598	0.0000
4	775.500	3.950	167.778	0.0000
5	781.000	3.950	168.966	0.0000
6	786.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	792.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	797.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	803.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	808.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	814.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	819.500	3.950	169.345	0.0000
13	825.000	3.950	168.154	0.0000
14	829.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 217 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	697.320	3.950	165.177	0.0000
2	698.500	3.950	165.427	0.0000
3	704.000	3.950	166.598	0.0000
4	709.500	3.950	167.778	0.0000
5	715.000	3.950	168.966	0.0000
6	720.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	726.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	731.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	737.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	742.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	748.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	753.500	3.950	169.345	0.0000
13	759.000	3.950	168.154	0.0000
14	763.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 218 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	631.320	3.950	165.177	0.0000
2	632.500	3.950	165.427	0.0000
3	638.000	3.950	166.598	0.0000
4	643.500	3.950	167.778	0.0000
5	649.000	3.950	168.966	0.0000
6	654.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	660.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	665.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	671.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	676.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	682.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	687.500	3.950	169.345	0.0000
13	693.000	3.950	168.154	0.0000
14	697.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 219 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	565.320	3.950	165.177	0.0000
2	566.500	3.950	165.427	0.0000
3	572.000	3.950	166.598	0.0000
4	577.500	3.950	167.778	0.0000
5	583.000	3.950	168.966	0.0000
6	588.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	594.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	599.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	605.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	610.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	616.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	621.500	3.950	169.345	0.0000
13	627.000	3.950	168.154	0.0000
14	631.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 220 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	499.320	3.950	165.177	0.0000
2	500.500	3.950	165.427	0.0000
3	506.000	3.950	166.598	0.0000
4	511.500	3.950	167.778	0.0000
5	517.000	3.950	168.966	0.0000
6	522.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	528.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	533.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	539.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	544.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	550.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	555.500	3.950	169.345	0.0000
13	561.000	3.950	168.154	0.0000
14	565.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 221 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	433.320	3.950	165.177	0.0000
2	434.500	3.950	165.427	0.0000
3	440.000	3.950	166.598	0.0000

4	445.500	3.950	167.778	0.0000
5	451.000	3.950	168.966	0.0000
6	456.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	462.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	467.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	473.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	478.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	484.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	489.500	3.950	169.345	0.0000
13	495.000	3.950	168.154	0.0000
14	499.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 222 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	367.320	3.950	165.177	0.0000
2	368.500	3.950	165.427	0.0000
3	374.000	3.950	166.598	0.0000
4	379.500	3.950	167.778	0.0000
5	385.000	3.950	168.966	0.0000
6	390.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	396.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	401.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	407.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	412.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	418.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	423.500	3.950	169.345	0.0000
13	429.000	3.950	168.154	0.0000
14	433.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 223 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	301.320	3.950	165.177	0.0000
2	302.500	3.950	165.427	0.0000
3	308.000	3.950	166.598	0.0000
4	313.500	3.950	167.778	0.0000
5	319.000	3.950	168.966	0.0000
6	324.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	330.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	335.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	341.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	346.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	352.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	357.500	3.950	169.345	0.0000
13	363.000	3.950	168.154	0.0000
14	367.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 224 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	235.320	3.950	165.177	0.0000
2	236.500	3.950	165.427	0.0000
3	242.000	3.950	166.598	0.0000
4	247.500	3.950	167.778	0.0000
5	253.000	3.950	168.966	0.0000
6	258.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	264.000	3.950	171.367 *	0.0000

8	269.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	275.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	280.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	286.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	291.500	3.950	169.345	0.0000
13	297.000	3.950	168.154	0.0000
14	301.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 225 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR
LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	169.320	3.950	165.177	0.0000
2	170.500	3.950	165.427	0.0000
3	176.000	3.950	166.598	0.0000
4	181.500	3.950	167.778	0.0000
5	187.000	3.950	168.966	0.0000
6	192.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	198.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	203.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	209.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	214.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	220.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	225.500	3.950	169.345	0.0000
13	231.000	3.950	168.154	0.0000
14	235.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 226 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR
LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	103.320	3.950	165.177	0.0000
2	104.500	3.950	165.427	0.0000
3	110.000	3.950	166.598	0.0000
4	115.500	3.950	167.778	0.0000
5	121.000	3.950	168.966	0.0000
6	126.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	132.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	137.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	143.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	148.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	154.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	159.500	3.950	169.345	0.0000
13	165.000	3.950	168.154	0.0000
14	169.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 227 BARRAS 10 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR
LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	53.820	3.950	165.177	0.0000
2	55.000	3.950	165.427	0.0000
3	60.500	3.950	166.598	0.0000
4	66.000	3.950	167.778	0.0000
5	71.500	3.950	168.966	0.0000
6	77.000	3.950	170.162 *	0.0000
7	82.500	3.950	171.367 *	0.0000
8	88.000	3.950	172.580 *	0.0000
9	93.500	3.950	172.968 *	0.0000
10	99.000	3.950	171.752 *	0.0000
11	103.320	3.950	170.802 *	0.0000

CABLE 228 BARRAS 1 A 10 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.670 ALARGAMIENTO = 0.3985
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.950	166.089	0.0000
2	5.500	3.950	167.265	0.0000
3	11.000	3.950	168.449	0.0000
4	16.500	3.950	169.642	0.0000
5	22.000	3.950	170.843 *	0.0000
6	27.500	3.950	172.053 *	0.0000
7	33.000	3.950	173.152 *	0.0000
8	38.500	3.950	171.935 *	0.0000
9	44.000	3.950	170.726 *	0.0000
10	49.500	3.950	169.525	0.0000
11	53.820	3.950	168.589	0.0000

CABLE 231 BARRAS 199 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 32.410 ALARGAMIENTO = 0.2089
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1091.190	3.950	164.901	0.0000
2	1094.500	3.950	165.603	0.0000
3	1100.000	3.950	166.776	0.0000
4	1105.500	3.950	167.956	0.0000
5	1111.000	3.950	169.146	0.0000
6	1116.500	3.950	170.343 *	0.0000
7	1122.000	3.950	171.549 *	0.0000

CABLE 232 BARRAS 191 A 199 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 41.870 ALARGAMIENTO = 0.2818
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1049.320	3.950	165.177	0.0000
2	1050.500	3.950	165.427	0.0000
3	1056.000	3.950	166.598	0.0000
4	1061.500	3.950	167.778	0.0000
5	1067.000	3.950	168.966	0.0000
6	1072.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	1078.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	1083.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	1089.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	1091.190	3.950	172.482 *	0.0000

CABLE 233 BARRAS 179 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121

INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	983.320	3.950	165.177	0.0000
2	984.500	3.950	165.427	0.0000
3	990.000	3.950	166.598	0.0000
4	995.500	3.950	167.778	0.0000
5	1001.000	3.950	168.966	0.0000
6	1006.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	1012.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	1017.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	1023.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	1028.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	1034.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	1039.500	3.950	169.345	0.0000
13	1045.000	3.950	168.154	0.0000
14	1049.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 234 BARRAS 167 A 179 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	917.320	3.950	165.177	0.0000
2	918.500	3.950	165.427	0.0000
3	924.000	3.950	166.598	0.0000
4	929.500	3.950	167.778	0.0000
5	935.000	3.950	168.966	0.0000
6	940.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	946.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	951.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	957.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	962.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	968.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	973.500	3.950	169.345	0.0000
13	979.000	3.950	168.154	0.0000
14	983.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 235 BARRAS 155 A 167 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	851.320	3.950	165.177	0.0000
2	852.500	3.950	165.427	0.0000
3	858.000	3.950	166.598	0.0000
4	863.500	3.950	167.778	0.0000
5	869.000	3.950	168.966	0.0000
6	874.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	880.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	885.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	891.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	896.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	902.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	907.500	3.950	169.345	0.0000
13	913.000	3.950	168.154	0.0000
14	917.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 236 BARRAS 143 A 155 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

X	Y	FUERZA	ANGULO

1	785.320	3.950	165.177	0.0000
2	786.500	3.950	165.427	0.0000
3	792.000	3.950	166.598	0.0000
4	797.500	3.950	167.778	0.0000
5	803.000	3.950	168.966	0.0000
6	808.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	814.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	819.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	825.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	830.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	836.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	841.500	3.950	169.345	0.0000
13	847.000	3.950	168.154	0.0000
14	851.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 237 BARRAS 131 A 143 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	719.320	3.950	165.177	0.0000
2	720.500	3.950	165.427	0.0000
3	726.000	3.950	166.598	0.0000
4	731.500	3.950	167.778	0.0000
5	737.000	3.950	168.966	0.0000
6	742.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	748.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	753.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	759.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	764.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	770.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	775.500	3.950	169.345	0.0000
13	781.000	3.950	168.154	0.0000
14	785.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 238 BARRAS 119 A 131 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	653.320	3.950	165.177	0.0000
2	654.500	3.950	165.427	0.0000
3	660.000	3.950	166.598	0.0000
4	665.500	3.950	167.778	0.0000
5	671.000	3.950	168.966	0.0000
6	676.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	682.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	687.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	693.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	698.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	704.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	709.500	3.950	169.345	0.0000
13	715.000	3.950	168.154	0.0000
14	719.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 239 BARRAS 107 A 119 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	587.320	3.950	165.177	0.0000
2	588.500	3.950	165.427	0.0000
3	594.000	3.950	166.598	0.0000
4	599.500	3.950	167.778	0.0000

5	605.000	3.950	168.966	0.0000
6	610.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	616.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	621.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	627.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	632.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	638.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	643.500	3.950	169.345	0.0000
13	649.000	3.950	168.154	0.0000
14	653.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 240 BARRAS 95 A 107 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	521.320	3.950	165.177	0.0000
2	522.500	3.950	165.427	0.0000
3	528.000	3.950	166.598	0.0000
4	533.500	3.950	167.778	0.0000
5	539.000	3.950	168.966	0.0000
6	544.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	550.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	555.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	561.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	566.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	572.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	577.500	3.950	169.345	0.0000
13	583.000	3.950	168.154	0.0000
14	587.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 241 BARRAS 83 A 95 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	455.320	3.950	165.177	0.0000
2	456.500	3.950	165.427	0.0000
3	462.000	3.950	166.598	0.0000
4	467.500	3.950	167.778	0.0000
5	473.000	3.950	168.966	0.0000
6	478.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	484.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	489.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	495.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	500.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	506.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	511.500	3.950	169.345	0.0000
13	517.000	3.950	168.154	0.0000
14	521.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 242 BARRAS 71 A 83 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	389.320	3.950	165.177	0.0000
2	390.500	3.950	165.427	0.0000
3	396.000	3.950	166.598	0.0000
4	401.500	3.950	167.778	0.0000
5	407.000	3.950	168.966	0.0000
6	412.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	418.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	423.500	3.950	172.580 *	0.0000

9	429.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	434.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	440.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	445.500	3.950	169.345	0.0000
13	451.000	3.950	168.154	0.0000
14	455.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 243 BARRAS 59 A 71 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	323.320	3.950	165.177	0.0000
2	324.500	3.950	165.427	0.0000
3	330.000	3.950	166.598	0.0000
4	335.500	3.950	167.778	0.0000
5	341.000	3.950	168.966	0.0000
6	346.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	352.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	357.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	363.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	368.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	374.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	379.500	3.950	169.345	0.0000
13	385.000	3.950	168.154	0.0000
14	389.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 244 BARRAS 47 A 59 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	257.320	3.950	165.177	0.0000
2	258.500	3.950	165.427	0.0000
3	264.000	3.950	166.598	0.0000
4	269.500	3.950	167.778	0.0000
5	275.000	3.950	168.966	0.0000
6	280.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	286.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	291.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	297.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	302.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	308.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	313.500	3.950	169.345	0.0000
13	319.000	3.950	168.154	0.0000
14	323.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 245 BARRAS 35 A 47 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	191.320	3.950	165.177	0.0000
2	192.500	3.950	165.427	0.0000
3	198.000	3.950	166.598	0.0000
4	203.500	3.950	167.778	0.0000
5	209.000	3.950	168.966	0.0000
6	214.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	220.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	225.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	231.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	236.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	242.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	247.500	3.950	169.345	0.0000

13	253.000	3.950	168.154	0.0000
14	257.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 246 BARRAS 23 A 35 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	125.320	3.950	165.177	0.0000
2	126.500	3.950	165.427	0.0000
3	132.000	3.950	166.598	0.0000
4	137.500	3.950	167.778	0.0000
5	143.000	3.950	168.966	0.0000
6	148.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	154.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	159.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	165.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	170.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	176.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	181.500	3.950	169.345	0.0000
13	187.000	3.950	168.154	0.0000
14	191.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 247 BARRAS 13 A 23 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	67.570	3.950	165.176	0.0000
2	71.500	3.950	166.010	0.0000
3	77.000	3.950	167.186	0.0000
4	82.500	3.950	168.370	0.0000
5	88.000	3.950	169.562	0.0000
6	93.500	3.950	170.762 *	0.0000
7	99.000	3.950	171.971 *	0.0000
8	104.500	3.950	173.189 *	0.0000
9	110.000	3.950	172.359 *	0.0000
10	115.500	3.950	171.147 *	0.0000
11	121.000	3.950	169.943 *	0.0000
12	125.320	3.950	169.004	0.0000

CABLE 248 BARRAS 4 A 13 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 51.070 ALARGAMIENTO = 0.3418
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	16.500	3.950	165.184	0.0000
2	22.000	3.950	166.354	0.0000
3	27.500	3.950	167.532	0.0000
4	33.000	3.950	168.718	0.0000
5	38.500	3.950	169.913 *	0.0000
6	44.000	3.950	171.116 *	0.0000
7	49.500	3.950	172.327 *	0.0000
8	55.000	3.950	173.230 *	0.0000
9	60.500	3.950	172.012 *	0.0000
10	66.000	3.950	170.802 *	0.0000
11	67.570	3.950	170.459 *	0.0000

CABLE 249 BARRAS 1 A 3 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00

FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 22.350 ALARGAMIENTO = 0.1537
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0110
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.950	164.422	0.0000
2	5.500	3.950	165.586	0.0000
3	11.000	3.950	166.759	0.0000
4	16.500	3.950	167.940	0.0000

CABLE 251 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.100 ALARGAMIENTO = 0.1129
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1105.500	3.950	162.124	0.0000
2	1111.000	3.950	163.272	0.0000
3	1116.500	3.950	164.428	0.0000
4	1122.000	3.950	165.592	0.0000

CABLE 252 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 42.400 ALARGAMIENTO = 0.2853
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1063.100	3.950	165.176	0.0000
2	1067.000	3.950	166.004	0.0000
3	1072.500	3.950	167.179	0.0000
4	1078.000	3.950	168.363	0.0000
5	1083.500	3.950	169.555	0.0000
6	1089.000	3.950	170.756 *	0.0000
7	1094.500	3.950	171.965 *	0.0000
8	1100.000	3.950	173.182 *	0.0000
9	1105.500	3.950	172.365 *	0.0000

CABLE 253 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.780 ALARGAMIENTO = 0.3850
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1005.320	3.950	165.177	0.0000
2	1006.500	3.950	165.427	0.0000
3	1012.000	3.950	166.598	0.0000
4	1017.500	3.950	167.778	0.0000
5	1023.000	3.950	168.966	0.0000
6	1028.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	1034.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	1039.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	1045.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	1050.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	1056.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	1061.500	3.950	169.345	0.0000
13	1063.100	3.950	168.998	0.0000

CABLE 254 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	939.320	3.950	165.177	0.0000
2	940.500	3.950	165.427	0.0000
3	946.000	3.950	166.598	0.0000
4	951.500	3.950	167.778	0.0000
5	957.000	3.950	168.966	0.0000
6	962.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	968.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	973.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	979.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	984.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	990.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	995.500	3.950	169.345	0.0000
13	1001.000	3.950	168.154	0.0000
14	1005.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 255 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	873.320	3.950	165.177	0.0000
2	874.500	3.950	165.427	0.0000
3	880.000	3.950	166.598	0.0000
4	885.500	3.950	167.778	0.0000
5	891.000	3.950	168.966	0.0000
6	896.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	902.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	907.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	913.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	918.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	924.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	929.500	3.950	169.345	0.0000
13	935.000	3.950	168.154	0.0000
14	939.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 256 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	807.320	3.950	165.177	0.0000
2	808.500	3.950	165.427	0.0000
3	814.000	3.950	166.598	0.0000
4	819.500	3.950	167.778	0.0000
5	825.000	3.950	168.966	0.0000
6	830.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	836.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	841.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	847.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	852.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	858.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	863.500	3.950	169.345	0.0000
13	869.000	3.950	168.154	0.0000
14	873.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 257 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	741.320	3.950	165.177	0.0000
2	742.500	3.950	165.427	0.0000
3	748.000	3.950	166.598	0.0000
4	753.500	3.950	167.778	0.0000
5	759.000	3.950	168.966	0.0000
6	764.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	770.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	775.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	781.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	786.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	792.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	797.500	3.950	169.345	0.0000
13	803.000	3.950	168.154	0.0000
14	807.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 258 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	675.320	3.950	165.177	0.0000
2	676.500	3.950	165.427	0.0000
3	682.000	3.950	166.598	0.0000
4	687.500	3.950	167.778	0.0000
5	693.000	3.950	168.966	0.0000
6	698.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	704.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	709.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	715.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	720.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	726.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	731.500	3.950	169.345	0.0000
13	737.000	3.950	168.154	0.0000
14	741.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 259 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	609.320	3.950	165.177	0.0000
2	610.500	3.950	165.427	0.0000
3	616.000	3.950	166.598	0.0000
4	621.500	3.950	167.778	0.0000
5	627.000	3.950	168.966	0.0000
6	632.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	638.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	643.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	649.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	654.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	660.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	665.500	3.950	169.345	0.0000
13	671.000	3.950	168.154	0.0000
14	675.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 260 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999

(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	543.320	3.950	165.177	0.0000
2	544.500	3.950	165.427	0.0000
3	550.000	3.950	166.598	0.0000
4	555.500	3.950	167.778	0.0000
5	561.000	3.950	168.966	0.0000
6	566.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	572.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	577.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	583.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	588.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	594.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	599.500	3.950	169.345	0.0000
13	605.000	3.950	168.154	0.0000
14	609.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 261 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	477.320	3.950	165.177	0.0000
2	478.500	3.950	165.427	0.0000
3	484.000	3.950	166.598	0.0000
4	489.500	3.950	167.778	0.0000
5	495.000	3.950	168.966	0.0000
6	500.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	506.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	511.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	517.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	522.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	528.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	533.500	3.950	169.345	0.0000
13	539.000	3.950	168.154	0.0000
14	543.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 262 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	411.320	3.950	165.177	0.0000
2	412.500	3.950	165.427	0.0000
3	418.000	3.950	166.598	0.0000
4	423.500	3.950	167.778	0.0000
5	429.000	3.950	168.966	0.0000
6	434.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	440.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	445.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	451.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	456.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	462.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	467.500	3.950	169.345	0.0000
13	473.000	3.950	168.154	0.0000
14	477.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 263 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375

(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	345.320	3.950	165.177	0.0000
2	346.500	3.950	165.427	0.0000
3	352.000	3.950	166.598	0.0000
4	357.500	3.950	167.778	0.0000
5	363.000	3.950	168.966	0.0000
6	368.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	374.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	379.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	385.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	390.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	396.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	401.500	3.950	169.345	0.0000
13	407.000	3.950	168.154	0.0000
14	411.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 264 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	279.320	3.950	165.177	0.0000
2	280.500	3.950	165.427	0.0000
3	286.000	3.950	166.598	0.0000
4	291.500	3.950	167.778	0.0000
5	297.000	3.950	168.966	0.0000
6	302.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	308.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	313.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	319.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	324.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	330.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	335.500	3.950	169.345	0.0000
13	341.000	3.950	168.154	0.0000
14	345.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 265 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	213.320	3.950	165.177	0.0000
2	214.500	3.950	165.427	0.0000
3	220.000	3.950	166.598	0.0000
4	225.500	3.950	167.778	0.0000
5	231.000	3.950	168.966	0.0000
6	236.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	242.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	247.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	253.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	258.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	264.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	269.500	3.950	169.345	0.0000
13	275.000	3.950	168.154	0.0000
14	279.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 266 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	147.320	3.950	165.177	0.0000
2	148.500	3.950	165.427	0.0000
3	154.000	3.950	166.598	0.0000
4	159.500	3.950	167.778	0.0000
5	165.000	3.950	168.966	0.0000
6	170.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	176.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	181.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	187.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	192.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	198.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	203.500	3.950	169.345	0.0000
13	209.000	3.950	168.154	0.0000
14	213.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 267 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	81.320	3.950	165.177	0.0000
2	82.500	3.950	165.427	0.0000
3	88.000	3.950	166.598	0.0000
4	93.500	3.950	167.778	0.0000
5	99.000	3.950	168.966	0.0000
6	104.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	110.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	115.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	121.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	126.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	132.000	3.950	170.544 *	0.0000
12	137.500	3.950	169.345	0.0000
13	143.000	3.950	168.154	0.0000
14	147.320	3.950	167.225	0.0000

CABLE 268 BARRAS 7 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.160 ALARGAMIENTO = 0.3099
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	35.160	3.950	165.176	0.0000
2	38.500	3.950	165.885	0.0000
3	44.000	3.950	167.060	0.0000
4	49.500	3.950	168.243	0.0000
5	55.000	3.950	169.434	0.0000
6	60.500	3.950	170.634 *	0.0000
7	66.000	3.950	171.842 *	0.0000
8	71.500	3.950	173.059 *	0.0000
9	77.000	3.950	172.489 *	0.0000
10	81.320	3.950	171.536 *	0.0000

CABLE 271 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.720 ALARGAMIENTO = 0.3031
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1076.880	3.950	165.177	0.0000
2	1078.000	3.950	165.415	0.0000
3	1083.500	3.950	166.586	0.0000

4	1089.000	3.950	167.765	0.0000
5	1094.500	3.950	168.953	0.0000
6	1100.000	3.950	170.150 *	0.0000
7	1105.500	3.950	171.354 *	0.0000
8	1111.000	3.950	172.568 *	0.0000
9	1116.500	3.950	172.981 *	0.0000
10	1122.000	3.950	171.765 *	0.0000

CABLE 272 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.560 ALARGAMIENTO = 0.3320
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR
LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1027.320	3.950	165.177	0.0000
2	1028.500	3.950	165.427	0.0000
3	1034.000	3.950	166.598	0.0000
4	1039.500	3.950	167.778	0.0000
5	1045.000	3.950	168.966	0.0000
6	1050.500	3.950	170.162 *	0.0000
7	1056.000	3.950	171.367 *	0.0000
8	1061.500	3.950	172.580 *	0.0000
9	1067.000	3.950	172.968 *	0.0000
10	1072.500	3.950	171.752 *	0.0000
11	1076.880	3.950	170.789 *	0.0000

CABLE 281 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 60.500 ALARGAMIENTO = 0.3922
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR
LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1063.100	3.950	165.176	0.0000
2	1067.000	3.950	166.004	0.0000
3	1072.500	3.950	167.179	0.0000
4	1078.000	3.950	168.363	0.0000
5	1083.500	3.950	169.555	0.0000
6	1089.000	3.950	170.756 *	0.0000
7	1094.500	3.950	171.965 *	0.0000
8	1100.000	3.950	173.182 *	0.0000
9	1105.500	3.950	172.365 *	0.0000
10	1111.000	3.950	171.153 *	0.0000
11	1116.500	3.950	169.950 *	0.0000
12	1122.000	3.950	168.755	0.0000

DATOS DE PRETENSADO PARA EL PROGRAMA SICAL

==========

hipo 82 Pretensado de proceso 1
pretensado plano x y 2
* cable 11 unidades 2 3
196 882.10 883.37 4.380 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 4
197 883.37 889.62 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 5
198 889.62 895.92 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 6
199 895.92 902.26 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 7
200 902.26 908.65 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 8
201 908.65 915.08 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 9
202 915.08 921.56 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 10
203 921.56 923.74 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 11
204 923.74 917.25 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 12
* cable 12 unidades 2 13
187 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 14
188 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 15
189 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 16
190 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 17
191 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 18
192 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 19
193 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 20
194 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 21
195 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 22
196 917.17 912.04 0.000 4.380 1.1950 1.1950 1.1950 23
* cable 13 unidades 2 24
175 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 25
176 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 26
177 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 27
178 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 28
179 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 29
180 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 30
181 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 31
182 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 32
183 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 33
184 917.17 910.73 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 34
185 910.73 904.32 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 35
186 904.32 897.97 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 36
187 897.97 893.00 0.000 4.320 1.1950 1.1950 1.1950 37
* cable 14 unidades 2 38
163 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 39
164 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 40
165 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 41
166 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 42
167 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 43
168 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 44
169 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 45
170 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 46
171 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 47
172 917.17 910.73 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 48
173 910.73 904.32 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 49
174 904.32 897.97 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 50
175 897.97 893.00 0.000 4.320 1.1950 1.1950 1.1950 51
* cable 15 unidades 2 52
151 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 53
152 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 54
153 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 55
154 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 56
155 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 57
156 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 58
157 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 59
158 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 60
159 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 61
160 917.17 910.73 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 62
161 910.73 904.32 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 63
162 904.32 897.97 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 64
163 897.97 893.00 0.000 4.320 1.1950 1.1950 1.1950 65
* cable 16 unidades 2 66
139 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 67
140 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 68
141 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 69
142 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 70
143 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 71
144 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 72
145 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 73
146 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 74
147 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 75
148 917.17 910.73 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 76
149 910.73 904.32 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 77
150 904.32 897.97 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 78
151 897.97 893.00 0.000 4.320 1.1950 1.1950 1.1950 79
* cable 17 unidades 2 80
127 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 81
128 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 82
129 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 83
130 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 84
131 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 85
132 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 86
133 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 87
134 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 88
135 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 89
136 917.17 910.73 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 90
137 910.73 904.32 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 91
138 904.32 897.97 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 92
139 897.97 893.00 0.000 4.320 1.1950 1.1950 1.1950 93
* cable 18 unidades 2 94
115 882.09 883.43 4.320 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 95
116 883.43 889.69 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 96
117 889.69 895.98 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 97
118 895.98 902.33 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 98
119 902.33 908.72 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 99
120 908.72 915.15 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 100
121 915.15 921.63 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 101
122 921.63 923.67 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 102
123 923.67 917.17 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 103
124 917.17 910.73 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 104
125 910.73 904.32 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 105
126 904.32 897.97 0.000 0.000 1.1950 1.1950 1.1950 106

127	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	107
* cable	19 unidades	2						108
103	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	109
104	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	110
105	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	111
106	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	112
107	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	113
108	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	114
109	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	115
110	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	116
111	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	117
112	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	118
113	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	119
114	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	120
115	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	121
* cable	20 unidades	2						122
91	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	123
92	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	124
93	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	125
94	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	126
95	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	127
96	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	128
97	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	129
98	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	130
99	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	131
100	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	132
101	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	133
102	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	134
103	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	135
* cable	21 unidades	2						136
79	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	137
80	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	138
81	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	139
82	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	140
83	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	141
84	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	142
85	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	143
86	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	144
87	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	145
88	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	146
89	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	147
90	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	148
91	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	149
* cable	22 unidades	2						150
67	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	151
68	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	152
69	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	153
70	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	154
71	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	155
72	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	156
73	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	157
74	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	158
75	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	159
76	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	160
77	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	161
78	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	162
79	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	163
* cable	23 unidades	2						164
55	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	165
56	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	166
57	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	167
58	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	168
59	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	169
60	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	170
61	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	171
62	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	172
63	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	173
64	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	174
65	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	175
66	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	176
67	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	177
* cable	24 unidades	2						178
43	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	179
44	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	180
45	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	181
46	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	182
47	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	183
48	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	184
49	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	185
50	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	186
51	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	187
52	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	188
53	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	189
54	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	190
55	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	191
* cable	25 unidades	2						192
31	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	193
32	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	194
33	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	195
34	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	196
35	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	197
36	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	198
37	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	199
38	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	200
39	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	201
40	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	202
41	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	203
42	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	204
43	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	205
* cable	26 unidades	2						206
19	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	207
20	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	208
21	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	209
22	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	210
23	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	211
24	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	212
25	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	213
26	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	214
27	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	215
28	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	216
29	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	217
30	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	218

127	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	107
* cable	19 unidades	2						108
103	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	109
104	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	110
105	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	111
106	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	112
107	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	113
108	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	114
109	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	115
110	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	116
111	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	117
112	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	118
113	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	119
114	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	120
115	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	121
* cable	20 unidades	2						122
91	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	123
92	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	124
93	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	125
94	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	126
95	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	127
96	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	128
97	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	129
98	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	130
99	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	131
100	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	132
101	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	133
102	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	134
103	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	135
* cable	21 unidades	2						136
79	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	137
80	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	138
81	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	139
82	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	140
83	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	141
84	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	142
85	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	143
86	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	144
87	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	145
88	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	146
89	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	147
90	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	148
91	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	149
* cable	22 unidades	2						150
67	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	151
68	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	152
69	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	153
70	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	154
71	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	155
72	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	156
73	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	157
74	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	158
75	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	159
76	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	160
77	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	161
78	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	162
79	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	163
* cable	23 unidades	2						164
55	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	165
56	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	166
57	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	167
58	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	168
59	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	169
60	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	170
61	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	171
62	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	172
63	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	173
64	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	174
65	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	175
66	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	176
67	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	177
* cable	24 unidades	2						178
43	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	179
44	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	180
45	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	181
46	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	182
47	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	183
48	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	184
49	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	185
50	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	186
51	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	187
52	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	188
53	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	189
54	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	190
55	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	191
* cable	25 unidades	2						192
31	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	193
32	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	194
33	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	195
34	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	196
35	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	197
36	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	198
37	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	199
38	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	200
39	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	201
40	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	202
41	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	203
42	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	204
43	897.97	893.00	0.000	4.320	1.1950	1.1950	1.1950	205
* cable	26 unidades	2						206
19	882.09	883.43	4.320	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	207
20	883.43	889.69	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	208
21	889.69	895.98	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	209
22	895.98	902.33	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	210
23	902.33	908.72	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	211
24	908.72	915.15	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	212
25	915.15	921.63	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	213
26	921.63	923.67	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	214
27	923.67	917.17	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	215
28	917.17	910.73	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	216
29	910.73	904.32	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	217
30	904.32	897.97	0.000	0.000	1.1950	1.1950	1.1950	218

```
   31   897.97   893.00   0.000   4.320   1.1950   1.1950   1.1950          219
* cable  27 unidades  2                                                     220
   10   882.09   883.43   4.320   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          221
   11   883.43   889.69   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          222
   12   889.69   895.98   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          223
   13   895.98   902.33   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          224
   14   902.33   908.72   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          225
   15   908.72   915.15   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          226
   16   915.15   921.63   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          227
   17   921.63   923.67   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          228
   18   923.67   917.17   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          229
   19   917.17   912.11   0.000   4.320   1.1950   1.1950   1.1950          230
* cable  28 unidades  2                                                     231
    1   886.97   893.25   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          232
    2   893.25   899.57   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          233
    3   899.57   905.94   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          234
    4   905.94   912.36   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          235
    5   912.36   918.82   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          236
    6   918.82   924.65   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          237
    7   924.65   918.15   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          238
    8   918.15   911.70   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          239
    9   911.70   905.29   0.000   0.000   1.1950   1.1950   1.1950          240
   10   905.29   900.28   0.000   4.320   1.1950   1.1950   1.1950          241
* cable  31 unidades  4                                                     242
  199  1395.26  1401.20   2.190   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          243
  200  1401.20  1411.12   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          244
  201  1411.12  1421.11   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          245
  202  1421.11  1431.17   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          246
  203  1431.17  1441.31   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          247
  204  1441.31  1451.51   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          248
* cable  32 unidades  4                                                     249
  191  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          250
  192  1399.70  1409.61   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          251
  193  1409.61  1419.59   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          252
  194  1419.59  1429.64   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          253
  195  1429.64  1439.76   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          254
  196  1439.76  1449.96   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          255
  197  1449.96  1460.22   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          256
  198  1460.22  1463.43   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          257
  199  1463.43  1459.32   0.000   2.190   1.2350   1.2350   1.2350          258
* cable  33 unidades  4                                                     259
  179  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          260
  180  1399.70  1409.61   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          261
  181  1409.61  1419.59   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          262
  182  1419.59  1429.64   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          263
  183  1429.64  1439.76   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          264
  184  1439.76  1449.95   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          265
  185  1449.95  1460.22   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          266
  186  1460.22  1463.43   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          267
  187  1463.43  1453.14   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          268
  188  1453.14  1442.92   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          269
  189  1442.92  1432.78   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          270
  190  1432.78  1422.70   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          271
  191  1422.70  1414.84   0.000   4.320   1.2350   1.2350   1.2350          272
* cable  34 unidades  4                                                     273
  167  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          274
  168  1399.70  1409.61   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          275
  169  1409.61  1419.59   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          276
  170  1419.59  1429.64   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          277
  171  1429.64  1439.76   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          278
  172  1439.76  1449.95   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          279
  173  1449.95  1460.22   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          280
  174  1460.22  1463.43   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          281
  175  1463.43  1453.14   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          282
  176  1453.14  1442.92   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          283
  177  1442.92  1432.78   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          284
  178  1432.78  1422.70   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          285
  179  1422.70  1414.84   0.000   4.320   1.2350   1.2350   1.2350          286
* cable  35 unidades  4                                                     287
  155  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          288
  156  1399.70  1409.61   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          289
  157  1409.61  1419.59   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          290
  158  1419.59  1429.64   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          291
  159  1429.64  1439.76   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          292
  160  1439.76  1449.95   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          293
  161  1449.95  1460.22   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          294
  162  1460.22  1463.43   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          295
  163  1463.43  1453.14   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          296
  164  1453.14  1442.92   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          297
  165  1442.92  1432.78   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          298
  166  1432.78  1422.70   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          299
  167  1422.70  1414.84   0.000   4.320   1.2350   1.2350   1.2350          300
* cable  36 unidades  4                                                     301
  143  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          302
  144  1399.70  1409.61   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          303
  145  1409.61  1419.59   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          304
  146  1419.59  1429.64   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          305
  147  1429.64  1439.76   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          306
  148  1439.76  1449.95   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          307
  149  1449.95  1460.22   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          308
  150  1460.22  1463.43   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          309
  151  1463.43  1453.14   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          310
  152  1453.14  1442.92   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          311
  153  1442.92  1432.78   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          312
  154  1432.78  1422.70   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          313
  155  1422.70  1414.84   0.000   4.320   1.2350   1.2350   1.2350          314
* cable  37 unidades  4                                                     315
  131  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          316
  132  1399.70  1409.61   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          317
  133  1409.61  1419.59   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          318
  134  1419.59  1429.64   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          319
  135  1429.64  1439.76   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          320
  136  1439.76  1449.95   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          321
  137  1449.95  1460.22   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          322
  138  1460.22  1463.43   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          323
  139  1463.43  1453.14   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          324
  140  1453.14  1442.92   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          325
  141  1442.92  1432.78   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          326
  142  1432.78  1422.70   0.000   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          327
  143  1422.70  1414.84   0.000   4.320   1.2350   1.2350   1.2350          328
* cable  38 unidades  4                                                     329
  119  1397.58  1399.70   4.320   0.000   1.2350   1.2350   1.2350          330
```

120	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	331
121	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	332
122	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	333
123	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	334
124	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	335
125	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	336
126	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	337
127	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	338
128	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	339
129	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	340
130	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	341
131	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	342
* cable 39 unidades 4								343
107	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	344
108	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	345
109	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	346
110	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	347
111	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	348
112	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	349
113	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	350
114	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	351
115	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	352
116	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	353
117	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	354
118	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	355
119	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	356
* cable 40 unidades 4								357
95	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	358
96	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	359
97	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	360
98	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	361
99	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	362
100	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	363
101	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	364
102	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	365
103	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	366
104	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	367
105	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	368
106	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	369
107	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	370
* cable 41 unidades 4								371
83	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	372
84	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	373
85	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	374
86	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	375
87	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	376
88	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	377
89	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	378
90	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	379
91	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	380
92	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	381
93	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	382
94	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	383
95	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	384
* cable 42 unidades 4								385
71	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	386
72	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	387
73	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	388
74	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	389
75	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	390
76	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	391
77	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	392
78	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	393
79	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	394
80	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	395
81	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	396
82	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	397
83	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	398
* cable 43 unidades 4								399
59	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	400
60	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	401
61	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	402
62	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	403
63	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	404
64	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	405
65	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	406
66	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	407
67	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	408
68	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	409
69	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	410
70	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	411
71	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	412
* cable 44 unidades 4								413
47	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	414
48	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	415
49	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	416
50	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	417
51	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	418
52	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	419
53	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	420
54	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	421
55	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	422
56	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	423
57	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	424
58	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	425
59	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	426
* cable 45 unidades 4								427
35	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	428
36	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	429
37	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	430
38	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	431
39	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	432
40	1439.76	1449.95	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	433
41	1449.95	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	434
42	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	435
43	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	436
44	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	437
45	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	438
46	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	439
47	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	440
* cable 46 unidades 4								441
23	1397.58	1399.70	4.320	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	442

24	1399.70	1409.61	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	443
25	1409.61	1419.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	444
26	1419.59	1429.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	445
27	1429.64	1439.76	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	446
28	1439.76	1449.96	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	447
29	1449.96	1460.22	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	448
30	1460.22	1463.43	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	449
31	1463.43	1453.14	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	450
32	1453.14	1442.92	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	451
33	1442.92	1432.78	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	452
34	1432.78	1422.70	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	453
35	1422.70	1414.84	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	454
* cable 47 unidades 4								455
13	1397.57	1404.63	1.570	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	456
14	1404.63	1414.58	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	457
15	1414.58	1424.59	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	458
16	1424.59	1434.68	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	459
17	1434.68	1444.84	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	460
18	1444.84	1455.07	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	461
19	1455.07	1465.37	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	462
20	1465.37	1458.27	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	463
21	1458.27	1448.02	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	464
22	1448.02	1437.84	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	465
23	1437.84	1429.89	0.000	4.320	1.2350	1.2350	1.2350	466
* cable 48 unidades 4								467
4	1397.65	1407.54	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	468
5	1407.54	1417.51	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	469
6	1417.51	1427.54	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	470
7	1427.54	1437.65	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	471
8	1437.65	1447.83	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	472
9	1447.83	1458.08	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	473
10	1458.08	1465.64	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	474
11	1465.64	1455.34	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	475
12	1455.34	1445.11	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	476
13	1445.11	1442.20	0.000	1.570	1.2350	1.2350	1.2350	477
* cable 49 unidades 4								478
1	1391.24	1401.09	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	479
2	1401.09	1411.01	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	480
3	1411.01	1421.00	0.000	0.000	1.2350	1.2350	1.2350	481
* cable 51 unidades 2								482
202	432.91	435.97	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	483
203	435.97	439.06	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	484
204	439.06	442.17	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	485
* cable 52 unidades 2								486
194	441.04	443.26	1.600	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	487
195	443.26	446.39	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	488
196	446.39	449.55	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	489
197	449.55	452.74	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	490
198	452.74	455.94	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	491
199	455.94	459.17	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	492
200	459.17	462.42	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	493
201	462.42	460.23	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	494
* cable 53 unidades 2								495
183	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	496
184	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	497
185	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	498
186	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	499
187	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	500
188	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	501
189	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	502
190	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	503
191	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	504
192	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	505
193	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	506
194	452.16	451.23	0.000	1.600	1.2640	1.2640	1.2640	507
* cable 54 unidades 2								508
171	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	509
172	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	510
173	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	511
174	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	512
175	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	513
176	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	514
177	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	515
178	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	516
179	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	517
180	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	518
181	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	519
182	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	520
183	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	521
* cable 55 unidades 2								522
159	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	523
160	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	524
161	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	525
162	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	526
163	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	527
164	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	528
165	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	529
166	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	530
167	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	531
168	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	532
169	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	533
170	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	534
171	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	535
* cable 56 unidades 2								536
147	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	537
148	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	538
149	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	539
150	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	540
151	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	541
152	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	542
153	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	543
154	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	544
155	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	545
156	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	546
157	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	547
158	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	548
159	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	549
* cable 57 unidades 2								550
135	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	551
136	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	552
137	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	553
138	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	554

139	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	555
140	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	556
141	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	557
142	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	558
143	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	559
144	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	560
145	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	561
146	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	562
147	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	563
* cable	58 unidades	2						564
123	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	565
124	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	566
125	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	567
126	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	568
127	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	569
128	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	570
129	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	571
130	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	572
131	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	573
132	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	574
133	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	575
134	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	576
135	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	577
* cable	59 unidades	2						578
111	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	579
112	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	580
113	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	581
114	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	582
115	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	583
116	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	584
117	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	585
118	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	586
119	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	587
120	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	588
121	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	589
122	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	590
123	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	591
* cable	60 unidades	2						592
99	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	593
100	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	594
101	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	595
102	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	596
103	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	597
104	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	598
105	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	599
106	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	600
107	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	601
108	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	602
109	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	603
110	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	604
111	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	605
* cable	61 unidades	2						606
87	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	607
88	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	608
89	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	609
90	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	610
91	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	611
92	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	612
93	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	613
94	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	614
95	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	615
96	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	616
97	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	617
98	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	618
99	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	619
* cable	62 unidades	2						620
75	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	621
76	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	622
77	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	623
78	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	624
79	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	625
80	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	626
81	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	627
82	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	628
83	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	629
84	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	630
85	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	631
86	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	632
87	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	633
* cable	63 unidades	2						634
63	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	635
64	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	636
65	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	637
66	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	638
67	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	639
68	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	640
69	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	641
70	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	642
71	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	643
72	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	644
73	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	645
74	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	646
75	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	647
* cable	64 unidades	2						648
51	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	649
52	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	650
53	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	651
54	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	652
55	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	653
56	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	654
57	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	655
58	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	656
59	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	657
60	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	658
61	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	659
62	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	660
63	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	661
* cable	65 unidades	2						662
39	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	663
40	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	664
41	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	665
42	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	666

43	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	667
44	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	668
45	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	669
46	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	670
47	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	671
48	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	672
49	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	673
50	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	674
51	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	675
* cable	66 unidades	2						676
27	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	677
28	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	678
29	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	679
30	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	680
31	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	681
32	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	682
33	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	683
34	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	684
35	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	685
36	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	686
37	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	687
38	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	688
39	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	689
* cable	67 unidades	2						690
15	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	691
16	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	692
17	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	693
18	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	694
19	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	695
20	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	696
21	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	697
22	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	698
23	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	699
24	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	700
25	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	701
26	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	702
27	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	703
* cable	68 unidades	2						704
7	441.05	442.94	2.160	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	705
8	442.94	446.08	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	706
9	446.08	449.23	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	707
10	449.23	452.41	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	708
11	452.41	455.62	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	709
12	455.62	458.84	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	710
13	458.84	462.09	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	711
14	462.09	460.56	0.000	0.000	1.2640	1.2640	1.2640	712
15	460.56	458.01	0.000	4.320	1.2640	1.2640	1.2640	713
* cable	71 unidades	2						714
202	541.60	545.44	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	715
203	545.44	549.30	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	716
204	549.30	553.19	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	717
* cable	72 unidades	2						718
194	551.77	554.54	1.600	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	719
195	554.54	558.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	720
196	558.46	562.42	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	721
197	562.42	566.40	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	722
198	566.40	570.41	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	723
199	570.41	574.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	724
200	574.45	578.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	725
201	578.52	575.76	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	726
* cable	73 unidades	2						727
183	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	728
184	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	729
185	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	730
186	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	731
187	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	732
188	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	733
189	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	734
190	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	735
191	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	736
192	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	737
193	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	738
194	565.67	564.51	0.000	1.600	1.2650	1.2650	1.2650	739
* cable	74 unidades	2						740
171	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	741
172	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	742
173	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	743
174	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	744
175	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	745
176	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	746
177	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	747
178	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	748
179	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	749
180	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	750
181	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	751
182	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	752
183	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	753
* cable	75 unidades	2						754
159	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	755
160	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	756
161	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	757
162	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	758
163	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	759
164	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	760
165	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	761
166	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	762
167	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	763
168	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	764
169	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	765
170	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	766
171	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	767
* cable	76 unidades	2						768
147	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	769
148	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	770
149	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	771
150	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	772
151	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	773
152	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	774
153	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	775
154	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	776
155	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	777
156	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	778

157	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	779
158	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	780
159	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	781
* cable	77 unidades	2						782
135	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	783
136	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	784
137	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	785
138	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	786
139	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	787
140	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	788
141	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	789
142	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	790
143	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	791
144	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	792
145	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	793
146	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	794
147	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	795
* cable	78 unidades	2						796
123	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	797
124	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	798
125	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	799
126	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	800
127	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	801
128	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	802
129	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	803
130	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	804
131	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	805
132	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	806
133	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	807
134	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	808
135	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	809
* cable	79 unidades	2						810
111	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	811
112	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	812
113	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	813
114	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	814
115	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	815
116	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	816
117	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	817
118	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	818
119	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	819
120	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	820
121	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	821
122	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	822
123	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	823
* cable	80 unidades	2						824
99	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	825
100	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	826
101	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	827
102	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	828
103	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	829
104	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	830
105	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	831
106	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	832
107	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	833
108	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	834

109	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	835
110	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	836
111	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	837
* cable	81 unidades	2						838
87	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	839
88	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	840
89	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	841
90	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	842
91	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	843
92	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	844
93	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	845
94	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	846
95	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	847
96	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	848
97	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	849
98	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	850
99	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	851
* cable	82 unidades	2						852
75	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	853
76	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	854
77	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	855
78	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	856
79	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	857
80	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	858
81	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	859
82	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	860
83	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	861
84	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	862
85	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	863
86	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	864
87	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	865
* cable	83 unidades	2						866
63	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	867
64	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	868
65	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	869
66	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	870
67	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	871
68	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	872
69	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	873
70	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	874
71	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	875
72	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	876
73	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	877
74	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	878
75	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	879
* cable	84 unidades	2						880
51	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	881
52	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	882
53	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	883
54	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	884
55	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	885
56	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	886
57	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	887
58	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	888
59	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	889
60	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	890

61	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	891
62	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	892
63	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	893
* cable	85 unidades	2						894
39	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	895
40	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	896
41	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	897
42	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	898
43	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	899
44	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	900
45	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	901
46	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	902
47	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	903
48	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	904
49	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	905
50	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	906
51	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	907
* cable	86 unidades	2						908
27	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	909
28	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	910
29	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	911
30	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	912
31	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	913
32	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	914
33	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	915
34	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	916
35	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	917
36	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	918
37	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	919
38	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	920
39	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	921
* cable	87 unidades	2						922
15	551.77	552.61	4.320	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	923
16	552.61	556.52	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	924
17	556.52	560.46	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	925
18	560.46	564.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	926
19	564.43	568.43	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	927
20	568.43	572.45	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	928
21	572.45	576.51	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	929
22	576.51	577.77	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	930
23	577.77	573.71	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	931
24	573.71	569.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	932
25	569.67	565.67	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	933
26	565.67	561.69	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	934
27	561.69	558.59	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	935
* cable	88 unidades	2						936
7	551.77	554.14	2.160	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	937
8	554.14	558.06	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	938
9	558.06	562.02	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	939
10	562.02	565.99	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	940
11	565.99	570.00	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	941
12	570.00	574.04	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	942
13	574.04	578.10	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	943
14	578.10	576.17	0.000	0.000	1.2650	1.2650	1.2650	944
15	576.17	572.99	0.000	4.320	1.2650	1.2650	1.2650	945
* cable	91 unidades	2						946

196	441.05	441.68	4.380	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	947
197	441.68	444.81	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	948
198	444.81	447.96	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	949
199	447.96	451.13	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	950
200	451.13	454.33	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	951
201	454.33	457.54	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	952
202	457.54	460.78	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	953
203	460.78	461.87	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	954
204	461.87	458.62	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	955
* cable	92 unidades	2						956
187	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	957
188	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	958
189	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	959
190	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	960
191	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	961
192	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	962
193	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	963
194	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	964
195	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	965
196	458.59	456.02	0.000	4.380	1.2900	1.2900	1.2900	966
* cable	93 unidades	2						967
175	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	968
176	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	969
177	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	970
178	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	971
179	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	972
180	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	973
181	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	974
182	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	975
183	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	976
184	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	977
185	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	978
186	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	979
187	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	980
* cable	94 unidades	2						981
163	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	982
164	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	983
165	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	984
166	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	985
167	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	986
168	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	987
169	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	988
170	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	989
171	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	990
172	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	991
173	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	992
174	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	993
175	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	994
* cable	95 unidades	2						995
151	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	996
152	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	997
153	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	998
154	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	999
155	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1000
156	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1001
157	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1002

158	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1003
159	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1004
160	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1005
161	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1006
162	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1007
163	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1008
* cable	96 unidades	2						1009
139	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1010
140	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1011
141	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1012
142	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1013
143	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1014
144	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1015
145	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1016
146	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1017
147	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1018
148	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1019
149	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1020
150	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1021
151	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1022
* cable	97 unidades	2						1023
127	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1024
128	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1025
129	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1026
130	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1027
131	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1028
132	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1029
133	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1030
134	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1031
135	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1032
136	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1033
137	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1034
138	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1035
139	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1036
* cable	98 unidades	2						1037
115	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1038
116	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1039
117	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1040
118	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1041
119	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1042
120	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1043
121	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1044
122	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1045
123	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1046
124	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1047
125	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1048
126	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1049
127	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1050
* cable	99 unidades	2						1051
103	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1052
104	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1053
105	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1054
106	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1055
107	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1056
108	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1057
109	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1058
110	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1059
111	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1060
112	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1061
113	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1062
114	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1063
115	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1064
* cable	100 unidades	2						1065
91	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1066
92	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1067
93	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1068
94	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1069
95	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1070
96	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1071
97	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1072
98	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1073
99	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1074
100	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1075
101	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1076
102	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1077
103	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1078
* cable	101 unidades	2						1079
79	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1080
80	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1081
81	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1082
82	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1083
83	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1084
84	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1085
85	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1086
86	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1087
87	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1088
88	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1089
89	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1090
90	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1091
91	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1092
* cable	102 unidades	2						1093
67	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1094
68	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1095
69	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1096
70	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1097
71	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1098
72	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1099
73	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1100
74	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1101
75	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1102
76	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1103
77	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1104
78	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1105
79	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1106
* cable	103 unidades	2						1107
55	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1108
56	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1109
57	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1110
58	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1111
59	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1112
60	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1113
61	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1114

62	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1115
63	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1116
64	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1117
65	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1118
66	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1119
67	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1120
* cable 104 unidades 2								1121
43	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1122
44	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1123
45	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1124
46	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1125
47	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1126
48	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1127
49	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1128
50	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1129
51	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1130
52	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1131
53	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1132
54	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1133
55	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1134
* cable 105 unidades 2								1135
31	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1136
32	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1137
33	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1138
34	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1139
35	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1140
36	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1141
37	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1142
38	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1143
39	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1144
40	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1145
41	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1146
42	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1147
43	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1148
* cable 106 unidades 2								1149
19	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1150
20	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1151
21	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1152
22	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1153
23	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1154
24	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1155
25	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1156
26	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1157
27	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1158
28	458.59	455.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1159
29	455.36	452.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1160
30	452.16	448.98	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1161
31	448.98	446.50	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1162
* cable 107 unidades 2								1163
10	441.05	441.72	4.320	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1164
11	441.72	444.84	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1165
12	444.84	447.99	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1166
13	447.99	451.16	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1167
14	451.16	454.36	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1168
15	454.36	457.58	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1169
16	457.58	460.82	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1170
17	460.82	461.83	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1171
18	461.83	458.59	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1172
19	458.59	456.05	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1173
* cable 108 unidades 2								1174
1	443.48	446.62	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1175
2	446.62	449.79	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1176
3	449.79	452.97	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1177
4	452.97	456.18	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1178
5	456.18	459.41	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1179
6	459.41	462.33	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1180
7	462.33	459.08	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1181
8	459.08	455.85	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1182
9	455.85	452.64	0.000	0.000	1.2900	1.2900	1.2900	1183
10	452.64	450.14	0.000	4.320	1.2900	1.2900	1.2900	1184
* cable 111 unidades 2								1185
196	330.32	330.80	4.380	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1186
197	330.80	333.14	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1187
198	333.14	335.50	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1188
199	335.50	337.87	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1189
200	337.87	340.27	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1190
201	340.27	342.67	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1191
202	342.67	345.10	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1192
203	345.10	345.93	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1193
204	345.93	343.50	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1194
* cable 112 unidades 2								1195
187	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1196
188	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1197
189	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1198
190	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1199
191	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1200
192	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1201
193	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1202
194	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1203
195	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1204
196	343.47	341.54	0.000	4.380	1.2700	1.2700	1.2700	1205
* cable 113 unidades 2								1206
175	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1207
176	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1208
177	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1209
178	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1210
179	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1211
180	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1212
181	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1213
182	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1214
183	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1215
184	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1216
185	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1217
186	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1218
187	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1219
* cable 114 unidades 2								1220
163	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1221
164	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1222
165	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1223
166	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1224
167	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1225
168	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1226

169	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1227
170	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1228
171	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1229
172	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1230
173	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1231
174	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1232
175	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1233
* cable 115 unidades 2								1234
151	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1235
152	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1236
153	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1237
154	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1238
155	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1239
156	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1240
157	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1241
158	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1242
159	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1243
160	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1244
161	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1245
162	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1246
163	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1247
* cable 116 unidades 2								1248
139	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1249
140	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1250
141	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1251
142	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1252
143	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1253
144	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1254
145	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1255
146	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1256
147	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1257
148	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1258
149	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1259
150	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1260
151	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1261
* cable 117 unidades 2								1262
127	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1263
128	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1264
129	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1265
130	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1266
131	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1267
132	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1268
133	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1269
134	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1270
135	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1271
136	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1272
137	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1273
138	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1274
139	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1275
* cable 118 unidades 2								1276
115	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1277
116	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1278
117	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1279
118	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1280
119	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1281
120	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1282

121	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1283
122	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1284
123	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1285
124	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1286
125	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1287
126	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1288
127	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1289
* cable 119 unidades 2								1290
103	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1291
104	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1292
105	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1293
106	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1294
107	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1295
108	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1296
109	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1297
110	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1298
111	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1299
112	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1300
113	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1301
114	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1302
115	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1303
* cable 120 unidades 2								1304
91	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1305
92	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1306
93	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1307
94	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1308
95	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1309
96	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1310
97	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1311
98	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1312
99	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1313
100	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1314
101	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1315
102	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1316
103	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1317
* cable 121 unidades 2								1318
79	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1319
80	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1320
81	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1321
82	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1322
83	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1323
84	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1324
85	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1325
86	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1326
87	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1327
88	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1328
89	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1329
90	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1330
91	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1331
* cable 122 unidades 2								1332
67	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1333
68	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1334
69	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1335
70	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1336
71	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1337
72	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1338

	[illegible]	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1339
	[illegible]	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1340
	[illegible]	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1341
76	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1342
77	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1343
78	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1344
79	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1345
* cable 123 unidades 2								1346
55	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1347
56	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1348
57	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1349
58	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1350
59	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1351
60	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1352
61	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1353
62	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1354
63	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1355
64	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1356
65	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1357
66	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1358
67	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1359
* cable 124 unidades 2								1360
43	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1361
44	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1362
45	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1363
46	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1364
47	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1365
48	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1366
49	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1367
50	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1368
51	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1369
52	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1370
53	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1371
54	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1372
55	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1373
* cable 125 unidades 2								1374
31	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1375
32	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1376
33	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1377
34	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1378
35	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1379
36	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1380
37	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1381
38	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1382
39	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1383
40	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1384
41	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1385
42	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1386
43	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1387
* cable 126 unidades 2								1388
19	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1389
20	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1390
21	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1391
22	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1392
23	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1393
24	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1394
25	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1395
26	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1396
27	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1397
28	343.47	341.05	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1398
29	341.05	338.66	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1399
30	338.66	336.28	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1400
31	336.28	334.42	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1401
* cable 127 unidades 2								1402
10	330.32	330.82	4.320	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1403
11	330.82	333.16	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1404
12	333.16	335.52	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1405
13	335.52	337.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1406
14	337.90	340.29	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1407
15	340.29	342.70	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1408
16	342.70	345.13	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1409
17	345.13	345.90	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1410
18	345.90	343.47	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1411
19	343.47	341.57	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1412
* cable 128 unidades 2								1413
1	332.14	334.50	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1414
2	334.50	336.87	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1415
3	336.87	339.25	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1416
4	339.25	341.65	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1417
5	341.65	344.07	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1418
6	344.07	346.27	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1419
7	346.27	343.83	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1420
8	343.83	341.42	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1421
9	341.42	339.02	0.000	0.000	1.2700	1.2700	1.2700	1422
10	339.02	337.14	0.000	4.320	1.2700	1.2700	1.2700	1423
* cable 131 unidades 2								1424
202	324.22	326.51	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1425
203	326.51	328.82	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1426
204	328.82	331.15	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1427
* cable 132 unidades 2								1428
194	330.32	331.98	1.600	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1429
195	331.98	334.33	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1430
196	334.33	336.69	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1431
197	336.69	339.08	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1432
198	339.08	341.48	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1433
199	341.48	343.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1434
200	343.90	346.33	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1435
201	346.33	344.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1436
* cable 133 unidades 2								1437
183	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1438
184	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1439
185	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1440
186	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1441
187	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1442
188	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1443
189	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1444
190	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1445
191	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1446
192	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1447
193	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1448
194	338.66	337.96	0.000	1.600	1.3240	1.3240	1.3240	1449
* cable 134 unidades 2								1450

```
171   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1451
172   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1452
173   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1453
174   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1454
175   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1455
176   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1456
177   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1457
178   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1458
179   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1459
180   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1460
181   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1461
182   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1462
183   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1463
* cable 135 unidades  2                                            1464
159   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1465
160   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1466
161   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1467
162   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1468
163   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1469
164   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1470
165   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1471
166   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1472
167   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1473
168   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1474
169   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1475
170   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1476
171   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1477
* cable 136 unidades  2                                            1478
147   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1479
148   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1480
149   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1481
150   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1482
151   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1483
152   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1484
153   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1485
154   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1486
155   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1487
156   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1488
157   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1489
158   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1490
159   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1491
* cable 137 unidades  2                                            1492
135   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1493
136   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1494
137   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1495
138   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1496
139   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1497
140   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1498
141   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1499
142   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1500
143   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1501
144   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1502
145   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1503
146   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1504
147   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1505
* cable 138 unidades  2                                            1506
```

```
123   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1507
124   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1508
125   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1509
126   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1510
127   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1511
128   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1512
129   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1513
130   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1514
131   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1515
132   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1516
133   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1517
134   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1518
135   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1519
* cable 139 unidades  2                                            1520
111   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1521
112   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1522
113   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1523
114   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1524
115   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1525
116   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1526
117   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1527
118   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1528
119   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1529
120   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1530
121   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1531
122   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1532
123   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1533
* cable 140 unidades  2                                            1534
 99   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1535
100   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1536
101   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1537
102   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1538
103   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1539
104   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1540
105   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1541
106   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1542
107   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1543
108   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1544
109   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1545
110   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1546
111   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1547
* cable 141 unidades  2                                            1548
 87   330.32   330.82   4.320   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1549
 88   330.82   333.16   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1550
 89   333.16   335.52   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1551
 90   335.52   337.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1552
 91   337.90   340.29   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1553
 92   340.29   342.70   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1554
 93   342.70   345.13   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1555
 94   345.13   345.90   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1556
 95   345.90   343.47   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1557
 96   343.47   341.05   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1558
 97   341.05   338.66   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1559
 98   338.66   336.28   0.000   0.000   1.3240   1.3240   1.3240   1560
 99   336.28   334.42   0.000   4.320   1.3240   1.3240   1.3240   1561
* cable 142 unidades  2                                            1562
```

171	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1451
172	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1452
173	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1453
174	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1454
175	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1455
176	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1456
177	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1457
178	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1458
179	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1459
180	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1460
181	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1461
182	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1462
183	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1463
* cable 135 unidades 2								1464
159	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1465
160	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1466
161	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1467
162	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1468
163	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1469
164	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1470
165	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1471
166	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1472
167	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1473
168	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1474
169	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1475
170	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1476
171	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1477
* cable 136 unidades 2								1478
147	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1479
148	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1480
149	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1481
150	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1482
151	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1483
152	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1484
153	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1485
154	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1486
155	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1487
156	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1488
157	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1489
158	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1490
159	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1491
* cable 137 unidades 2								1492
135	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1493
136	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1494
137	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1495
138	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1496
139	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1497
140	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1498
141	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1499
142	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1500
143	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1501
144	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1502
145	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1503
146	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1504
147	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1505
* cable 138 unidades 2								1506

123	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1507
124	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1508
125	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1509
126	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1510
127	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1511
128	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1512
129	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1513
130	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1514
131	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1515
132	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1516
133	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1517
134	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1518
135	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1519
* cable 139 unidades 2								1520
111	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1521
112	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1522
113	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1523
114	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1524
115	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1525
116	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1526
117	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1527
118	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1528
119	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1529
120	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1530
121	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1531
122	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1532
123	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1533
* cable 140 unidades 2								1534
99	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1535
100	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1536
101	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1537
102	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1538
103	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1539
104	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1540
105	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1541
106	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1542
107	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1543
108	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1544
109	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1545
110	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1546
111	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1547
* cable 141 unidades 2								1548
87	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1549
88	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1550
89	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1551
90	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1552
91	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1553
92	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1554
93	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1555
94	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1556
95	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1557
96	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1558
97	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1559
98	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1560
99	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1561
* cable 142 unidades 2								1562

75	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1563
76	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1564
77	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1565
78	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1566
79	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1567
80	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1568
81	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1569
82	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1570
83	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1571
84	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1572
85	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1573
86	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1574
87	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1575
* cable 143 unidades 2								1576
63	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1577
64	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1578
65	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1579
66	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1580
67	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1581
68	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1582
69	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1583
70	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1584
71	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1585
72	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1586
73	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1587
74	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1588
75	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1589
* cable 144 unidades 2								1590
51	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1591
52	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1592
53	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1593
54	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1594
55	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1595
56	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1596
57	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1597
58	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1598
59	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1599
60	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1600
61	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1601
62	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1602
63	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1603
* cable 145 unidades 2								1604
39	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1605
40	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1606
41	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1607
42	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1608
43	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1609
44	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1610
45	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1611
46	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1612
47	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1613
48	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1614
49	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1615
50	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1616
51	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1617
* cable 146 unidades 2								1618

27	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1619
28	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1620
29	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1621
30	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1622
31	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1623
32	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1624
33	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1625
34	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1626
35	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1627
36	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1628
37	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1629
38	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1630
39	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1631
* cable 147 unidades 2								1632
15	330.32	330.82	4.320	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1633
16	330.82	333.16	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1634
17	333.16	335.52	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1635
18	335.52	337.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1636
19	337.90	340.29	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1637
20	340.29	342.70	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1638
21	342.70	345.13	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1639
22	345.13	345.90	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1640
23	345.90	343.47	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1641
24	343.47	341.05	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1642
25	341.05	338.66	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1643
26	338.66	336.28	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1644
27	336.28	334.42	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1645
* cable 148 unidades 2								1646
7	330.32	331.74	2.160	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1647
8	331.74	334.09	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1648
9	334.09	336.45	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1649
10	336.45	338.83	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1650
11	338.83	341.23	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1651
12	341.23	343.65	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1652
13	343.65	346.08	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1653
14	346.08	344.94	0.000	0.000	1.3240	1.3240	1.3240	1654
15	344.94	343.04	0.000	4.320	1.3240	1.3240	1.3240	1655
* cable 151 unidades 6								1656
196	990.96	992.39	4.380	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1657
197	992.39	999.42	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1658
198	999.42	1006.49	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1659
199	1006.49	1013.62	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1660
200	1013.62	1020.80	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1661
201	1020.80	1028.02	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1662
202	1028.02	1035.30	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1663
203	1035.30	1037.78	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1664
204	1037.78	1030.49	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1665
* cable 152 unidades 6								1666
187	990.96	992.46	4.320	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1667
188	992.46	999.49	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1668
189	999.49	1006.57	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1669
190	1006.57	1013.69	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1670
191	1013.69	1020.87	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1671
192	1020.87	1028.10	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1672
193	1028.10	1035.38	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1673
194	1035.38	1037.70	0.000	0.000	1.3400	1.3400	1.3400	1674

```
  195   1037.70   1030.41    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1675
  196   1030.41   1024.63    0.000    4.380   1.3400   1.3400   1.3400        1676
* cable 161 unidades  6                                                      1677
  194    990.95    995.93    1.600    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1678
  195    995.93   1002.98    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1679
  196   1002.98   1010.08    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1680
  197   1010.08   1017.23    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1681
  198   1017.23   1024.43    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1682
  199   1024.43   1031.69    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1683
  200   1031.69   1038.99    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1684
  201   1038.99   1034.09    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1685
  202   1034.09   1026.82    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1686
  203   1026.82   1019.60    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1687
  204   1019.60   1012.43    0.000    0.000   1.3400   1.3400   1.3400        1688
* cable 211 unidades  6                                                      1689
  196    990.96    992.39    4.380    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1690
  197    992.39    999.42    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1691
  198    999.42   1006.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1692
  199   1006.49   1013.62    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1693
  200   1013.62   1020.80    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1694
  201   1020.80   1028.02    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1695
  202   1028.02   1035.30    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1696
  203   1035.30   1037.78    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1697
  204   1037.78   1030.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1698
* cable 212 unidades  6                                                      1699
  187    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1700
  188    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1701
  189    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1702
  190   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1703
  191   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1704
  192   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1705
  193   1028.10   1035.38    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1706
  194   1035.38   1037.70    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1707
  195   1037.70   1030.41    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1708
  196   1030.41   1024.63    0.000    4.380  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1709
* cable 213 unidades  6                                                      1710
  175    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1711
  176    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1712
  177    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1713
  178   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1714
  179   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1715
  180   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1716
  181   1028.10   1035.38    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1717
  182   1035.38   1037.70    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1718
  183   1037.70   1030.41    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1719
  184   1030.41   1023.16    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1720
  185   1023.16   1015.97    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1721
  186   1015.97   1008.83    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1722
  187   1008.83   1003.25    0.000    4.320  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1723
* cable 214 unidades  6                                                      1724
  163    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1725
  164    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1726
  165    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1727
  166   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1728
  167   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1729
  168   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1730
  169   1028.10   1035.38    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1731
  170   1035.38   1037.70    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1732
  171   1037.70   1030.41    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1733
  172   1030.41   1023.16    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1734
  173   1023.16   1015.97    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1735
  174   1015.97   1008.83    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1736
  175   1008.83   1003.25    0.000    4.320  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1737
* cable 215 unidades  6                                                      1738
  151    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1739
  152    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1740
  153    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1741
  154   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1742
  155   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1743
  156   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1744
  157   1028.10   1035.38    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1745
  158   1035.38   1037.70    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1746
  159   1037.70   1030.41    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1747
  160   1030.41   1023.16    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1748
  161   1023.16   1015.97    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1749
  162   1015.97   1008.83    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1750
  163   1008.83   1003.25    0.000    4.320  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1751
* cable 216 unidades  6                                                      1752
  139    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1753
  140    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1754
  141    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1755
  142   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1756
  143   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1757
  144   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1758
  145   1028.10   1035.38    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1759
  146   1035.38   1037.70    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1760
  147   1037.70   1030.41    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1761
  148   1030.41   1023.16    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1762
  149   1023.16   1015.97    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1763
  150   1015.97   1008.83    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1764
  151   1008.83   1003.25    0.000    4.320  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1765
* cable 217 unidades  6                                                      1766
  127    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1767
  128    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1768
  129    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1769
  130   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1770
  131   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1771
  132   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1772
  133   1028.10   1035.38    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1773
  134   1035.38   1037.70    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1774
  135   1037.70   1030.41    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1775
  136   1030.41   1023.16    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1776
  137   1023.16   1015.97    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1777
  138   1015.97   1008.83    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1778
  139   1008.83   1003.25    0.000    4.320  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1779
* cable 218 unidades  6                                                      1780
  115    990.96    992.46    4.320    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1781
  116    992.46    999.49    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1782
  117    999.49   1006.57    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1783
  118   1006.57   1013.69    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1784
  119   1013.69   1020.87    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1785
  120   1020.87   1028.10    0.000    0.000  -2.4100  -2.4100  -2.4100        1786
```

121	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1787
122	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1788
123	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1789
124	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1790
125	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1791
126	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1792
127	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1793
* cable 219 unidades 6								1794
103	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1795
104	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1796
105	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1797
106	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1798
107	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1799
108	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1800
109	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1801
110	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1802
111	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1803
112	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1804
113	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1805
114	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1806
115	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1807
* cable 220 unidades 6								1808
91	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1809
92	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1810
93	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1811
94	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1812
95	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1813
96	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1814
97	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1815
98	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1816
99	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1817
100	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1818
101	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1819
102	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1820
103	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1821
* cable 221 unidades 6								1822
79	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1823
80	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1824
81	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1825
82	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1826
83	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1827
84	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1828
85	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1829
86	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1830
87	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1831
88	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1832
89	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1833
90	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1834
91	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1835
* cable 222 unidades 6								1836
67	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1837
68	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1838
69	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1839
70	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1840
71	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1841
72	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1842
73	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1843
74	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1844
75	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1845
76	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1846
77	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1847
78	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1848
79	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1849
* cable 223 unidades 6								1850
55	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1851
56	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1852
57	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1853
58	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1854
59	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1855
60	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1856
61	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1857
62	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1858
63	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1859
64	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1860
65	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1861
66	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1862
67	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1863
* cable 224 unidades 6								1864
43	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1865
44	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1866
45	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1867
46	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1868
47	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1869
48	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1870
49	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1871
50	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1872
51	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1873
52	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1874
53	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1875
54	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1876
55	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1877
* cable 225 unidades 6								1878
31	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1879
32	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1880
33	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1881
34	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1882
35	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1883
36	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1884
37	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1885
38	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1886
39	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1887
40	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1888
41	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1889
42	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1890
43	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1891
* cable 226 unidades 6								1892
19	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1893
20	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1894
21	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1895
22	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1896
23	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1897
24	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1898

25	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1899
26	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1900
27	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1901
28	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1902
29	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1903
30	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1904
31	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1905
* cable 227 unidades 6								1906
10	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1907
11	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1908
12	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1909
13	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1910
14	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1911
15	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1912
16	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1913
17	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1914
18	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1915
19	1030.41	1024.71	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1916
* cable 228 unidades 6								1917
1	996.43	1003.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1918
2	1003.49	1010.60	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1919
3	1010.60	1017.75	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1920
4	1017.75	1024.96	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1921
5	1024.96	1032.21	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1922
6	1032.21	1038.81	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1923
7	1038.81	1031.50	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1924
8	1031.50	1024.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1925
9	1024.25	1017.05	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1926
10	1017.05	1011.43	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1927
* cable 231 unidades 6								1928
199	989.31	993.52	2.190	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1929
200	993.52	1000.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1930
201	1000.55	1007.64	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1931
202	1007.64	1014.77	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1932
203	1014.77	1021.96	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1933
204	1021.96	1029.19	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1934
* cable 232 unidades 6								1935
191	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1936
192	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1937
193	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1938
194	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1939
195	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1940
196	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1941
197	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1942
198	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1943
199	1037.70	1034.79	0.000	2.190	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1944
* cable 233 unidades 6								1945
179	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1946
180	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1947
181	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1948
182	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1949
183	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1950
184	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1951
185	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1952
186	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1953
187	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1954
188	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1955
189	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1956
190	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1957
191	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1958
* cable 234 unidades 6								1959
167	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1960
168	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1961
169	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1962
170	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1963
171	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1964
172	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1965
173	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1966
174	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1967
175	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1968
176	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1969
177	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1970
178	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1971
179	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1972
* cable 235 unidades 6								1973
155	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1974
156	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1975
157	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1976
158	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1977
159	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1978
160	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1979
161	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1980
162	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1981
163	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1982
164	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1983
165	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1984
166	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1985
167	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1986
* cable 236 unidades 6								1987
143	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1988
144	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1989
145	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1990
146	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1991
147	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1992
148	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1993
149	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1994
150	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1995
151	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1996
152	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1997
153	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1998
154	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	1999
155	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2000
* cable 237 unidades 6								2001
131	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2002
132	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2003
133	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2004
134	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2005
135	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2006
136	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2007
137	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2008
138	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2009
139	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2010

140	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2011
141	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2012
142	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2013
143	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2014
* cable 238 unidades 6								2015
119	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2016
120	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2017
121	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2018
122	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2019
123	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2020
124	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2021
125	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2022
126	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2023
127	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2024
128	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2025
129	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2026
130	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2027
131	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2028
* cable 239 unidades 6								2029
107	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2030
108	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2031
109	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2032
110	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2033
111	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2034
112	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2035
113	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2036
114	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2037
115	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2038
116	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2039
117	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2040
118	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2041
119	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2042
* cable 240 unidades 6								2043
95	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2044
96	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2045
97	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2046
98	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2047
99	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2048
100	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2049
101	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2050
102	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2051
103	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2052
104	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2053
105	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2054
106	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2055
107	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2056
* cable 241 unidades 6								2057
83	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2058
84	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2059
85	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2060
86	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2061
87	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2062
88	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2063
89	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2064
90	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2065
91	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2066
92	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2067
93	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2068
94	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2069
95	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2070
* cable 242 unidades 6								2071
71	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2072
72	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2073
73	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2074
74	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2075
75	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2076
76	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2077
77	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2078
78	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2079
79	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2080
80	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2081
81	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2082
82	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2083
83	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2084
* cable 243 unidades 6								2085
59	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2086
60	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2087
61	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2088
62	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2089
63	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2090
64	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2091
65	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2092
66	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2093
67	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2094
68	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2095
69	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2096
70	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2097
71	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2098
* cable 244 unidades 6								2099
47	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2100
48	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2101
49	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2102
50	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2103
51	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2104
52	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2105
53	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2106
54	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2107
55	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2108
56	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2109
57	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2110
58	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2111
59	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2112
* cable 245 unidades 6								2113
35	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2114
36	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2115
37	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2116
38	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2117
39	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2118
40	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2119
41	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2120
42	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2121
43	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2122

44	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2123
45	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2124
46	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2125
47	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2126
* cable 246 unidades 6								2127
23	990.96	992.46	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2128
24	992.46	999.49	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2129
25	999.49	1006.57	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2130
26	1006.57	1013.69	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2131
27	1013.69	1020.87	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2132
28	1020.87	1028.10	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2133
29	1028.10	1035.38	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2134
30	1035.38	1037.70	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2135
31	1037.70	1030.41	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2136
32	1030.41	1023.16	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2137
33	1023.16	1015.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2138
34	1015.97	1008.83	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2139
35	1008.83	1003.25	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2140
* cable 247 unidades 6								2141
13	990.95	995.96	1.570	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2142
14	995.96	1003.01	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2143
15	1003.01	1010.12	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2144
16	1010.12	1017.27	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2145
17	1017.27	1024.47	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2146
18	1024.47	1031.73	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2147
19	1031.73	1039.03	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2148
20	1039.03	1034.05	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2149
21	1034.05	1026.78	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2150
22	1026.78	1019.56	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2151
23	1019.56	1013.92	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2152
* cable 248 unidades 6								2153
4	991.01	998.02	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2154
5	998.02	1005.09	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2155
6	1005.09	1012.21	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2156
7	1012.21	1019.37	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2157
8	1019.37	1026.59	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2158
9	1026.59	1033.86	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2159
10	1033.86	1039.27	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2160
11	1039.27	1031.97	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2161
12	1031.97	1024.71	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2162
13	1024.71	1022.65	0.000	1.570	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2163
* cable 249 unidades 6								2164
1	986.43	993.42	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2165
2	993.42	1000.45	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2166
3	1000.45	1007.54	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2167
* cable 251 unidades 4								2168
202	648.43	653.02	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2169
203	653.02	657.65	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2170
204	657.65	662.30	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2171
* cable 252 unidades 4								2172
194	660.64	663.95	1.600	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2173
195	663.95	668.65	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2174
196	668.65	673.39	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2175
197	673.39	678.15	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2176
198	678.15	682.95	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2177
199	682.95	687.79	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2178
200	687.79	692.66	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2179
201	692.66	689.39	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2180
* cable 253 unidades 4								2181
183	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2182
184	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2183
185	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2184
186	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2185
187	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2186
188	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2187
189	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2188
190	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2189
191	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2190
192	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2191
193	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2192
194	677.31	675.92	0.000	1.600	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2193
* cable 254 unidades 4								2194
171	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2195
172	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2196
173	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2197
174	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2198
175	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2199
176	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2200
177	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2201
178	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2202
179	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2203
180	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2204
181	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2205
182	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2206
183	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2207
* cable 255 unidades 4								2208
159	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2209
160	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2210
161	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2211
162	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2212
163	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2213
164	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2214
165	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2215
166	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2216
167	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2217
168	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2218
169	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2219
170	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2220
171	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2221
* cable 256 unidades 4								2222
147	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2223
148	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2224
149	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2225
150	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2226
151	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2227
152	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2228
153	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2229
154	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2230
155	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2231
156	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2232
157	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2233
158	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2234

159	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2235
* cable 257 unidades 4								2236
135	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2237
136	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2238
137	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2239
138	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2240
139	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2241
140	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2242
141	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2243
142	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2244
143	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2245
144	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2246
145	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2247
146	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2248
147	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2249
* cable 258 unidades 4								2250
123	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2251
124	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2252
125	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2253
126	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2254
127	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2255
128	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2256
129	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2257
130	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2258
131	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2259
132	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2260
133	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2261
134	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2262
135	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2263
* cable 259 unidades 4								2264
111	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2265
112	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2266
113	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2267
114	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2268
115	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2269
116	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2270
117	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2271
118	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2272
119	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2273
120	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2274
121	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2275
122	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2276
123	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2277
* cable 260 unidades 4								2278
99	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2279
100	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2280
101	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2281
102	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2282
103	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2283
104	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2284
105	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2285
106	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2286
107	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2287
108	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2288
109	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2289
110	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2290

111	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2291
* cable 261 unidades 4								2292
87	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2293
88	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2294
89	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2295
90	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2296
91	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2297
92	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2298
93	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2299
94	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2300
95	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2301
96	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2302
97	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2303
98	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2304
99	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2305
* cable 262 unidades 4								2306
75	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2307
76	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2308
77	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2309
78	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2310
79	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2311
80	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2312
81	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2313
82	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2314
83	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2315
84	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2316
85	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2317
86	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2318
87	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2319
* cable 263 unidades 4								2320
63	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2321
64	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2322
65	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2323
66	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2324
67	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2325
68	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2326
69	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2327
70	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2328
71	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2329
72	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2330
73	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2331
74	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2332
75	672.55	668.83	0.000	4.320	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2333
* cable 264 unidades 4								2334
51	660.64	661.64	4.320	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2335
52	661.64	666.33	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2336
53	666.33	671.04	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2337
54	671.04	675.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2338
55	675.80	680.58	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2339
56	680.58	685.40	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2340
57	685.40	690.25	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2341
58	690.25	691.80	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2342
59	691.80	686.94	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2343
60	686.94	682.11	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2344
61	682.11	677.31	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2345
62	677.31	672.55	0.000	0.000	-2.4100	-2.4100	-2.4100	2346

```
   63    672.55    668.83    0.000    4.320   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2347
* cable 265 unidades  4                                                           2348
   39    660.64    661.64    4.320    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2349
   40    661.64    666.33    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2350
   41    666.33    671.04    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2351
   42    671.04    675.80    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2352
   43    675.80    680.58    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2353
   44    680.58    685.40    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2354
   45    685.40    690.25    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2355
   46    690.25    691.80    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2356
   47    691.80    686.94    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2357
   48    686.94    682.11    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2358
   49    682.11    677.31    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2359
   50    677.31    672.55    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2360
   51    672.55    668.83    0.000    4.320   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2361
* cable 266 unidades  4                                                           2362
   27    660.64    661.64    4.320    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2363
   28    661.64    666.33    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2364
   29    666.33    671.04    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2365
   30    671.04    675.80    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2366
   31    675.80    680.58    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2367
   32    680.58    685.40    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2368
   33    685.40    690.25    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2369
   34    690.25    691.80    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2370
   35    691.80    686.94    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2371
   36    686.94    682.11    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2372
   37    682.11    677.31    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2373
   38    677.31    672.55    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2374
   39    672.55    668.83    0.000    4.320   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2375
* cable 267 unidades  4                                                           2376
   15    660.64    661.64    4.320    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2377
   16    661.64    666.33    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2378
   17    666.33    671.04    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2379
   18    671.04    675.80    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2380
   19    675.80    680.58    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2381
   20    680.58    685.40    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2382
   21    685.40    690.25    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2383
   22    690.25    691.80    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2384
   23    691.80    686.94    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2385
   24    686.94    682.11    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2386
   25    682.11    677.31    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2387
   26    677.31    672.55    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2388
   27    672.55    668.83    0.000    4.320   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2389
* cable 268 unidades  4                                                           2390
    7    660.64    663.48    2.160    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2391
    8    663.48    668.17    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2392
    9    668.17    672.90    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2393
   10    672.90    677.67    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2394
   11    677.67    682.47    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2395
   12    682.47    687.30    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2396
   13    687.30    692.16    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2397
   14    692.16    689.89    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2398
   15    689.89    686.07    0.000    4.320   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2399
* cable 271 unidades  2                                                           2400
  196    330.32    330.80    4.380    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2401
  197    330.80    333.14    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2402
  198    333.14    335.50    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2403
  199    335.50    337.87    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2404
  200    337.87    340.27    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2405
  201    340.27    342.67    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2406
  202    342.67    345.10    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2407
  203    345.10    345.93    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2408
  204    345.93    343.50    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2409
* cable 272 unidades  2                                                           2410
  187    330.32    330.82    4.320    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2411
  188    330.82    333.16    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2412
  189    333.16    335.52    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2413
  190    335.52    337.90    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2414
  191    337.90    340.29    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2415
  192    340.29    342.70    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2416
  193    342.70    345.13    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2417
  194    345.13    345.90    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2418
  195    345.90    343.47    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2419
  196    343.47    341.54    0.000    4.380   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2420
* cable 281 unidades  2                                                           2421
  194    330.32    331.98    1.600    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2422
  195    331.98    334.33    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2423
  196    334.33    336.69    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2424
  197    336.69    339.08    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2425
  198    339.08    341.48    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2426
  199    341.48    343.90    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2427
  200    343.90    346.33    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2428
  201    346.33    344.70    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2429
  202    344.70    342.27    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2430
  203    342.27    339.87    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2431
  204    339.87    337.48    0.000    0.000   -2.4100   -2.4100   -2.4100          2432
```

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE
249	5036.71	-1006.69	-0.200	0.000	0.00
247	5072.37	-1013.82	-0.200	0.000	0.00
246	5108.28	-1021.00	-0.200	0.000	0.00
245	7533.10	-1690.46	-0.224	0.000	0.00
244	5140.71	-1024.43	-0.199	0.000	0.00
243	5177.11	-1031.69	-0.199	0.000	0.00
242	5211.81	-1038.80	-0.199	0.000	0.00
241	7201.88	-939.94	-0.131	0.000	0.00
240	7214.04	-941.51	-0.131	0.000	0.00
238	7226.54	-943.14	-0.131	0.000	0.00
236	7188.26	-937.49	-0.130	0.000	0.00
235	7203.81	-934.33	-0.130	0.000	0.00
234	7219.71	-931.21	-0.129	0.000	0.00
233	7184.12	-913.66	-0.127	0.000	0.00
232	7213.38	-921.28	-0.128	0.000	0.00
231	7165.02	-932.79	-0.130	0.000	0.00
230	7215.75	-939.40	-0.130	0.000	0.00
229	7253.44	-944.36	-0.130	0.000	0.00
227	7265.72	-945.94	-0.130	0.000	0.00
225	7196.48	-936.80	-0.130	0.000	0.00
224	7217.63	-935.27	-0.130	0.000	0.00
223	7233.56	-932.14	-0.129	0.000	0.00
222	7239.79	-929.62	-0.128	0.000	0.00
221	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
220	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
219	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
218	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
217	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
216	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
215	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
213	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
211	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
210	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
209	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
208	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
207	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
206	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
205	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
204	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
203	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
202	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
201	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
199	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
197	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
196	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
195	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
194	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
193	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
192	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
191	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
190	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
189	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
188	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
187	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
185	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
183	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
182	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
181	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
180	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
179	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
178	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
177	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
176	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
175	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
174	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
173	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
171	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
169	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
168	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
167	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
166	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
165	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
164	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
163	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
162	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
161	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
160	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
159	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
157	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
155	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
154	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
153	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
152	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
151	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
150	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
149	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
148	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
147	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
146	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
145	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
143	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
141	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
140	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
139	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
138	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
137	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
136	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
135	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
134	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
133	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
132	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
131	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
129	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
127	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
126	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
125	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00

124	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
123	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
122	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
121	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
120	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
119	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
118	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
117	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
115	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
113	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
112	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
111	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
110	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
109	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
108	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
107	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
106	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
105	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
104	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
103	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
101	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
99	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
98	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
97	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
96	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
95	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
94	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
93	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
92	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
91	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
90	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
89	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
87	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
85	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
84	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
83	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
82	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
81	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
80	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
79	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
78	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
77	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
76	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
75	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
73	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
71	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
70	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
69	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
68	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
67	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
66	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
65	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
64	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
63	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
62	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
61	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
59	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
57	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
56	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
55	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
54	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
53	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
52	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
51	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
50	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
49	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
48	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
47	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
45	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
43	7175.63	-931.12	-0.130	0.000	0.00
42	7191.39	-927.99	-0.129	0.000	0.00
41	7207.51	-924.92	-0.128	0.000	0.00
40	7213.92	-922.45	-0.128	0.000	0.00
39	7179.10	-914.67	-0.127	0.000	0.00
38	7200.82	-922.62	-0.128	0.000	0.00
37	7222.90	-930.62	-0.129	0.000	0.00
36	7231.94	-936.98	-0.130	0.000	0.00
35	7197.06	-940.84	-0.131	0.000	0.00
34	7209.21	-942.43	-0.131	0.000	0.00
33	7221.73	-944.06	-0.131	0.000	0.00
31	7222.47	-942.49	-0.130	0.000	0.00
29	8498.91	-398.50	-0.047	0.000	0.00
28	8524.04	-391.60	-0.046	0.000	0.00
27	8549.60	-384.73	-0.045	0.000	0.00
26	8565.51	-378.44	-0.044	0.000	0.00
25	8540.25	-366.81	-0.043	0.000	0.00
24	8571.62	-370.88	-0.043	0.000	0.00
23	8603.41	-374.97	-0.044	0.000	0.00
22	9917.66	153.14	0.015	0.000	0.00
20	9929.28	151.48	0.015	0.000	0.00
18	9818.29	144.10	0.015	0.000	0.00
17	9887.81	145.12	0.015	0.000	0.00
16	9945.68	149.40	0.015	0.000	0.00
15	9891.98	185.00	0.019	0.000	0.00
14	9962.02	186.31	0.019	0.000	0.00
13	11938.78	278.61	0.023	0.000	0.00
12	9919.13	167.01	0.017	0.000	0.00
11	9950.59	159.45	0.016	0.000	0.00
9	9943.25	150.10	0.015	0.000	0.00

Calculo de Tensiones de Proceso

```
dato 204 2 1.15 1.50 1.00 0 0
  1 a   8 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     10 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 11 a  17 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     18 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     19 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 20 a  29 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     30 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     31 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 32 a  41 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     42 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     43 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 44 a  53 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     54 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     55 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 56 a  65 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     66 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
     67 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 68 a  77 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
```

```
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       78 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       79 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 80 a  89 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       90 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       91 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 92 a 101 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      102 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      103 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
104 a 113 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      114 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      115 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
116 a 125 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      126 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      127 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
128 a 137 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      138 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      139 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
140 a 149 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
```

```
150 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
151 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
152 a 161 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
162 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
163 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
164 a 173 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
174 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
175 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
176 a 185 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
186 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
187 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
188 a 194 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
195 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
196 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
    2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
197 a 204 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
    9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
    1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
    5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
secc 9 18 30 42 54 66 78 90 102 114 126 138 150 162 174 186 195 204
tens 10.
hipo 225 247 248
barr 1 a 204
fin
```

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 247

Nome Z Max. + Pret.

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
1	249	5036.749	24.336	0.000	0.000	0.000	1006.690
1	247	-5072.411	106.564	0.000	0.000	0.000	-1239.945
2	247	5072.323	-106.564	0.000	0.000	0.000	1239.945
2	246	-5108.238	237.464	0.000	0.000	0.000	-2193.202
3	246	5108.314	-237.464	0.000	0.000	0.000	2193.201
3	245	-5144.482	368.364	0.000	0.000	0.000	-3866.457
4	245	5104.591	49.353	0.000	0.000	0.000	3855.463
4	244	-5140.734	372.936	0.000	0.000	0.000	-4859.033
5	244	5140.749	646.099	0.000	0.000	0.000	4859.033
5	243	-5177.147	212.447	0.000	0.000	0.000	-4766.933
6	243	5177.058	660.542	0.000	0.000	0.000	4766.933
6	242	-5211.755	512.102	0.000	0.000	0.000	-4716.933
7	242	5211.838	678.017	0.000	0.000	0.000	4716.933
7	241	-7201.915	511.968	0.000	0.000	0.000	-4412.608
8	241	7201.892	693.735	0.000	0.000	0.000	4412.608
8	240	-7214.043	484.053	0.000	0.000	0.000	-4103.476
9	240	7214.002	708.796	0.000	0.000	0.000	4103.476
9	238	-7226.512	677.129	0.000	0.000	0.000	-5303.040
10	238	7226.551	678.778	0.000	0.000	0.000	5303.041
10	236	-7188.263	813.215	0.000	0.000	0.000	-5615.634
11	236	7188.310	572.221	0.000	0.000	0.000	5615.634
11	235	-7203.858	778.221	0.000	0.000	0.000	-5656.872
12	235	7203.764	580.470	0.000	0.000	0.000	5656.873
12	234	-7219.671	723.135	0.000	0.000	0.000	-5423.503
13	234	7219.680	583.450	0.000	0.000	0.000	5423.504
13	233	-7184.087	683.002	0.000	0.000	0.000	-5246.244
14	233	7184.129	589.606	0.000	0.000	0.000	5246.244
14	232	-7213.394	668.558	0.000	0.000	0.000	-5270.062
15	232	7213.396	601.476	0.000	0.000	0.000	5270.062
15	231	-7165.033	651.083	0.000	0.000	0.000	-5189.945
16	231	7164.990	612.017	0.000	0.000	0.000	5189.945
16	230	-7215.721	635.365	0.000	0.000	0.000	-5043.538
17	230	7215.733	622.317	0.000	0.000	0.000	5043.538
17	229	-7253.416	620.305	0.000	0.000	0.000	-4822.796
18	229	7253.384	632.040	0.000	0.000	0.000	4822.796
18	227	-7265.667	619.322	0.000	0.000	0.000	-6804.198
19	227	7265.742	870.158	0.000	0.000	0.000	6804.198
19	225	-7196.509	718.109	0.000	0.000	0.000	-7065.111
20	225	7196.478	759.657	0.000	0.000	0.000	7065.111
20	224	-7217.621	709.861	0.000	0.000	0.000	-7316.948
21	224	7217.676	769.895	0.000	0.000	0.000	7316.947

TENSIONES

BARRA	NUDO	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	45.62	45.62	64.89	64.89
1	247	44.31	44.31	68.04	68.04
2	247	44.31	44.31	68.04	68.04
2	246	37.79	37.79	79.77	79.77
3	246	37.79	37.79	79.77	79.77
3	245	26.06	26.06	100.07	100.07
4	245	25.72	25.72	99.52	99.52
4	244	18.84	18.84	111.84	111.84
5	244	18.84	18.84	111.85	111.85
5	243	19.89	19.89	111.13	111.13
6	243	19.89	19.89	111.13	111.13
6	242	20.61	20.61	110.90	110.90
7	242	20.61	20.61	110.90	110.90
7	241	43.72	43.72	128.18	128.18
8	241	43.72	43.72	128.18	128.18
8	240	46.08	46.08	124.63	124.63
9	240	46.08	46.08	124.63	124.63
9	238	37.53	37.53	139.04	139.04
10	238	37.54	37.54	139.04	139.04
10	236	34.87	34.87	142.36	142.36
11	236	34.87	34.87	142.36	142.36
11	235	34.74	34.74	143.01	143.01
12	235	34.74	34.74	143.01	143.01
12	234	36.59	36.59	140.40	140.40
13	234	36.59	36.59	140.40	140.40
13	233	37.50	37.50	137.92	137.92
14	233	37.50	37.50	137.92	137.92
14	232	37.64	37.64	138.51	138.51
15	232	37.64	37.64	138.51	138.51
15	231	37.71	37.71	137.05	137.05
16	231	37.71	37.71	137.05	137.05
16	230	39.30	39.30	135.84	135.84
17	230	39.30	39.30	135.84	135.84
17	229	41.29	41.29	133.61	133.61
18	229	41.29	41.29	133.61	133.61
18	227	27.08	27.08	157.32	157.32
19	227	27.08	27.08	157.32	157.32
19	225	24.47	24.47	159.70	159.70
20	225	24.47	24.47	159.70	159.70
20	224	22.87	22.87	162.92	162.92
21	224	22.87	22.87	162.92	162.92

21	223	-7233.610	706.880	0.000	0.000	0.000	-7553.301	21.33	21.33	165.90	165.90
22	223	7233.579	780.896	0.000	0.000	0.000	7553.301	21.33	21.33	165.90	165.90
22	222	-7239.804	700.724	0.000	0.000	0.000	-7703.623	20.30	20.30	167.76	167.76
23	222	7239.727	791.304	0.000	0.000	0.000	7703.623	20.30	20.30	167.76	167.76
23	221	-7179.035	688.855	0.000	0.000	0.000	-7734.584	19.44	19.44	167.49	167.49
24	221	7179.126	800.722	0.000	0.000	0.000	7734.584	19.44	19.44	167.49	167.49
24	220	-7200.851	678.314	0.000	0.000	0.000	-7746.402	19.58	19.58	167.86	167.86
25	220	7200.807	810.387	0.000	0.000	0.000	7746.401	19.58	19.58	167.86	167.86
25	219	-7222.889	668.014	0.000	0.000	0.000	-7708.833	20.09	20.09	167.64	167.64
26	219	7222.874	820.159	0.000	0.000	0.000	7708.833	20.09	20.09	167.64	167.64
26	218	-7231.908	658.291	0.000	0.000	0.000	-7625.445	20.79	20.79	166.74	166.74
27	218	7231.951	830.136	0.000	0.000	0.000	7625.445	20.79	20.79	166.74	166.74
27	217	-7197.070	649.122	0.000	0.000	0.000	-7497.470	21.35	21.35	164.86	164.86
28	217	7197.072	840.360	0.000	0.000	0.000	7497.470	21.35	21.35	164.86	164.86
28	216	-7209.230	640.468	0.000	0.000	0.000	-7330.197	22.63	22.68	162.99	162.99
29	216	7209.238	850.926	0.000	0.000	0.000	7330.196	22.68	22.68	162.99	162.99
29	215	-7221.755	632.199	0.000	0.000	0.000	-7114.815	24.37	24.37	160.56	160.56
30	215	7221.725	861.623	0.000	0.000	0.000	7114.815	24.37	24.37	160.56	160.56
30	213	-7222.460	820.642	0.000	0.000	0.000	-9126.597	9.82	9.82	184.52	184.52
31	213	7222.432	914.484	0.000	0.000	0.000	9126.596	9.82	9.82	184.52	184.52
31	211	-7175.595	932.547	0.000	0.000	0.000	-9426.047	7.16	7.16	187.59	187.59
32	211	7175.570	804.613	0.000	0.000	0.000	9426.047	7.16	7.16	187.59	187.59
32	210	-7191.331	922.320	0.000	0.000	0.000	-9669.002	5.57	5.57	190.65	190.65
33	210	7191.338	814.555	0.000	0.000	0.000	9669.002	5.57	5.57	190.65	190.65
33	209	-7207.458	911.309	0.000	0.000	0.000	-9846.383	4.46	4.46	192.93	192.93
34	209	7207.531	824.293	0.000	0.000	0.000	9846.383	4.46	4.46	192.93	192.93
34	208	-7213.938	900.900	0.000	0.000	0.000	-9977.551	3.58	3.58	194.56	194.56
35	208	7213.899	834.188	0.000	0.000	0.000	9977.550	3.58	3.58	194.56	194.56
35	207	-7179.078	891.482	0.000	0.000	0.000	-10061.813	2.60	2.60	195.19	195.19
36	207	7179.155	844.338	0.000	0.000	0.000	10061.813	2.60	2.60	195.19	195.19
36	206	-7200.879	881.817	0.000	0.000	0.000	-10103.463	2.53	2.53	195.92	195.92
37	206	7200.834	854.425	0.000	0.000	0.000	10103.462	2.53	2.53	195.92	195.92
37	205	-7222.917	872.046	0.000	0.000	0.000	-10088.720	2.87	2.87	195.97	195.97
38	205	7222.901	864.484	0.000	0.000	0.000	10088.719	2.87	2.87	195.97	195.97
38	204	-7231.936	862.069	0.000	0.000	0.000	-10014.538	3.50	3.50	195.19	195.19
39	204	7231.978	874.490	0.000	0.000	0.000	10014.538	3.50	3.50	195.19	195.19
39	203	-7197.098	851.845	0.000	0.000	0.000	-9879.521	4.11	4.11	193.21	193.21
40	203	7197.099	884.432	0.000	0.000	0.000	9879.522	4.11	4.11	193.21	193.21
40	202	-7209.257	841.278	0.000	0.000	0.000	-9682.599	5.66	5.66	191.00	191.00
41	202	7209.265	894.236	0.000	0.000	0.000	9682.599	5.66	5.66	191.00	191.00
41	201	-7221.782	830.582	0.000	0.000	0.000	-9428.954	7.63	7.63	188.11	188.11
42	201	7221.752	904.106	0.000	0.000	0.000	9428.955	7.63	7.63	188.11	188.11
42	199	-7222.487	819.868	0.000	0.000	0.000	-9116.879	9.89	9.89	184.40	184.40
43	199	7222.458	914.299	0.000	0.000	0.000	9116.878	9.89	9.89	184.40	184.40
43	197	-7175.622	929.144	0.000	0.000	0.000	-9402.781	7.33	7.33	187.31	187.31
44	197	7175.597	804.209	0.000	0.000	0.000	9402.780	7.33	7.33	187.31	187.31
44	196	-7191.357	919.038	0.000	0.000	0.000	-9645.305	5.74	5.74	190.36	190.36
45	196	7191.365	814.182	0.000	0.000	0.000	9645.305	5.74	5.74	190.36	190.36
45	195	-7207.484	909.136	0.000	0.000	0.000	-9835.634	4.54	4.54	192.80	192.80
46	195	7207.558	824.207	0.000	0.000	0.000	9835.633	4.54	4.54	192.80	192.80
46	194	-7213.965	899.402	0.000	0.000	0.000	-9973.859	3.60	3.60	194.51	194.51
47	194	7213.926	834.276	0.000	0.000	0.000	9973.859	3.60	3.60	194.51	194.51
47	193	-7179.104	889.802	0.000	0.000	0.000	-10053.579	2.66	2.66	195.10	195.10
48	193	7179.057	844.379	0.000	0.000	0.000	10053.578	2.66	2.66	195.10	195.10
48	192	-7200.780	880.300	0.000	0.000	0.000	-10095.358	2.59	2.59	195.82	195.82
49	192	7200.861	854.508	0.000	0.000	0.000	10095.358	2.59	2.59	195.82	195.82
49	191	-7222.944	870.922	0.000	0.000	0.000	-10083.863	2.90	2.90	195.92	195.92
50	191	7222.928	864.668	0.000	0.000	0.000	10083.863	2.90	2.90	195.92	195.92

50	190	-7231.962	861.394	0.000	0.000	0.000	-10013.699	3.50	3.50	195.18	195.18
1	190	7231.879	874.790	0.000	0.000	0.000	10013.699	3.50	3.50	195.18	195.18
51	189	-7196.999	851.468	0.000	0.000	0.000	-9880.649	4.10	4.10	193.23	193.23
52	189	7197.000	884.809	0.000	0.000	0.000	9880.649	4.10	4.10	193.23	193.23
52	188	-7209.159	840.946	0.000	0.000	0.000	-9682.253	5.66	5.66	190.99	190.99
53	188	7209.167	894.675	0.000	0.000	0.000	9682.253	5.66	5.66	190.99	190.99
53	187	-7221.683	830.205	0.000	0.000	0.000	-9425.926	7.65	7.65	188.07	188.07
54	187	7221.778	904.483	0.000	0.000	0.000	9425.925	7.65	7.65	188.07	188.07
54	185	-7222.514	819.489	0.000	0.000	0.000	-9111.744	9.93	9.93	184.34	184.34
55	185	7222.485	914.201	0.000	0.000	0.000	9111.744	9.93	9.93	184.34	184.34
55	183	-7175.648	929.242	0.000	0.000	0.000	-9398.206	7.37	7.37	187.26	187.26
56	183	7175.623	804.112	0.000	0.000	0.000	9398.206	7.37	7.37	187.26	187.26
56	182	-7191.383	919.136	0.000	0.000	0.000	-9641.265	5.77	5.77	190.32	190.32
57	182	7191.391	814.094	0.000	0.000	0.000	9641.266	5.77	5.77	190.32	190.32
57	181	-7207.510	909.234	0.000	0.000	0.000	-9832.131	4.56	4.56	192.76	192.76
58	181	7207.458	824.110	0.000	0.000	0.000	9832.130	4.56	4.56	192.76	192.76
58	180	-7213.866	899.500	0.000	0.000	0.000	-9970.892	3.62	3.62	194.48	194.48
59	180	7213.952	834.178	0.000	0.000	0.000	9970.891	3.63	3.63	194.48	194.48
59	179	-7179.130	889.899	0.000	0.000	0.000	-10051.146	2.68	2.68	195.07	195.07
60	179	7179.082	844.282	0.000	0.000	0.000	10051.146	2.68	2.68	195.07	195.07
0	178	-7200.807	880.397	0.000	0.000	0.000	-10093.463	2.60	2.60	195.80	195.80
61	178	7200.762	854.410	0.000	0.000	0.000	10093.463	2.60	2.60	195.80	195.80
61	177	-7222.845	871.019	0.000	0.000	0.000	-10082.504	2.91	2.91	195.90	195.90
62	177	7222.954	864.571	0.000	0.000	0.000	10082.503	2.91	2.91	195.90	195.90
62	176	-7231.988	861.491	0.000	0.000	0.000	-10012.875	3.51	3.51	195.17	195.17
63	176	7231.905	874.693	0.000	0.000	0.000	10012.875	3.51	3.51	195.17	195.17
63	175	-7197.025	851.566	0.000	0.000	0.000	-9880.360	4.10	4.10	193.22	193.22
64	175	7197.026	884.712	0.000	0.000	0.000	9880.360	4.10	4.10	193.22	193.22
64	174	-7209.184	841.044	0.000	0.000	0.000	-9682.499	5.66	5.66	190.99	190.99
65	174	7209.192	894.577	0.000	0.000	0.000	9682.500	5.66	5.66	190.99	190.99
65	173	-7221.708	830.302	0.000	0.000	0.000	-9426.708	7.64	7.64	188.08	188.08
66	173	7221.741	904.386	0.000	0.000	0.000	9426.708	7.64	7.64	188.08	188.08
66	171	-7222.477	819.587	0.000	0.000	0.000	-9113.063	9.92	9.92	184.36	184.36
67	171	7222.448	914.226	0.000	0.000	0.000	9113.063	9.92	9.92	184.35	184.35
67	169	-7175.611	929.217	0.000	0.000	0.000	-9399.388	7.36	7.36	187.27	187.27
68	169	7175.648	804.137	0.000	0.000	0.000	9399.387	7.36	7.36	187.27	187.27
68	168	-7191.409	919.111	0.000	0.000	0.000	-9642.309	5.77	5.77	190.33	190.33
69	168	7191.417	814.110	0.000	0.000	0.000	9642.309	5.77	5.77	190.33	190.33
69	167	-7207.536	909.209	0.000	0.000	0.000	-9833.036	4.56	4.56	192.77	192.77
70	167	7207.483	824.135	0.000	0.000	0.000	9833.036	4.55	4.55	192.77	192.77
70	166	-7213.891	899.475	0.000	0.000	0.000	-9971.660	3.62	3.62	194.49	194.49
71	166	7213.914	834.204	0.000	0.000	0.000	9971.659	3.62	3.62	194.49	194.49
71	165	-7179.093	889.874	0.000	0.000	0.000	-10051.777	2.67	2.67	195.07	195.07
72	165	7179.107	844.307	0.000	0.000	0.000	10051.776	2.67	2.67	195.07	195.07
72	164	-7200.831	880.372	0.000	0.000	0.000	-10093.954	2.60	2.60	195.81	195.81
73	164	7200.787	854.436	0.000	0.000	0.000	10093.955	2.60	2.60	195.80	195.80
73	163	-7222.870	870.994	0.000	0.000	0.000	-10082.857	2.91	2.91	195.90	195.90
74	163	7222.916	864.596	0.000	0.000	0.000	10082.857	2.91	2.91	195.90	195.90
74	162	-7231.950	861.466	0.000	0.000	0.000	-10013.091	3.51	3.51	195.17	195.17
75	162	7231.930	874.718	0.000	0.000	0.000	10013.091	3.51	3.51	195.17	195.17
75	161	-7197.049	851.541	0.000	0.000	0.000	-9880.438	4.10	4.10	193.22	193.22
76	161	7197.051	884.737	0.000	0.000	0.000	9880.439	4.10	4.10	193.22	193.22
76	160	-7209.209	841.019	0.000	0.000	0.000	-9682.440	5.66	5.66	190.99	190.99
77	160	7209.217	894.603	0.000	0.000	0.000	9682.440	5.66	5.66	190.99	190.99
77	159	-7221.733	830.277	0.000	0.000	0.000	-9426.510	7.65	7.65	188.08	188.09
78	159	7221.704	904.411	0.000	0.000	0.000	9426.510	7.65	7.65	188.08	188.08
78	157	-7222.439	819.562	0.000	0.000	0.000	-9112.727	9.92	9.92	184.35	184.35
79	157	7222.472	914.220	0.000	0.000	0.000	9112.727	9.92	9.92	184.35	184.35
79	155	-7175.636	929.223	0.000	0.000	0.000	-9399.086	7.36	7.36	187.27	187.27
80	155	7175.610	804.131	0.000	0.000	0.000	9399.086	7.36	7.36	187.27	187.27
80	154	-7191.371	919.117	0.000	0.000	0.000	-9642.038	5.77	5.77	190.33	190.33
81	154	7191.378	814.103	0.000	0.000	0.000	9642.038	5.77	5.77	190.33	190.33
81	153	-7207.498	909.215	0.000	0.000	0.000	-9832.797	4.56	4.56	192.77	192.77
82	153	7207.508	824.128	0.000	0.000	0.000	9832.797	4.56	4.56	192.77	192.77
82	152	-7213.915	899.481	0.000	0.000	0.000	-9971.453	3.62	3.62	194.48	194.48
83	152	7213.938	834.197	0.000	0.000	0.000	9971.452	3.62	3.62	194.48	194.48
83	151	-7179.117	889.881	0.000	0.000	0.000	-10051.604	2.68	2.68	195.07	195.07
84	151	7179.069	844.300	0.000	0.000	0.000	10051.603	2.67	2.67	195.07	195.07
84	150	-7200.793	880.378	0.000	0.000	0.000	-10093.816	2.60	2.60	195.80	195.80
85	150	7200.811	854.428	0.000	0.000	0.000	10093.815	2.60	2.60	195.80	195.80
85	149	-7222.894	871.000	0.000	0.000	0.000	-10082.755	2.91	2.91	195.90	195.90
86	149	7222.877	864.589	0.000	0.000	0.000	10082.755	2.91	2.91	195.90	195.90
86	148	-7231.912	861.472	0.000	0.000	0.000	-10013.023	3.51	3.51	195.17	195.17
87	148	7231.954	874.711	0.000	0.000	0.000	10013.023	3.51	3.51	195.17	195.17
87	147	-7197.074	851.547	0.000	0.000	0.000	-9880.404	4.10	4.10	193.22	193.22
88	147	7197.075	884.730	0.000	0.000	0.000	9880.404	4.10	4.10	193.22	193.22
88	146	-7209.233	841.025	0.000	0.000	0.000	-9682.437	5.66	5.66	190.99	190.99
89	146	7209.241	894.595	0.000	0.000	0.000	9682.437	5.66	5.66	190.99	190.99
89	145	-7221.757	830.283	0.000	0.000	0.000	-9426.543	7.65	7.65	188.08	188.08
90	145	7221.728	904.403	0.000	0.000	0.000	9426.543	7.65	7.65	188.08	188.08
90	143	-7222.463	819.568	0.000	0.000	0.000	-9112.802	9.92	9.92	184.35	184.35
91	143	7222.434	914.221	0.000	0.000	0.000	9112.802	9.92	9.92	184.35	184.35
91	141	-7175.597	929.221	0.000	0.000	0.000	-9399.159	7.36	7.36	187.27	187.27
92	141	7175.634	804.132	0.000	0.000	0.000	9399.159	7.36	7.36	187.27	187.27
92	140	-7191.395	919.115	0.000	0.000	0.000	-9642.111	5.77	5.77	190.33	190.33
93	140	7191.402	814.105	0.000	0.000	0.000	9642.111	5.77	5.77	190.33	190.33
93	139	-7207.521	909.214	0.000	0.000	0.000	-9832.880	4.56	4.56	192.77	192.77
94	139	7207.532	824.131	0.000	0.000	0.000	9832.879	4.56	4.56	192.77	192.77
94	138	-7213.939	899.480	0.000	0.000	0.000	-9971.540	3.62	3.62	194.49	194.49
95	138	7213.900	834.201	0.000	0.000	0.000	9971.540	3.62	3.62	194.49	194.49
95	137	-7179.079	889.880	0.000	0.000	0.000	-10051.688	2.67	2.67	195.07	195.07
96	137	7179.093	844.305	0.000	0.000	0.000	10051.689	2.67	2.67	195.07	195.07
96	136	-7200.816	880.377	0.000	0.000	0.000	-10093.896	2.60	2.60	195.80	195.80
97	136	7200.834	854.434	0.000	0.000	0.000	10093.896	2.60	2.60	195.80	195.80
97	135	-7222.917	871.000	0.000	0.000	0.000	-10082.824	2.91	2.91	195.90	195.90
98	135	7222.901	864.594	0.000	0.000	0.000	10082.824	2.91	2.91	195.90	195.90
98	134	-7231.935	861.471	0.000	0.000	0.000	-10013.086	3.51	3.51	195.17	195.17
99	134	7231.915	874.716	0.000	0.000	0.000	10013.085	3.51	3.51	195.17	195.17
99	133	-7197.035	851.546	0.000	0.000	0.000	-9880.469	4.10	4.10	193.22	193.22
00	133	7197.036	884.736	0.000	0.000	0.000	9880.469	4.10	4.10	193.22	193.22
100	132	-7209.194	841.025	0.000	0.000	0.000	-9682.505	5.66	5.66	190.99	190.99
101	132	7209.202	894.602	0.000	0.000	0.000	9682.505	5.66	5.66	190.99	190.99
101	131	-7221.718	830.283	0.000	0.000	0.000	-9426.603	7.65	7.65	188.08	188.08
102	131	7221.750	904.411	0.000	0.000	0.000	9426.602	7.65	7.65	188.08	188.08
102	129	-7222.486	819.567	0.000	0.000	0.000	-9112.828	9.92	9.92	184.35	184.35
103	129	7222.457	914.224	0.000	0.000	0.000	9112.828	9.92	9.92	184.35	184.35
103	127	-7175.620	929.224	0.000	0.000	0.000	-9399.208	7.36	7.36	187.27	187.27
104	127	7175.657	804.137	0.000	0.000	0.000	9399.209	7.36	7.36	187.27	187.27
104	126	-7191.418	919.116	0.000	0.000	0.000	-9642.083	5.77	5.77	190.33	190.33
105	126	7191.363	814.103	0.000	0.000	0.000	9642.082	5.77	5.77	190.33	190.33
105	125	-7207.482	909.213	0.000	0.000	0.000	-9832.778	4.56	4.56	192.77	192.77
106	125	7207.492	824.124	0.000	0.000	0.000	9832.778	4.56	4.56	192.77	192.77
106	124	-7213.899	899.478	0.000	0.000	0.000	-9971.387	3.62	3.62	194.48	194.48
107	124	7213.923	834.190	0.000	0.000	0.000	9971.387	3.62	3.62	194.48	194.48
107	123	-7179.102	889.877	0.000	0.000	0.000	-10051.508	2.68	2.68	195.07	195.07
108	123	7179.115	844.291	0.000	0.000	0.000	10051.507	2.68	2.68	195.07	195.07

108	122	-7200.840	880.375	0.000	0.000	0.000	-10093.706	2.60	2.60	195.80	195.80
109	122	7200.795	854.419	0.000	0.000	0.000	10093.705	2.60	2.60	195.80	195.80
	121	-7222.878	870.997	0.000	0.000	0.000	-10082.641	2.91	2.91	195.90	195.90
110	121	7222.924	864.579	0.000	0.000	0.000	10082.640	2.91	2.91	195.90	195.90
110	120	-7231.958	861.468	0.000	0.000	0.000	-10012.895	3.51	3.51	195.17	195.17
111	120	7231.937	874.700	0.000	0.000	0.000	10012.895	3.51	3.51	195.17	195.17
111	119	-7197.057	851.543	0.000	0.000	0.000	-9880.240	4.10	4.10	193.22	193.22
112	119	7197.058	884.717	0.000	0.000	0.000	9880.239	4.10	4.10	193.22	193.22
112	118	-7209.216	841.020	0.000	0.000	0.000	-9682.231	5.66	5.66	190.99	190.99
113	118	7209.224	894.579	0.000	0.000	0.000	9682.230	5.66	5.66	190.99	190.99
113	117	-7221.741	830.278	0.000	0.000	0.000	-9426.326	7.65	7.65	188.08	188.08
114	117	7221.710	904.387	0.000	0.000	0.000	9426.326	7.65	7.65	188.08	188.08
114	115	-7222.446	819.564	0.000	0.000	0.000	-9112.642	9.92	9.92	184.35	184.35
115	115	7222.479	914.210	0.000	0.000	0.000	9112.643	9.93	9.93	184.35	184.35
115	113	-7175.643	929.219	0.000	0.000	0.000	-9399.121	7.36	7.36	187.27	187.27
116	113	7175.617	804.131	0.000	0.000	0.000	9399.121	7.36	7.36	187.27	187.27
116	112	-7191.378	919.115	0.000	0.000	0.000	-9642.128	5.77	5.77	190.33	190.33
117	112	7191.385	814.108	0.000	0.000	0.000	9642.127	5.77	5.77	190.33	190.33
117	111	-7207.504	909.217	0.000	0.000	0.000	-9833.114	4.55	4.55	192.77	192.77
118	111	7207.514	824.151	0.000	0.000	0.000	9833.114	4.55	4.55	192.77	192.77
118	110	-7213.921	899.487	0.000	0.000	0.000	-9971.930	3.62	3.62	194.49	194.49
	110	7213.945	834.233	0.000	0.000	0.000	9971.931	3.62	3.62	194.49	194.49
119	109	-7179.124	889.888	0.000	0.000	0.000	-10052.176	2.67	2.67	195.08	195.08
120	109	7179.075	844.344	0.000	0.000	0.000	10052.174	2.67	2.67	195.08	195.08
120	108	-7200.799	880.387	0.000	0.000	0.000	-10094.414	2.59	2.59	195.81	195.81
121	108	7200.817	854.476	0.000	0.000	0.000	10094.413	2.59	2.59	195.81	195.81
121	107	-7222.900	871.009	0.000	0.000	0.000	-10083.332	2.91	2.91	195.91	195.91
122	107	7222.883	864.636	0.000	0.000	0.000	10083.332	2.91	2.91	195.91	195.91
122	106	-7231.917	861.482	0.000	0.000	0.000	-10013.623	3.50	3.50	195.18	195.18
123	106	7231.959	874.761	0.000	0.000	0.000	10013.622	3.51	3.51	195.18	195.18
123	105	-7197.079	851.559	0.000	0.000	0.000	-9881.120	4.10	4.10	193.23	193.23
124	105	7197.080	884.790	0.000	0.000	0.000	9881.120	4.10	4.10	193.23	193.23
124	104	-7209.238	841.040	0.000	0.000	0.000	-9683.297	5.66	5.66	191.00	191.00
125	104	7209.184	894.666	0.000	0.000	0.000	9683.297	5.66	5.66	191.00	191.00
125	103	-7221.700	830.299	0.000	0.000	0.000	-9427.408	7.64	7.64	188.09	188.09
126	103	7221.732	904.477	0.000	0.000	0.000	9427.407	7.64	7.64	188.09	188.09
126	101	-7222.468	819.578	0.000	0.000	0.000	-9113.385	9.92	9.92	184.36	184.36
127	101	7222.438	914.264	0.000	0.000	0.000	9113.384	9.92	9.92	184.36	184.36
127	99	-7175.602	929.250	0.000	0.000	0.000	-9400.176	7.35	7.35	187.28	187.28
128	99	7175.639	804.205	0.000	0.000	0.000	9400.176	7.35	7.35	187.28	187.28
	98	-7191.399	919.120	0.000	0.000	0.000	-9641.971	5.77	5.77	190.33	190.33
129	98	7191.407	814.090	0.000	0.000	0.000	9641.971	5.77	5.77	190.33	190.33
129	97	-7207.526	909.200	0.000	0.000	0.000	-9831.828	4.56	4.56	192.75	192.75
130	97	7207.536	824.047	0.000	0.000	0.000	9831.828	4.56	4.56	192.75	192.75
130	96	-7213.943	899.453	0.000	0.000	0.000	-9969.839	3.63	3.63	194.47	194.47
131	96	7213.904	834.066	0.000	0.000	0.000	9969.838	3.63	3.63	194.46	194.46
131	95	-7179.083	889.844	0.000	0.000	0.000	-10049.600	2.69	2.69	195.05	195.05
132	95	7179.097	844.138	0.000	0.000	0.000	10049.600	2.69	2.69	195.05	195.05
132	94	-7200.820	880.339	0.000	0.000	0.000	-10091.680	2.61	2.61	195.78	195.78
133	94	7200.838	854.255	0.000	0.000	0.000	10091.681	2.61	2.61	195.78	195.78
133	93	-7222.921	870.961	0.000	0.000	0.000	-10080.656	2.93	2.93	195.88	195.88
134	93	7222.905	864.416	0.000	0.000	0.000	10080.656	2.92	2.92	195.88	195.88
134	92	-7231.939	861.430	0.000	0.000	0.000	-10010.808	3.53	3.53	195.14	195.14
135	92	7231.918	874.527	0.000	0.000	0.000	10010.806	3.53	3.53	195.14	195.14
135	91	-7197.038	851.495	0.000	0.000	0.000	-9877.713	4.12	4.12	193.19	193.19
136	91	7197.039	884.509	0.000	0.000	0.000	9877.713	4.12	4.12	193.19	193.19
136	90	-7209.197	840.961	0.000	0.000	0.000	-9679.169	5.69	5.69	190.96	190.96
137	90	7209.205	894.330	0.000	0.000	0.000	9679.169	5.69	5.69	190.96	190.96
137	89	-7221.721	830.217	0.000	0.000	0.000	-9423.217	7.67	7.67	188.04	188.04
138	89	7221.722	904.132	0.000	0.000	0.000	9423.217	7.67	7.67	188.04	188.04
138	87	-7222.458	819.522	0.000	0.000	0.000	-9110.507	9.94	9.94	184.32	184.32
139	87	7222.459	914.053	0.000	0.000	0.000	9110.507	9.94	9.94	184.32	184.32
139	85	-7175.623	929.185	0.000	0.000	0.000	-9398.783	7.36	7.36	187.26	187.26
140	85	7175.628	804.116	0.000	0.000	0.000	9398.783	7.36	7.36	187.26	187.26
140	84	-7191.389	919.098	0.000	0.000	0.000	-9642.572	5.76	5.76	190.33	190.33
141	84	7191.396	814.161	0.000	0.000	0.000	9642.572	5.76	5.76	190.33	190.33
141	83	-7207.516	909.266	0.000	0.000	0.000	-9836.804	4.53	4.53	192.81	192.81
142	83	7207.494	824.451	0.000	0.000	0.000	9836.803	4.53	4.53	192.81	192.81
142	82	-7213.901	899.584	0.000	0.000	0.000	-9977.935	3.57	3.57	194.56	194.56
143	82	7213.924	834.712	0.000	0.000	0.000	9977.936	3.57	3.57	194.56	194.56
143	81	-7179.103	890.015	0.000	0.000	0.000	-10059.564	2.62	2.62	195.17	195.17
144	81	7179.086	844.935	0.000	0.000	0.000	10059.564	2.62	2.62	195.17	195.17
144	80	-7200.811	880.525	0.000	0.000	0.000	-10102.261	2.54	2.54	195.90	195.90
145	80	7200.828	855.110	0.000	0.000	0.000	10102.261	2.54	2.54	195.90	195.90
145	79	-7222.911	871.147	0.000	0.000	0.000	-10091.018	2.85	2.85	196.00	196.00
146	79	7222.894	865.268	0.000	0.000	0.000	10091.017	2.85	2.85	196.00	196.00
146	78	-7231.928	861.630	0.000	0.000	0.000	-10021.708	3.45	3.45	195.27	195.27
147	78	7231.939	875.432	0.000	0.000	0.000	10021.708	3.45	3.45	195.27	195.27
147	77	-7197.059	851.743	0.000	0.000	0.000	-9890.902	4.03	4.03	193.35	193.35
148	77	7197.059	885.595	0.000	0.000	0.000	9890.903	4.03	4.03	193.35	193.35
48	76	-7209.217	841.267	0.000	0.000	0.000	-9695.150	5.57	5.57	191.15	191.15
149	76	7209.225	895.634	0.000	0.000	0.000	9695.149	5.57	5.57	191.15	191.15
149	75	-7221.742	830.532	0.000	0.000	0.000	-9439.440	7.55	7.55	188.23	188.23
150	75	7221.743	905.467	0.000	0.000	0.000	9439.441	7.55	7.55	188.23	188.23
150	73	-7222.478	819.740	0.000	0.000	0.000	-9121.643	9.86	9.86	184.46	184.46
151	73	7222.448	914.869	0.000	0.000	0.000	9121.643	9.86	9.86	184.46	184.46
151	71	-7175.612	929.641	0.000	0.000	0.000	-9414.604	7.25	7.25	187.45	187.45
152	71	7175.617	805.224	0.000	0.000	0.000	9414.604	7.25	7.25	187.45	187.45
152	70	-7191.378	919.185	0.000	0.000	0.000	-9640.235	5.78	5.78	190.30	190.30
153	70	7191.385	813.896	0.000	0.000	0.000	9640.235	5.78	5.78	190.30	190.30
153	69	-7207.504	909.009	0.000	0.000	0.000	-9817.527	4.67	4.67	192.58	192.58
154	69	7207.514	822.884	0.000	0.000	0.000	9817.527	4.67	4.67	192.58	192.58
154	68	-7213.921	899.076	0.000	0.000	0.000	-9946.571	3.80	3.80	194.19	194.19
155	68	7213.913	832.207	0.000	0.000	0.000	9946.572	3.80	3.80	194.19	194.19
155	67	-7179.092	889.353	0.000	0.000	0.000	-10020.968	2.90	2.90	194.71	194.71
56	67	7179.105	841.848	0.000	0.000	0.000	10020.967	2.90	2.90	194.71	194.71
156	66	-7200.830	879.803	0.000	0.000	0.000	-10061.282	2.83	2.83	195.42	195.42
157	66	7200.816	851.797	0.000	0.000	0.000	10061.281	2.83	2.83	195.42	195.42
157	65	-7222.899	870.427	0.000	0.000	0.000	-10050.886	3.14	3.14	195.52	195.52
58	65	7222.914	861.967	0.000	0.000	0.000	10050.887	3.14	3.14	195.52	195.52
158	64	-7231.948	860.855	0.000	0.000	0.000	-9979.477	3.75	3.75	194.77	194.77
159	64	7231.927	871.926	0.000	0.000	0.000	9979.476	3.75	3.75	194.77	194.77
159	63	-7197.047	850.781	0.000	0.000	0.000	-9839.805	4.40	4.40	192.74	192.74
160	63	7197.048	881.387	0.000	0.000	0.000	9839.805	4.40	4.40	192.74	192.74
160	62	-7209.206	840.080	0.000	0.000	0.000	-9633.229	6.02	6.02	190.41	190.41
161	62	7209.213	890.581	0.000	0.000	0.000	9633.229	6.02	6.02	190.41	190.41
161	61	-7221.730	829.312	0.000	0.000	0.000	-9376.557	8.01	8.01	187.48	187.48
162	61	7221.731	900.292	0.000	0.000	0.000	9376.556	8.01	8.01	187.48	187.48
162	59	-7222.466	818.892	0.000	0.000	0.000	-9078.437	10.17	10.17	183.94	183.94
163	59	7222.468	911.704	0.000	0.000	0.000	9078.437	10.17	10.17	183.94	183.94
163	57	-7175.631	928.663	0.000	0.000	0.000	-9393.638	7.40	7.40	187.20	187.20
164	57	7175.637	803.888	0.000	0.000	0.000	9393.638	7.40	7.40	187.20	187.20
164	56	-7191.397	918.844	0.000	0.000	0.000	-9649.122	5.72	5.72	190.41	190.41
165	56	7191.374	814.937	0.000	0.000	0.000	9649.122	5.72	5.72	190.41	190.41
165	55	-7207.493	910.003	0.000	0.000	0.000	-9892.010	4.13	4.13	193.47	193.47
166	55	7207.502	828.942	0.000	0.000	0.000	9892.009	4.13	4.13	193.47	193.47

166	54	-7213.910	901.039	0.000	0.000	0.000	-10067.857	2.92	2.92	195.63	195.63
67	54	7213.901	841.896	0.000	0.000	0.000	10067.856	2.92	2.92	195.63	195.63
67	53	-7179.080	891.916	0.000	0.000	0.000	-10170.264	1.82	1.82	196.49	196.49
168	53	7179.094	853.789	0.000	0.000	0.000	10170.264	1.82	1.82	196.49	196.49
168	52	-7200.818	882.599	0.000	0.000	0.000	-10219.797	1.69	1.69	197.30	197.30
169	52	7200.804	864.612	0.000	0.000	0.000	10219.797	1.69	1.69	197.30	197.30
169	51	-7222.887	873.212	0.000	0.000	0.000	-10206.194	2.02	2.02	197.37	197.37
170	51	7222.901	874.738	0.000	0.000	0.000	10206.194	2.02	2.02	197.37	197.37
170	50	-7231.936	863.851	0.000	0.000	0.000	-10142.789	2.57	2.57	196.71	196.71
171	50	7231.946	885.488	0.000	0.000	0.000	10142.790	2.57	2.57	196.71	196.71
171	49	-7197.066	854.499	0.000	0.000	0.000	-10037.325	2.97	2.97	195.09	195.09
172	49	7197.066	897.656	0.000	0.000	0.000	10037.325	2.97	2.97	195.09	195.09
172	48	-7209.225	844.666	0.000	0.000	0.000	-9872.422	4.29	4.29	193.26	193.26
173	48	7209.201	910.104	0.000	0.000	0.000	9872.422	4.29	4.29	193.26	193.26
173	47	-7221.717	834.018	0.000	0.000	0.000	-9619.158	6.25	6.25	190.37	190.37
174	47	7221.734	920.253	0.000	0.000	0.000	9619.158	6.25	6.25	190.37	190.37
174	45	-7222.469	822.153	0.000	0.000	0.000	-9244.478	8.97	8.97	185.92	185.92
175	45	7222.455	923.867	0.000	0.000	0.000	9244.478	8.97	8.97	185.92	185.92
175	43	-7175.619	935.467	0.000	0.000	0.000	-9629.039	5.70	5.70	190.01	190.01
176	43	7175.624	820.370	0.000	0.000	0.000	9629.039	5.70	5.70	190.01	190.01
76	42	-7191.385	896.078	0.000	0.000	0.000	-9662.348	5.62	5.62	190.57	190.57
77	42	7191.392	839.381	0.000	0.000	0.000	9662.348	5.62	5.62	190.57	190.57
177	41	-7207.511	886.591	0.000	0.000	0.000	-9886.474	4.17	4.17	193.41	193.41
178	41	7207.505	851.329	0.000	0.000	0.000	9886.475	4.17	4.17	193.41	193.41
178	40	-7213.913	876.853	0.000	0.000	0.000	-10044.056	3.10	3.10	195.35	195.35
179	40	7213.920	862.379	0.000	0.000	0.000	10044.056	3.10	3.10	195.35	195.35
179	39	-7179.099	866.386	0.000	0.000	0.000	-10102.613	2.31	2.31	195.68	195.68
180	39	7179.097	870.572	0.000	0.000	0.000	10102.613	2.31	2.31	195.68	195.68
180	38	-7200.821	855.328	0.000	0.000	0.000	-10090.879	2.62	2.62	195.77	195.77
181	38	7200.822	876.474	0.000	0.000	0.000	10090.878	2.62	2.62	195.77	195.77
181	37	-7222.905	845.538	0.000	0.000	0.000	-10090.700	2.85	2.85	196.00	196.00
182	37	7222.904	887.286	0.000	0.000	0.000	10090.698	2.85	2.85	196.00	196.00
182	36	-7231.938	834.381	0.000	0.000	0.000	-9962.232	3.88	3.88	194.56	194.56
183	36	7231.933	892.809	0.000	0.000	0.000	9962.232	3.88	3.88	194.56	194.56
183	35	-7197.053	824.231	0.000	0.000	0.000	-9829.045	4.47	4.47	192.61	192.61
184	35	7197.054	902.228	0.000	0.000	0.000	9829.044	4.47	4.47	192.61	192.61
184	34	-7209.212	814.946	0.000	0.000	0.000	-9683.930	5.65	5.65	191.01	191.01
185	34	7209.219	914.849	0.000	0.000	0.000	9683.930	5.65	5.65	191.01	191.01
185	33	-7221.736	805.252	0.000	0.000	0.000	-9462.450	7.39	7.39	188.51	188.51
86	33	7221.721	926.315	0.000	0.000	0.000	9462.451	7.39	7.39	188.51	188.51
86	31	-7222.456	795.256	0.000	0.000	0.000	-9166.903	9.53	9.53	185.00	185.00
187	31	7222.458	918.251	0.000	0.000	0.000	9166.903	9.53	9.53	185.00	185.00
187	29	-8498.904	926.132	0.000	0.000	0.000	-9126.606	23.23	23.23	197.92	197.92
188	29	8498.912	817.252	0.000	0.000	0.000	9126.607	23.23	23.23	197.92	197.92
188	28	-8524.043	921.370	0.000	0.000	0.000	-9755.914	18.94	18.94	205.68	205.68
189	28	8524.033	851.364	0.000	0.000	0.000	9755.914	18.94	18.94	205.68	205.68
189	27	-8549.588	947.052	0.000	0.000	0.000	-10588.879	13.18	13.18	215.86	215.86
190	27	8549.593	880.334	0.000	0.000	0.000	10588.878	13.18	13.18	215.86	215.86
190	26	-8565.503	948.846	0.000	0.000	0.000	-11427.034	7.29	7.29	226.01	226.01
191	26	8565.506	940.003	0.000	0.000	0.000	11427.034	7.29	7.29	226.01	226.01
191	25	-8540.255	946.394	0.000	0.000	0.000	-11982.733	3.00	3.00	232.36	232.36
192	25	8540.254	984.566	0.000	0.000	0.000	11982.732	3.00	3.00	232.36	232.36
192	24	-8571.615	939.661	0.000	0.000	0.000	-12276.575	1.20	1.20	236.19	236.19
193	24	8571.612	1014.015	0.000	0.000	0.000	12276.574	1.20	1.20	236.19	236.19
193	23	-8603.401	930.105	0.000	0.000	0.000	-12366.491	0.89	0.89	237.59	237.59
194	23	8603.403	1029.465	0.000	0.000	0.000	12366.491	0.89	0.89	237.59	237.59
194	22	-9917.654	922.921	0.000	0.000	0.000	-11596.069	17.37	17.37	246.99	246.99
195	22	9917.659	1035.096	0.000	0.000	0.000	11996.069	17.37	17.37	246.99	246.99
195	20	-9929.280	921.128	0.000	0.000	0.000	-12390.988	14.64	14.64	251.81	251.81
196	20	9929.276	1057.604	0.000	0.000	0.000	12390.989	14.64	14.64	251.81	251.81
196	18	-9818.292	1015.990	0.000	0.000	0.000	-13332.455	6.66	6.66	261.85	261.85
197	18	9818.293	925.202	0.000	0.000	0.000	13332.455	6.66	6.66	261.85	261.85
197	17	-9887.811	1005.160	0.000	0.000	0.000	-13706.007	4.68	4.68	267.03	267.03
198	17	9887.807	893.413	0.000	0.000	0.000	13706.007	4.68	4.68	267.03	267.03
198	16	-9945.676	974.827	0.000	0.000	0.000	-13010.575	10.32	10.32	259.36	259.36
199	16	9945.677	834.567	0.000	0.000	0.000	13010.575	10.32	10.32	259.36	259.36
199	15	-9891.979	866.834	0.000	0.000	0.000	-14208.013	1.09	1.09	273.05	273.05
200	15	9891.979	793.967	0.000	0.000	0.000	14208.014	1.09	1.09	273.05	273.05
200	14	-9962.019	-663.067	0.000	0.000	0.000	-10199.850	30.83	30.83	226.07	226.07
201	14	9962.018	663.067	0.000	0.000	0.000	10199.850	30.83	30.83	226.07	226.07
201	13	-9991.619	-532.168	0.000	0.000	0.000	-6919.511	54.88	54.88	187.33	187.33
202	13	9868.711	532.169	0.000	0.000	0.000	6925.646	53.55	53.55	186.11	186.11
202	12	-9919.129	-401.267	0.000	0.000	0.000	-4365.290	72.60	72.60	156.16	156.16
203	12	9919.129	401.266	0.000	0.000	0.000	4365.300	72.60	72.60	156.16	156.16
203	11	-9950.584	-270.368	0.000	0.000	0.000	-2525.862	86.25	86.25	134.59	134.59
204	11	9950.583	270.369	0.000	0.000	0.000	2525.864	86.25	86.25	134.59	134.59
204	9	-9943.251	701.891	0.000	0.000	0.000	-1396.995	94.34	94.34	121.08	121.08

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 248

Mome Z Min. + Pret.

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	5036.749	24.336	0.000	0.000	0.000	1006.690	45.62	45.62	64.89	64.89
1	247	-5072.411	-370.071	0.000	0.000	0.000	1381.549	63.28	63.28	36.83	36.83
2	247	5072.323	370.072	0.000	0.000	0.000	-1381.551	63.28	63.28	36.83	36.83
2	246	-5108.238	-239.172	0.000	0.000	0.000	3049.790	75.73	75.73	17.35	17.35
3	246	5108.314	239.172	0.000	0.000	0.000	-3049.790	75.73	75.73	17.35	17.35
3	245	-5144.482	-108.272	0.000	0.000	0.000	3998.028	82.97	82.97	6.44	6.44
4	245	5104.591	108.271	0.000	0.000	0.000	-4009.024	82.63	82.63	5.89	5.89
4	244	-5140.734	22.629	0.000	0.000	0.000	4237.338	84.66	84.66	3.55	3.55
5	244	5140.749	-22.630	0.000	0.000	0.000	-4237.337	84.66	84.66	3.55	3.55
5	243	-5177.147	7.714	0.000	0.000	0.000	4332.078	85.73	85.73	2.81	2.81
6	243	5177.058	-7.715	0.000	0.000	0.000	-4332.077	85.73	85.73	2.81	2.81
6	242	-5211.755	-27.279	0.000	0.000	0.000	4148.740	84.77	84.77	5.36	5.36
7	242	5211.838	27.279	0.000	0.000	0.000	-4148.740	84.77	84.77	5.36	5.36
7	241	-7201.915	103.621	0.000	0.000	0.000	4037.664	104.87	104.87	27.58	27.58
8	241	7201.892	-103.621	0.000	0.000	0.000	-4037.666	104.87	104.87	27.58	27.58
8	240	-7214.043	48.535	0.000	0.000	0.000	3884.937	103.89	103.89	29.53	29.53
9	240	7214.002	-48.534	0.000	0.000	0.000	-3884.938	103.89	103.89	29.53	29.53
9	238	-7226.512	-136.942	0.000	0.000	0.000	4093.940	105.53	105.53	27.17	27.17
10	238	7226.551	105.942	0.000	0.000	0.000	-4093.941	105.53	105.53	27.17	27.17
10	236	-7188.263	-3.417	0.000	0.000	0.000	3710.776	102.36	102.36	31.33	31.33
11	236	7188.310	3.417	0.000	0.000	0.000	-3710.775	102.36	102.36	31.33	31.33
11	235	-7203.858	-19.135	0.000	0.000	0.000	3434.696	100.53	100.53	34.78	34.78
12	235	7203.764	19.135	0.000	0.000	0.000	-3434.697	100.52	100.52	34.78	34.78
12	234	-7219.671	-34.195	0.000	0.000	0.000	3249.354	99.35	99.35	37.15	37.15
13	234	7219.680	34.196	0.000	0.000	0.000	-3249.354	99.35	99.35	37.15	37.15
13	233	-7184.087	-48.223	0.000	0.000	0.000	3176.384	98.45	98.45	37.65	37.65
14	233	7184.129	48.223	0.000	0.000	0.000	-3176.383	98.45	98.45	37.65	37.65
14	232	-7213.394	-60.022	0.000	0.000	0.000	3202.058	98.94	98.94	37.65	37.65
15	232	7213.396	60.022	0.000	0.000	0.000	-3202.058	98.94	98.94	37.65	37.65
15	231	-7165.033	-71.691	0.000	0.000	0.000	3294.631	99.10	99.10	36.04	36.04
16	231	7164.990	71.691	0.000	0.000	0.000	-3294.633	99.10	99.10	36.04	36.04
16	230	-7215.721	-85.522	0.000	0.000	0.000	3410.665	100.48	100.48	35.19	35.19
17	230	7215.733	85.522	0.000	0.000	0.000	-3410.666	100.48	100.48	35.19	35.19
17	229	-7253.416	-99.448	0.000	0.000	0.000	3567.343	102.01	102.01	33.72	33.72
18	229	7253.384	99.449	0.000	0.000	0.000	-3567.343	102.01	102.01	33.72	33.72
18	227	-7265.667	-113.008	0.000	0.000	0.000	3779.339	103.67	103.67	31.33	31.33
19	227	7265.742	120.778	0.000	0.000	0.000	-3779.337	103.67	103.67	31.33	31.33
19	225	-7196.509	-13.518	0.000	0.000	0.000	3445.368	100.53	100.53	34.58	34.58
20	225	7196.478	13.518	0.000	0.000	0.000	-3445.368	100.52	100.52	34.58	34.58
20	224	-7217.621	-24.952	0.000	0.000	0.000	3173.291	98.78	98.78	38.04	38.04
21	224	7217.676	24.952	0.000	0.000	0.000	-3173.290	98.78	98.78	38.04	38.04
21	223	-7233.610	-34.587	0.000	0.000	0.000	2981.658	97.56	97.56	40.49	40.49
22	223	7233.579	34.586	0.000	0.000	0.000	-2981.658	97.56	97.56	40.49	40.49
22	222	-7239.804	-226.558	0.000	0.000	0.000	3956.117	104.68	104.68	28.95	28.95
23	222	7239.727	226.558	0.000	0.000	0.000	-3956.116	104.67	104.67	28.95	28.95
23	221	-7179.035	-95.658	0.000	0.000	0.000	4857.165	110.56	110.56	17.59	17.59
24	221	7179.126	95.659	0.000	0.000	0.000	-4857.163	110.56	110.56	17.59	17.59
24	220	-7200.851	35.241	0.000	0.000	0.000	5015.355	111.93	111.93	15.93	15.93
25	220	7200.807	-35.242	0.000	0.000	0.000	-5015.358	111.93	111.93	15.93	15.93
25	219	-7222.889	25.742	0.000	0.000	0.000	5050.665	112.42	112.42	15.74	15.74
26	219	7222.874	-25.743	0.000	0.000	0.000	-5050.663	112.42	112.42	15.74	15.74
26	218	-7231.908	15.515	0.000	0.000	0.000	5128.452	113.08	113.08	14.91	14.91
27	218	7231.951	-15.516	0.000	0.000	0.000	-5128.450	113.08	113.08	14.91	14.91
27	217	-7197.070	4.504	0.000	0.000	0.000	5248.486	113.58	113.58	13.12	13.12
28	217	7197.072	-4.503	0.000	0.000	0.000	-5248.490	113.58	113.58	13.12	13.12
28	216	-7209.230	-5.903	0.000	0.000	0.000	5437.527	115.07	115.07	10.99	10.99
29	216	7209.238	5.904	0.000	0.000	0.000	-5437.525	115.07	115.07	10.99	10.99
29	215	-7221.755	-15.323	0.000	0.000	0.000	5700.777	117.11	117.11	7.99	7.99
30	215	7221.725	15.324	0.000	0.000	0.000	-5700.776	117.11	117.11	7.99	7.99
30	213	-7222.460	-24.989	0.000	0.000	0.000	6017.433	119.41	119.41	4.23	4.23
31	213	7222.432	23.584	0.000	0.000	0.000	-6017.431	119.41	119.41	4.23	4.23
31	211	-7175.595	86.645	0.000	0.000	0.000	5729.213	116.83	116.83	7.17	7.17
32	211	7175.570	-86.646	0.000	0.000	0.000	-5729.215	116.83	116.83	7.17	7.17
32	210	-7191.331	76.669	0.000	0.000	0.000	5483.617	115.22	115.22	10.26	10.26
33	210	7191.338	-76.670	0.000	0.000	0.000	-5483.613	115.22	115.22	10.26	10.26
33	209	-7207.458	66.446	0.000	0.000	0.000	5288.180	113.98	113.98	12.75	12.75
34	209	7207.531	-66.444	0.000	0.000	0.000	-5288.181	113.98	113.98	12.75	12.75
34	208	-7213.938	55.879	0.000	0.000	0.000	5140.470	112.97	112.97	14.58	14.58
35	208	7213.899	-55.877	0.000	0.000	0.000	-5140.472	112.97	112.97	14.58	14.58
35	207	-7179.078	45.181	0.000	0.000	0.000	5050.530	111.96	111.96	15.29	15.29
36	207	7179.155	-45.182	0.000	0.000	0.000	-5050.533	111.96	111.96	15.29	15.29
36	206	-7200.879	34.467	0.000	0.000	0.000	4999.542	111.82	111.82	16.12	16.12
37	206	7200.834	-34.469	0.000	0.000	0.000	-4999.542	111.82	111.82	16.12	16.12
37	205	-7222.917	24.122	0.000	0.000	0.000	5010.645	112.13	112.13	16.22	16.22
38	205	7222.901	-24.123	0.000	0.000	0.000	-5010.646	112.13	112.13	16.22	16.22
38	204	-7231.936	14.015	0.000	0.000	0.000	5083.070	112.75	112.75	15.45	15.45
39	204	7231.978	-14.016	0.000	0.000	0.000	-5083.064	112.75	112.75	15.45	15.45
39	203	-7197.098	4.114	0.000	0.000	0.000	5216.953	113.35	113.35	13.49	13.49
40	203	7197.099	-4.114	0.000	0.000	0.000	-5216.954	113.35	113.35	13.49	13.49
40	202	-7209.257	-5.620	0.000	0.000	0.000	5411.386	114.89	114.89	11.31	11.31
41	202	7209.265	5.621	0.000	0.000	0.000	-5411.382	114.89	114.89	11.31	11.31
41	201	-7221.782	-15.222	0.000	0.000	0.000	5663.360	116.84	116.84	8.44	8.44
42	201	7221.752	15.222	0.000	0.000	0.000	-5663.362	116.84	116.84	8.44	8.44
42	199	-7222.487	-24.724	0.000	0.000	0.000	5975.460	119.11	119.11	4.73	4.73
43	199	7222.458	25.100	0.000	0.000	0.000	-5975.457	119.11	119.11	4.73	4.73
43	197	-7175.622	85.523	0.000	0.000	0.000	5696.959	116.60	116.60	7.55	7.55
44	197	7175.597	-85.521	0.000	0.000	0.000	-5696.962	116.60	116.60	7.55	7.55
44	196	-7191.357	75.994	0.000	0.000	0.000	5462.189	115.07	115.07	10.51	10.51
45	196	7191.365	-75.994	0.000	0.000	0.000	-5462.185	115.07	115.07	10.51	10.51
45	195	-7207.484	66.068	0.000	0.000	0.000	5274.634	113.88	113.88	12.92	12.92
46	195	7207.558	-66.068	0.000	0.000	0.000	-5274.635	113.88	113.88	12.92	12.92
46	194	-7213.965	55.546	0.000	0.000	0.000	5129.858	112.90	112.90	14.71	14.71
47	194	7213.926	-55.547	0.000	0.000	0.000	-5129.862	112.90	112.90	14.71	14.71
47	193	-7179.104	44.805	0.000	0.000	0.000	5041.126	111.89	111.89	15.40	15.40
48	193	7179.057	-44.804	0.000	0.000	0.000	-5041.125	111.89	111.89	15.40	15.40
48	192	-7200.780	34.089	0.000	0.000	0.000	4992.166	111.76	111.76	16.21	16.21
49	192	7200.861	-34.089	0.000	0.000	0.000	-4992.170	111.76	111.76	16.21	16.21
49	191	-7222.944	23.745	0.000	0.000	0.000	5005.378	112.09	112.09	16.28	16.28
50	191	7222.928	-23.745	0.000	0.000	0.000	-5005.382	112.09	112.09	16.28	16.28

50	190	-7231.962	13.638	0.000	0.000	0.000	5079.879	112.73	112.73	15.49	15.49
51	190	7231.879	-13.639	0.000	0.000	0.000	-5079.878	112.72	112.72	15.49	15.49
51	189	-7196.999	3.736	0.000	0.000	0.000	5215.838	113.34	113.34	13.51	13.51
52	189	7197.000	-3.738	0.000	0.000	0.000	-5215.837	113.34	113.34	13.51	13.51
52	188	-7209.159	-5.999	0.000	0.000	0.000	5412.345	114.89	114.89	11.29	11.29
53	188	7209.167	5.997	0.000	0.000	0.000	-5412.343	114.89	114.89	11.29	11.29
53	187	-7221.683	-15.599	0.000	0.000	0.000	5666.396	116.86	116.86	8.40	8.40
54	187	7221.778	15.599	0.000	0.000	0.000	-5666.397	116.86	116.86	8.40	8.40
54	185	-7222.514	-25.101	0.000	0.000	0.000	5980.570	119.14	119.14	4.67	4.67
55	185	7222.485	25.002	0.000	0.000	0.000	-5980.570	119.14	119.14	4.67	4.67
55	183	-7175.648	85.619	0.000	0.000	0.000	5701.536	116.63	116.63	7.50	7.50
56	183	7175.623	-85.619	0.000	0.000	0.000	-5701.537	116.63	116.63	7.50	7.50
56	182	-7191.383	76.093	0.000	0.000	0.000	5466.227	115.09	115.09	10.47	10.47
57	182	7191.391	-76.091	0.000	0.000	0.000	-5466.226	115.09	115.09	10.47	10.47
57	181	-7207.510	66.166	0.000	0.000	0.000	5278.135	113.90	113.90	12.87	12.87
58	181	7207.458	-66.166	0.000	0.000	0.000	-5278.135	113.90	113.90	12.87	12.87
58	180	-7213.866	55.643	0.000	0.000	0.000	5132.832	112.92	112.92	14.67	14.67
59	180	7213.952	-55.643	0.000	0.000	0.000	-5132.830	112.92	112.92	14.67	14.67
59	179	-7179.130	44.902	0.000	0.000	0.000	5043.555	111.91	111.91	15.37	15.37
60	179	7179.082	-44.903	0.000	0.000	0.000	-5043.553	111.91	111.91	15.37	15.37
60	178	-7200.807	34.185	0.000	0.000	0.000	4994.062	111.78	111.78	16.19	16.19
61	178	7200.762	-34.187	0.000	0.000	0.000	-4994.063	111.78	111.78	16.19	16.19
61	177	-7222.845	23.842	0.000	0.000	0.000	5006.740	112.10	112.10	16.27	16.27
62	177	7222.954	-23.842	0.000	0.000	0.000	-5006.740	112.10	112.10	16.27	16.27
62	176	-7231.988	13.736	0.000	0.000	0.000	5080.702	112.73	112.73	15.48	15.48
63	176	7231.905	-13.737	0.000	0.000	0.000	-5080.703	112.73	112.73	15.48	15.48
63	175	-7197.025	3.834	0.000	0.000	0.000	5216.127	113.34	113.34	13.50	13.50
64	175	7197.026	-3.834	0.000	0.000	0.000	-5216.126	113.34	113.34	13.50	13.50
64	174	-7209.184	-5.901	0.000	0.000	0.000	5412.093	114.89	114.89	11.30	11.30
65	174	7209.192	5.900	0.000	0.000	0.000	-5412.097	114.89	114.89	11.30	11.30
65	173	-7221.708	-15.501	0.000	0.000	0.000	5665.613	116.86	116.86	8.41	8.41
66	173	7221.741	15.501	0.000	0.000	0.000	-5665.612	116.86	116.86	8.41	8.41
66	171	-7222.477	-25.003	0.000	0.000	0.000	5979.250	119.13	119.13	4.68	4.68
67	171	7222.448	25.029	0.000	0.000	0.000	-5979.250	119.13	119.13	4.68	4.68
67	169	-7175.611	85.594	0.000	0.000	0.000	5700.354	116.62	116.62	7.51	7.51
68	169	7175.648	-85.593	0.000	0.000	0.000	-5700.355	116.62	116.62	7.51	7.51
68	168	-7191.409	76.065	0.000	0.000	0.000	5465.180	115.09	115.09	10.48	10.48
69	168	7191.417	-76.066	0.000	0.000	0.000	-5465.184	115.09	115.09	10.48	10.48
69	167	-7207.536	66.141	0.000	0.000	0.000	5277.234	113.90	113.90	12.89	12.89
70	167	7207.483	-66.141	0.000	0.000	0.000	-5277.229	113.90	113.90	12.88	12.88
70	166	-7213.891	55.620	0.000	0.000	0.000	5132.062	112.91	112.91	14.68	14.68
71	166	7213.914	-55.619	0.000	0.000	0.000	-5132.059	112.91	112.91	14.68	14.68
71	165	-7179.093	44.877	0.000	0.000	0.000	5042.923	111.90	111.90	15.38	15.38
72	165	7179.107	-44.877	0.000	0.000	0.000	-5042.925	111.90	111.90	15.38	15.38
72	164	-7200.831	34.161	0.000	0.000	0.000	4993.575	111.77	111.77	16.19	16.19
73	164	7200.787	-34.162	0.000	0.000	0.000	-4993.573	111.77	111.77	16.19	16.19
73	163	-7222.870	23.818	0.000	0.000	0.000	5006.389	112.10	112.10	16.27	16.27
74	163	7222.916	-23.815	0.000	0.000	0.000	-5006.390	112.10	112.10	16.27	16.27
74	162	-7231.950	13.709	0.000	0.000	0.000	5080.489	112.73	112.73	15.48	15.48
75	162	7231.930	-13.711	0.000	0.000	0.000	-5080.487	112.73	112.73	15.48	15.48
75	161	-7197.049	3.808	0.000	0.000	0.000	5216.056	113.34	113.34	13.50	13.50
76	161	7197.051	-3.809	0.000	0.000	0.000	-5216.053	113.34	113.34	13.50	13.50
76	160	-7209.209	-5.926	0.000	0.000	0.000	5412.163	114.89	114.89	11.30	11.30
77	160	7209.217	5.926	0.000	0.000	0.000	-5412.164	114.89	114.89	11.30	11.30
77	159	-7221.733	-15.526	0.000	0.000	0.000	5665.820	116.86	116.86	8.41	8.41
78	159	7221.704	15.525	0.000	0.000	0.000	-5665.822	116.86	116.86	8.41	8.41
78	157	-7222.439	-25.029	0.000	0.000	0.000	5979.596	119.14	119.14	4.68	4.68
79	157	7222.472	25.021	0.000	0.000	0.000	-5979.594	119.14	119.14	4.68	4.68
79	155	-7175.636	85.600	0.000	0.000	0.000	5700.664	116.63	116.63	7.51	7.51
80	155	7175.610	-85.601	0.000	0.000	0.000	-5700.664	116.63	116.63	7.51	7.51
80	154	-7191.371	76.071	0.000	0.000	0.000	5465.457	115.09	115.09	10.47	10.47
81	154	7191.378	-76.071	0.000	0.000	0.000	-5465.455	115.09	115.09	10.47	10.47
81	153	-7207.498	66.148	0.000	0.000	0.000	5277.473	113.90	113.90	12.88	12.88
82	153	7207.508	-66.147	0.000	0.000	0.000	-5277.470	113.90	113.90	12.88	12.88
82	152	-7213.915	55.624	0.000	0.000	0.000	5132.263	112.91	112.91	14.68	14.68
83	152	7213.938	-55.626	0.000	0.000	0.000	-5132.264	112.91	112.91	14.68	14.68
83	151	-7179.117	44.882	0.000	0.000	0.000	5043.096	111.90	111.90	15.37	15.37
84	151	7179.069	-44.884	0.000	0.000	0.000	-5043.096	111.90	111.90	15.37	15.37
84	150	-7200.793	34.167	0.000	0.000	0.000	4993.706	111.77	111.77	16.19	16.19
85	150	7200.811	-34.167	0.000	0.000	0.000	-4993.707	111.77	111.77	16.19	16.19
85	149	-7222.894	23.822	0.000	0.000	0.000	5006.484	112.10	112.10	16.27	16.27
86	149	7222.877	-23.824	0.000	0.000	0.000	-5006.486	112.10	112.10	16.27	16.27
86	148	-7231.912	13.716	0.000	0.000	0.000	5080.543	112.73	112.73	15.48	15.48
87	148	7231.954	-13.718	0.000	0.000	0.000	-5080.542	112.73	112.73	15.48	15.48
87	147	-7197.074	3.816	0.000	0.000	0.000	5216.065	113.34	113.34	13.50	13.50
88	147	7197.075	-3.815	0.000	0.000	0.000	-5216.062	113.34	113.34	13.50	13.50
88	146	-7209.233	-5.919	0.000	0.000	0.000	5412.131	114.89	114.89	11.30	11.30
89	146	7209.241	5.919	0.000	0.000	0.000	-5412.134	114.89	114.89	11.30	11.30
89	145	-7221.757	-15.518	0.000	0.000	0.000	5665.747	116.86	116.86	8.41	8.41
90	145	7221.728	15.518	0.000	0.000	0.000	-5665.751	116.86	116.86	8.41	8.41
90	143	-7222.463	-25.019	0.000	0.000	0.000	5979.486	119.14	119.14	4.68	4.68
91	143	7222.434	25.024	0.000	0.000	0.000	-5979.488	119.13	119.13	4.68	4.68
91	141	-7175.597	85.599	0.000	0.000	0.000	5700.564	116.62	116.62	7.51	7.51
92	141	7175.634	-85.598	0.000	0.000	0.000	-5700.566	116.62	116.62	7.51	7.51
92	140	-7191.395	76.072	0.000	0.000	0.000	5465.365	115.09	115.09	10.48	10.48
93	140	7191.402	-76.071	0.000	0.000	0.000	-5465.364	115.09	115.09	10.48	10.48
93	139	-7207.521	66.148	0.000	0.000	0.000	5277.388	113.90	113.90	12.89	12.89
94	139	7207.532	-66.146	0.000	0.000	0.000	-5277.387	113.90	113.90	12.88	12.88
94	138	-7213.939	55.626	0.000	0.000	0.000	5132.187	112.91	112.91	14.68	14.68
95	138	7213.900	-55.625	0.000	0.000	0.000	-5132.190	112.91	112.91	14.68	14.68
95	137	-7179.079	44.883	0.000	0.000	0.000	5043.029	111.90	111.90	15.37	15.37
96	137	7179.093	-44.884	0.000	0.000	0.000	-5043.027	111.90	111.90	15.37	15.37
96	136	-7200.816	34.167	0.000	0.000	0.000	4993.654	111.77	111.77	16.19	16.19
97	136	7200.834	-34.168	0.000	0.000	0.000	-4993.653	111.77	111.77	16.19	16.19
97	135	-7222.917	23.820	0.000	0.000	0.000	5006.456	112.10	112.10	16.27	16.27
98	135	7222.901	-23.820	0.000	0.000	0.000	-5006.458	112.10	112.10	16.27	16.27
98	134	-7231.935	13.715	0.000	0.000	0.000	5080.535	112.73	112.73	15.48	15.48
99	134	7231.915	-13.715	0.000	0.000	0.000	-5080.539	112.73	112.73	15.48	15.48
99	133	-7197.035	3.813	0.000	0.000	0.000	5216.096	113.34	113.34	13.50	13.50
00	133	7197.036	-3.812	0.000	0.000	0.000	-5216.097	113.34	113.34	13.50	13.50
100	132	-7209.194	-5.924	0.000	0.000	0.000	5412.196	114.89	114.89	11.30	11.30
101	132	7209.202	5.924	0.000	0.000	0.000	-5412.192	114.89	114.89	11.30	11.30
101	131	-7221.718	-15.523	0.000	0.000	0.000	5665.833	116.86	116.86	8.41	8.41
102	131	7221.750	15.524	0.000	0.000	0.000	-5665.831	116.86	116.86	8.41	8.41
102	129	-7222.486	-25.026	0.000	0.000	0.000	5979.590	119.14	119.14	4.68	4.68
103	129	7222.457	25.026	0.000	0.000	0.000	-5979.588	119.14	119.14	4.68	4.68
103	127	-7175.620	85.596	0.000	0.000	0.000	5700.656	116.63	116.63	7.51	7.51
104	127	7175.657	-85.595	0.000	0.000	0.000	-5700.657	116.63	116.63	7.51	7.51
104	126	-7191.418	76.070	0.000	0.000	0.000	5465.457	115.09	115.09	10.48	10.48
105	126	7191.363	-76.068	0.000	0.000	0.000	-5465.458	115.09	115.09	10.47	10.47
105	125	-7207.482	66.142	0.000	0.000	0.000	5277.491	113.90	113.90	12.88	12.88
106	125	7207.492	-66.142	0.000	0.000	0.000	-5277.488	113.90	113.90	12.88	12.88
106	124	-7213.899	55.618	0.000	0.000	0.000	5132.303	112.91	112.91	14.68	14.68
107	124	7213.923	-55.620	0.000	0.000	0.000	-5132.301	112.91	112.91	14.68	14.68
107	123	-7179.102	44.877	0.000	0.000	0.000	5043.137	111.90	111.90	15.37	15.37
108	123	7179.115	-44.877	0.000	0.000	0.000	-5043.137	111.90	111.90	15.37	15.37

108	122	-7200.840	34.164	0.000	0.000	0.000	4993.728	111.77	111.77	16.19	16.19
109	122	7200.795	-34.164	0.000	0.000	0.000	-4993.733	111.77	111.77	16.19	16.19
9	121	-7222.878	23.818	0.000	0.000	0.000	5006.548	112.10	112.10	16.27	16.27
110	121	7222.924	-23.817	0.000	0.000	0.000	-5006.551	112.10	112.10	16.27	16.27
110	120	-7231.958	13.717	0.000	0.000	0.000	5080.510	112.73	112.73	15.48	15.48
111	120	7231.937	-13.716	0.000	0.000	0.000	-5080.510	112.73	112.73	15.48	15.48
111	119	-7197.057	3.820	0.000	0.000	0.000	5215.957	113.34	113.34	13.50	13.50
112	119	7197.058	-3.820	0.000	0.000	0.000	-5215.954	113.34	113.34	13.50	13.50
112	118	-7209.216	-5.911	0.000	0.000	0.000	5411.969	114.89	114.89	11.30	11.30
113	118	7209.224	5.912	0.000	0.000	0.000	-5411.973	114.89	114.89	11.30	11.30
113	117	-7221.741	-15.508	0.000	0.000	0.000	5665.554	116.86	116.86	8.41	8.41
114	117	7221.710	15.510	0.000	0.000	0.000	-5665.557	116.86	116.86	8.41	8.41
114	115	-7222.446	-25.009	0.000	0.000	0.000	5979.287	119.13	119.13	4.68	4.68
115	115	7222.479	25.012	0.000	0.000	0.000	-5979.287	119.13	119.13	4.69	4.68
115	113	-7175.643	85.609	0.000	0.000	0.000	5700.370	116.62	116.62	7.51	7.51
116	113	7175.617	-85.609	0.000	0.000	0.000	-5700.373	116.62	116.62	7.51	7.51
116	112	-7191.378	76.081	0.000	0.000	0.000	5465.167	115.09	115.09	10.48	10.48
117	112	7191.385	-76.083	0.000	0.000	0.000	-5465.168	115.09	115.09	10.48	10.48
117	111	-7207.504	66.159	0.000	0.000	0.000	5277.154	113.90	113.90	12.89	12.89
118	111	7207.514	-66.160	0.000	0.000	0.000	-5277.150	113.90	113.90	12.89	12.89
118	110	-7213.921	55.639	0.000	0.000	0.000	5131.906	112.91	112.91	14.68	14.68
9	110	7213.945	-55.640	0.000	0.000	0.000	-5131.905	112.91	112.91	14.68	14.68
119	109	-7179.124	44.898	0.000	0.000	0.000	5042.745	111.90	111.90	15.38	15.38
120	109	7179.075	-44.899	0.000	0.000	0.000	-5042.748	111.90	111.90	15.38	15.38
120	108	-7200.799	34.179	0.000	0.000	0.000	4993.465	111.77	111.77	16.19	16.19
121	108	7200.817	-34.178	0.000	0.000	0.000	-4993.471	111.77	111.77	16.19	16.19
121	107	-7222.900	23.824	0.000	0.000	0.000	5006.450	112.10	112.10	16.27	16.27
122	107	7222.883	-23.824	0.000	0.000	0.000	-5006.450	112.10	112.10	16.27	16.27
122	106	-7231.917	13.712	0.000	0.000	0.000	5080.625	112.73	112.73	15.48	15.48
123	106	7231.959	-13.712	0.000	0.000	0.000	-5080.622	112.73	112.73	15.48	15.48
123	105	-7197.079	3.792	0.000	0.000	0.000	5216.500	113.35	113.35	13.50	13.50
124	105	7197.080	-3.792	0.000	0.000	0.000	-5216.499	113.35	113.35	13.50	13.50
124	104	-7209.238	-5.954	0.000	0.000	0.000	5412.826	114.90	114.90	11.29	11.29
125	104	7209.184	5.956	0.000	0.000	0.000	-5412.831	114.90	114.90	11.29	11.29
125	103	-7221.700	-15.564	0.000	0.000	0.000	5666.613	116.86	116.86	8.40	8.40
126	103	7221.732	15.563	0.000	0.000	0.000	-5666.612	116.86	116.86	8.40	8.40
126	101	-7222.468	-25.068	0.000	0.000	0.000	5980.428	119.14	119.14	4.67	4.67
127	101	7222.438	25.061	0.000	0.000	0.000	-5980.427	119.14	119.14	4.67	4.67
127	99	-7175.602	85.561	0.000	0.000	0.000	5701.466	116.63	116.63	7.50	7.50
128	99	7175.639	-85.562	0.000	0.000	0.000	-5701.466	116.63	116.63	7.50	7.50
28	98	-7191.399	76.030	0.000	0.000	0.000	5466.279	115.10	115.10	10.47	10.47
129	98	7191.407	-76.030	0.000	0.000	0.000	-5466.280	115.10	115.10	10.47	10.47
129	97	-7207.526	66.096	0.000	0.000	0.000	5278.444	113.91	113.91	12.87	12.87
130	97	7207.536	-66.096	0.000	0.000	0.000	-5278.443	113.91	113.91	12.87	12.87
130	96	-7213.943	55.562	0.000	0.000	0.000	5133.423	112.92	112.92	14.66	14.66
131	96	7213.904	-55.560	0.000	0.000	0.000	-5133.424	112.92	112.92	14.66	14.66
131	95	-7179.083	44.818	0.000	0.000	0.000	5044.257	111.91	111.91	15.36	15.36
132	95	7179.097	-44.817	0.000	0.000	0.000	-5044.255	111.91	111.91	15.36	15.36
132	94	-7200.820	34.121	0.000	0.000	0.000	4994.480	111.78	111.78	16.18	16.18
133	94	7200.838	-34.121	0.000	0.000	0.000	-4994.478	111.78	111.78	16.18	16.18
133	93	-7222.921	23.746	0.000	0.000	0.000	5007.782	112.11	112.11	16.25	16.25
134	93	7222.905	-23.747	0.000	0.000	0.000	-5007.786	112.11	112.11	16.25	16.25
134	92	-7231.939	13.732	0.000	0.000	0.000	5080.184	112.73	112.73	15.49	15.49
135	92	7231.918	-13.732	0.000	0.000	0.000	-5080.182	112.73	112.73	15.49	15.49
135	91	-7197.038	3.901	0.000	0.000	0.000	5214.398	113.33	113.33	13.52	13.52
136	91	7197.039	-3.899	0.000	0.000	0.000	-5214.400	113.33	113.33	13.52	13.52
136	90	-7209.197	-5.783	0.000	0.000	0.000	5409.508	114.87	114.87	11.33	11.33
137	90	7209.205	5.783	0.000	0.000	0.000	-5409.510	114.87	114.87	11.33	11.33
137	89	-7221.721	-15.353	0.000	0.000	0.000	5662.521	116.83	116.83	8.45	8.45
138	89	7221.722	15.352	0.000	0.000	0.000	-5662.521	116.83	116.83	8.45	8.45
138	87	-7222.458	-24.843	0.000	0.000	0.000	5976.009	119.11	119.11	4.72	4.72
139	87	7222.459	24.874	0.000	0.000	0.000	-5976.007	119.11	119.11	4.72	4.72
139	85	-7175.623	85.747	0.000	0.000	0.000	5697.240	116.60	116.60	7.55	7.55
140	85	7175.628	-85.746	0.000	0.000	0.000	-5697.238	116.60	116.60	7.55	7.55
140	84	-7191.389	76.229	0.000	0.000	0.000	5461.979	115.06	115.06	10.52	10.52
141	84	7191.396	-76.229	0.000	0.000	0.000	-5461.979	115.06	115.06	10.52	10.52
141	83	-7207.516	66.344	0.000	0.000	0.000	5273.445	113.87	113.87	12.93	12.93
142	83	7207.494	-66.342	0.000	0.000	0.000	-5273.450	113.87	113.87	12.93	12.93
142	82	-7213.901	55.868	0.000	0.000	0.000	5127.551	112.88	112.88	14.73	14.73
143	82	7213.924	-55.867	0.000	0.000	0.000	-5127.554	112.88	112.88	14.73	14.73
143	81	-7179.103	45.134	0.000	0.000	0.000	5038.413	111.87	111.87	15.43	15.43
144	81	7179.086	-45.133	0.000	0.000	0.000	-5038.415	111.87	111.87	15.43	15.43
144	80	-7200.811	34.340	0.000	0.000	0.000	4990.561	111.75	111.75	16.23	16.23
145	80	7200.828	-34.340	0.000	0.000	0.000	-4990.559	111.75	111.75	16.23	16.23
145	79	-7222.911	23.840	0.000	0.000	0.000	5006.330	112.10	112.10	16.27	16.27
146	79	7222.894	-23.839	0.000	0.000	0.000	-5006.328	112.10	112.10	16.27	16.27
146	78	-7231.928	13.659	0.000	0.000	0.000	5081.891	112.74	112.74	15.47	15.47
147	78	7231.939	-13.659	0.000	0.000	0.000	-5081.895	112.74	112.74	15.47	15.47
147	77	-7197.059	3.482	0.000	0.000	0.000	5222.541	113.39	113.39	13.43	13.43
148	77	7197.059	-3.482	0.000	0.000	0.000	-5222.543	113.39	113.39	13.43	13.43
48	76	-7209.217	-6.452	0.000	0.000	0.000	5422.365	114.96	114.96	11.18	11.18
149	76	7209.225	6.450	0.000	0.000	0.000	-5422.365	114.96	114.96	11.18	11.18
149	75	-7221.742	-16.173	0.000	0.000	0.000	5678.369	116.95	116.95	8.26	8.26
150	75	7221.743	16.173	0.000	0.000	0.000	-5678.369	116.95	116.95	8.26	8.26
150	73	-7222.478	-25.725	0.000	0.000	0.000	5993.128	119.23	119.23	4.52	4.52
151	73	7222.448	25.597	0.000	0.000	0.000	-5993.126	119.23	119.23	4.52	4.52
151	71	-7175.612	85.026	0.000	0.000	0.000	5713.606	116.72	116.72	7.35	7.35
152	71	7175.617	-85.028	0.000	0.000	0.000	-5713.605	116.72	116.72	7.36	7.36
152	70	-7191.378	75.457	0.000	0.000	0.000	5478.638	115.18	115.18	10.32	10.32
153	70	7191.385	-75.457	0.000	0.000	0.000	-5478.644	115.18	115.18	10.32	10.32
153	69	-7207.504	65.381	0.000	0.000	0.000	5292.802	114.01	114.01	12.70	12.70
154	69	7207.514	-65.380	0.000	0.000	0.000	-5292.805	114.01	114.01	12.70	12.70
154	68	-7213.921	54.681	0.000	0.000	0.000	5150.295	113.05	113.05	14.46	14.46
155	68	7213.913	-54.681	0.000	0.000	0.000	-5150.295	113.05	113.05	14.46	14.46
155	67	-7179.092	43.914	0.000	0.000	0.000	5061.051	112.03	112.03	15.16	15.16
156	67	7179.105	-43.914	0.000	0.000	0.000	-5061.048	112.03	112.03	15.16	15.16
156	66	-7200.830	33.492	0.000	0.000	0.000	5005.768	111.86	111.86	16.05	16.05
157	66	7200.816	-33.492	0.000	0.000	0.000	-5005.769	111.86	111.86	16.05	16.05
157	65	-7222.899	22.687	0.000	0.000	0.000	5026.347	112.24	112.24	16.03	16.03
58	65	7222.914	-22.688	0.000	0.000	0.000	-5026.343	112.24	112.24	16.03	16.03
158	64	-7231.948	13.934	0.000	0.000	0.000	5075.326	112.69	112.69	15.55	15.55
159	64	7231.927	-13.936	0.000	0.000	0.000	-5075.324	112.69	112.69	15.55	15.55
159	63	-7197.047	5.094	0.000	0.000	0.000	5191.061	113.16	113.16	13.80	13.80
160	63	7197.048	-5.094	0.000	0.000	0.000	-5191.063	113.16	113.16	13.80	13.80
160	62	-7209.206	-3.870	0.000	0.000	0.000	5372.640	114.60	114.60	11.77	11.77
161	62	7209.213	3.869	0.000	0.000	0.000	-5372.638	114.60	114.60	11.77	11.77
161	61	-7221.730	-12.992	0.000	0.000	0.000	5617.061	116.50	116.50	8.99	8.99
162	61	7221.731	12.993	0.000	0.000	0.000	-5617.062	116.50	116.50	8.99	8.99
162	59	-7222.466	-22.311	0.000	0.000	0.000	5926.898	118.75	118.75	5.31	5.31
163	59	7222.468	22.800	0.000	0.000	0.000	-5926.897	118.75	118.75	5.31	5.31
163	57	-7175.631	87.810	0.000	0.000	0.000	5650.285	116.26	116.26	8.11	8.11
164	57	7175.637	-87.811	0.000	0.000	0.000	-5650.288	116.26	116.26	8.11	8.11
164	56	-7191.397	78.452	0.000	0.000	0.000	5414.193	114.72	114.72	11.09	11.09
165	56	7191.374	-78.451	0.000	0.000	0.000	-5414.196	114.72	114.72	11.08	11.08
165	55	-7207.493	69.100	0.000	0.000	0.000	5217.974	113.47	113.47	13.59	13.59
166	55	7207.502	-69.098	0.000	0.000	0.000	-5217.973	113.47	113.47	13.59	13.59

166	54	-7213.910	59.266	0.000	0.000	0.000	5062.438	112.41	112.41	15.51	15.51
167	54	7213.901	-59.266	0.000	0.000	0.000	-5062.437	112.41	112.41	15.51	15.51
7	53	-7179.080	48.618	0.000	0.000	0.000	4973.725	111.40	111.40	16.20	16.20
168	53	7179.094	-48.617	0.000	0.000	0.000	-4973.722	111.40	111.40	16.20	16.20
168	52	-7200.818	36.752	0.000	0.000	0.000	4947.326	111.44	111.44	16.74	16.74
169	52	7200.804	-36.753	0.000	0.000	0.000	-4947.328	111.44	111.44	16.74	16.74
169	51	-7222.887	24.053	0.000	0.000	0.000	5004.934	112.09	112.09	16.29	16.29
170	51	7222.901	-24.054	0.000	0.000	0.000	-5004.938	112.09	112.09	16.29	16.29
170	50	-7231.936	12.818	0.000	0.000	0.000	5101.612	112.88	112.88	15.23	15.23
171	50	7231.946	-12.817	0.000	0.000	0.000	-5101.615	112.88	112.88	15.23	15.23
171	49	-7197.066	-1.195	0.000	0.000	0.000	5313.804	114.05	114.05	12.34	12.34
172	49	7197.066	1.196	0.000	0.000	0.000	-5313.804	114.05	114.05	12.34	12.34
172	48	-7209.225	-13.910	0.000	0.000	0.000	5566.044	116.00	116.00	9.46	9.46
173	48	7209.201	13.908	0.000	0.000	0.000	-5566.044	116.00	116.00	9.46	9.46
173	47	-7221.717	-25.358	0.000	0.000	0.000	5855.332	118.23	118.23	6.15	6.15
174	47	7221.734	25.360	0.000	0.000	0.000	-5855.334	118.23	118.23	6.15	6.15
174	45	-7222.469	-35.578	0.000	0.000	0.000	6184.245	120.62	120.62	2.24	2.24
175	45	7222.455	33.680	0.000	0.000	0.000	-6184.245	120.62	120.62	2.24	2.24
75	43	-7175.619	76.976	0.000	0.000	0.000	5896.415	118.04	118.04	5.18	5.18
176	43	7175.624	-76.976	0.000	0.000	0.000	-5896.418	118.04	118.04	5.18	5.18
176	42	-7191.385	66.784	0.000	0.000	0.000	5664.931	116.53	116.53	8.10	8.10
7	42	7191.392	-66.785	0.000	0.000	0.000	-5664.934	116.53	116.53	8.10	8.10
177	41	-7207.511	54.602	0.000	0.000	0.000	5509.571	115.58	115.58	10.12	10.12
178	41	7207.505	-54.601	0.000	0.000	0.000	-5509.573	115.58	115.58	10.12	10.12
178	40	-7213.913	41.341	0.000	0.000	0.000	5405.708	114.89	114.89	11.42	11.42
179	40	7213.920	-41.339	0.000	0.000	0.000	-5405.706	114.89	114.89	11.42	11.42
179	39	-7179.099	30.134	0.000	0.000	0.000	5316.637	113.88	113.88	12.12	12.12
180	39	7179.097	-30.136	0.000	0.000	0.000	-5316.639	113.88	113.88	12.12	12.12
180	38	-7200.821	23.759	0.000	0.000	0.000	5180.287	113.12	113.12	13.97	13.97
181	38	7200.822	-23.758	0.000	0.000	0.000	-5180.289	113.12	113.12	13.97	13.97
181	37	-7222.905	6.251	0.000	0.000	0.000	5314.604	114.33	114.33	12.60	12.60
182	37	7222.904	-6.250	0.000	0.000	0.000	-5314.607	114.33	114.33	12.60	12.60
182	36	-7231.938	-53.981	0.000	0.000	0.000	5069.147	112.65	112.65	15.62	15.62
183	36	7231.933	53.980	0.000	0.000	0.000	-5069.145	112.65	112.65	15.62	15.62
183	35	-7197.053	-65.931	0.000	0.000	0.000	5232.370	113.46	113.46	13.31	13.31
184	35	7197.054	65.929	0.000	0.000	0.000	-5232.372	113.46	113.46	13.31	13.31
184	34	-7209.212	-76.978	0.000	0.000	0.000	5435.392	115.06	115.06	11.02	11.02
185	34	7209.219	76.979	0.000	0.000	0.000	-5435.392	115.06	115.06	11.02	11.02
185	33	-7221.736	-85.172	0.000	0.000	0.000	5637.773	116.65	116.65	8.74	8.74
186	33	7221.721	85.172	0.000	0.000	0.000	-5637.771	116.65	116.65	8.74	8.74
36	31	-7222.456	-91.074	0.000	0.000	0.000	5853.803	118.23	118.23	6.18	6.18
187	31	7222.458	71.863	0.000	0.000	0.000	-5853.801	118.23	118.23	6.18	6.18
187	29	-8498.904	37.326	0.000	0.000	0.000	5997.231	132.67	132.67	17.88	17.88
188	29	8498.912	-37.325	0.000	0.000	0.000	-5997.233	132.67	132.67	17.88	17.88
188	28	-8524.043	31.803	0.000	0.000	0.000	5555.543	129.74	129.74	23.40	23.40
189	28	8524.033	-31.804	0.000	0.000	0.000	-5555.545	129.74	129.74	23.40	23.40
189	27	-8549.588	22.382	0.000	0.000	0.000	5244.642	127.76	127.76	27.37	27.37
190	27	8549.593	-22.383	0.000	0.000	0.000	-5244.640	127.76	127.76	27.37	27.37
190	26	-8565.503	9.761	0.000	0.000	0.000	5048.458	126.51	126.51	29.87	29.87
191	26	8565.506	-9.762	0.000	0.000	0.000	-5048.459	126.51	126.51	29.87	29.87
191	25	-8540.255	-1.705	0.000	0.000	0.000	4895.920	125.14	125.14	31.42	31.42
192	25	8540.254	1.703	0.000	0.000	0.000	-4895.921	125.14	125.14	31.42	31.42
192	24	-8571.615	-12.851	0.000	0.000	0.000	4788.004	124.69	124.69	33.04	33.04
193	24	8571.612	12.851	0.000	0.000	0.000	-4788.002	124.69	124.69	33.04	33.04
193	23	-8603.401	-31.852	0.000	0.000	0.000	4907.151	125.88	125.88	31.95	31.95
194	23	8603.403	31.853	0.000	0.000	0.000	-4907.151	125.88	125.88	31.95	31.95
194	22	-9917.654	-196.118	0.000	0.000	0.000	6302.879	149.79	149.79	29.14	29.14
195	22	9917.659	196.117	0.000	0.000	0.000	-6302.884	149.79	149.79	29.14	29.14
195	20	-9929.280	-256.588	0.000	0.000	0.000	7066.857	155.44	155.44	20.17	20.17
196	20	9929.276	280.804	0.000	0.000	0.000	-7066.855	155.44	155.44	20.17	20.17
196	18	-9818.292	-29.904	0.000	0.000	0.000	7584.042	158.01	158.01	12.85	12.85
197	18	9818.293	29.906	0.000	0.000	0.000	-7584.042	158.01	158.01	12.85	12.85
197	17	-9887.811	-74.749	0.000	0.000	0.000	7952.262	161.41	161.41	9.19	9.19
198	17	9887.807	74.747	0.000	0.000	0.000	-7952.263	161.41	161.41	9.19	9.19
198	16	-9945.676	-103.989	0.000	0.000	0.000	8118.683	163.22	163.22	7.82	7.82
199	16	9945.677	103.987	0.000	0.000	0.000	-8118.674	163.22	163.22	7.82	7.82
199	15	-9891.979	26.913	0.000	0.000	0.000	8366.232	164.45	164.45	4.31	4.31
200	15	9891.979	-26.912	0.000	0.000	0.000	-8366.228	164.45	164.45	4.31	4.31
200	14	-9962.019	11.947	0.000	0.000	0.000	8363.101	165.16	165.16	5.08	5.08
201	14	9962.018	-11.947	0.000	0.000	0.000	-8363.100	165.16	165.16	5.08	5.08
201	13	-9991.619	142.847	0.000	0.000	0.000	7930.848	162.34	162.34	10.54	10.54
202	13	9868.711	-142.848	0.000	0.000	0.000	-7924.716	161.01	161.01	9.32	9.32
202	12	-9919.129	136.830	0.000	0.000	0.000	7472.882	158.27	158.27	15.23	15.23
203	12	9919.129	-136.832	0.000	0.000	0.000	-7472.881	158.27	158.27	15.23	15.23
203	11	-9950.584	136.227	0.000	0.000	0.000	6419.223	150.97	150.97	28.10	28.10
204	11	9950.583	-136.225	0.000	0.000	0.000	-6419.221	150.97	150.97	28.10	28.10
204	9	-9943.251	309.525	0.000	0.000	0.000	5311.818	142.88	142.88	41.21	41.21

Cables de pretensado de servicio

CABLE 106 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	294.000	0.953	709.040	-4.6576
2	297.000	0.740	716.470	-2.8659
3	302.500	0.889	748.273	7.0581
4	308.000	1.896	743.200	10.5006
5	313.500	2.738	731.602	8.1567
6	319.000	3.437	717.220	4.6804
7	324.500	3.605	700.371	0.1201
8	330.000	3.605	698.237	0.0792
9	335.500	3.605	704.512	-0.4369
10	341.000	3.381	722.308	-5.3166
11	346.500	2.527	744.862	-11.7573
12	352.000	1.402	747.766	-8.7468
13	357.500	0.974	722.627	-1.3476
14	363.000	0.953	713.555	0.1744
15	367.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 206 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	294.000	1.496	708.438	-4.9573
2	297.000	1.269	716.131	-3.0637
3	302.500	1.424	749.527	7.4462
4	308.000	2.496	740.171	11.3105
5	313.500	3.308	719.517	5.5347
6	319.000	3.605	702.651	0.9910
7	324.500	3.605	701.287	-0.2343
8	330.000	3.605	706.719	-0.0539
9	335.500	3.605	713.039	0.4499
10	341.000	3.594	724.800	-2.0886
11	346.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	352.000	1.992	747.714	-8.9073
13	357.500	1.525	723.026	-1.6786
14	363.000	1.496	713.029	0.1949
15	367.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 306 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	294.000	2.039	709.636	-5.2866
2	297.000	1.812	719.953	-2.4015
3	302.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	308.000	3.089	744.858	9.2619
5	313.500	3.666	724.324	3.5704
6	319.000	3.869	711.788	0.7330
7	324.500	3.869	709.267	-0.1632

8	330.000	3.869	714.505	-0.0804
9	335.500	3.869	721.056	0.4847
10	341.000	3.874	732.004	-1.7017
11	346.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	352.000	2.520	746.086	-7.8556
13	357.500	2.073	724.640	-1.8296
14	363.000	2.039	714.230	0.1936
15	367.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 406 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	294.000	2.582	709.131	-5.2868
2	297.000	2.355	719.442	-2.4010
3	302.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	308.000	3.646	741.925	7.2514
5	313.500	3.869	717.156	-0.0860
6	319.000	3.869	712.844	0.0230
7	324.500	3.869	717.967	-0.0059
8	330.000	3.869	723.069	0.0008
9	335.500	3.869	728.194	0.0029
10	341.000	3.869	733.391	-0.0123
11	346.500	3.763	747.437	-3.2630
12	352.000	3.227	743.520	-6.9511
13	357.500	2.657	728.593	-3.3531
14	363.000	2.582	713.964	0.2555
15	367.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 506 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	294.000	3.163	718.650	4.2882
2	297.000	3.391	721.888	4.4619
3	302.500	3.770	732.041	2.5809
4	308.000	3.869	743.858	0.1370
5	313.500	3.869	749.602	-0.0369
6	319.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	324.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	330.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	335.500	3.869	745.936	-0.0280
10	341.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	346.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	352.000	3.700	743.434	-3.8281
13	357.500	3.262	736.610	-3.2433
14	363.000	3.163	722.685	0.0385
15	367.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 107 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	360.000	0.953	709.040	-4.6576
2	363.000	0.740	716.470	-2.8659
3	368.500	0.889	748.273	7.0581
4	374.000	1.896	743.200	10.5006
5	379.500	2.738	731.602	8.1567
6	385.000	3.437	717.220	4.6804
7	390.500	3.605	700.371	0.1201
8	396.000	3.605	698.237	0.0792
9	401.500	3.605	704.512	-0.4369
10	407.000	3.381	722.308	-5.3166
11	412.500	2.527	744.862	-11.7573
12	418.000	1.402	747.766	-8.7468
13	423.500	0.974	722.627	-1.3476
14	429.000	0.953	713.555	0.1744
15	433.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 207 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	360.000	1.496	708.438	-4.9573
2	363.000	1.269	716.131	-3.0637
3	368.500	1.424	749.527	7.4462
4	374.000	2.496	740.171	11.3105
5	379.500	3.308	719.517	5.5347
6	385.000	3.605	702.651	0.9910
7	390.500	3.605	701.287	-0.2343
8	396.000	3.605	706.719	-0.0539
9	401.500	3.605	713.039	0.4499
10	407.000	3.594	724.800	-2.0886
11	412.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	418.000	1.992	747.714	-8.9073
13	423.500	1.525	723.026	-1.6786
14	429.000	1.496	713.029	0.1949
15	433.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 307 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	360.000	2.039	709.636	-5.2866
2	363.000	1.812	719.953	-2.4015
3	368.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	374.000	3.089	744.858	9.2619
5	379.500	3.666	724.324	3.5704
6	385.000	3.869	711.788	0.7330
7	390.500	3.869	709.267	-0.1632
8	396.000	3.869	714.505	-0.0804
9	401.500	3.869	721.056	0.4847
10	407.000	3.874	732.004	-1.7017
11	412.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	418.000	2.520	746.086	-7.8556
13	423.500	2.073	724.640	-1.8296
14	429.000	2.039	714.230	0.1936
15	433.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 407 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306

TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	360.000	2.582	709.131	-5.2868
2	363.000	2.355	719.442	-2.4010
3	368.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	374.000	3.646	741.925	7.2514
5	379.500	3.869	717.156	-0.0860
6	385.000	3.869	712.844	0.0230
7	390.500	3.869	717.967	-0.0059
8	396.000	3.869	723.069	0.0008
9	401.500	3.869	728.194	0.0029
10	407.000	3.869	733.391	-0.0123
11	412.500	3.763	747.437	-3.2630
12	418.000	3.227	743.520	-6.9511
13	423.500	2.657	728.593	-3.3531
14	429.000	2.582	713.964	0.2555
15	433.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 507 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	360.000	3.163	718.650	4.2882
2	363.000	3.391	721.888	4.4619
3	368.500	3.770	732.041	2.5809
4	374.000	3.869	743.858	0.1370
5	379.500	3.869	749.602	-0.0369
6	385.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	390.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	396.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	401.500	3.869	745.936	-0.0280
10	407.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	412.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	418.000	3.700	743.434	-3.8281
13	423.500	3.262	736.610	-3.2433
14	429.000	3.163	722.685	0.0385
15	433.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 108 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	426.000	0.953	709.040	-4.6576
2	429.000	0.740	716.470	-2.8659
3	434.500	0.889	748.273	7.0581
4	440.000	1.896	743.200	10.5006
5	445.500	2.738	731.602	8.1567
6	451.000	3.437	717.220	4.6804
7	456.500	3.605	700.371	0.1201
8	462.000	3.605	698.237	0.0792
9	467.500	3.605	704.512	-0.4369
10	473.000	3.381	722.308	-5.3166
11	478.500	2.527	744.862	-11.7573
12	484.000	1.402	747.766	-8.7468
13	489.500	0.974	722.627	-1.3476
14	495.000	0.953	713.555	0.1744
15	499.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 208 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	426.000	1.496	708.438	-4.9573
2	429.000	1.269	716.131	-3.0637
3	434.500	1.424	749.527	7.4462
4	440.000	2.496	740.171	11.3105
5	445.500	3.308	719.517	5.5347
6	451.000	3.605	702.651	0.9910
7	456.500	3.605	701.287	-0.2343
8	462.000	3.605	706.719	-0.0539
9	467.500	3.605	713.039	0.4499
10	473.000	3.594	724.800	-2.0886
11	478.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	484.000	1.992	747.714	-8.9073
13	489.500	1.525	723.026	-1.6786
14	495.000	1.496	713.029	0.1949
15	499.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 308 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	426.000	2.039	709.636	-5.2866
2	429.000	1.812	719.953	-2.4015
3	434.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	440.000	3.089	744.858	9.2619
5	445.500	3.666	724.324	3.5704
6	451.000	3.869	711.788	0.7330
7	456.500	3.869	709.267	-0.1632
8	462.000	3.869	714.505	-0.0804
9	467.500	3.869	721.056	0.4847
10	473.000	3.874	732.004	-1.7017
11	478.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	484.000	2.520	746.086	-7.8556
13	489.500	2.073	724.640	-1.8296
14	495.000	2.039	714.230	0.1936
15	499.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 408 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	426.000	2.582	709.131	-5.2868
2	429.000	2.355	719.442	-2.4010
3	434.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	440.000	3.646	741.925	7.2514
5	445.500	3.869	717.156	-0.0860
6	451.000	3.869	712.844	0.0230
7	456.500	3.869	717.967	-0.0059
8	462.000	3.869	723.069	0.0008
9	467.500	3.869	728.194	0.0029
10	473.000	3.869	733.391	-0.0123
11	478.500	3.763	747.437	-3.2630
12	484.000	3.227	743.520	-6.9511
13	489.500	2.657	728.593	-3.3531
14	495.000	2.582	713.964	0.2555
15	499.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 508 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	426.000	3.163	718.650	4.2882
2	429.000	3.391	721.888	4.4619
3	434.500	3.770	732.041	2.5809
4	440.000	3.869	743.858	0.1370
5	445.500	3.869	749.602	-0.0369
6	451.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	456.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	462.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	467.500	3.869	745.936	-0.0280
10	473.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	478.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	484.000	3.700	743.434	-3.8281
13	489.500	3.262	736.610	-3.2433
14	495.000	3.163	722.685	0.0385
15	499.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 109 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	492.000	0.953	709.040	-4.6576
2	495.000	0.740	716.470	-2.8659
3	500.500	0.889	748.273	7.0581
4	506.000	1.896	743.200	10.5006
5	511.500	2.738	731.602	8.1567
6	517.000	3.437	717.220	4.6804
7	522.500	3.605	700.371	0.1201
8	528.000	3.605	698.237	0.0792
9	533.500	3.605	704.512	-0.4369
10	539.000	3.381	722.308	-5.3166
11	544.500	2.527	744.862	-11.7573
12	550.000	1.402	747.766	-8.7468
13	555.500	0.974	722.627	-1.3476
14	561.000	0.953	713.555	0.1744
15	565.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 209 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	492.000	1.496	708.438	-4.9573
2	495.000	1.269	716.131	-3.0637
3	500.500	1.424	749.527	7.4462
4	506.000	2.496	740.171	11.3105
5	511.500	3.308	719.517	5.5347
6	517.000	3.605	702.651	0.9910
7	522.500	3.605	701.287	-0.2343

8	528.000	3.605	706.719	-0.0539
9	533.500	3.605	713.039	0.4499
10	539.000	3.594	724.800	-2.0886
11	544.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	550.000	1.992	747.714	-8.9073
13	555.500	1.525	723.026	-1.6786
14	561.000	1.496	713.029	0.1949
15	565.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 309 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	492.000	2.039	709.636	-5.2866
2	495.000	1.812	719.953	-2.4015
3	500.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	506.000	3.089	744.858	9.2619
5	511.500	3.666	724.324	3.5704
6	517.000	3.869	711.788	0.7330
7	522.500	3.869	709.267	-0.1632
8	528.000	3.869	714.505	-0.0804
9	533.500	3.869	721.056	0.4847
10	539.000	3.874	732.004	-1.7017
11	544.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	550.000	2.520	746.086	-7.8556
13	555.500	2.073	724.640	-1.8296
14	561.000	2.039	714.230	0.1936
15	565.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 409 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	492.000	2.582	709.131	-5.2868
2	495.000	2.355	719.442	-2.4010
3	500.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	506.000	3.646	741.925	7.2514
5	511.500	3.869	717.156	-0.0860
6	517.000	3.869	712.844	0.0230
7	522.500	3.869	717.967	-0.0059
8	528.000	3.869	723.069	0.0008
9	533.500	3.869	728.194	0.0029
10	539.000	3.869	733.391	-0.0123
11	544.500	3.763	747.437	-3.2630
12	550.000	3.227	743.520	-6.9511
13	555.500	2.657	728.593	-3.3531
14	561.000	2.582	713.964	0.2555
15	565.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 509 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	492.000	3.163	718.650	4.2882
2	495.000	3.391	721.888	4.4619
3	500.500	3.770	732.041	2.5809
4	506.000	3.869	743.858	0.1370
5	511.500	3.869	749.602	-0.0369
6	517.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	522.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	528.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	533.500	3.869	745.936	-0.0280
10	539.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	544.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	550.000	3.700	743.434	-3.8281
13	555.500	3.262	736.610	-3.2433
14	561.000	3.163	722.685	0.0385
15	565.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 110 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	558.000	0.953	709.040	-4.6576
2	561.000	0.740	716.470	-2.8659
3	566.500	0.889	748.273	7.0581
4	572.000	1.896	743.200	10.5006
5	577.500	2.738	731.602	8.1567
6	583.000	3.437	717.220	4.6804
7	588.500	3.605	700.371	0.1201
8	594.000	3.605	698.237	0.0792
9	599.500	3.605	704.512	-0.4369
10	605.000	3.381	722.308	-5.3166
11	610.500	2.527	744.862	-11.7573
12	616.000	1.402	747.766	-8.7468
13	621.500	0.974	722.627	-1.3476
14	627.000	0.953	713.555	0.1744
15	631.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 210 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	558.000	1.496	708.438	-4.9573
2	561.000	1.269	716.131	-3.0637
3	566.500	1.424	749.527	7.4462
4	572.000	2.496	740.171	11.3105
5	577.500	3.308	719.517	5.5347
6	583.000	3.605	702.651	0.9910
7	588.500	3.605	701.287	-0.2343
8	594.000	3.605	706.719	-0.0539
9	599.500	3.605	713.039	0.4499
10	605.000	3.594	724.800	-2.0886
11	610.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	616.000	1.992	747.714	-8.9073
13	621.500	1.525	723.026	-1.6786
14	627.000	1.496	713.029	0.1949
15	631.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 310 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333

TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	558.000	2.039	709.636	-5.2866
2	561.000	1.812	719.953	-2.4015
3	566.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	572.000	3.089	744.858	9.2619
5	577.500	3.666	724.324	3.5704
6	583.000	3.869	711.788	0.7330
7	588.500	3.869	709.267	-0.1632
8	594.000	3.869	714.505	-0.0804
9	599.500	3.869	721.056	0.4847
10	605.000	3.874	732.004	-1.7017
11	610.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	616.000	2.520	746.086	-7.8556
13	621.500	2.073	724.640	-1.8296
14	627.000	2.039	714.230	0.1936
15	631.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 410 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	558.000	2.582	709.131	-5.2868
2	561.000	2.355	719.442	-2.4010
3	566.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	572.000	3.646	741.925	7.2514
5	577.500	3.869	717.156	-0.0860
6	583.000	3.869	712.844	0.0230
7	588.500	3.869	717.967	-0.0059
8	594.000	3.869	723.069	0.0008
9	599.500	3.869	728.194	0.0029
10	605.000	3.869	733.391	-0.0123
11	610.500	3.763	747.437	-3.2630
12	616.000	3.227	743.520	-6.9511
13	621.500	2.657	728.593	-3.3531
14	627.000	2.582	713.964	0.2555
15	631.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 510 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	558.000	3.163	718.650	4.2882
2	561.000	3.391	721.888	4.4619
3	566.500	3.770	732.041	2.5809
4	572.000	3.869	743.858	0.1370
5	577.500	3.869	749.602	-0.0369
6	583.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	588.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	594.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	599.500	3.869	745.936	-0.0280
10	605.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	610.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	616.000	3.700	743.434	-3.8281
13	621.500	3.262	736.610	-3.2433
14	627.000	3.163	722.685	0.0385
15	631.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 111 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	624.000	0.953	709.040	-4.6576
2	627.000	0.740	716.470	-2.8659
3	632.500	0.889	748.273	7.0581
4	638.000	1.896	743.200	10.5006
5	643.500	2.738	731.602	8.1567
6	649.000	3.437	717.220	4.6804
7	654.500	3.605	700.371	0.1201
8	660.000	3.605	698.237	0.0792
9	665.500	3.605	704.512	-0.4369
10	671.000	3.381	722.308	-5.3166
11	676.500	2.527	744.862	-11.7573
12	682.000	1.402	747.766	-8.7468
13	687.500	0.974	722.627	-1.3476
14	693.000	0.953	713.555	0.1744
15	697.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 211 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	624.000	1.496	708.438	-4.9573
2	627.000	1.269	716.131	-3.0637
3	632.500	1.424	749.527	7.4462
4	638.000	2.496	740.171	11.3105
5	643.500	3.308	719.517	5.5347
6	649.000	3.605	702.651	0.9910
7	654.500	3.605	701.287	-0.2343
8	660.000	3.605	706.719	-0.0539
9	665.500	3.605	713.039	0.4499
10	671.000	3.594	724.800	-2.0886
11	676.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	682.000	1.992	747.714	-8.9073
13	687.500	1.525	723.026	-1.6786
14	693.000	1.496	713.029	0.1949
15	697.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 311 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	624.000	2.039	709.636	-5.2866
2	627.000	1.812	719.953	-2.4015
3	632.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	638.000	3.089	744.858	9.2619
5	643.500	3.666	724.324	3.5704
6	649.000	3.869	711.788	0.7330
7	654.500	3.869	709.267	-0.1632
8	660.000	3.869	714.505	-0.0804
9	665.500	3.869	721.056	0.4847
10	671.000	3.874	732.004	-1.7017
11	676.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	682.000	2.520	746.086	-7.8556
13	687.500	2.073	724.640	-1.8296
14	693.000	2.039	714.230	0.1936
15	697.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 411 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	624.000	2.582	709.131	-5.2868
2	627.000	2.355	719.442	-2.4010
3	632.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	638.000	3.646	741.925	7.2514
5	643.500	3.869	717.156	-0.0860
6	649.000	3.869	712.844	0.0230
7	654.500	3.869	717.967	-0.0059
8	660.000	3.869	723.069	0.0008
9	665.500	3.869	728.194	0.0029
10	671.000	3.869	733.391	-0.0123
11	676.500	3.763	747.437	-3.2630
12	682.000	3.227	743.520	-6.9511
13	687.500	2.657	728.593	-3.3531
14	693.000	2.582	713.964	0.2555
15	697.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 511 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	624.000	3.163	718.650	4.2882
2	627.000	3.391	721.888	4.4619
3	632.500	3.770	732.041	2.5809
4	638.000	3.869	743.858	0.1370
5	643.500	3.869	749.602	-0.0369
6	649.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	654.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	660.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	665.500	3.869	745.936	-0.0280
10	671.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	676.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	682.000	3.700	743.434	-3.8281
13	687.500	3.262	736.610	-3.2433
14	693.000	3.163	722.685	0.0385
15	697.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 112 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	690.000	0.953	709.040	-4.6576
2	693.000	0.740	716.470	-2.8659
3	698.500	0.889	748.273	7.0581
4	704.000	1.896	743.200	10.5006
5	709.500	2.738	731.602	8.1567
6	715.000	3.437	717.220	4.6804
7	720.500	3.605	700.371	0.1201

8	726.000	3.605	698.237	0.0792
9	731.500	3.605	704.512	-0.4369
10	737.000	3.381	722.308	-5.3166
11	742.500	2.527	744.862	-11.7573
12	748.000	1.402	747.766	-8.7468
13	753.500	0.974	722.627	-1.3476
14	759.000	0.953	713.555	0.1744
15	763.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 212 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	690.000	1.496	708.438	-4.9573
2	693.000	1.269	716.131	-3.0637
3	698.500	1.424	749.527	7.4462
4	704.000	2.496	740.171	11.3105
5	709.500	3.308	719.517	5.5347
6	715.000	3.605	702.651	0.9910
7	720.500	3.605	701.287	-0.2343
8	726.000	3.605	706.719	-0.0539
9	731.500	3.605	713.039	0.4499
10	737.000	3.594	724.800	-2.0886
11	742.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	748.000	1.992	747.714	-8.9073
13	753.500	1.525	723.026	-1.6786
14	759.000	1.496	713.029	0.1949
15	763.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 312 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	690.000	2.039	709.636	-5.2866
2	693.000	1.812	719.953	-2.4015
3	698.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	704.000	3.089	744.858	9.2619
5	709.500	3.666	724.324	3.5704
6	715.000	3.869	711.788	0.7330
7	720.500	3.869	709.267	-0.1632
8	726.000	3.869	714.505	-0.0804
9	731.500	3.869	721.056	0.4847
10	737.000	3.874	732.004	-1.7017
11	742.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	748.000	2.520	746.086	-7.8556
13	753.500	2.073	724.640	-1.8296
14	759.000	2.039	714.230	0.1936
15	763.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 412 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

X	Y	FUERZA	ANGULO

1	690.000	2.582	709.131	-5.2868
2	693.000	2.355	719.442	-2.4010
3	698.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	704.000	3.646	741.925	7.2514
5	709.500	3.869	717.156	-0.0860
6	715.000	3.869	712.844	0.0230
7	720.500	3.869	717.967	-0.0059
8	726.000	3.869	723.069	0.0008
9	731.500	3.869	728.194	0.0029
10	737.000	3.869	733.391	-0.0123
11	742.500	3.763	747.437	-3.2630
12	748.000	3.227	743.520	-6.9511
13	753.500	2.657	728.593	-3.3531
14	759.000	2.582	713.964	0.2555
15	763.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 512 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	690.000	3.163	718.650	4.2882
2	693.000	3.391	721.888	4.4619
3	698.500	3.770	732.041	2.5809
4	704.000	3.869	743.858	0.1370
5	709.500	3.869	749.602	-0.0369
6	715.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	720.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	726.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	731.500	3.869	745.936	-0.0280
10	737.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	742.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	748.000	3.700	743.434	-3.8281
13	753.500	3.262	736.610	-3.2433
14	759.000	3.163	722.685	0.0385
15	763.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 113 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	756.000	0.953	709.040	-4.6576
2	759.000	0.740	716.470	-2.8659
3	764.500	0.889	748.273	7.0581
4	770.000	1.896	743.200	10.5006
5	775.500	2.738	731.602	8.1567
6	781.000	3.437	717.220	4.6804
7	786.500	3.605	700.371	0.1201
8	792.000	3.605	698.237	0.0792
9	797.500	3.605	704.512	-0.4369
10	803.000	3.381	722.308	-5.3166
11	808.500	2.527	744.862	-11.7573
12	814.000	1.402	747.766	-8.7468
13	819.500	0.974	722.627	-1.3476
14	825.000	0.953	713.555	0.1744
15	829.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 213 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367

TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	756.000	1.496	708.438	-4.9573
2	759.000	1.269	716.131	-3.0637
3	764.500	1.424	749.527	7.4462
4	770.000	2.496	740.171	11.3105
5	775.500	3.308	719.517	5.5347
6	781.000	3.605	702.651	0.9910
7	786.500	3.605	701.287	-0.2343
8	792.000	3.605	706.719	-0.0539
9	797.500	3.605	713.039	0.4499
10	803.000	3.594	724.800	-2.0886
11	808.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	814.000	1.992	747.714	-8.9073
13	819.500	1.525	723.026	-1.6786
14	825.000	1.496	713.029	0.1949
15	829.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 313 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	756.000	2.039	709.636	-5.2866
2	759.000	1.812	719.953	-2.4015
3	764.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	770.000	3.089	744.858	9.2619
5	775.500	3.666	724.324	3.5704
6	781.000	3.869	711.788	0.7330
7	786.500	3.869	709.267	-0.1632
8	792.000	3.869	714.505	-0.0804
9	797.500	3.869	721.056	0.4847
10	803.000	3.874	732.004	-1.7017
11	808.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	814.000	2.520	746.086	-7.8556
13	819.500	2.073	724.640	-1.8296
14	825.000	2.039	714.230	0.1936
15	829.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 413 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	756.000	2.582	709.131	-5.2868
2	759.000	2.355	719.442	-2.4010
3	764.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	770.000	3.646	741.925	7.2514
5	775.500	3.869	717.156	-0.0860
6	781.000	3.869	712.844	0.0230
7	786.500	3.869	717.967	-0.0059
8	792.000	3.869	723.069	0.0008
9	797.500	3.869	728.194	0.0029
10	803.000	3.869	733.391	-0.0123
11	808.500	3.763	747.437	-3.2630
12	814.000	3.227	743.520	-6.9511
13	819.500	2.657	728.593	-3.3531
14	825.000	2.582	713.964	0.2555
15	829.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 513 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	756.000	3.163	718.650	4.2882
2	759.000	3.391	721.888	4.4619
3	764.500	3.770	732.041	2.5809
4	770.000	3.869	743.858	0.1370
5	775.500	3.869	749.602	-0.0369
6	781.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	786.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	792.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	797.500	3.869	745.936	-0.0280
10	803.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	808.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	814.000	3.700	743.434	-3.8281
13	819.500	3.262	736.610	-3.2433
14	825.000	3.163	722.685	0.0385
15	829.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 114 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	822.000	0.953	709.040	-4.6576
2	825.000	0.740	716.470	-2.8659
3	830.500	0.889	748.273	7.0581
4	836.000	1.896	743.200	10.5006
5	841.500	2.738	731.602	8.1567
6	847.000	3.437	717.220	4.6804
7	852.500	3.605	700.371	0.1201
8	858.000	3.605	698.237	0.0792
9	863.500	3.605	704.512	-0.4369
10	869.000	3.381	722.308	-5.3166
11	874.500	2.527	744.862	-11.7573
12	880.000	1.402	747.766	-8.7468
13	885.500	0.974	722.627	-1.3476
14	891.000	0.953	713.555	0.1744
15	895.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 214 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	822.000	1.496	708.438	-4.9573
2	825.000	1.269	716.131	-3.0637
3	830.500	1.424	749.527	7.4462
4	836.000	2.496	740.171	11.3105
5	841.500	3.308	719.517	5.5347
6	847.000	3.605	702.651	0.9910
7	852.500	3.605	701.287	-0.2343
8	858.000	3.605	706.719	-0.0539
9	863.500	3.605	713.039	0.4499
10	869.000	3.594	724.800	-2.0886
11	874.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	880.000	1.992	747.714	-8.9073
13	885.500	1.525	723.026	-1.6786
14	891.000	1.496	713.029	0.1949
15	895.200	1.496	708.438	-0.0975

estr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

CABLE 101 BARRAS 1 A 10 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.754 ALARGAMIENTO = 0.4247
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4095 ALARG. DCHA.= 0.0152
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3962 ALARG. IZQ.= 0.0285
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0101
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0055
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	1.575	723.871	7.4820
2	5.500	2.323	730.057	7.8471
3	11.000	3.043	738.270	6.7362
4	16.500	3.526	754.797 *	2.6283
5	22.000	3.605	748.535	0.2757
6	27.500	3.584	737.316	-1.9195
7	33.000	3.179	733.835	-5.8876
8	38.500	2.413	752.809 *	-10.9088
9	44.000	1.305	750.049 *	-8.4267
10	49.500	0.953	723.793	-0.6338
11	53.700	0.953	717.400	0.3169

CABLE 201 BARRAS 1 A 10 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.671 ALARGAMIENTO = 0.4239
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4102 ALARG. DCHA.= 0.0138
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3989 ALARG. IZQ.= 0.0250
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0096
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0057
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	2.103	720.842	7.6401
2	5.500	2.844	727.798	7.2871
3	11.000	3.428	740.756	4.4080
4	16.500	3.653	754.545 *	0.2895
5	22.000	3.605	748.327	-0.0430
6	27.500	3.655	743.033	-0.0549
7	33.000	3.484	735.572	-3.5144
8	38.500	2.903	755.239 *	-9.2891
9	44.000	1.904	747.170	-8.3152
10	49.500	1.496	722.551	-1.1039
11	53.700	1.496	714.320	0.5520

CABLE 301 BARRAS 1 A 10 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.637 ALARGAMIENTO = 0.4227
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4093 ALARG. DCHA.= 0.0134
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3989 ALARG. IZQ.= 0.0237
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0093
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0061
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	2.676	716.314	8.0932
2	5.500	3.417	725.667	6.5644
3	11.000	3.843	743.285	1.9501
4	16.500	3.869	753.002 *	-0.2708
5	22.000	3.869	747.117	-0.0552
6	27.500	3.869	740.380	0.4914
7	33.000	3.886	733.519	-1.3790
8	38.500	3.446	750.421 *	-8.1390
9	44.000	2.520	744.161	-8.4724
10	49.500	2.039	720.632	-1.6386
11	53.700	2.039	710.331	0.8195

CABLE 401 BARRAS 1 A 10 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 59.554 ALARGAMIENTO = 0.4201
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4086 ALARG. DCHA.= 0.0115
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4009 ALARG. IZQ.= 0.0191
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0086
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0070
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.278	710.298	7.4346
2	5.500	3.781	727.747	2.7461
3	11.000	3.869	740.312	0.0007
4	16.500	3.869	745.558	-0.0009
5	22.000	3.869	745.705	0.0029
6	27.500	3.869	740.426	-0.0105
7	33.000	3.869	735.086	0.0393
8	38.500	3.750	746.836	-3.8597
9	44.000	3.134	731.714	-7.5041
10	49.500	2.582	713.199	-2.4464
11	53.700	2.582	699.889	1.2237

CABLE 102 BARRAS 9 A 19 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.105 ALARGAMIENTO = 0.3947
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3689 ALARG. DCHA.= 0.0258
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3767 ALARG. IZQ.= 0.0180
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	46.500	0.953	584.402	-5.6414
2	49.500	0.740	596.979	-0.8845
3	55.000	1.305	624.517	10.5511
4	60.500	2.413	619.620	10.3668
5	66.000	3.179	605.336	5.9473
6	71.500	3.584	592.953	2.2386
7	77.000	3.584	602.106	-2.2694
8	82.500	3.179	614.267	-5.7947
9	88.000	2.413	621.093	-10.9331
10	93.500	1.305	610.985	-8.4201
11	99.000	0.953	589.616	-0.6355
12	103.200	0.953	584.402	0.3178

CABLE 202 BARRAS 9 A 19 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.007 ALARGAMIENTO = 0.3938
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3683 ALARG. DCHA.= 0.0255
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3791 ALARG. IZQ.= 0.0147
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0039
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0083
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	46.500	1.496	585.394	-6.1848
2	49.500	1.269	599.836	-0.5884
3	55.000	1.904	623.167	10.5952
4	60.500	2.903	614.467	8.7161
5	66.000	3.484	598.615	3.5206
6	71.500	3.655	598.093	0.6174
7	77.000	3.655	605.133	-0.6505
8	82.500	3.484	615.491	-3.3554
9	88.000	2.903	619.025	-9.3308
10	93.500	1.904	612.294	-8.3041
11	99.000	1.496	592.149	-1.1068
12	103.200	1.496	585.394	0.5535

CABLE 302 BARRAS 9 A 19 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.965 ALARGAMIENTO = 0.3926
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3660 ALARG. DCHA.= 0.0267
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3783 ALARG. IZQ.= 0.0143
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0038
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0082
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	46.500	2.039	584.824	-6.4012
2	49.500	1.812	600.691	-0.1502
3	55.000	2.520	622.224	10.7885
4	60.500	3.446	610.391	7.5018
5	66.000	3.886	593.100	1.5925
6	71.500	3.869	598.194	-0.6969
7	77.000	3.869	605.441	0.6633
8	82.500	3.886	614.412	-1.4250
9	88.000	3.446	617.872	-8.1269
10	93.500	2.520	612.683	-8.4756
11	99.000	2.039	593.302	-1.6378
12	103.200	2.039	584.824	0.8191

CABLE 402 BARRAS 9 A 19 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.862 ALARGAMIENTO = 0.3923
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3690 ALARG. DCHA.= 0.0233
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3813 ALARG. IZQ.= 0.0111
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0038
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0079
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	46.500	2.582	581.991	-6.7307
2	49.500	2.355	599.970	0.5174
3	55.000	3.134	623.569	9.8667
4	60.500	3.750	604.244	3.2145
5	66.000	3.869	601.231	0.1336
6	71.500	3.869	605.858	-0.0332
7	77.000	3.869	610.220	-0.0009
8	82.500	3.869	614.626	0.0367
9	88.000	3.750	621.033	-3.8591
10	93.500	3.134	608.455	-7.5043
11	99.000	2.582	593.059	-2.4463
12	103.200	2.582	581.991	1.2237

CABLE 103 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	96.000	0.953	709.040	-4.6576
2	99.000	0.740	716.471	-2.8659
3	104.500	0.889	748.274	7.0581
4	110.000	1.896	743.200	10.5006
5	115.500	2.738	731.602	8.1567
6	121.000	3.437	717.220	4.6804
7	126.500	3.605	700.371	0.1201
8	132.000	3.605	698.237	0.0792
9	137.500	3.605	704.512	-0.4369
10	143.000	3.381	722.308	-5.3166
11	148.500	2.527	744.862	-11.7573
12	154.000	1.402	747.766	-8.7468
13	159.500	0.974	722.627	-1.3476
14	165.000	0.953	713.555	0.1744
15	169.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 203 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	96.000	1.496	708.438	-4.9573
2	99.000	1.269	716.131	-3.0637
3	104.500	1.424	749.527	7.4462
4	110.000	2.496	740.171	11.3105
5	115.500	3.308	719.517	5.5347
6	121.000	3.605	702.651	0.9910
7	126.500	3.605	701.287	-0.2343
8	132.000	3.605	706.719	-0.0539
9	137.500	3.605	713.039	0.4499
10	143.000	3.594	724.800	-2.0886
11	148.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	154.000	1.992	747.714	-8.9073
13	159.500	1.525	723.026	-1.6786
14	165.000	1.496	713.029	0.1949
15	169.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 303 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	96.000	2.039	709.636	-5.2866
2	99.000	1.812	719.953	-2.4015
3	104.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	110.000	3.089	744.858	9.2619
5	115.500	3.666	724.324	3.5704
6	121.000	3.869	711.788	0.7330
7	126.500	3.869	709.267	-0.1632
8	132.000	3.869	714.505	-0.0804
9	137.500	3.869	721.056	0.4847
10	143.000	3.874	732.004	-1.7017
11	148.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	154.000	2.520	746.086	-7.8556
13	159.500	2.073	724.640	-1.8296
14	165.000	2.039	714.230	0.1936
15	169.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 403 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	96.000	2.582	709.131	-5.2868
2	99.000	2.355	719.442	-2.4010
3	104.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	110.000	3.646	741.925	7.2514
5	115.500	3.869	717.156	-0.0860
6	121.000	3.869	712.844	0.0230
7	126.500	3.869	717.967	-0.0059

8	132.000	3.869	723.069	0.0008
9	137.500	3.869	728.194	0.0029
10	143.000	3.869	733.391	-0.0123
11	148.500	3.763	747.437	-3.2630
12	154.000	3.227	743.520	-6.9511
13	159.500	2.657	728.593	-3.3531
14	165.000	2.582	713.964	0.2555
15	169.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 503 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	96.000	3.163	718.650	4.2882
2	99.000	3.391	721.888	4.4619
3	104.500	3.770	732.041	2.5809
4	110.000	3.869	743.858	0.1370
5	115.500	3.869	749.602	-0.0369
6	121.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	126.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	132.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	137.500	3.869	745.936	-0.0280
10	143.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	148.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	154.000	3.700	743.434	-3.8281
13	159.500	3.262	736.610	-3.2433
14	165.000	3.163	722.685	0.0385
15	169.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 104 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	162.000	0.953	709.040	-4.6576
2	165.000	0.740	716.471	-2.8659
3	170.500	0.889	748.274	7.0581
4	176.000	1.896	743.200	10.5006
5	181.500	2.738	731.602	8.1567
6	187.000	3.437	717.220	4.6804
7	192.500	3.605	700.371	0.1201
8	198.000	3.605	698.237	0.0792
9	203.500	3.605	704.512	-0.4369
10	209.000	3.381	722.308	-5.3166
11	214.500	2.527	744.862	-11.7573
12	220.000	1.402	747.766	-8.7468
13	225.500	0.974	722.627	-1.3476
14	231.000	0.953	713.555	0.1744
15	235.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 204 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	162.000	1.496	708.438	-4.9573
2	165.000	1.269	716.131	-3.0637
3	170.500	1.424	749.527	7.4462
4	176.000	2.496	740.171	11.3105
5	181.500	3.308	719.517	5.5347
6	187.000	3.605	702.651	0.9910
7	192.500	3.605	701.287	-0.2343
8	198.000	3.605	706.719	-0.0539
9	203.500	3.605	713.039	0.4499
10	209.000	3.594	724.800	-2.0886
11	214.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	220.000	1.992	747.714	-8.9073
13	225.500	1.525	723.026	-1.6786
14	231.000	1.496	713.029	0.1949
15	235.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 304 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	162.000	2.039	709.636	-5.2866
2	165.000	1.812	719.953	-2.4015
3	170.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	176.000	3.089	744.858	9.2619
5	181.500	3.666	724.324	3.5704
6	187.000	3.869	711.788	0.7330
7	192.500	3.869	709.267	-0.1632
8	198.000	3.869	714.505	-0.0804
9	203.500	3.869	721.056	0.4847
10	209.000	3.874	732.004	-1.7017
11	214.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	220.000	2.520	746.086	-7.8556
13	225.500	2.073	724.640	-1.8296
14	231.000	2.039	714.230	0.1936
15	235.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 404 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	162.000	2.582	709.131	-5.2868
2	165.000	2.355	719.442	-2.4010
3	170.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	176.000	3.646	741.925	7.2514
5	181.500	3.869	717.156	-0.0860
6	187.000	3.869	712.844	0.0230
7	192.500	3.869	717.967	-0.0059
8	198.000	3.869	723.069	0.0008
9	203.500	3.869	728.194	0.0029
10	209.000	3.869	733.391	-0.0123
11	214.500	3.763	747.437	-3.2630
12	220.000	3.227	743.520	-6.9511
13	225.500	2.657	728.593	-3.3531
14	231.000	2.582	713.964	0.2555
15	235.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 504 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145

TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	162.000	3.163	718.650	4.2882
2	165.000	3.391	721.888	4.4619
3	170.500	3.770	732.041	2.5809
4	176.000	3.869	743.858	0.1370
5	181.500	3.869	749.602	-0.0369
6	187.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	192.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	198.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	203.500	3.869	745.936	-0.0280
10	209.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	214.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	220.000	3.700	743.434	-3.8281
13	225.500	3.262	736.610	-3.2433
14	231.000	3.163	722.685	0.0385
15	235.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 105 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	228.000	0.953	709.040	-4.6576
2	231.000	0.740	716.470	-2.8659
3	236.500	0.889	748.273	7.0581
4	242.000	1.896	743.200	10.5006
5	247.500	2.738	731.602	8.1567
6	253.000	3.437	717.220	4.6804
7	258.500	3.605	700.371	0.1201
8	264.000	3.605	698.237	0.0792
9	269.500	3.605	704.512	-0.4369
10	275.000	3.381	722.308	-5.3166
11	280.500	2.527	744.862	-11.7573
12	286.000	1.402	747.766	-8.7468
13	291.500	0.974	722.627	-1.3476
14	297.000	0.953	713.555	0.1744
15	301.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 205 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	228.000	1.496	708.438	-4.9573
2	231.000	1.269	716.131	-3.0637
3	236.500	1.424	749.527	7.4462
4	242.000	2.496	740.171	11.3105
5	247.500	3.308	719.517	5.5347
6	253.000	3.605	702.651	0.9910
7	258.500	3.605	701.287	-0.2343
8	264.000	3.605	706.719	-0.0539
9	269.500	3.605	713.039	0.4499
10	275.000	3.594	724.800	-2.0886
11	280.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	286.000	1.992	747.714	-8.9073
13	291.500	1.525	723.026	-1.6786
14	297.000	1.496	713.029	0.1949
15	301.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 305 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	228.000	2.039	709.636	-5.2866
2	231.000	1.812	719.953	-2.4015
3	236.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	242.000	3.089	744.858	9.2619
5	247.500	3.666	724.324	3.5704
6	253.000	3.869	711.788	0.7330
7	258.500	3.869	709.267	-0.1632
8	264.000	3.869	714.505	-0.0804
9	269.500	3.869	721.056	0.4847
10	275.000	3.874	732.004	-1.7017
11	280.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	286.000	2.520	746.086	-7.8556
13	291.500	2.073	724.640	-1.8296
14	297.000	2.039	714.230	0.1936
15	301.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 405 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	228.000	2.582	709.131	-5.2868
2	231.000	2.355	719.442	-2.4010
3	236.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	242.000	3.646	741.925	7.2514
5	247.500	3.869	717.156	-0.0860
6	253.000	3.869	712.844	0.0230
7	258.500	3.869	717.967	-0.0059
8	264.000	3.869	723.069	0.0008
9	269.500	3.869	728.194	0.0029
10	275.000	3.869	733.391	-0.0123
11	280.500	3.763	747.437	-3.2630
12	286.000	3.227	743.520	-6.9511
13	291.500	2.657	728.593	-3.3531
14	297.000	2.582	713.964	0.2555
15	301.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 505 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	228.000	3.163	718.650	4.2882
2	231.000	3.391	721.888	4.4619
3	236.500	3.770	732.041	2.5809
4	242.000	3.869	743.858	0.1370
5	247.500	3.869	749.602	-0.0369
6	253.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	258.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	264.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	269.500	3.869	745.936	-0.0280
10	275.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	280.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	286.000	3.700	743.434	-3.8281
13	291.500	3.262	736.610	-3.2433
14	297.000	3.163	722.685	0.0385
15	301.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 314 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	822.000	2.039	709.636	-5.2866
2	825.000	1.812	719.953	-2.4015
3	830.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	836.000	3.089	744.858	9.2619
5	841.500	3.666	724.324	3.5704
6	847.000	3.869	711.788	0.7330
7	852.500	3.869	709.267	-0.1632
8	858.000	3.869	714.505	-0.0804
9	863.500	3.869	721.056	0.4847
10	869.000	3.874	732.004	-1.7017
11	874.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	880.000	2.520	746.086	-7.8556
13	885.500	2.073	724.640	-1.8296
14	891.000	2.039	714.230	0.1936
15	895.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 414 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	822.000	2.582	709.131	-5.2868
2	825.000	2.355	719.442	-2.4010
3	830.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	836.000	3.646	741.925	7.2514
5	841.500	3.869	717.156	-0.0860
6	847.000	3.869	712.844	0.0230
7	852.500	3.869	717.967	-0.0059
8	858.000	3.869	723.069	0.0008
9	863.500	3.869	728.194	0.0029
10	869.000	3.869	733.391	-0.0123
11	874.500	3.763	747.437	-3.2630
12	880.000	3.227	743.520	-6.9511
13	885.500	2.657	728.593	-3.3531
14	891.000	2.582	713.964	0.2555
15	895.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 514 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	822.000	3.163	718.650	4.2882
2	825.000	3.391	721.888	4.4619
3	830.500	3.770	732.041	2.5809
4	836.000	3.869	743.858	0.1370
5	841.500	3.869	749.602	-0.0369
6	847.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	852.500	3.869	756.047 *	-0.0046

8	858.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	863.500	3.869	745.936	-0.0280
10	869.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	874.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	880.000	3.700	743.434	-3.8281
13	885.500	3.262	736.610	-3.2433
14	891.000	3.163	722.685	0.0385
15	895.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 115 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	888.000	0.953	709.040	-4.6576
2	891.000	0.740	716.470	-2.8659
3	896.500	0.889	748.273	7.0581
4	902.000	1.896	743.200	10.5006
5	907.500	2.738	731.602	8.1567
6	913.000	3.437	717.220	4.6804
7	918.500	3.605	700.371	0.1201
8	924.000	3.605	698.237	0.0792
9	929.500	3.605	704.512	-0.4369
10	935.000	3.381	722.308	-5.3166
11	940.500	2.527	744.862	-11.7573
12	946.000	1.402	747.766	-8.7468
13	951.500	0.974	722.627	-1.3476
14	957.000	0.953	713.555	0.1744
15	961.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 215 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	888.000	1.496	708.438	-4.9573
2	891.000	1.269	716.131	-3.0637
3	896.500	1.424	749.527	7.4462
4	902.000	2.496	740.171	11.3105
5	907.500	3.308	719.517	5.5347
6	913.000	3.605	702.651	0.9910
7	918.500	3.605	701.287	-0.2343
8	924.000	3.605	706.719	-0.0539
9	929.500	3.605	713.039	0.4499
10	935.000	3.594	724.800	-2.0886
11	940.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	946.000	1.992	747.714	-8.9073
13	951.500	1.525	723.026	-1.6786
14	957.000	1.496	713.029	0.1949
15	961.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 315 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	888.000	2.039	709.636	-5.2866
2	891.000	1.812	719.953	-2.4015
3	896.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	902.000	3.089	744.858	9.2619
5	907.500	3.666	724.324	3.5704
6	913.000	3.869	711.788	0.7330
7	918.500	3.869	709.267	-0.1632
8	924.000	3.869	714.505	-0.0804
9	929.500	3.869	721.056	0.4847
10	935.000	3.874	732.004	-1.7017
11	940.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	946.000	2.520	746.086	-7.8556
13	951.500	2.073	724.640	-1.8296
14	957.000	2.039	714.230	0.1936
15	961.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 415 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	888.000	2.582	709.131	-5.2868
2	891.000	2.355	719.442	-2.4010
3	896.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	902.000	3.646	741.925	7.2514
5	907.500	3.869	717.156	-0.0860
6	913.000	3.869	712.844	0.0230
7	918.500	3.869	717.967	-0.0059
8	924.000	3.869	723.069	0.0008
9	929.500	3.869	728.194	0.0029
10	935.000	3.869	733.391	-0.0123
11	940.500	3.763	747.437	-3.2630
12	946.000	3.227	743.520	-6.9511
13	951.500	2.657	728.593	-3.3531
14	957.000	2.582	713.964	0.2555
15	961.200	2.582	709.131	-0.1278

CABLE 515 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	888.000	3.163	718.650	4.2882
2	891.000	3.391	721.888	4.4619
3	896.500	3.770	732.041	2.5809
4	902.000	3.869	743.858	0.1370
5	907.500	3.869	749.602	-0.0369
6	913.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	918.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	924.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	929.500	3.869	745.936	-0.0280
10	935.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	940.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	946.000	3.700	743.434	-3.8281
13	951.500	3.262	736.610	-3.2433
14	957.000	3.163	722.685	0.0385
15	961.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 116 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.613 ALARGAMIENTO = 0.5060
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4711 ALARG. DCHA.= 0.0349

TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4797 ALARG. IZQ.= 0.0263
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0047
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	954.000	0.953	709.040	-4.6576
2	957.000	0.740	716.470	-2.8659
3	962.500	0.889	748.273	7.0581
4	968.000	1.896	743.200	10.5006
5	973.500	2.738	731.602	8.1567
6	979.000	3.437	717.220	4.6804
7	984.500	3.605	700.371	0.1201
8	990.000	3.605	698.237	0.0792
9	995.500	3.605	704.512	-0.4369
10	1001.000	3.381	722.308	-5.3166
11	1006.500	2.527	744.862	-11.7573
12	1012.000	1.402	747.765	-8.7468
13	1017.500	0.974	722.627	-1.3476
14	1023.000	0.953	713.555	0.1744
15	1027.200	0.953	709.040	-0.0872

CABLE 216 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.529 ALARGAMIENTO = 0.5050
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4683 ALARG. DCHA.= 0.0367
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4828 ALARG. IZQ.= 0.0222
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0091
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	954.000	1.496	708.438	-4.9573
2	957.000	1.269	716.131	-3.0637
3	962.500	1.424	749.527	7.4462
4	968.000	2.496	740.171	11.3105
5	973.500	3.308	719.517	5.5347
6	979.000	3.605	702.651	0.9910
7	984.500	3.605	701.287	-0.2343
8	990.000	3.605	706.719	-0.0539
9	995.500	3.605	713.039	0.4499
10	1001.000	3.594	724.800	-2.0886
11	1006.500	3.040	750.489 *	-9.6567
12	1012.000	1.992	747.714	-8.9073
13	1017.500	1.525	723.026	-1.6786
14	1023.000	1.496	713.029	0.1949
15	1027.200	1.496	708.438	-0.0975

CABLE 316 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.448 ALARGAMIENTO = 0.5071
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4738 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4879 ALARG. IZQ.= 0.0192
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0093
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	954.000	2.039	709.636	-5.2866
2	957.000	1.812	719.953	-2.4015
3	962.500	2.092	753.183 *	8.1860
4	968.000	3.089	744.858	9.2619
5	973.500	3.666	724.324	3.5704
6	979.000	3.869	711.788	0.7330
7	984.500	3.869	709.267	-0.1632
8	990.000	3.869	714.505	-0.0804
9	995.500	3.869	721.056	0.4847
10	1001.000	3.874	732.004	-1.7017
11	1006.500	3.405	752.171 *	-8.1222
12	1012.000	2.520	746.086	-7.8556
13	1017.500	2.073	724.640	-1.8296
14	1023.000	2.039	714.230	0.1936
15	1027.200	2.039	709.636	-0.0968

CABLE 416 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.367 ALARGAMIENTO = 0.5068
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4762 ALARG. DCHA.= 0.0306
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4914 ALARG. IZQ.= 0.0154
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0040
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	954.000	2.582	709.130	-5.2868
2	957.000	2.355	719.442	-2.4010
3	962.500	2.655	751.502 *	8.7949
4	968.000	3.646	741.925	7.2514
5	973.500	3.869	717.156	-0.0860
6	979.000	3.869	712.844	0.0230
7	984.500	3.869	717.967	-0.0059
8	990.000	3.869	723.069	0.0008
9	995.500	3.869	728.194	0.0029
10	1001.000	3.869	733.391	-0.0123
11	1006.500	3.763	747.437	-3.2630
12	1012.000	3.227	743.520	-6.9511
13	1017.500	2.657	728.593	-3.3531
14	1023.000	2.582	713.964	0.2555
15	1027.200	2.582	709.130	-0.1278

CABLE 516 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.005550

FUERZA DE TESADO 800.00
FUERZA DE ANCLAJE 750.00
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.243 ALARGAMIENTO = 0.5209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.5064 ALARG. DCHA.= 0.0145
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.5036 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0095
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	954.000	3.163	718.650	4.2882
2	957.000	3.391	721.888	4.4619
3	962.500	3.770	732.041	2.5809
4	968.000	3.869	743.858	0.1370
5	973.500	3.869	749.602	-0.0369
6	979.000	3.869	755.041 *	0.0104
7	984.500	3.869	756.047 *	-0.0046
8	990.000	3.869	750.696 *	0.0082
9	995.500	3.869	745.936	-0.0280
10	1001.000	3.869	751.581 *	0.1040
11	1006.500	3.869	758.201 *	-0.3879
12	1012.000	3.700	743.434	-3.8281
13	1017.500	3.262	736.610	-3.2433
14	1023.000	3.163	722.685	0.0385
15	1027.200	3.163	718.650	-0.0193

CABLE 117 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.105 ALARGAMIENTO = 0.3947
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3689 ALARG. DCHA.= 0.0258
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3767 ALARG. IZQ.= 0.0180
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1020.000	0.953	584.402	-5.6414
2	1023.000	0.740	596.979	-0.8845
3	1028.500	1.305	624.517	10.5511
4	1034.000	2.413	619.620	10.3668
5	1039.500	3.179	605.336	5.9473
6	1045.000	3.584	592.953	2.2386
7	1050.500	3.584	602.106	-2.2694
8	1056.000	3.179	614.267	-5.7947
9	1061.500	2.413	621.093	-10.9331
10	1067.000	1.305	610.985	-8.4201
11	1072.500	0.953	589.615	-0.6355
12	1076.700	0.953	584.402	0.3178

CABLE 217 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.007 ALARGAMIENTO = 0.3938
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3683 ALARG. DCHA.= 0.0255
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3791 ALARG. IZQ.= 0.0147
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0039
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0083
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1020.000	1.496	585.394	-6.1848
2	1023.000	1.269	599.836	-0.5884
3	1028.500	1.904	623.167	10.5952
4	1034.000	2.903	614.467	8.7161
5	1039.500	3.484	598.615	3.5206
6	1045.000	3.655	598.093	0.6174
7	1050.500	3.655	605.133	-0.6505
8	1056.000	3.484	615.491	-3.3554
9	1061.500	2.903	619.025	-9.3308
10	1067.000	1.904	612.294	-8.3041
11	1072.500	1.496	592.149	-1.1068
12	1076.700	1.496	585.394	0.5534

CABLE 317 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.965 ALARGAMIENTO = 0.3926
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3660 ALARG. DCHA.= 0.0267
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3783 ALARG. IZQ.= 0.0143
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0038
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0082
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1020.000	2.039	584.824	-6.4012
2	1023.000	1.812	600.691	-0.1502
3	1028.500	2.520	622.224	10.7885
4	1034.000	3.446	610.391	7.5018
5	1039.500	3.886	593.100	1.5925
6	1045.000	3.869	598.194	-0.6969
7	1050.500	3.869	605.441	0.6633
8	1056.000	3.886	614.412	-1.4250
9	1061.500	3.446	617.871	-8.1269
10	1067.000	2.520	612.683	-8.4756
11	1072.500	2.039	593.302	-1.6378
12	1076.700	2.039	584.824	0.8190

CABLE 417 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.862 ALARGAMIENTO = 0.3923
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3690 ALARG. DCHA.= 0.0233
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3813 ALARG. IZQ.= 0.0111
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0038
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0079
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1020.000	2.582	581.991	-6.7307
2	1023.000	2.355	599.970	0.5174
3	1028.500	3.134	623.569	9.8667
4	1034.000	3.750	604.244	3.2145
5	1039.500	3.869	601.231	0.1336
6	1045.000	3.869	605.858	-0.0332
7	1050.500	3.869	610.220	-0.0009
8	1056.000	3.869	614.626	0.0367
9	1061.500	3.750	621.033	-3.8591
10	1067.000	3.134	608.455	-7.5043
11	1072.500	2.582	593.059	-2.4463
12	1076.700	2.582	581.991	1.2237

CABLE 118 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.575 ALARGAMIENTO = 0.3677
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3462 ALARG. DCHA.= 0.0215
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3542 ALARG. IZQ.= 0.0134
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0074
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0128
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1069.500	0.953	563.588	-5.6411
2	1072.500	0.740	575.715	-0.8851
3	1078.000	1.305	604.639	10.5540
4	1083.500	2.413	609.449	10.3558
5	1089.000	3.179	605.418	5.9896
6	1094.500	3.584	606.616	2.0792
7	1100.000	3.605	611.122	-1.0184
8	1105.500	3.376	599.134	-4.4971
9	1111.000	2.749	588.033	-7.6619
10	1116.500	1.949	580.617	-9.1797
11	1122.000	1.150	568.173	-5.2140

CABLE 218 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.486 ALARGAMIENTO = 0.3661
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3448 ALARG. DCHA.= 0.0212
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3543 ALARG. IZQ.= 0.0117
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0041
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0072
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1069.500	1.496	582.816	-6.1836
2	1072.500	1.269	597.187	-0.5907
3	1078.000	1.904	623.145	10.6058
4	1083.500	2.903	614.330	8.6753
5	1089.000	3.484	600.208	3.6760
6	1094.500	3.655	612.580	0.0354
7	1100.000	3.605	617.091	-0.0413
8	1105.500	3.606	624.566	-1.4015
9	1111.000	3.238	610.877	-5.8012
10	1116.500	2.531	599.830	-8.8391
11	1122.000	1.746	587.580	-5.1538

CABLE 318 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.516 ALARGAMIENTO = 0.3601
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3424 ALARG. DCHA.= 0.0177
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3455 ALARG. IZQ.= 0.0146
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0070
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0074
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1069.500	2.039	557.007	-6.4014
2	1072.500	1.812	572.121	-0.1498
3	1078.000	2.520	599.771	10.7866
4	1083.500	3.446	610.416	7.5092
5	1089.000	3.886	593.046	1.5642
6	1094.500	3.869	596.536	-0.5911
7	1100.000	3.869	602.655	0.2686
8	1105.500	3.869	608.597	-0.4833
9	1111.000	3.716	603.049	-3.1139
10	1116.500	3.145	584.752	-9.5850
11	1122.000	2.362	561.579	-0.4969

CABLE 418 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.004650

FUERZA DE TESADO 670.00
FUERZA DE ANCLAJE 628.12

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.425 ALARGAMIENTO = 0.3627
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3445 ALARG. DCHA.= 0.0182
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3524 ALARG. IZQ.= 0.0103
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0054
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0070
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1069.500	2.582	568.895	-6.7306
2	1072.500	2.355	586.470	0.5174
3	1078.000	3.134	611.255	9.8668
4	1083.500	3.750	604.244	3.2143
5	1089.000	3.869	605.718	0.1344
6	1094.500	3.869	610.388	-0.0363
7	1100.000	3.869	614.816	0.0107
8	1105.500	3.869	615.559	-0.0067
9	1111.000	3.869	611.181	0.0159
10	1116.500	3.650	591.759	-6.8683
11	1122.000	2.978	573.500	-0.2563

DATOS DE PRETENSADO PARA EL PROGRAMA SICAL

==========

hipo 81 Pretensado de servicio (t=0) 1
pretensado plano x y 2
* cable 101 unidades 2 3

1	1447.74	1460.11	0.000	0.000	-0.0350	-0.7830	-0.4045	4
2	1460.11	1476.54	0.000	0.000	-0.7830	-1.5030	-1.1565	5
3	1476.54	1509.59	0.000	0.000	-1.5030	-1.9860	-1.7941	6
4	1509.59	1497.07	0.000	0.000	-1.9860	-2.0650	-2.0538	7
5	1497.07	1474.63	0.000	0.000	-2.0650	-2.0440	-2.0808	8
6	1474.63	1467.67	0.000	0.000	-2.0440	-1.6390	-1.8894	9
7	1467.67	1505.62	0.000	0.000	-1.6390	-0.8730	-1.3176	10
8	1505.62	1500.10	0.000	0.000	-0.8730	0.2350	-0.2883	11
9	1500.10	1447.59	0.000	0.000	0.2350	0.5870	0.5052	12
10	1447.59	1434.80	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5957	13

* cable 201 unidades 2 14

1	1441.68	1455.60	0.000	0.000	-0.5630	-1.3040	-0.9378	15
2	1455.60	1481.51	0.000	0.000	-1.3040	-1.8880	-1.6309	16
3	1481.51	1509.09	0.000	0.000	-1.8880	-2.1130	-2.0500	17
4	1509.09	1496.65	0.000	0.000	-2.1130	-2.0650	-2.0930	18
5	1496.65	1486.07	0.000	0.000	-2.0650	-2.1150	-2.0901	19
6	1486.07	1471.14	0.000	0.000	-2.1150	-1.9440	-2.0711	20
7	1471.14	1510.48	0.000	0.000	-1.9440	-1.3630	-1.7237	21
8	1510.48	1494.34	0.000	0.000	-1.3630	-0.3640	-0.8515	22
9	1494.34	1445.10	0.000	0.000	-0.3640	0.0440	-0.0728	23
10	1445.10	1428.64	0.000	4.200	0.0440	0.0440	0.0592	24

* cable 301 unidades 2 25

1	1432.63	1451.33	0.000	0.000	-1.1360	-1.8770	-1.5251	26
2	1451.33	1486.57	0.000	0.000	-1.8770	-2.3030	-2.1457	27
3	1486.57	1506.00	0.000	0.000	-2.3030	-2.3290	-2.3427	28
4	1506.00	1494.23	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3264	29
5	1494.23	1480.76	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3224	30
6	1480.76	1467.04	0.000	0.000	-2.3290	-2.3460	-2.3599	31
7	1467.04	1500.84	0.000	0.000	-2.3460	-1.9060	-2.2078	32
8	1500.84	1488.32	0.000	0.000	-1.9060	-0.9800	-1.4471	33
9	1488.32	1441.26	0.000	0.000	-0.9800	-0.4990	-0.6568	34
10	1441.26	1420.66	0.000	4.200	-0.4990	-0.4990	-0.4765	35

* cable 401 unidades 2 36

1	1420.60	1455.49	0.000	0.000	-1.7380	-2.2410	-2.0462	37
2	1455.49	1480.62	0.000	0.000	-2.2410	-2.3290	-2.3180	38
3	1480.62	1491.12	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3290	39
4	1491.12	1491.41	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3290	40
5	1491.41	1480.85	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	41
6	1480.85	1470.17	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3284	42
7	1470.17	1493.67	0.000	0.000	-2.3290	-2.2100	-2.3164	43
8	1493.67	1463.43	0.000	0.000	-2.2100	-1.5940	-1.9462	44
9	1463.43	1426.40	0.000	0.000	-1.5940	-1.0420	-1.2568	45
10	1426.40	1399.78	0.000	4.200	-1.0420	-1.0420	-1.0084	46

* cable 102 unidades 2 47

9	1168.80	1193.96	2.500	0.000	0.5870	0.8000	0.7248	48
10	1193.96	1249.03	0.000	0.000	0.8000	0.2350	0.6562	49
11	1249.03	1239.24	0.000	0.000	0.2350	-0.8730	-0.3213	50

12	1239.24	1210.67	0.000	0.000	-0.8730	-1.6390	-1.3101	51
13	1210.67	1185.91	0.000	0.000	-1.6390	-2.0440	-1.8862	52
14	1185.91	1204.21	0.000	0.000	-2.0440	-2.0440	-2.0981	53
15	1204.21	1228.53	0.000	0.000	-2.0440	-1.6390	-1.8840	54
16	1228.53	1242.19	0.000	0.000	-1.6390	-0.8730	-1.3190	55
17	1242.19	1221.97	0.000	0.000	-0.8730	0.2350	-0.2880	56
18	1221.97	1179.23	0.000	0.000	0.2350	0.5870	0.5051	57
19	1179.23	1168.80	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5957	58
* cable 202 unidades 2								59
9	1170.79	1199.67	2.500	0.000	0.0440	0.2710	0.1943	60
10	1199.67	1246.33	0.000	0.000	0.2710	-0.3640	0.0892	61
11	1246.33	1228.93	0.000	0.000	-0.3640	-1.3630	-0.8867	62
12	1228.93	1197.23	0.000	0.000	-1.3630	-1.9440	-1.7166	63
13	1197.23	1196.19	0.000	0.000	-1.9440	-2.1150	-2.0644	64
14	1196.19	1210.27	0.000	0.000	-2.1150	-2.1150	-2.1302	65
15	1210.27	1230.98	0.000	0.000	-2.1150	-1.9440	-2.0620	66
16	1230.98	1238.05	0.000	0.000	-1.9440	-1.3630	-1.7262	67
17	1238.05	1224.59	0.000	0.000	-1.3630	-0.3640	-0.8509	68
18	1224.59	1184.30	0.000	0.000	-0.3640	0.0440	-0.0729	69
19	1184.30	1170.79	0.000	4.200	0.0440	0.0440	0.0592	70
* cable 302 unidades 2								71
9	1169.65	1201.38	2.500	0.000	-0.4990	-0.2720	-0.3444	72
10	1201.38	1244.45	0.000	0.000	-0.2720	-0.9800	-0.4932	73
11	1244.45	1220.78	0.000	0.000	-0.9800	-1.9060	-1.4835	74
12	1220.78	1186.20	0.000	0.000	-1.9060	-2.3460	-2.1974	75
13	1186.20	1196.39	0.000	0.000	-2.3460	-2.3290	-2.3650	76
14	1196.39	1210.88	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3127	77
15	1210.88	1228.82	0.000	0.000	-2.3290	-2.3460	-2.3626	78
16	1228.82	1235.74	0.000	0.000	-2.3460	-1.9060	-2.2071	79
17	1235.74	1225.37	0.000	0.000	-1.9060	-0.9800	-1.4473	80
18	1225.37	1186.60	0.000	0.000	-0.9800	-0.4990	-0.6567	81
19	1186.60	1169.65	0.000	4.200	-0.4990	-0.4990	-0.4765	82
* cable 402 unidades 2								83
9	1163.98	1199.94	2.500	0.000	-1.0420	-0.8150	-0.8809	84
10	1199.94	1247.14	0.000	0.000	-0.8150	-1.5940	-1.0911	85
11	1247.14	1208.49	0.000	0.000	-1.5940	-2.2100	-1.9830	86
12	1208.49	1202.46	0.000	0.000	-2.2100	-2.3290	-2.3065	87
13	1202.46	1211.72	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3310	88
14	1211.72	1220.44	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3286	89
15	1220.44	1229.25	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3285	90
16	1229.25	1242.07	0.000	0.000	-2.3290	-2.2100	-2.3163	91
17	1242.07	1216.91	0.000	0.000	-2.2100	-1.5940	-1.9462	92
18	1216.91	1186.12	0.000	0.000	-1.5940	-1.0420	-1.2568	93
19	1186.12	1163.98	0.000	4.200	-1.0420	-1.0420	-1.0084	94
* cable 103 unidades 2								95
18	1418.08	1432.94	2.500	0.000	0.5870	0.8000	0.7053	96
19	1432.94	1496.55	0.000	0.000	0.8000	0.6510	0.8450	97
20	1496.55	1486.40	0.000	0.000	0.6510	-0.3560	0.1898	98
21	1486.40	1463.20	0.000	0.000	-0.3560	-1.1980	-0.8059	99
22	1463.20	1434.44	0.000	0.000	-1.1980	-1.8970	-1.5898	100
23	1434.44	1400.74	0.000	0.000	-1.8970	-2.0650	-2.0358	101
24	1400.74	1396.47	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0655	102
25	1396.47	1409.02	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0712	103
26	1409.02	1444.62	0.000	0.000	-2.0650	-1.8410	-2.0117	104
27	1444.62	1489.72	0.000	0.000	-1.8410	-0.9870	-1.4931	105
28	1489.72	1495.53	0.000	0.000	-0.9870	0.1380	-0.3872	106
29	1495.53	1445.25	0.000	0.000	0.1380	0.5660	0.4416	107
30	1445.25	1427.11	0.000	0.000	0.5660	0.5870	0.5948	108
31	1427.11	1418.08	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5846	109
* cable 203 unidades 2								110
18	1416.88	1432.26	2.500	0.000	0.0440	0.2710	0.1700	111
19	1432.26	1499.05	0.000	0.000	0.2710	0.1160	0.3202	112
20	1499.05	1480.34	0.000	0.000	0.1160	-0.9560	-0.3723	113
21	1480.34	1439.03	0.000	0.000	-0.9560	-1.7680	-1.4329	114
22	1439.03	1405.30	0.000	0.000	-1.7680	-2.0650	-1.9712	115
23	1405.30	1402.57	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0797	116
24	1402.57	1413.44	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0628	117
25	1413.44	1426.08	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0590	118
26	1426.08	1449.60	0.000	0.000	-2.0650	-2.0540	-2.0900	119
27	1449.60	1500.98	0.000	0.000	-2.0540	-1.5000	-1.8689	120
28	1500.98	1495.43	0.000	0.000	-1.5000	-0.4520	-0.9668	121
29	1495.43	1446.05	0.000	0.000	-0.4520	0.0150	-0.1309	122
30	1446.05	1426.06	0.000	0.000	0.0150	0.0440	0.0520	123
31	1426.06	1416.88	0.000	4.200	0.0440	0.0440	0.0413	124
* cable 303 unidades 2								125
18	1419.27	1439.91	2.500	0.000	-0.4990	-0.2720	-0.3665	126
19	1439.91	1506.37	0.000	0.000	-0.2720	-0.5520	-0.2843	127
20	1506.37	1489.72	0.000	0.000	-0.5520	-1.5490	-1.0373	128
21	1489.72	1448.65	0.000	0.000	-1.5490	-2.1260	-1.9067	129
22	1448.65	1423.58	0.000	0.000	-2.1260	-2.3290	-2.2616	130
23	1423.58	1418.53	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3398	131
24	1418.53	1429.01	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3280	132
25	1429.01	1442.11	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3222	133
26	1442.11	1464.01	0.000	0.000	-2.3290	-2.3340	-2.3577	134
27	1464.01	1504.34	0.000	0.000	-2.3340	-1.8650	-2.1772	135
28	1504.34	1492.17	0.000	0.000	-1.8650	-0.9800	-1.4192	136
29	1492.17	1449.28	0.000	0.000	-0.9800	-0.5330	-0.6836	137
30	1449.28	1428.46	0.000	0.000	-0.5330	-0.4990	-0.4917	138
31	1428.46	1419.27	0.000	4.200	-0.4990	-0.4990	-0.5017	139
* cable 403 unidades 2								140
18	1418.26	1438.88	2.500	0.000	-1.0420	-0.8150	-0.9095	141
19	1438.88	1503.00	0.000	0.000	-0.8150	-1.1150	-0.8298	142
20	1503.00	1483.85	0.000	0.000	-1.1150	-2.1060	-1.6294	143
21	1483.85	1434.31	0.000	0.000	-2.1060	-2.3290	-2.3060	144
22	1434.31	1425.69	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3277	145
23	1425.69	1435.93	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3293	146
24	1435.93	1446.14	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3289	147
25	1446.14	1456.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3290	148
26	1456.39	1466.78	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	149
27	1466.78	1494.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.2230	-2.3150	150
28	1494.87	1487.04	0.000	0.000	-2.2230	-1.6870	-1.9996	151
29	1487.04	1457.19	0.000	0.000	-1.6870	-1.1170	-1.3585	152
30	1457.19	1427.93	0.000	0.000	-1.1170	-1.0420	-1.0362	153
31	1427.93	1418.26	0.000	4.200	-1.0420	-1.0420	-1.0455	154
* cable 503 unidades 2								155
18	1437.30	1443.78	2.500	0.000	-1.6230	-1.8510	-1.7359	156
19	1443.78	1464.08	0.000	0.000	-1.8510	-2.2300	-2.0632	157
20	1464.08	1487.72	0.000	0.000	-2.2300	-2.3290	-2.3088	158
21	1487.72	1499.20	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3311	159
22	1499.20	1510.08	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3284	160
23	1510.08	1512.09	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	161
24	1512.09	1501.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3288	162

25	1501.39	1491.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3294	163
26	1491.87	1503.16	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3274	164
27	1503.16	1516.40	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3349	165
28	1516.40	1486.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.1600	-2.2858	166
29	1486.87	1473.22	0.000	0.000	-2.1600	-1.7220	-1.9340	167
30	1473.22	1445.37	0.000	0.000	-1.7220	-1.6230	-1.6331	168
31	1445.37	1437.30	0.000	4.200	-1.6230	-1.6230	-1.6235	169
* cable 104 unidades 2								170
30	1418.08	1432.94	2.500	0.000	0.5870	0.8000	0.7053	171
31	1432.94	1496.55	0.000	0.000	0.8000	0.6510	0.8450	172
32	1496.55	1486.40	0.000	0.000	0.6510	-0.3560	0.1898	173
33	1486.40	1463.20	0.000	0.000	-0.3560	-1.1980	-0.8059	174
34	1463.20	1434.44	0.000	0.000	-1.1980	-1.8970	-1.5898	175
35	1434.44	1400.74	0.000	0.000	-1.8970	-2.0650	-2.0358	176
36	1400.74	1396.47	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0655	177
37	1396.47	1409.02	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0712	178
38	1409.02	1444.62	0.000	0.000	-2.0650	-1.8410	-2.0117	179
39	1444.62	1489.72	0.000	0.000	-1.8410	-0.9870	-1.4931	180
40	1489.72	1495.53	0.000	0.000	-0.9870	0.1380	-0.3872	181
41	1495.53	1445.25	0.000	0.000	0.1380	0.5660	0.4416	182
42	1445.25	1427.11	0.000	0.000	0.5660	0.5870	0.5948	183
43	1427.11	1418.08	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5846	184
* cable 204 unidades 2								185
30	1416.88	1432.26	2.500	0.000	0.0440	0.2710	0.1700	186
31	1432.26	1499.05	0.000	0.000	0.2710	0.1160	0.3202	187
32	1499.05	1480.34	0.000	0.000	0.1160	-0.9560	-0.3723	188
33	1480.34	1439.03	0.000	0.000	-0.9560	-1.7680	-1.4329	189
34	1439.03	1405.30	0.000	0.000	-1.7680	-2.0650	-1.9712	190
35	1405.30	1402.57	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0797	191
36	1402.57	1413.44	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0628	192
37	1413.44	1426.08	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0590	193
38	1426.08	1449.60	0.000	0.000	-2.0650	-2.0540	-2.0900	194
39	1449.60	1500.98	0.000	0.000	-2.0540	-1.5000	-1.8689	195
40	1500.98	1495.43	0.000	0.000	-1.5000	-0.4520	-0.9668	196
41	1495.43	1446.05	0.000	0.000	-0.4520	0.0150	-0.1309	197
42	1446.05	1426.06	0.000	0.000	0.0150	0.0440	0.0520	198
43	1426.06	1416.88	0.000	4.200	0.0440	0.0440	0.0413	199
* cable 304 unidades 2								200
30	1419.27	1439.91	2.500	0.000	-0.4990	-0.2720	-0.3665	201
31	1439.91	1506.37	0.000	0.000	-0.2720	-0.5520	-0.2843	202
32	1506.37	1489.72	0.000	0.000	-0.5520	-1.5490	-1.0373	203
33	1489.72	1448.65	0.000	0.000	-1.5490	-2.1260	-1.9067	204
34	1448.65	1423.58	0.000	0.000	-2.1260	-2.3290	-2.2616	205
35	1423.58	1418.53	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3398	206
36	1418.53	1429.01	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3280	207
37	1429.01	1442.11	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3222	208
38	1442.11	1464.01	0.000	0.000	-2.3290	-2.3340	-2.3577	209
39	1464.01	1504.34	0.000	0.000	-2.3340	-1.8650	-2.1772	210
40	1504.34	1492.17	0.000	0.000	-1.8650	-0.9800	-1.4192	211
41	1492.17	1449.28	0.000	0.000	-0.9800	-0.5330	-0.6836	212
42	1449.28	1428.46	0.000	0.000	-0.5330	-0.4990	-0.4917	213
43	1428.46	1419.27	0.000	4.200	-0.4990	-0.4990	-0.5017	214
* cable 404 unidades 2								215
30	1418.26	1438.88	2.500	0.000	-1.0420	-0.8150	-0.9095	216
31	1438.88	1503.00	0.000	0.000	-0.8150	-1.1150	-0.8298	217
32	1503.00	1483.85	0.000	0.000	-1.1150	-2.1060	-1.6294	218
33	1483.85	1434.31	0.000	0.000	-2.1060	-2.3290	-2.3060	219
34	1434.31	1425.69	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3277	220
35	1425.69	1435.93	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3293	221
36	1435.93	1446.14	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3289	222
37	1446.14	1456.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3290	223
38	1456.39	1466.78	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	224
39	1466.78	1494.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.2230	-2.3150	225
40	1494.87	1487.04	0.000	0.000	-2.2230	-1.6870	-1.9996	226
41	1487.04	1457.19	0.000	0.000	-1.6870	-1.1170	-1.3585	227
42	1457.19	1427.93	0.000	0.000	-1.1170	-1.0420	-1.0362	228
43	1427.93	1418.26	0.000	4.200	-1.0420	-1.0420	-1.0455	229
* cable 504 unidades 2								230
30	1437.30	1443.78	2.500	0.000	-1.6230	-1.8510	-1.7359	231
31	1443.78	1464.08	0.000	0.000	-1.8510	-2.2300	-2.0632	232
32	1464.08	1487.72	0.000	0.000	-2.2300	-2.3290	-2.3088	233
33	1487.72	1499.20	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3311	234
34	1499.20	1510.08	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3284	235
35	1510.08	1512.09	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	236
36	1512.09	1501.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3288	237
37	1501.39	1491.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3294	238
38	1491.87	1503.16	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3274	239
39	1503.16	1516.40	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3349	240
40	1516.40	1486.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.1600	-2.2858	241
41	1486.87	1473.22	0.000	0.000	-2.1600	-1.7220	-1.9340	242
42	1473.22	1445.37	0.000	0.000	-1.7220	-1.6230	-1.6331	243
43	1445.37	1437.30	0.000	4.200	-1.6230	-1.6230	-1.6235	244
* cable 105 unidades 2								245
42	1418.08	1432.94	2.500	0.000	0.5870	0.8000	0.7053	246
43	1432.94	1496.55	0.000	0.000	0.8000	0.6510	0.8450	247
44	1496.55	1486.40	0.000	0.000	0.6510	-0.3560	0.1898	248
45	1486.40	1463.20	0.000	0.000	-0.3560	-1.1980	-0.8059	249
46	1463.20	1434.44	0.000	0.000	-1.1980	-1.8970	-1.5898	250
47	1434.44	1400.74	0.000	0.000	-1.8970	-2.0650	-2.0358	251
48	1400.74	1396.47	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0655	252
49	1396.47	1409.02	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0712	253
50	1409.02	1444.62	0.000	0.000	-2.0650	-1.8410	-2.0117	254
51	1444.62	1489.72	0.000	0.000	-1.8410	-0.9870	-1.4931	255
52	1489.72	1495.53	0.000	0.000	-0.9870	0.1380	-0.3872	256
53	1495.53	1445.25	0.000	0.000	0.1380	0.5660	0.4416	257
54	1445.25	1427.11	0.000	0.000	0.5660	0.5870	0.5948	258
55	1427.11	1418.08	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5846	259
* cable 205 unidades 2								260
42	1416.88	1432.26	2.500	0.000	0.0440	0.2710	0.1700	261
43	1432.26	1499.05	0.000	0.000	0.2710	0.1160	0.3202	262
44	1499.05	1480.34	0.000	0.000	0.1160	-0.9560	-0.3723	263
45	1480.34	1439.03	0.000	0.000	-0.9560	-1.7680	-1.4329	264
46	1439.03	1405.30	0.000	0.000	-1.7680	-2.0650	-1.9712	265
47	1405.30	1402.57	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0797	266
48	1402.57	1413.44	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0628	267
49	1413.44	1426.08	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0590	268
50	1426.08	1449.60	0.000	0.000	-2.0650	-2.0540	-2.0900	269
51	1449.60	1500.98	0.000	0.000	-2.0540	-1.5000	-1.8689	270
52	1500.98	1495.43	0.000	0.000	-1.5000	-0.4520	-0.9668	271
53	1495.43	1446.05	0.000	0.000	-0.4520	0.0150	-0.1309	272
54	1446.05	1426.06	0.000	0.000	0.0150	0.0440	0.0520	273
55	1426.06	1416.88	0.000	4.200	0.0440	0.0440	0.0413	274

```
* cable 305 unidades  2                                                    275
   42   1419.27   1439.91    2.500   0.000   -0.4990   -0.2720   -0.3665  276
   43   1439.91   1506.37    0.000   0.000   -0.2720   -0.5520   -0.2843  277
   44   1506.37   1489.72    0.000   0.000   -0.5520   -1.5490   -1.0373  278
   45   1489.72   1448.65    0.000   0.000   -1.5490   -2.1260   -1.9067  279
   46   1448.65   1423.58    0.000   0.000   -2.1260   -2.3290   -2.2616  280
   47   1423.58   1418.53    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3398  281
   48   1418.53   1429.01    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3280  282
   49   1429.01   1442.11    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3222  283
   50   1442.11   1464.01    0.000   0.000   -2.3290   -2.3340   -2.3577  284
   51   1464.01   1504.34    0.000   0.000   -2.3340   -1.8650   -2.1772  285
   52   1504.34   1492.17    0.000   0.000   -1.8650   -0.9800   -1.4192  286
   53   1492.17   1449.28    0.000   0.000   -0.9800   -0.5330   -0.6836  287
   54   1449.28   1428.46    0.000   0.000   -0.5330   -0.4990   -0.4917  288
   55   1428.46   1419.27    0.000   4.200   -0.4990   -0.4990   -0.5017  289
* cable 405 unidades  2                                                    290
   42   1418.26   1438.88    2.500   0.000   -1.0420   -0.8150   -0.9095  291
   43   1438.88   1503.00    0.000   0.000   -0.8150   -1.1150   -0.8298  292
   44   1503.00   1483.85    0.000   0.000   -1.1150   -2.1060   -1.6294  293
   45   1483.85   1434.31    0.000   0.000   -2.1060   -2.3290   -2.3060  294
   46   1434.31   1425.69    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3277  295
   47   1425.69   1435.93    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3293  296
   48   1435.93   1446.14    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3289  297
   49   1446.14   1456.39    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3290  298
   50   1456.39   1466.78    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292  299
   51   1466.78   1494.87    0.000   0.000   -2.3290   -2.2230   -2.3150  300
   52   1494.87   1487.04    0.000   0.000   -2.2230   -1.6870   -1.9996  301
   53   1487.04   1457.19    0.000   0.000   -1.6870   -1.1170   -1.3585  302
   54   1457.19   1427.93    0.000   0.000   -1.1170   -1.0420   -1.0362  303
   55   1427.93   1418.26    0.000   4.200   -1.0420   -1.0420   -1.0455  304
* cable 505 unidades  2                                                    305
   42   1437.30   1443.78    2.500   0.000   -1.6230   -1.8510   -1.7359  306
   43   1443.78   1464.08    0.000   0.000   -1.8510   -2.2300   -2.0632  307
   44   1464.08   1487.72    0.000   0.000   -2.2300   -2.3290   -2.3088  308
   45   1487.72   1499.20    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3311  309
   46   1499.20   1510.08    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3284  310
   47   1510.08   1512.09    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292  311
   48   1512.09   1501.39    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3288  312
   49   1501.39   1491.87    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3294  313
   50   1491.87   1503.16    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3274  314
   51   1503.16   1516.40    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3349  315
   52   1516.40   1486.87    0.000   0.000   -2.3290   -2.1600   -2.2858  316
   53   1486.87   1473.22    0.000   0.000   -2.1600   -1.7220   -1.9340  317
   54   1473.22   1445.37    0.000   0.000   -1.7220   -1.6230   -1.6331  318
   55   1445.37   1437.30    0.000   4.200   -1.6230   -1.6230   -1.6235  319
* cable 106 unidades  2                                                    320
   54   1418.08   1432.94    2.500   0.000    0.5870    0.8000    0.7053  321
   55   1432.94   1496.55    0.000   0.000    0.8000    0.6510    0.8450  322
   56   1496.55   1486.40    0.000   0.000    0.6510   -0.3560    0.1898  323
   57   1486.40   1463.20    0.000   0.000   -0.3560   -1.1980   -0.8059  324
   58   1463.20   1434.44    0.000   0.000   -1.1980   -1.8970   -1.5898  325
   59   1434.44   1400.74    0.000   0.000   -1.8970   -2.0650   -2.0358  326
   60   1400.74   1396.47    0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0655  327
   61   1396.47   1409.02    0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0712  328
   62   1409.02   1444.62    0.000   0.000   -2.0650   -1.8410   -2.0117  329
   63   1444.62   1489.72    0.000   0.000   -1.8410   -0.9870   -1.4931  330
   64   1489.72   1495.53    0.000   0.000   -0.9870    0.1380   -0.3872  331
   65   1495.53   1445.25    0.000   0.000    0.1380    0.5660    0.4416  332
   66   1445.25   1427.11    0.000   0.000    0.5660    0.5870    0.5948  333
   67   1427.11   1418.08    0.000   4.200    0.5870    0.5870    0.5846  334
* cable 206 unidades  2                                                    335
   54   1416.88   1432.26    2.500   0.000    0.0440    0.2710    0.1700  336
   55   1432.26   1499.05    0.000   0.000    0.2710    0.1160    0.3202  337
   56   1499.05   1480.34    0.000   0.000    0.1160   -0.9560   -0.3723  338
   57   1480.34   1439.03    0.000   0.000   -0.9560   -1.7680   -1.4329  339
   58   1439.03   1405.30    0.000   0.000   -1.7680   -2.0650   -1.9712  340
   59   1405.30   1402.57    0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0797  341
   60   1402.57   1413.44    0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0628  342
   61   1413.44   1426.08    0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0590  343
   62   1426.08   1449.60    0.000   0.000   -2.0650   -2.0540   -2.0900  344
   63   1449.60   1500.98    0.000   0.000   -2.0540   -1.5000   -1.8689  345
   64   1500.98   1495.43    0.000   0.000   -1.5000   -0.4520   -0.9668  346
   65   1495.43   1446.05    0.000   0.000   -0.4520    0.0150   -0.1309  347
   66   1446.05   1426.06    0.000   0.000    0.0150    0.0440    0.0520  348
   67   1426.06   1416.88    0.000   4.200    0.0440    0.0440    0.0413  349
* cable 306 unidades  2                                                    350
   54   1419.27   1439.91    2.500   0.000   -0.4990   -0.2720   -0.3665  351
   55   1439.91   1506.37    0.000   0.000   -0.2720   -0.5520   -0.2843  352
   56   1506.37   1489.72    0.000   0.000   -0.5520   -1.5490   -1.0373  353
   57   1489.72   1448.65    0.000   0.000   -1.5490   -2.1260   -1.9067  354
   58   1448.65   1423.58    0.000   0.000   -2.1260   -2.3290   -2.2616  355
   59   1423.58   1418.53    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3398  356
   60   1418.53   1429.01    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3280  357
   61   1429.01   1442.11    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3222  358
   62   1442.11   1464.01    0.000   0.000   -2.3290   -2.3340   -2.3577  359
   63   1464.01   1504.34    0.000   0.000   -2.3340   -1.8650   -2.1772  360
   64   1504.34   1492.17    0.000   0.000   -1.8650   -0.9800   -1.4192  361
   65   1492.17   1449.28    0.000   0.000   -0.9800   -0.5330   -0.6836  362
   66   1449.28   1428.46    0.000   0.000   -0.5330   -0.4990   -0.4917  363
   67   1428.46   1419.27    0.000   4.200   -0.4990   -0.4990   -0.5017  364
* cable 406 unidades  2                                                    365
   54   1418.26   1438.88    2.500   0.000   -1.0420   -0.8150   -0.9095  366
   55   1438.88   1503.00    0.000   0.000   -0.8150   -1.1150   -0.8298  367
   56   1503.00   1483.85    0.000   0.000   -1.1150   -2.1060   -1.6294  368
   57   1483.85   1434.31    0.000   0.000   -2.1060   -2.3290   -2.3060  369
   58   1434.31   1425.69    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3277  370
   59   1425.69   1435.93    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3293  371
   60   1435.93   1446.14    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3289  372
   61   1446.14   1456.39    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3290  373
   62   1456.39   1466.78    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292  374
   63   1466.78   1494.87    0.000   0.000   -2.3290   -2.2230   -2.3150  375
   64   1494.87   1487.04    0.000   0.000   -2.2230   -1.6870   -1.9996  376
   65   1487.04   1457.19    0.000   0.000   -1.6870   -1.1170   -1.3585  377
   66   1457.19   1427.93    0.000   0.000   -1.1170   -1.0420   -1.0362  378
   67   1427.93   1418.26    0.000   4.200   -1.0420   -1.0420   -1.0455  379
* cable 506 unidades  2                                                    380
   54   1437.30   1443.78    2.500   0.000   -1.6230   -1.8510   -1.7359  381
   55   1443.78   1464.08    0.000   0.000   -1.8510   -2.2300   -2.0632  382
   56   1464.08   1487.72    0.000   0.000   -2.2300   -2.3290   -2.3088  383
   57   1487.72   1499.20    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3311  384
   58   1499.20   1510.08    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3284  385
   59   1510.08   1512.09    0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292  386
```

```
   60   1512.09   1501.39   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3288          387
   61   1501.39   1491.87   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3294          388
   62   1491.87   1503.16   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3274          389
   63   1503.16   1516.40   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3349          390
   64   1516.40   1486.87   0.000   0.000   -2.3290   -2.1600   -2.2858          391
   65   1486.87   1473.22   0.000   0.000   -2.1600   -1.7220   -1.9340          392
   66   1473.22   1445.37   0.000   0.000   -1.7220   -1.6230   -1.6331          393
   67   1445.37   1437.30   0.000   4.200   -1.6230   -1.6230   -1.6235          394
* cable 107 unidades  2                                                         395
   66   1418.08   1432.94   2.500   0.000    0.5870    0.8000    0.7053          396
   67   1432.94   1496.55   0.000   0.000    0.8000    0.6510    0.8450          397
   68   1496.55   1486.40   0.000   0.000    0.6510   -0.3560    0.1898          398
   69   1486.40   1463.20   0.000   0.000   -0.3560   -1.1980   -0.8059          399
   70   1463.20   1434.44   0.000   0.000   -1.1980   -1.8970   -1.5898          400
   71   1434.44   1400.74   0.000   0.000   -1.8970   -2.0650   -2.0358          401
   72   1400.74   1396.47   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0655          402
   73   1396.47   1409.02   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0712          403
   74   1409.02   1444.62   0.000   0.000   -2.0650   -1.8410   -2.0117          404
   75   1444.62   1489.72   0.000   0.000   -1.8410   -0.9870   -1.4931          405
   76   1489.72   1495.53   0.000   0.000   -0.9870    0.1380   -0.3872          406
   77   1495.53   1445.25   0.000   0.000    0.1380    0.5660    0.4416          407
   78   1445.25   1427.11   0.000   0.000    0.5660    0.5870    0.5948          408
   79   1427.11   1418.08   0.000   4.200    0.5870    0.5870    0.5846          409
* cable 207 unidades  2                                                         410
   66   1416.88   1432.26   2.500   0.000    0.0440    0.2710    0.1700          411
   67   1432.26   1499.05   0.000   0.000    0.2710    0.1160    0.3202          412
   68   1499.05   1480.34   0.000   0.000    0.1160   -0.9560   -0.3723          413
   69   1480.34   1439.03   0.000   0.000   -0.9560   -1.7680   -1.4329          414
   70   1439.03   1405.30   0.000   0.000   -1.7680   -2.0650   -1.9712          415
   71   1405.30   1402.57   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0797          416
   72   1402.57   1413.44   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0628          417
   73   1413.44   1426.08   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0590          418
   74   1426.08   1449.60   0.000   0.000   -2.0650   -2.0540   -2.0900          419
   75   1449.60   1500.98   0.000   0.000   -2.0540   -1.5000   -1.8689          420
   76   1500.98   1495.43   0.000   0.000   -1.5000   -0.4520   -0.9668          421
   77   1495.43   1446.05   0.000   0.000   -0.4520    0.0150   -0.1309          422
   78   1446.05   1426.06   0.000   0.000    0.0150    0.0440    0.0520          423
   79   1426.06   1416.88   0.000   4.200    0.0440    0.0440    0.0413          424
* cable 307 unidades  2                                                         425
   66   1419.27   1439.91   2.500   0.000   -0.4990   -0.2720   -0.3665          426
   67   1439.91   1506.37   0.000   0.000   -0.2720   -0.5520   -0.2843          427
   68   1506.37   1489.72   0.000   0.000   -0.5520   -1.5490   -1.0373          428
   69   1489.72   1448.65   0.000   0.000   -1.5490   -2.1260   -1.9067          429
   70   1448.65   1423.58   0.000   0.000   -2.1260   -2.3290   -2.2616          430
   71   1423.58   1418.53   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3398          431
   72   1418.53   1429.01   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3280          432
   73   1429.01   1442.11   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3222          433
   74   1442.11   1464.01   0.000   0.000   -2.3290   -2.3340   -2.3577          434
   75   1464.01   1504.34   0.000   0.000   -2.3340   -1.8650   -2.1772          435
   76   1504.34   1492.17   0.000   0.000   -1.8650   -0.9800   -1.4192          436
   77   1492.17   1449.28   0.000   0.000   -0.9800   -0.5330   -0.6836          437
   78   1449.28   1428.46   0.000   0.000   -0.5330   -0.4990   -0.4917          438
   79   1428.46   1419.27   0.000   4.200   -0.4990   -0.4990   -0.5017          439
* cable 407 unidades  2                                                         440
   66   1418.26   1438.88   2.500   0.000   -1.0420   -0.8150   -0.9095          441
   67   1438.88   1503.00   0.000   0.000   -0.8150   -1.1150   -0.8298          442
   68   1503.00   1483.85   0.000   0.000   -1.1150   -2.1060   -1.6294          443
   69   1483.85   1434.31   0.000   0.000   -2.1060   -2.3290   -2.3060          444
   70   1434.31   1425.69   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3277          445
   71   1425.69   1435.93   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3293          446
   72   1435.93   1446.14   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3289          447
   73   1446.14   1456.39   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3290          448
   74   1456.39   1466.78   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292          449
   75   1466.78   1494.87   0.000   0.000   -2.3290   -2.2230   -2.3150          450
   76   1494.87   1487.04   0.000   0.000   -2.2230   -1.6870   -1.9996          451
   77   1487.04   1457.19   0.000   0.000   -1.6870   -1.1170   -1.3585          452
   78   1457.19   1427.93   0.000   0.000   -1.1170   -1.0420   -1.0362          453
   79   1427.93   1418.26   0.000   4.200   -1.0420   -1.0420   -1.0455          454
* cable 507 unidades  2                                                         455
   66   1437.30   1443.78   2.500   0.000   -1.6230   -1.8510   -1.7359          456
   67   1443.78   1464.08   0.000   0.000   -1.8510   -2.2300   -2.0632          457
   68   1464.08   1487.72   0.000   0.000   -2.2300   -2.3290   -2.3088          458
   69   1487.72   1499.20   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3311          459
   70   1499.20   1510.08   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3284          460
   71   1510.08   1512.09   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292          461
   72   1512.09   1501.39   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3288          462
   73   1501.39   1491.87   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3294          463
   74   1491.87   1503.16   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3274          464
   75   1503.16   1516.40   0.000   0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3349          465
   76   1516.40   1486.87   0.000   0.000   -2.3290   -2.1600   -2.2858          466
   77   1486.87   1473.22   0.000   0.000   -2.1600   -1.7220   -1.9340          467
   78   1473.22   1445.37   0.000   0.000   -1.7220   -1.6230   -1.6331          468
   79   1445.37   1437.30   0.000   4.200   -1.6230   -1.6230   -1.6235          469
* cable 108 unidades  2                                                         470
   78   1418.08   1432.94   2.500   0.000    0.5870    0.8000    0.7053          471
   79   1432.94   1496.55   0.000   0.000    0.8000    0.6510    0.8450          472
   80   1496.55   1486.40   0.000   0.000    0.6510   -0.3560    0.1898          473
   81   1486.40   1463.20   0.000   0.000   -0.3560   -1.1980   -0.8059          474
   82   1463.20   1434.44   0.000   0.000   -1.1980   -1.8970   -1.5898          475
   83   1434.44   1400.74   0.000   0.000   -1.8970   -2.0650   -2.0358          476
   84   1400.74   1396.47   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0655          477
   85   1396.47   1409.02   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0712          478
   86   1409.02   1444.62   0.000   0.000   -2.0650   -1.8410   -2.0117          479
   87   1444.62   1489.72   0.000   0.000   -1.8410   -0.9870   -1.4931          480
   88   1489.72   1495.53   0.000   0.000   -0.9870    0.1380   -0.3872          481
   89   1495.53   1445.25   0.000   0.000    0.1380    0.5660    0.4416          482
   90   1445.25   1427.11   0.000   0.000    0.5660    0.5870    0.5948          483
   91   1427.11   1418.08   0.000   4.200    0.5870    0.5870    0.5846          484
* cable 208 unidades  2                                                         485
   78   1416.88   1432.26   2.500   0.000    0.0440    0.2710    0.1700          486
   79   1432.26   1499.05   0.000   0.000    0.2710    0.1160    0.3202          487
   80   1499.05   1480.34   0.000   0.000    0.1160   -0.9560   -0.3723          488
   81   1480.34   1439.03   0.000   0.000   -0.9560   -1.7680   -1.4329          489
   82   1439.03   1405.30   0.000   0.000   -1.7680   -2.0650   -1.9712          490
   83   1405.30   1402.57   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0797          491
   84   1402.57   1413.44   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0628          492
   85   1413.44   1426.08   0.000   0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0590          493
   86   1426.08   1449.60   0.000   0.000   -2.0650   -2.0540   -2.0900          494
   87   1449.60   1500.98   0.000   0.000   -2.0540   -1.5000   -1.8689          495
   88   1500.98   1495.43   0.000   0.000   -1.5000   -0.4520   -0.9668          496
   89   1495.43   1446.05   0.000   0.000   -0.4520    0.0150   -0.1309          497
   90   1446.05   1426.06   0.000   0.000    0.0150    0.0440    0.0520          498
```

```
   91   1426.06   1416.88   0.000   4.200   0.0440   0.0440   0.0413      499
* cable 308 unidades  2                                                  500
   78   1419.27   1439.91   2.500   0.000  -0.4990  -0.2720  -0.3665      501
   79   1439.91   1506.37   0.000   0.000  -0.2720  -0.5520  -0.2843      502
   80   1506.37   1489.72   0.000   0.000  -0.5520  -1.5490  -1.0373      503
   81   1489.72   1448.65   0.000   0.000  -1.5490  -2.1260  -1.9067      504
   82   1448.65   1423.58   0.000   0.000  -2.1260  -2.3290  -2.2616      505
   83   1423.58   1418.53   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3398      506
   84   1418.53   1429.01   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3280      507
   85   1429.01   1442.11   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3222      508
   86   1442.11   1464.01   0.000   0.000  -2.3290  -2.3340  -2.3577      509
   87   1464.01   1504.34   0.000   0.000  -2.3340  -1.8650  -2.1772      510
   88   1504.34   1492.17   0.000   0.000  -1.8650  -0.9800  -1.4192      511
   89   1492.17   1449.28   0.000   0.000  -0.9800  -0.5330  -0.6836      512
   90   1449.28   1428.46   0.000   0.000  -0.5330  -0.4990  -0.4917      513
   91   1428.46   1419.27   0.000   4.200  -0.4990  -0.4990  -0.5017      514
* cable 408 unidades  2                                                  515
   78   1418.26   1438.88   2.500   0.000  -1.0420  -0.8150  -0.9095      516
   79   1438.88   1503.00   0.000   0.000  -0.8150  -1.1150  -0.8298      517
   80   1503.00   1483.85   0.000   0.000  -1.1150  -2.1060  -1.6294      518
   81   1483.85   1434.31   0.000   0.000  -2.1060  -2.3290  -2.3060      519
   82   1434.31   1425.69   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3277      520
   83   1425.69   1435.93   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3293      521
   84   1435.93   1446.14   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3289      522
   85   1446.14   1456.39   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3290      523
   86   1456.39   1466.78   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292      524
   87   1466.78   1494.87   0.000   0.000  -2.3290  -2.2230  -2.3150      525
   88   1494.87   1487.04   0.000   0.000  -2.2230  -1.6870  -1.9996      526
   89   1487.04   1457.19   0.000   0.000  -1.6870  -1.1170  -1.3585      527
   90   1457.19   1427.93   0.000   0.000  -1.1170  -1.0420  -1.0362      528
   91   1427.93   1418.26   0.000   4.200  -1.0420  -1.0420  -1.0455      529
* cable 508 unidades  2                                                  530
   78   1437.30   1443.78   2.500   0.000  -1.6230  -1.8510  -1.7359      531
   79   1443.78   1464.08   0.000   0.000  -1.8510  -2.2300  -2.0632      532
   80   1464.08   1487.72   0.000   0.000  -2.2300  -2.3290  -2.3088      533
   81   1487.72   1499.20   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3311      534
   82   1499.20   1510.08   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3284      535
   83   1510.08   1512.09   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292      536
   84   1512.09   1501.39   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3288      537
   85   1501.39   1491.87   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3294      538
   86   1491.87   1503.16   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3274      539
   87   1503.16   1516.40   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3349      540
   88   1516.40   1486.87   0.000   0.000  -2.3290  -2.1600  -2.2858      541
   89   1486.87   1473.22   0.000   0.000  -2.1600  -1.7220  -1.9340      542
   90   1473.22   1445.37   0.000   0.000  -1.7220  -1.6230  -1.6331      543
   91   1445.37   1437.30   0.000   4.200  -1.6230  -1.6230  -1.6235      544
* cable 109 unidades  2                                                  545
   90   1418.08   1432.94   2.500   0.000   0.5870   0.8000   0.7053      546
   91   1432.94   1496.55   0.000   0.000   0.8000   0.6510   0.8450      547
   92   1496.55   1486.40   0.000   0.000   0.6510  -0.3560   0.1898      548
   93   1486.40   1463.20   0.000   0.000  -0.3560  -1.1980  -0.8059      549
   94   1463.20   1434.44   0.000   0.000  -1.1980  -1.8970  -1.5898      550
   95   1434.44   1400.74   0.000   0.000  -1.8970  -2.0650  -2.0358      551
   96   1400.74   1396.47   0.000   0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0655      552
   97   1396.47   1409.02   0.000   0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0712      553
   98   1409.02   1444.62   0.000   0.000  -2.0650  -1.8410  -2.0117      554
   99   1444.62   1489.72   0.000   0.000  -1.8410  -0.9870  -1.4931      555
  100   1489.72   1495.53   0.000   0.000  -0.9870   0.1380  -0.3872      556
  101   1495.53   1445.25   0.000   0.000   0.1380   0.5660   0.4416      557
  102   1445.25   1427.11   0.000   0.000   0.5660   0.5870   0.5948      558
  103   1427.11   1418.08   0.000   4.200   0.5870   0.5870   0.5846      559
* cable 209 unidades  2                                                  560
   90   1416.88   1432.26   2.500   0.000   0.0440   0.2710   0.1700      561
   91   1432.26   1499.05   0.000   0.000   0.2710   0.1160   0.3202      562
   92   1499.05   1480.34   0.000   0.000   0.1160  -0.9560  -0.3723      563
   93   1480.34   1439.03   0.000   0.000  -0.9560  -1.7680  -1.4329      564
   94   1439.03   1405.30   0.000   0.000  -1.7680  -2.0650  -1.9712      565
   95   1405.30   1402.57   0.000   0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0797      566
   96   1402.57   1413.44   0.000   0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0628      567
   97   1413.44   1426.08   0.000   0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0590      568
   98   1426.08   1449.60   0.000   0.000  -2.0650  -2.0540  -2.0900      569
   99   1449.60   1500.98   0.000   0.000  -2.0540  -1.5000  -1.8689      570
  100   1500.98   1495.43   0.000   0.000  -1.5000  -0.4520  -0.9668      571
  101   1495.43   1446.05   0.000   0.000  -0.4520   0.0150  -0.1309      572
  102   1446.05   1426.06   0.000   0.000   0.0150   0.0440   0.0520      573
  103   1426.06   1416.88   0.000   4.200   0.0440   0.0440   0.0413      574
* cable 309 unidades  2                                                  575
   90   1419.27   1439.91   2.500   0.000  -0.4990  -0.2720  -0.3665      576
   91   1439.91   1506.37   0.000   0.000  -0.2720  -0.5520  -0.2843      577
   92   1506.37   1489.72   0.000   0.000  -0.5520  -1.5490  -1.0373      578
   93   1489.72   1448.65   0.000   0.000  -1.5490  -2.1260  -1.9067      579
   94   1448.65   1423.58   0.000   0.000  -2.1260  -2.3290  -2.2616      580
   95   1423.58   1418.53   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3398      581
   96   1418.53   1429.01   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3280      582
   97   1429.01   1442.11   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3222      583
   98   1442.11   1464.01   0.000   0.000  -2.3290  -2.3340  -2.3577      584
   99   1464.01   1504.34   0.000   0.000  -2.3340  -1.8650  -2.1772      585
  100   1504.34   1492.17   0.000   0.000  -1.8650  -0.9800  -1.4192      586
  101   1492.17   1449.28   0.000   0.000  -0.9800  -0.5330  -0.6836      587
  102   1449.28   1428.46   0.000   0.000  -0.5330  -0.4990  -0.4917      588
  103   1428.46   1419.27   0.000   4.200  -0.4990  -0.4990  -0.5017      589
* cable 409 unidades  2                                                  590
   90   1418.26   1438.88   2.500   0.000  -1.0420  -0.8150  -0.9095      591
   91   1438.88   1503.00   0.000   0.000  -0.8150  -1.1150  -0.8298      592
   92   1503.00   1483.85   0.000   0.000  -1.1150  -2.1060  -1.6294      593
   93   1483.85   1434.31   0.000   0.000  -2.1060  -2.3290  -2.3060      594
   94   1434.31   1425.69   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3277      595
   95   1425.69   1435.93   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3293      596
   96   1435.93   1446.14   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3289      597
   97   1446.14   1456.39   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3290      598
   98   1456.39   1466.78   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292      599
   99   1466.78   1494.87   0.000   0.000  -2.3290  -2.2230  -2.3150      600
  100   1494.87   1487.04   0.000   0.000  -2.2230  -1.6870  -1.9996      601
  101   1487.04   1457.19   0.000   0.000  -1.6870  -1.1170  -1.3585      602
  102   1457.19   1427.93   0.000   0.000  -1.1170  -1.0420  -1.0362      603
  103   1427.93   1418.26   0.000   4.200  -1.0420  -1.0420  -1.0455      604
* cable 509 unidades  2                                                  605
   90   1437.30   1443.78   2.500   0.000  -1.6230  -1.8510  -1.7359      606
   91   1443.78   1464.08   0.000   0.000  -1.8510  -2.2300  -2.0632      607
   92   1464.08   1487.72   0.000   0.000  -2.2300  -2.3290  -2.3088      608
   93   1487.72   1499.20   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3311      609
   94   1499.20   1510.08   0.000   0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3284      610
```

95	1510.08	1512.09	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	611
96	1512.09	1501.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3288	612
97	1501.39	1491.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3294	613
98	1491.87	1503.16	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3274	614
99	1503.16	1516.40	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3349	615
100	1516.40	1486.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.1600	-2.2858	616
101	1486.87	1473.22	0.000	0.000	-2.1600	-1.7220	-1.9340	617
102	1473.22	1445.37	0.000	0.000	-1.7220	-1.6230	-1.6331	618
103	1445.37	1437.30	0.000	4.200	-1.6230	-1.6230	-1.6235	619
* cable 110 unidades 2								620
102	1418.08	1432.94	2.500	0.000	0.5870	0.8000	0.7053	621
103	1432.94	1496.55	0.000	0.000	0.8000	0.6510	0.8450	622
104	1496.55	1486.40	0.000	0.000	0.6510	-0.3560	0.1898	623
105	1486.40	1463.20	0.000	0.000	-0.3560	-1.1980	-0.8059	624
106	1463.20	1434.44	0.000	0.000	-1.1980	-1.8970	-1.5898	625
107	1434.44	1400.74	0.000	0.000	-1.8970	-2.0650	-2.0358	626
108	1400.74	1396.47	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0655	627
109	1396.47	1409.02	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0712	628
110	1409.02	1444.62	0.000	0.000	-2.0650	-1.8410	-2.0117	629
111	1444.62	1489.72	0.000	0.000	-1.8410	-0.9870	-1.4931	630
112	1489.72	1495.53	0.000	0.000	-0.9870	0.1380	-0.3872	631
113	1495.53	1445.25	0.000	0.000	0.1380	0.5660	0.4416	632
114	1445.25	1427.11	0.000	0.000	0.5660	0.5870	0.5948	633
115	1427.11	1418.08	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5846	634
* cable 210 unidades 2								635
102	1416.88	1432.26	2.500	0.000	0.0440	0.2710	0.1700	636
103	1432.26	1499.05	0.000	0.000	0.2710	0.1160	0.3202	637
104	1499.05	1480.34	0.000	0.000	0.1160	-0.9560	-0.3723	638
105	1480.34	1439.03	0.000	0.000	-0.9560	-1.7680	-1.4329	639
106	1439.03	1405.30	0.000	0.000	-1.7680	-2.0650	-1.9712	640
107	1405.30	1402.57	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0797	641
108	1402.57	1413.44	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0628	642
109	1413.44	1426.08	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0590	643
110	1426.08	1449.60	0.000	0.000	-2.0650	-2.0540	-2.0900	644
111	1449.60	1500.98	0.000	0.000	-2.0540	-1.5000	-1.8689	645
112	1500.98	1495.43	0.000	0.000	-1.5000	-0.4520	-0.9668	646
113	1495.43	1446.05	0.000	0.000	-0.4520	0.0150	-0.1309	647
114	1446.05	1426.06	0.000	0.000	0.0150	0.0440	0.0520	648
115	1426.06	1416.88	0.000	4.200	0.0440	0.0440	0.0413	649
* cable 310 unidades 2								650
102	1419.27	1439.91	2.500	0.000	-0.4990	-0.2720	-0.3665	651
103	1439.91	1506.37	0.000	0.000	-0.2720	-0.5520	-0.2843	652
104	1506.37	1489.72	0.000	0.000	-0.5520	-1.5490	-1.0373	653
105	1489.72	1448.65	0.000	0.000	-1.5490	-2.1260	-1.9067	654
106	1448.65	1423.58	0.000	0.000	-2.1260	-2.3290	-2.2616	655
107	1423.58	1418.53	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3398	656
108	1418.53	1429.01	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3280	657
109	1429.01	1442.11	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3222	658
110	1442.11	1464.01	0.000	0.000	-2.3290	-2.3340	-2.3577	659
111	1464.01	1504.34	0.000	0.000	-2.3340	-1.8650	-2.1772	660
112	1504.34	1492.17	0.000	0.000	-1.8650	-0.9800	-1.4192	661
113	1492.17	1449.28	0.000	0.000	-0.9800	-0.5330	-0.6836	662
114	1449.28	1428.46	0.000	0.000	-0.5330	-0.4990	-0.4917	663
115	1428.46	1419.27	0.000	4.200	-0.4990	-0.4990	-0.5017	664
* cable 410 unidades 2								665
102	1418.26	1438.88	2.500	0.000	-1.0420	-0.8150	-0.9095	666
103	1438.88	1503.00	0.000	0.000	-0.8150	-1.1150	-0.8298	667
104	1503.00	1483.85	0.000	0.000	-1.1150	-2.1060	-1.6294	668
105	1483.85	1434.31	0.000	0.000	-2.1060	-2.3290	-2.3060	669
106	1434.31	1425.69	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3277	670
107	1425.69	1435.93	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3293	671
108	1435.93	1446.14	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3289	672
109	1446.14	1456.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3290	673
110	1456.39	1466.78	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	674
111	1466.78	1494.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.2230	-2.3150	675
112	1494.87	1487.04	0.000	0.000	-2.2230	-1.6870	-1.9996	676
113	1487.04	1457.19	0.000	0.000	-1.6870	-1.1170	-1.3585	677
114	1457.19	1427.93	0.000	0.000	-1.1170	-1.0420	-1.0362	678
115	1427.93	1418.26	0.000	4.200	-1.0420	-1.0420	-1.0455	679
* cable 510 unidades 2								680
102	1437.30	1443.78	2.500	0.000	-1.6230	-1.8510	-1.7359	681
103	1443.78	1464.08	0.000	0.000	-1.8510	-2.2300	-2.0632	682
104	1464.08	1487.72	0.000	0.000	-2.2300	-2.3290	-2.3088	683
105	1487.72	1499.20	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3311	684
106	1499.20	1510.08	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3284	685
107	1510.08	1512.09	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3292	686
108	1512.09	1501.39	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3288	687
109	1501.39	1491.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3294	688
110	1491.87	1503.16	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3274	689
111	1503.16	1516.40	0.000	0.000	-2.3290	-2.3290	-2.3349	690
112	1516.40	1486.87	0.000	0.000	-2.3290	-2.1600	-2.2858	691
113	1486.87	1473.22	0.000	0.000	-2.1600	-1.7220	-1.9340	692
114	1473.22	1445.37	0.000	0.000	-1.7220	-1.6230	-1.6331	693
115	1445.37	1437.30	0.000	4.200	-1.6230	-1.6230	-1.6235	694
* cable 111 unidades 2								695
114	1418.08	1432.94	2.500	0.000	0.5870	0.8000	0.7053	696
115	1432.94	1496.55	0.000	0.000	0.8000	0.6510	0.8450	697
116	1496.55	1486.40	0.000	0.000	0.6510	-0.3560	0.1898	698
117	1486.40	1463.20	0.000	0.000	-0.3560	-1.1980	-0.8059	699
118	1463.20	1434.44	0.000	0.000	-1.1980	-1.8970	-1.5898	700
119	1434.44	1400.74	0.000	0.000	-1.8970	-2.0650	-2.0358	701
120	1400.74	1396.47	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0655	702
121	1396.47	1409.02	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0712	703
122	1409.02	1444.62	0.000	0.000	-2.0650	-1.8410	-2.0117	704
123	1444.62	1489.72	0.000	0.000	-1.8410	-0.9870	-1.4931	705
124	1489.72	1495.53	0.000	0.000	-0.9870	0.1380	-0.3872	706
125	1495.53	1445.25	0.000	0.000	0.1380	0.5660	0.4416	707
126	1445.25	1427.11	0.000	0.000	0.5660	0.5870	0.5948	708
127	1427.11	1418.08	0.000	4.200	0.5870	0.5870	0.5846	709
* cable 211 unidades 2								710
114	1416.88	1432.26	2.500	0.000	0.0440	0.2710	0.1700	711
115	1432.26	1499.05	0.000	0.000	0.2710	0.1160	0.3202	712
116	1499.05	1480.34	0.000	0.000	0.1160	-0.9560	-0.3723	713
117	1480.34	1439.03	0.000	0.000	-0.9560	-1.7680	-1.4329	714
118	1439.03	1405.30	0.000	0.000	-1.7680	-2.0650	-1.9712	715
119	1405.30	1402.57	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0797	716
120	1402.57	1413.44	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0628	717
121	1413.44	1426.08	0.000	0.000	-2.0650	-2.0650	-2.0590	718
122	1426.08	1449.60	0.000	0.000	-2.0650	-2.0540	-2.0900	719
123	1449.60	1500.98	0.000	0.000	-2.0540	-1.5000	-1.8689	720
124	1500.98	1495.43	0.000	0.000	-1.5000	-0.4520	-0.9668	721
125	1495.43	1446.05	0.000	0.000	-0.4520	0.0150	-0.1309	722

```
  126   1446.05   1426.06    0.000    0.000   0.0150   0.0440   0.0520   723
  127   1426.06   1416.88    0.000    4.200   0.0440   0.0440   0.0413   724
* cable 311 unidades  2                                                  725
  114   1419.27   1439.91    2.500    0.000  -0.4990  -0.2720  -0.3665   726
  115   1439.91   1506.37    0.000    0.000  -0.2720  -0.5520  -0.2843   727
  116   1506.37   1489.72    0.000    0.000  -0.5520  -1.5490  -1.0373   728
  117   1489.72   1448.65    0.000    0.000  -1.5490  -2.1260  -1.9067   729
  118   1448.65   1423.58    0.000    0.000  -2.1260  -2.3290  -2.2616   730
  119   1423.58   1418.53    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3398   731
  120   1418.53   1429.01    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3280   732
  121   1429.01   1442.11    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3222   733
  122   1442.11   1464.01    0.000    0.000  -2.3290  -2.3340  -2.3577   734
  123   1464.01   1504.34    0.000    0.000  -2.3340  -1.8650  -2.1772   735
  124   1504.34   1492.17    0.000    0.000  -1.8650  -0.9800  -1.4192   736
  125   1492.17   1449.28    0.000    0.000  -0.9800  -0.5330  -0.6836   737
  126   1449.28   1428.46    0.000    0.000  -0.5330  -0.4990  -0.4917   738
  127   1428.46   1419.27    0.000    4.200  -0.4990  -0.4990  -0.5017   739
* cable 411 unidades  2                                                  740
  114   1418.26   1438.88    2.500    0.000  -1.0420  -0.8150  -0.9095   741
  115   1438.88   1503.00    0.000    0.000  -0.8150  -1.1150  -0.8298   742
  116   1503.00   1483.85    0.000    0.000  -1.1150  -2.1060  -1.6294   743
  117   1483.85   1434.31    0.000    0.000  -2.1060  -2.3290  -2.3060   744
  118   1434.31   1425.69    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3277   745
  119   1425.69   1435.93    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3293   746
  120   1435.93   1446.14    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3289   747
  121   1446.14   1456.39    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3290   748
  122   1456.39   1466.78    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292   749
  123   1466.78   1494.87    0.000    0.000  -2.3290  -2.2230  -2.3150   750
  124   1494.87   1487.04    0.000    0.000  -2.2230  -1.6870  -1.9996   751
  125   1487.04   1457.19    0.000    0.000  -1.6870  -1.1170  -1.3585   752
  126   1457.19   1427.93    0.000    0.000  -1.1170  -1.0420  -1.0362   753
  127   1427.93   1418.26    0.000    4.200  -1.0420  -1.0420  -1.0455   754
* cable 511 unidades  2                                                  755
  114   1437.30   1443.78    2.500    0.000  -1.6230  -1.8510  -1.7359   756
  115   1443.78   1464.08    0.000    0.000  -1.8510  -2.2300  -2.0632   757
  116   1464.08   1487.72    0.000    0.000  -2.2300  -2.3290  -2.3088   758
  117   1487.72   1499.20    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3311   759
  118   1499.20   1510.08    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3284   760
  119   1510.08   1512.09    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292   761
  120   1512.09   1501.39    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3288   762
  121   1501.39   1491.87    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3294   763
  122   1491.87   1503.16    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3274   764
  123   1503.16   1516.40    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3349   765
  124   1516.40   1486.87    0.000    0.000  -2.3290  -2.1600  -2.2858   766
  125   1486.87   1473.22    0.000    0.000  -2.1600  -1.7220  -1.9340   767
  126   1473.22   1445.37    0.000    0.000  -1.7220  -1.6230  -1.6331   768
  127   1445.37   1437.30    0.000    4.200  -1.6230  -1.6230  -1.6235   769
* cable 112 unidades  2                                                  770
  126   1418.08   1432.94    2.500    0.000   0.5870   0.8000   0.7053   771
  127   1432.94   1496.55    0.000    0.000   0.8000   0.6510   0.8450   772
  128   1496.55   1486.40    0.000    0.000   0.6510  -0.3560   0.1898   773
  129   1486.40   1463.20    0.000    0.000  -0.3560  -1.1980  -0.8059   774
  130   1463.20   1434.44    0.000    0.000  -1.1980  -1.8970  -1.5898   775
  131   1434.44   1400.74    0.000    0.000  -1.8970  -2.0650  -2.0358   776
  132   1400.74   1396.47    0.000    0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0655   777
  133   1396.47   1409.02    0.000    0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0712   778
  134   1409.02   1444.62    0.000    0.000  -2.0650  -1.8410  -2.0117   779
  135   1444.62   1489.72    0.000    0.000  -1.8410  -0.9870  -1.4931   780
  136   1489.72   1495.53    0.000    0.000  -0.9870   0.1380  -0.3872   781
  137   1495.53   1445.25    0.000    0.000   0.1380   0.5660   0.4416   782
  138   1445.25   1427.11    0.000    0.000   0.5660   0.5870   0.5948   783
  139   1427.11   1418.08    0.000    4.200   0.5870   0.5870   0.5846   784
* cable 212 unidades  2                                                  785
  126   1416.88   1432.26    2.500    0.000   0.0440   0.2710   0.1700   786
  127   1432.26   1499.05    0.000    0.000   0.2710   0.1160   0.3202   787
  128   1499.05   1480.34    0.000    0.000   0.1160  -0.9560  -0.3723   788
  129   1480.34   1439.03    0.000    0.000  -0.9560  -1.7680  -1.4329   789
  130   1439.03   1405.30    0.000    0.000  -1.7680  -2.0650  -1.9712   790
  131   1405.30   1402.57    0.000    0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0797   791
  132   1402.57   1413.44    0.000    0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0628   792
  133   1413.44   1426.08    0.000    0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0590   793
  134   1426.08   1449.60    0.000    0.000  -2.0650  -2.0540  -2.0900   794
  135   1449.60   1500.98    0.000    0.000  -2.0540  -1.5000  -1.8689   795
  136   1500.98   1495.43    0.000    0.000  -1.5000  -0.4520  -0.9668   796
  137   1495.43   1446.05    0.000    0.000  -0.4520   0.0150  -0.1309   797
  138   1446.05   1426.06    0.000    0.000   0.0150   0.0440   0.0520   798
  139   1426.06   1416.88    0.000    4.200   0.0440   0.0440   0.0413   799
* cable 312 unidades  2                                                  800
  126   1419.27   1439.91    2.500    0.000  -0.4990  -0.2720  -0.3665   801
  127   1439.91   1506.37    0.000    0.000  -0.2720  -0.5520  -0.2843   802
  128   1506.37   1489.72    0.000    0.000  -0.5520  -1.5490  -1.0373   803
  129   1489.72   1448.65    0.000    0.000  -1.5490  -2.1260  -1.9067   804
  130   1448.65   1423.58    0.000    0.000  -2.1260  -2.3290  -2.2616   805
  131   1423.58   1418.53    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3398   806
  132   1418.53   1429.01    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3280   807
  133   1429.01   1442.11    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3222   808
  134   1442.11   1464.01    0.000    0.000  -2.3290  -2.3340  -2.3577   809
  135   1464.01   1504.34    0.000    0.000  -2.3340  -1.8650  -2.1772   810
  136   1504.34   1492.17    0.000    0.000  -1.8650  -0.9800  -1.4192   811
  137   1492.17   1449.28    0.000    0.000  -0.9800  -0.5330  -0.6836   812
  138   1449.28   1428.46    0.000    0.000  -0.5330  -0.4990  -0.4917   813
  139   1428.46   1419.27    0.000    4.200  -0.4990  -0.4990  -0.5017   814
* cable 412 unidades  2                                                  815
  126   1418.26   1438.88    2.500    0.000  -1.0420  -0.8150  -0.9095   816
  127   1438.88   1503.00    0.000    0.000  -0.8150  -1.1150  -0.8298   817
  128   1503.00   1483.85    0.000    0.000  -1.1150  -2.1060  -1.6294   818
  129   1483.85   1434.31    0.000    0.000  -2.1060  -2.3290  -2.3060   819
  130   1434.31   1425.69    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3277   820
  131   1425.69   1435.93    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3293   821
  132   1435.93   1446.14    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3289   822
  133   1446.14   1456.39    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3290   823
  134   1456.39   1466.78    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292   824
  135   1466.78   1494.87    0.000    0.000  -2.3290  -2.2230  -2.3150   825
  136   1494.87   1487.04    0.000    0.000  -2.2230  -1.6870  -1.9996   826
  137   1487.04   1457.19    0.000    0.000  -1.6870  -1.1170  -1.3585   827
  138   1457.19   1427.93    0.000    0.000  -1.1170  -1.0420  -1.0362   828
  139   1427.93   1418.26    0.000    4.200  -1.0420  -1.0420  -1.0455   829
* cable 512 unidades  2                                                  830
  126   1437.30   1443.78    2.500    0.000  -1.6230  -1.8510  -1.7359   831
  127   1443.78   1464.08    0.000    0.000  -1.8510  -2.2300  -2.0632   832
  128   1464.08   1487.72    0.000    0.000  -2.2300  -2.3290  -2.3088   833
  129   1487.72   1499.20    0.000    0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3311   834
```

```
  130  1499.20  1510.08  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3284   835
  131  1510.08  1512.09  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292   836
  132  1512.09  1501.39  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3288   837
  133  1501.39  1491.87  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3294   838
  134  1491.87  1503.16  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3274   839
  135  1503.16  1516.40  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3349   840
  136  1516.40  1486.87  0.000  0.000  -2.3290  -2.1600  -2.2858   841
  137  1486.87  1473.22  0.000  0.000  -2.1600  -1.7220  -1.9340   842
  138  1473.22  1445.37  0.000  0.000  -1.7220  -1.6230  -1.6331   843
  139  1445.37  1437.30  0.000  4.200  -1.6230  -1.6230  -1.6235   844
* cable 113 unidades  2                                           845
  138  1418.08  1432.94  2.500  0.000   0.5870   0.8000   0.7053   846
  139  1432.94  1496.55  0.000  0.000   0.8000   0.6510   0.8450   847
  140  1496.55  1486.40  0.000  0.000   0.6510  -0.3560   0.1898   848
  141  1486.40  1463.20  0.000  0.000  -0.3560  -1.1980  -0.8059   849
  142  1463.20  1434.44  0.000  0.000  -1.1980  -1.8970  -1.5898   850
  143  1434.44  1400.74  0.000  0.000  -1.8970  -2.0650  -2.0358   851
  144  1400.74  1396.47  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0655   852
  145  1396.47  1409.02  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0712   853
  146  1409.02  1444.62  0.000  0.000  -2.0650  -1.8410  -2.0117   854
  147  1444.62  1489.72  0.000  0.000  -1.8410  -0.9870  -1.4931   855
  148  1489.72  1495.53  0.000  0.000  -0.9870   0.1380  -0.3872   856
  149  1495.53  1445.25  0.000  0.000   0.1380   0.5660   0.4416   857
  150  1445.25  1427.11  0.000  0.000   0.5660   0.5870   0.5948   858
  151  1427.11  1418.08  0.000  4.200   0.5870   0.5870   0.5846   859
* cable 213 unidades  2                                           860
  138  1416.88  1432.26  2.500  0.000   0.0440   0.2710   0.1700   861
  139  1432.26  1499.05  0.000  0.000   0.2710   0.1160   0.3202   862
  140  1499.05  1480.34  0.000  0.000   0.1160  -0.9560  -0.3723   863
  141  1480.34  1439.03  0.000  0.000  -0.9560  -1.7680  -1.4329   864
  142  1439.03  1405.30  0.000  0.000  -1.7680  -2.0650  -1.9712   865
  143  1405.30  1402.57  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0797   866
  144  1402.57  1413.44  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0628   867
  145  1413.44  1426.08  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0590   868
  146  1426.08  1449.60  0.000  0.000  -2.0650  -2.0540  -2.0900   869
  147  1449.60  1500.98  0.000  0.000  -2.0540  -1.5000  -1.8689   870
  148  1500.98  1495.43  0.000  0.000  -1.5000  -0.4520  -0.9668   871
  149  1495.43  1446.05  0.000  0.000  -0.4520   0.0150  -0.1309   872
  150  1446.05  1426.06  0.000  0.000   0.0150   0.0440   0.0520   873
  151  1426.06  1416.88  0.000  4.200   0.0440   0.0440   0.0413   874
* cable 313 unidades  2                                           875
  138  1419.27  1439.91  2.500  0.000  -0.4990  -0.2720  -0.3665   876
  139  1439.91  1506.37  0.000  0.000  -0.2720  -0.5520  -0.2843   877
  140  1506.37  1489.72  0.000  0.000  -0.5520  -1.5490  -1.0373   878
  141  1489.72  1448.65  0.000  0.000  -1.5490  -2.1260  -1.9067   879
  142  1448.65  1423.58  0.000  0.000  -2.1260  -2.3290  -2.2616   880
  143  1423.58  1418.53  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3398   881
  144  1418.53  1429.01  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3280   882
  145  1429.01  1442.11  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3222   883
  146  1442.11  1464.01  0.000  0.000  -2.3290  -2.3340  -2.3577   884
  147  1464.01  1504.34  0.000  0.000  -2.3340  -1.8650  -2.1772   885
  148  1504.34  1492.17  0.000  0.000  -1.8650  -0.9800  -1.4192   886
  149  1492.17  1449.28  0.000  0.000  -0.9800  -0.5330  -0.6836   887
  150  1449.28  1428.46  0.000  0.000  -0.5330  -0.4990  -0.4917   888
  151  1428.46  1419.27  0.000  4.200  -0.4990  -0.4990  -0.5017   889
* cable 413 unidades  2                                           890
```

```
  138  1418.26  1438.88  2.500  0.000  -1.0420  -0.8150  -0.9095   891
  139  1438.88  1503.00  0.000  0.000  -0.8150  -1.1150  -0.8298   892
  140  1503.00  1483.85  0.000  0.000  -1.1150  -2.1060  -1.6294   893
  141  1483.85  1434.31  0.000  0.000  -2.1060  -2.3290  -2.3060   894
  142  1434.31  1425.69  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3277   895
  143  1425.69  1435.93  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3293   896
  144  1435.93  1446.14  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3289   897
  145  1446.14  1456.39  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3290   898
  146  1456.39  1466.78  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292   899
  147  1466.78  1494.87  0.000  0.000  -2.3290  -2.2230  -2.3150   900
  148  1494.87  1487.04  0.000  0.000  -2.2230  -1.6870  -1.9996   901
  149  1487.04  1457.19  0.000  0.000  -1.6870  -1.1170  -1.3585   902
  150  1457.19  1427.93  0.000  0.000  -1.1170  -1.0420  -1.0362   903
  151  1427.93  1418.26  0.000  4.200  -1.0420  -1.0420  -1.0455   904
* cable 513 unidades  2                                           905
  138  1437.30  1443.78  2.500  0.000  -1.6230  -1.8510  -1.7359   906
  139  1443.78  1464.08  0.000  0.000  -1.8510  -2.2300  -2.0632   907
  140  1464.08  1487.72  0.000  0.000  -2.2300  -2.3290  -2.3088   908
  141  1487.72  1499.20  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3311   909
  142  1499.20  1510.08  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3284   910
  143  1510.08  1512.09  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3292   911
  144  1512.09  1501.39  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3288   912
  145  1501.39  1491.87  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3294   913
  146  1491.87  1503.16  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3274   914
  147  1503.16  1516.40  0.000  0.000  -2.3290  -2.3290  -2.3349   915
  148  1516.40  1486.87  0.000  0.000  -2.3290  -2.1600  -2.2858   916
  149  1486.87  1473.22  0.000  0.000  -2.1600  -1.7220  -1.9340   917
  150  1473.22  1445.37  0.000  0.000  -1.7220  -1.6230  -1.6331   918
  151  1445.37  1437.30  0.000  4.200  -1.6230  -1.6230  -1.6235   919
* cable 114 unidades  2                                           920
  150  1418.08  1432.94  2.500  0.000   0.5870   0.8000   0.7053   921
  151  1432.94  1496.55  0.000  0.000   0.8000   0.6510   0.8450   922
  152  1496.55  1486.40  0.000  0.000   0.6510  -0.3560   0.1898   923
  153  1486.40  1463.20  0.000  0.000  -0.3560  -1.1980  -0.8059   924
  154  1463.20  1434.44  0.000  0.000  -1.1980  -1.8970  -1.5898   925
  155  1434.44  1400.74  0.000  0.000  -1.8970  -2.0650  -2.0358   926
  156  1400.74  1396.47  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0655   927
  157  1396.47  1409.02  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0712   928
  158  1409.02  1444.62  0.000  0.000  -2.0650  -1.8410  -2.0117   929
  159  1444.62  1489.72  0.000  0.000  -1.8410  -0.9870  -1.4931   930
  160  1489.72  1495.53  0.000  0.000  -0.9870   0.1380  -0.3872   931
  161  1495.53  1445.25  0.000  0.000   0.1380   0.5660   0.4416   932
  162  1445.25  1427.11  0.000  0.000   0.5660   0.5870   0.5948   933
  163  1427.11  1418.08  0.000  4.200   0.5870   0.5870   0.5846   934
* cable 214 unidades  2                                           935
  150  1416.88  1432.26  2.500  0.000   0.0440   0.2710   0.1700   936
  151  1432.26  1499.05  0.000  0.000   0.2710   0.1160   0.3202   937
  152  1499.05  1480.34  0.000  0.000   0.1160  -0.9560  -0.3723   938
  153  1480.34  1439.03  0.000  0.000  -0.9560  -1.7680  -1.4329   939
  154  1439.03  1405.30  0.000  0.000  -1.7680  -2.0650  -1.9712   940
  155  1405.30  1402.57  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0797   941
  156  1402.57  1413.44  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0628   942
  157  1413.44  1426.08  0.000  0.000  -2.0650  -2.0650  -2.0590   943
  158  1426.08  1449.60  0.000  0.000  -2.0650  -2.0540  -2.0900   944
  159  1449.60  1500.98  0.000  0.000  -2.0540  -1.5000  -1.8689   945
  160  1500.98  1495.43  0.000  0.000  -1.5000  -0.4520  -0.9668   946
```

```
  161   1495.43   1446.05   0.000   0.000   -0.4520   0.0150   -0.1309    947
  162   1446.05   1426.06   0.000   0.000    0.0150   0.0440    0.0520    948
  163   1426.06   1416.88   0.000   4.200    0.0440   0.0440    0.0413    949
* cable 314 unidades  2                                                  950
  150   1419.27   1439.91   2.500   0.000   -0.4990  -0.2720   -0.3665    951
  151   1439.91   1506.37   0.000   0.000   -0.2720  -0.5520   -0.2843    952
  152   1506.37   1489.72   0.000   0.000   -0.5520  -1.5490   -1.0373    953
  153   1489.72   1448.65   0.000   0.000   -1.5490  -2.1260   -1.9067    954
  154   1448.65   1423.58   0.000   0.000   -2.1260  -2.3290   -2.2616    955
  155   1423.58   1418.53   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3398    956
  156   1418.53   1429.01   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3280    957
  157   1429.01   1442.11   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3222    958
  158   1442.11   1464.01   0.000   0.000   -2.3290  -2.3340   -2.3577    959
  159   1464.01   1504.34   0.000   0.000   -2.3340  -1.8650   -2.1772    960
  160   1504.34   1492.17   0.000   0.000   -1.8650  -0.9800   -1.4192    961
  161   1492.17   1449.28   0.000   0.000   -0.9800  -0.5330   -0.6836    962
  162   1449.28   1428.46   0.000   0.000   -0.5330  -0.4990   -0.4917    963
  163   1428.46   1419.27   0.000   4.200   -0.4990  -0.4990   -0.5017    964
* cable 414 unidades  2                                                  965
  150   1418.26   1438.88   2.500   0.000   -1.0420  -0.8150   -0.9095    966
  151   1438.88   1503.00   0.000   0.000   -0.8150  -1.1150   -0.8298    967
  152   1503.00   1483.85   0.000   0.000   -1.1150  -2.1060   -1.6294    968
  153   1483.85   1434.31   0.000   0.000   -2.1060  -2.3290   -2.3060    969
  154   1434.31   1425.69   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3277    970
  155   1425.69   1435.93   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3293    971
  156   1435.93   1446.14   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3289    972
  157   1446.14   1456.39   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3290    973
  158   1456.39   1466.78   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3292    974
  159   1466.78   1494.87   0.000   0.000   -2.3290  -2.2230   -2.3150    975
  160   1494.87   1487.04   0.000   0.000   -2.2230  -1.6870   -1.9996    976
  161   1487.04   1457.19   0.000   0.000   -1.6870  -1.1170   -1.3585    977
  162   1457.19   1427.93   0.000   0.000   -1.1170  -1.0420   -1.0362    978
  163   1427.93   1418.26   0.000   4.200   -1.0420  -1.0420   -1.0455    979
* cable 514 unidades  2                                                  980
  150   1437.30   1443.78   2.500   0.000   -1.6230  -1.8510   -1.7359    981
  151   1443.78   1464.08   0.000   0.000   -1.8510  -2.2300   -2.0632    982
  152   1464.08   1487.72   0.000   0.000   -2.2300  -2.3290   -2.3088    983
  153   1487.72   1499.20   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3311    984
  154   1499.20   1510.08   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3284    985
  155   1510.08   1512.09   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3292    986
  156   1512.09   1501.39   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3288    987
  157   1501.39   1491.87   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3294    988
  158   1491.87   1503.16   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3274    989
  159   1503.16   1516.40   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3349    990
  160   1516.40   1486.87   0.000   0.000   -2.3290  -2.1600   -2.2858    991
  161   1486.87   1473.22   0.000   0.000   -2.1600  -1.7220   -1.9340    992
  162   1473.22   1445.37   0.000   0.000   -1.7220  -1.6230   -1.6331    993
  163   1445.37   1437.30   0.000   4.200   -1.6230  -1.6230   -1.6235    994
* cable 115 unidades  2                                                  995
  162   1418.08   1432.94   2.500   0.000    0.5870   0.8000    0.7053    996
  163   1432.94   1496.55   0.000   0.000    0.8000   0.6510    0.8450    997
  164   1496.55   1486.40   0.000   0.000    0.6510  -0.3560    0.1898    998
  165   1486.40   1463.20   0.000   0.000   -0.3560  -1.1980   -0.8059    999
  166   1463.20   1434.44   0.000   0.000   -1.1980  -1.8970   -1.5898   1000
  167   1434.44   1400.74   0.000   0.000   -1.8970  -2.0650   -2.0358   1001
  168   1400.74   1396.47   0.000   0.000   -2.0650  -2.0650   -2.0655   1002
  169   1396.47   1409.02   0.000   0.000   -2.0650  -2.0650   -2.0712   1003
  170   1409.02   1444.62   0.000   0.000   -2.0650  -1.8410   -2.0117   1004
  171   1444.62   1489.72   0.000   0.000   -1.8410  -0.9870   -1.4931   1005
  172   1489.72   1495.53   0.000   0.000   -0.9870   0.1380   -0.3872   1006
  173   1495.53   1445.25   0.000   0.000    0.1380   0.5660    0.4416   1007
  174   1445.25   1427.11   0.000   0.000    0.5660   0.5870    0.5948   1008
  175   1427.11   1418.08   0.000   4.200    0.5870   0.5870    0.5846   1009
* cable 215 unidades  2                                                  1010
  162   1416.88   1432.26   2.500   0.000    0.0440   0.2710    0.1700   1011
  163   1432.26   1499.05   0.000   0.000    0.2710   0.1160    0.3202   1012
  164   1499.05   1480.34   0.000   0.000    0.1160  -0.9560   -0.3723   1013
  165   1480.34   1439.03   0.000   0.000   -0.9560  -1.7680   -1.4329   1014
  166   1439.03   1405.30   0.000   0.000   -1.7680  -2.0650   -1.9712   1015
  167   1405.30   1402.57   0.000   0.000   -2.0650  -2.0650   -2.0797   1016
  168   1402.57   1413.44   0.000   0.000   -2.0650  -2.0650   -2.0628   1017
  169   1413.44   1426.08   0.000   0.000   -2.0650  -2.0650   -2.0590   1018
  170   1426.08   1449.60   0.000   0.000   -2.0650  -2.0540   -2.0900   1019
  171   1449.60   1500.98   0.000   0.000   -2.0540  -1.5000   -1.8689   1020
  172   1500.98   1495.43   0.000   0.000   -1.5000  -0.4520   -0.9668   1021
  173   1495.43   1446.05   0.000   0.000   -0.4520   0.0150   -0.1309   1022
  174   1446.05   1426.06   0.000   0.000    0.0150   0.0440    0.0520   1023
  175   1426.06   1416.88   0.000   4.200    0.0440   0.0440    0.0413   1024
* cable 315 unidades  2                                                  1025
  162   1419.27   1439.91   2.500   0.000   -0.4990  -0.2720   -0.3665   1026
  163   1439.91   1506.37   0.000   0.000   -0.2720  -0.5520   -0.2843   1027
  164   1506.37   1489.72   0.000   0.000   -0.5520  -1.5490   -1.0373   1028
  165   1489.72   1448.65   0.000   0.000   -1.5490  -2.1260   -1.9067   1029
  166   1448.65   1423.58   0.000   0.000   -2.1260  -2.3290   -2.2616   1030
  167   1423.58   1418.53   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3398   1031
  168   1418.53   1429.01   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3280   1032
  169   1429.01   1442.11   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3222   1033
  170   1442.11   1464.01   0.000   0.000   -2.3290  -2.3340   -2.3577   1034
  171   1464.01   1504.34   0.000   0.000   -2.3340  -1.8650   -2.1772   1035
  172   1504.34   1492.17   0.000   0.000   -1.8650  -0.9800   -1.4192   1036
  173   1492.17   1449.28   0.000   0.000   -0.9800  -0.5330   -0.6836   1037
  174   1449.28   1428.46   0.000   0.000   -0.5330  -0.4990   -0.4917   1038
  175   1428.46   1419.27   0.000   4.200   -0.4990  -0.4990   -0.5017   1039
* cable 415 unidades  2                                                  1040
  162   1418.26   1438.88   2.500   0.000   -1.0420  -0.8150   -0.9095   1041
  163   1438.88   1503.00   0.000   0.000   -0.8150  -1.1150   -0.8298   1042
  164   1503.00   1483.85   0.000   0.000   -1.1150  -2.1060   -1.6294   1043
  165   1483.85   1434.31   0.000   0.000   -2.1060  -2.3290   -2.3060   1044
  166   1434.31   1425.69   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3277   1045
  167   1425.69   1435.93   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3293   1046
  168   1435.93   1446.14   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3289   1047
  169   1446.14   1456.39   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3290   1048
  170   1456.39   1466.78   0.000   0.000   -2.3290  -2.3290   -2.3292   1049
  171   1466.78   1494.87   0.000   0.000   -2.3290  -2.2230   -2.3150   1050
  172   1494.87   1487.04   0.000   0.000   -2.2230  -1.6870   -1.9996   1051
  173   1487.04   1457.19   0.000   0.000   -1.6870  -1.1170   -1.3585   1052
  174   1457.19   1427.93   0.000   0.000   -1.1170  -1.0420   -1.0362   1053
  175   1427.93   1418.26   0.000   4.200   -1.0420  -1.0420   -1.0455   1054
* cable 515 unidades  2                                                  1055
  162   1437.30   1443.78   2.500   0.000   -1.6230  -1.8510   -1.7359   1056
  163   1443.78   1464.08   0.000   0.000   -1.8510  -2.2300   -2.0632   1057
  164   1464.08   1487.72   0.000   0.000   -2.2300  -2.3290   -2.3088   1058
```

```
  165   1487.72   1499.20    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3311        1059
  166   1499.20   1510.08    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3284        1060
  167   1510.08   1512.09    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292        1061
  168   1512.09   1501.39    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3288        1062
  169   1501.39   1491.87    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3294        1063
  170   1491.87   1503.16    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3274        1064
  171   1503.16   1516.40    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3349        1065
  172   1516.40   1486.87    0.000    0.000   -2.3290   -2.1600   -2.2858        1066
  173   1486.87   1473.22    0.000    0.000   -2.1600   -1.7220   -1.9340        1067
  174   1473.22   1445.37    0.000    0.000   -1.7220   -1.6230   -1.6331        1068
  175   1445.37   1437.30    0.000    4.200   -1.6230   -1.6230   -1.6235        1069
* cable 116 unidades  2                                                         1070
  174   1418.08   1432.94    2.500    0.000    0.5870    0.8000    0.7053        1071
  175   1432.94   1496.55    0.000    0.000    0.8000    0.6510    0.8450        1072
  176   1496.55   1486.40    0.000    0.000    0.6510   -0.3560    0.1898        1073
  177   1486.40   1463.20    0.000    0.000   -0.3560   -1.1980   -0.8059        1074
  178   1463.20   1434.44    0.000    0.000   -1.1980   -1.8970   -1.5898        1075
  179   1434.44   1400.74    0.000    0.000   -1.8970   -2.0650   -2.0358        1076
  180   1400.74   1396.47    0.000    0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0655        1077
  181   1396.47   1409.02    0.000    0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0712        1078
  182   1409.02   1444.62    0.000    0.000   -2.0650   -1.8410   -2.0117        1079
  183   1444.62   1489.72    0.000    0.000   -1.8410   -0.9870   -1.4931        1080
  184   1489.72   1495.53    0.000    0.000   -0.9870    0.1380   -0.3872        1081
  185   1495.53   1445.25    0.000    0.000    0.1380    0.5660    0.4416        1082
  186   1445.25   1427.11    0.000    0.000    0.5660    0.5870    0.5948        1083
  187   1427.11   1418.08    0.000    4.200    0.5870    0.5870    0.5846        1084
* cable 216 unidades  2                                                         1085
  174   1416.88   1432.26    2.500    0.000    0.0440    0.2710    0.1700        1086
  175   1432.26   1499.05    0.000    0.000    0.2710    0.1160    0.3202        1087
  176   1499.05   1480.34    0.000    0.000    0.1160   -0.9560   -0.3723        1088
  177   1480.34   1439.03    0.000    0.000   -0.9560   -1.7680   -1.4329        1089
  178   1439.03   1405.30    0.000    0.000   -1.7680   -2.0650   -1.9712        1090
  179   1405.30   1402.57    0.000    0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0797        1091
  180   1402.57   1413.44    0.000    0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0628        1092
  181   1413.44   1426.08    0.000    0.000   -2.0650   -2.0650   -2.0590        1093
  182   1426.08   1449.60    0.000    0.000   -2.0650   -2.0540   -2.0900        1094
  183   1449.60   1500.98    0.000    0.000   -2.0540   -1.5000   -1.8689        1095
  184   1500.98   1495.43    0.000    0.000   -1.5000   -0.4520   -0.9668        1096
  185   1495.43   1446.05    0.000    0.000   -0.4520    0.0150   -0.1309        1097
  186   1446.05   1426.06    0.000    0.000    0.0150    0.0440    0.0520        1098
  187   1426.06   1416.88    0.000    4.200    0.0440    0.0440    0.0413        1099
* cable 316 unidades  2                                                         1100
  174   1419.27   1439.91    2.500    0.000   -0.4990   -0.2720   -0.3665        1101
  175   1439.91   1506.37    0.000    0.000   -0.2720   -0.5520   -0.2843        1102
  176   1506.37   1489.72    0.000    0.000   -0.5520   -1.5490   -1.0373        1103
  177   1489.72   1448.65    0.000    0.000   -1.5490   -2.1260   -1.9067        1104
  178   1448.65   1423.58    0.000    0.000   -2.1260   -2.3290   -2.2616        1105
  179   1423.58   1418.53    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3398        1106
  180   1418.53   1429.01    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3280        1107
  181   1429.01   1442.11    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3222        1108
  182   1442.11   1464.01    0.000    0.000   -2.3290   -2.3340   -2.3577        1109
  183   1464.01   1504.34    0.000    0.000   -2.3340   -1.8650   -2.1772        1110
  184   1504.34   1492.17    0.000    0.000   -1.8650   -0.9800   -1.4192        1111
  185   1492.17   1449.28    0.000    0.000   -0.9800   -0.5330   -0.6836        1112
  186   1449.28   1428.46    0.000    0.000   -0.5330   -0.4990   -0.4917        1113
  187   1428.46   1419.27    0.000    4.200   -0.4990   -0.4990   -0.5017        1114
* cable 416 unidades  2                                                         1115
  174   1418.26   1438.88    2.500    0.000   -1.0420   -0.8150   -0.9095        1116
  175   1438.88   1503.00    0.000    0.000   -0.8150   -1.1150   -0.8298        1117
  176   1503.00   1483.85    0.000    0.000   -1.1150   -2.1060   -1.6294        1118
  177   1483.85   1434.31    0.000    0.000   -2.1060   -2.3290   -2.3060        1119
  178   1434.31   1425.69    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3277        1120
  179   1425.69   1435.93    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3293        1121
  180   1435.93   1446.14    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3289        1122
  181   1446.14   1456.39    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3290        1123
  182   1456.39   1466.78    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292        1124
  183   1466.78   1494.87    0.000    0.000   -2.3290   -2.2230   -2.3150        1125
  184   1494.87   1487.04    0.000    0.000   -2.2230   -1.6870   -1.9996        1126
  185   1487.04   1457.19    0.000    0.000   -1.6870   -1.1170   -1.3585        1127
  186   1457.19   1427.93    0.000    0.000   -1.1170   -1.0420   -1.0362        1128
  187   1427.93   1418.26    0.000    4.200   -1.0420   -1.0420   -1.0455        1129
* cable 516 unidades  2                                                         1130
  174   1437.30   1443.78    2.500    0.000   -1.6230   -1.8510   -1.7359        1131
  175   1443.78   1464.08    0.000    0.000   -1.8510   -2.2300   -2.0632        1132
  176   1464.08   1487.72    0.000    0.000   -2.2300   -2.3290   -2.3088        1133
  177   1487.72   1499.20    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3311        1134
  178   1499.20   1510.08    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3284        1135
  179   1510.08   1512.09    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292        1136
  180   1512.09   1501.39    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3288        1137
  181   1501.39   1491.87    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3294        1138
  182   1491.87   1503.16    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3274        1139
  183   1503.16   1516.40    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3349        1140
  184   1516.40   1486.87    0.000    0.000   -2.3290   -2.1600   -2.2858        1141
  185   1486.87   1473.22    0.000    0.000   -2.1600   -1.7220   -1.9340        1142
  186   1473.22   1445.37    0.000    0.000   -1.7220   -1.6230   -1.6331        1143
  187   1445.37   1437.30    0.000    4.200   -1.6230   -1.6230   -1.6235        1144
* cable 117 unidades  2                                                         1145
  186   1168.80   1193.96    2.500    0.000    0.5870    0.8000    0.7248        1146
  187   1193.96   1249.03    0.000    0.000    0.8000    0.2350    0.6562        1147
  188   1249.03   1239.24    0.000    0.000    0.2350   -0.8730   -0.3213        1148
  189   1239.24   1210.67    0.000    0.000   -0.8730   -1.6390   -1.3101        1149
  190   1210.67   1185.91    0.000    0.000   -1.6390   -2.0440   -1.8862        1150
  191   1185.91   1204.21    0.000    0.000   -2.0440   -2.0440   -2.0981        1151
  192   1204.21   1228.53    0.000    0.000   -2.0440   -1.6390   -1.8840        1152
  193   1228.53   1242.19    0.000    0.000   -1.6390   -0.8730   -1.3190        1153
  194   1242.19   1221.97    0.000    0.000   -0.8730    0.2350   -0.2880        1154
  195   1221.97   1179.23    0.000    0.000    0.2350    0.5870    0.5051        1155
  196   1179.23   1168.80    0.000    4.200    0.5870    0.5870    0.5957        1156
* cable 217 unidades  2                                                         1157
  186   1170.79   1199.67    2.500    0.000    0.0440    0.2710    0.1943        1158
  187   1199.67   1246.33    0.000    0.000    0.2710   -0.3640    0.0892        1159
  188   1246.33   1228.93    0.000    0.000   -0.3640   -1.3630   -0.8867        1160
  189   1228.93   1197.23    0.000    0.000   -1.3630   -1.9440   -1.7166        1161
  190   1197.23   1196.19    0.000    0.000   -1.9440   -2.1150   -2.0644        1162
  191   1196.19   1210.27    0.000    0.000   -2.1150   -2.1150   -2.1302        1163
  192   1210.27   1230.98    0.000    0.000   -2.1150   -1.9440   -2.0620        1164
  193   1230.98   1238.05    0.000    0.000   -1.9440   -1.3630   -1.7262        1165
  194   1238.05   1224.59    0.000    0.000   -1.3630   -0.3640   -0.8509        1166
  195   1224.59   1184.30    0.000    0.000   -0.3640    0.0440   -0.0729        1167
  196   1184.30   1170.79    0.000    4.200    0.0440    0.0440    0.0592        1168
* cable 317 unidades  2                                                         1169
  186   1169.65   1201.38    2.500    0.000   -0.4990   -0.2720   -0.3444        1170
```

```
  187   1201.38   1244.45    0.000    0.000   -0.2720   -0.9800   -0.4932        1171
  188   1244.45   1220.78    0.000    0.000   -0.9800   -1.9060   -1.4835        1172
  189   1220.78   1186.20    0.000    0.000   -1.9060   -2.3460   -2.1974        1173
  190   1186.20   1196.39    0.000    0.000   -2.3460   -2.3290   -2.3650        1174
  191   1196.39   1210.88    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3127        1175
  192   1210.88   1228.82    0.000    0.000   -2.3290   -2.3460   -2.3626        1176
  193   1228.82   1235.74    0.000    0.000   -2.3460   -1.9060   -2.2071        1177
  194   1235.74   1225.37    0.000    0.000   -1.9060   -0.9800   -1.4473        1178
  195   1225.37   1186.60    0.000    0.000   -0.9800   -0.4990   -0.6567        1179
  196   1186.60   1169.65    0.000    4.200   -0.4990   -0.4990   -0.4765        1180
* cable 417 unidades  2                                                         1181
  186   1163.98   1199.94    2.500    0.000   -1.0420   -0.8150   -0.8809        1182
  187   1199.94   1247.14    0.000    0.000   -0.8150   -1.5940   -1.0911        1183
  188   1247.14   1208.49    0.000    0.000   -1.5940   -2.2100   -1.9830        1184
  189   1208.49   1202.46    0.000    0.000   -2.2100   -2.3290   -2.3065        1185
  190   1202.46   1211.72    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3310        1186
  191   1211.72   1220.44    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3286        1187
  192   1220.44   1229.25    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3285        1188
  193   1229.25   1242.07    0.000    0.000   -2.3290   -2.2100   -2.3163        1189
  194   1242.07   1216.91    0.000    0.000   -2.2100   -1.5940   -1.9462        1190
  195   1216.91   1186.12    0.000    0.000   -1.5940   -1.0420   -1.2568        1191
  196   1186.12   1163.98    0.000    4.200   -1.0420   -1.0420   -1.0084        1192
* cable 118 unidades  2                                                         1193
  195   1127.18   1151.43    2.500    0.000    0.5870    0.8000    0.7247        1194
  196   1151.43   1209.28    0.000    0.000    0.8000    0.2350    0.6562        1195
  197   1209.28   1218.90    0.000    0.000    0.2350   -0.8730   -0.3215        1196
  198   1218.90   1210.84    0.000    0.000   -0.8730   -1.6390   -1.3095        1197
  199   1210.84   1213.23    0.000    0.000   -1.6390   -2.0440   -1.8887        1198
  200   1213.23   1222.24    0.000    0.000   -2.0440   -2.0650   -2.0917        1199
  201   1222.24   1198.27    0.000    0.000   -2.0650   -1.8360   -1.9924        1200
  202   1198.27   1176.07    0.000    0.000   -1.8360   -1.2090   -1.5609        1201
  203   1176.07   1161.23    0.000    0.000   -1.2090   -0.4090   -0.8276        1202
  204   1161.23   1136.35    0.000    0.000   -0.4090    0.3900    0.0389        1203
* cable 218 unidades  2                                                         1204
  195   1165.63   1194.37    2.500    0.000    0.0440    0.2710    0.1943        1205
  196   1194.37   1246.29    0.000    0.000    0.2710   -0.3640    0.0893        1206
  197   1246.29   1228.66    0.000    0.000   -0.3640   -1.3630   -0.8873        1207
  198   1228.66   1200.42    0.000    0.000   -1.3630   -1.9440   -1.7142        1208
  199   1200.42   1225.16    0.000    0.000   -1.9440   -2.1150   -2.0732        1209
  200   1225.16   1234.18    0.000    0.000   -2.1150   -2.0650   -2.0909        1210
  201   1234.18   1249.13    0.000    0.000   -2.0650   -2.0660   -2.0818        1211
  202   1249.13   1221.75    0.000    0.000   -2.0660   -1.6980   -1.9350        1212
  203   1221.75   1199.66    0.000    0.000   -1.6980   -0.9910   -1.3816        1213
  204   1199.66   1175.16    0.000    0.000   -0.9910   -0.2060   -0.5536        1214
* cable 318 unidades  2                                                         1215
  195   1114.01   1144.24    2.500    0.000   -0.4990   -0.2720   -0.3444        1216
  196   1144.24   1199.54    0.000    0.000   -0.2720   -0.9800   -0.4932        1217
  197   1199.54   1220.83    0.000    0.000   -0.9800   -1.9060   -1.4834        1218
  198   1220.83   1186.09    0.000    0.000   -1.9060   -2.3460   -2.1979        1219
  199   1186.09   1193.07    0.000    0.000   -2.3460   -2.3290   -2.3634        1220
  200   1193.07   1205.31    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3187        1221
  201   1205.31   1217.19    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3380        1222
  202   1217.19   1206.10    0.000    0.000   -2.3290   -2.1760   -2.2841        1223
  203   1206.10   1169.50    0.000    0.000   -2.1760   -1.6050   -1.9692        1224
  204   1169.50   1123.16    0.000    0.000   -1.6050   -0.8220   -1.1034        1225
* cable 418 unidades  2                                                         1226
  195   1137.79   1172.94    2.500    0.000   -1.0420   -0.8150   -0.8809        1227
  196   1172.94   1222.51    0.000    0.000   -0.8150   -1.5940   -1.0911        1228
  197   1222.51   1208.49    0.000    0.000   -1.5940   -2.2100   -1.9830        1229
  198   1208.49   1211.44    0.000    0.000   -2.2100   -2.3290   -2.3065        1230
  199   1211.44   1220.78    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3310        1231
  200   1220.78   1229.63    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3284        1232
  201   1229.63   1231.12    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3292        1233
  202   1231.12   1222.36    0.000    0.000   -2.3290   -2.3290   -2.3287        1234
  203   1222.36   1183.52    0.000    0.000   -2.3290   -2.1100   -2.3025        1235
  204   1183.52   1147.00    0.000    0.000   -2.1100   -1.4380   -1.6943        1236
```

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE
249	5742.65	-4958.80	-0.864	7.662	-765.70
247	5822.54	-9027.28	-1.550	6.112	-619.63
246	5925.25	-11888.28	-2.006	3.270	-337.67
245	6015.80	-13167.05	-2.189	0.664	-69.71
244	5979.37	-13135.61	-2.197	0.045	-4.71
243	5922.31	-13054.77	-2.204	-0.371	38.39
242	5876.03	-12131.12	-2.065	-2.685	275.03
241	6010.61	-9534.81	-1.586	-8.058	841.78
240	5946.19	-3982.68	-0.670	-8.183	846.34
238	10555.30	-1316.63	-0.125	-0.918	169.01
236	4986.95	-3367.64	-0.675	10.450	-904.52
235	4897.44	-7754.46	-1.583	7.474	-636.38
234	4796.56	-9895.07	-2.063	2.807	-234.73
233	4790.20	-10562.40	-2.205	0.526	-43.96
232	4845.80	-10683.67	-2.205	-0.561	47.43
231	4917.59	-10152.35	-2.064	-2.634	225.86
230	4958.04	-7872.18	-1.588	-8.061	694.61
229	4888.83	-3299.20	-0.675	-8.177	695.33
227	11924.02	-3786.01	-0.318	-1.331	276.99
225	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
224	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
223	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
222	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
221	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
220	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
219	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
218	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
217	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
216	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
215	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
213	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
211	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
210	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
209	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
208	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
207	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
206	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
205	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
204	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
203	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
202	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
201	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
199	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
197	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
196	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
195	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
194	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
193	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
192	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
191	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
190	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
189	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
188	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
187	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
185	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
183	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
182	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
181	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
180	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
179	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
178	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
177	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
176	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
175	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
174	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
173	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
171	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
169	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
168	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
167	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
166	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
165	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
164	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
163	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
162	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
161	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
160	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
159	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
157	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
155	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
154	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
153	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
152	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
151	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
150	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
149	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
148	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
147	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
146	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
145	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
143	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
141	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
140	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
139	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
138	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
137	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
136	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
135	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
134	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
133	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
132	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
131	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
129	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
127	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
126	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
125	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49

124	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
123	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
122	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
121	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
120	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
119	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
118	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
117	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
115	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
113	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
112	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
111	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
110	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
109	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
108	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
107	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
106	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
105	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
104	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
103	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
101	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
99	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
98	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
97	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
96	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
95	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
94	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
93	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
92	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
91	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
90	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
89	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
87	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
85	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
84	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
83	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
82	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
81	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
80	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
79	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
78	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
77	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
76	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
75	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
73	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
71	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
70	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
69	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
68	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
67	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
66	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
65	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
64	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
63	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
62	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
61	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20

59	14342.70	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
57	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
56	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
55	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
54	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
53	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
52	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
51	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
50	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
49	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
48	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
47	7270.99	-4097.33	-0.564	-2.296	291.20
45	14342.69	-6348.36	-0.443	-0.540	135.12
43	7469.05	-4624.12	-0.619	6.835	-888.38
42	7428.02	-10841.81	-1.460	7.689	-991.85
41	7284.40	-14209.12	-1.951	3.417	-433.49
40	7199.09	-15776.00	-2.191	1.278	-160.41
39	7169.88	-15958.57	-2.226	-0.057	7.11
38	7186.45	-15995.43	-2.226	-0.009	1.17
37	7225.47	-16079.66	-2.225	0.095	-12.00
36	7328.17	-15971.01	-2.179	-1.782	227.75
35	7506.32	-13382.23	-1.783	-6.620	863.23
34	7457.04	-7652.15	-1.026	-7.262	942.15
33	7270.99	-4097.32	-0.564	-2.296	291.20
31	11949.88	-3670.53	-0.307	-0.008	1.70
29	4986.95	-3367.64	-0.675	10.450	-904.52
28	4897.44	-7754.46	-1.583	7.474	-636.38
27	4796.56	-9895.07	-2.063	2.807	-234.73
26	4790.20	-10562.40	-2.205	0.526	-43.96
25	4845.80	-10683.67	-2.205	-0.561	47.43
24	4917.59	-10152.35	-2.064	-2.634	225.86
23	4958.04	-7872.18	-1.588	-8.061	694.61
22	4888.83	-3299.20	-0.675	-8.177	695.33
20	9399.24	-1106.09	-0.118	-0.872	143.00
18	4877.62	-3293.70	-0.675	10.452	-884.86
17	4876.88	-7736.43	-1.586	7.450	-631.74
16	4808.78	-9922.18	-2.063	2.845	-238.53
15	4852.24	-10692.91	-2.204	0.374	-31.69
14	4891.37	-10743.50	-2.196	-0.196	16.73
13	4895.71	-10482.85	-2.141	-1.580	134.92
12	4826.28	-8967.75	-1.858	-4.110	345.47
11	4713.92	-6038.09	-1.281	-8.613	705.86
9	4581.66	-2371.53	-0.518	-2.801	223.70

Calculo de Tensiones de Servicio

```
dato 204 2 1.15 1.50 1.00 0 0
  1 a   8 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        9 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       10 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 11 a  17 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       18 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       19 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 20 a  29 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       30 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       31 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 32 a  41 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       42 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       43 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 44 a  53 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       54 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       55 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 56 a  65 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       66 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       67 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 68 a  77 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
```

```
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
   78 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
   79 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
80 a  89 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
   90 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
   91 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
92 a 101 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  102 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  103 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
104 a 113 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  114 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  115 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
116 a 125 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  126 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  127 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
128 a 137 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  138 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  139 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
      2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
140 a 149 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
      1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
      5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
```

```
      150 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      151 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  152 a 161 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      162 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      163 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  164 a 173 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      174 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      175 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  176 a 185 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      186 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      187 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  188 a 194 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      195 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      196 21.74 110.6 34.15 1.7000 2.4000 1.7000 2.4000 7.00 7.00 2.50 2.50
          2.90 3.90 19.24 1.45 17.84 14.00 0.30 5.00 0.70 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  197 a 204 9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          9.520 85.18 21.42 1.5500 2.5500 1.5500 2.5500 7.00 7.00 2.50 2.50
          1.00 3.90 19.24 0.50 17.84 14.00 0.30 5.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
  secc 9 18 30 42 54 66 78 90 102 114 126 138 150 162 174 186 195
  tens 10.
  hipo 83 91 a 105
  barr 1 a 204
  fin
```

160	63	11267.718	39.375	-0.002	0.029	-0.113	3628.479	70.29	70.29	161.31	161.35
160	62	-11807.916	151.256	0.226	-5.772	1.181	-3503.957	78.67	78.69	163.74	163.78
161	62	11807.868	-151.256	-0.226	5.773	-1.180	3503.936	78.67	78.63	163.74	163.77
161	61	-11154.332	1488.070	-2.188	-55.963	-69.774	-7667.653	62.17	64.05	306.84	309.46
-	61	11154.308	-1488.070	0.181	55.170	69.773	7657.653	62.1	62.06	275.39	278.46
162	59	-16546.873	2018.892	0.017	-0.124	0.843	-19737.603	-21.37	-21.54	214.84	214.84
163	59	16546.893	2123.123	0.010	-0.047	-0.540	13707.336	-19.77	-21.54	214.81	214.84
162	57	-11231.399	-1015.827	-0.013	0.017	0.494	-9140.683	58.37	57.84	214.81	214.83
164	57	11231.318	1015.827	0.006	-0.044	0.497	9140.687	58.35	58.37	214.34	214.34
164	56	-10578.996	-111.259	-4.187	-5.146	-11.600	-3958.154	44.15	52.97	180.14	180.07
165	56	10578.960	111.259	-4.181	4.146	11.592	3958.155	43.16	58.97	150.14	150.07
165	55	-11140.054	-297.772	-0.002	-0.064	3.199	-4402.369	98.07	95.01	144.13	144.07
166	55	11140.029	297.771	0.002	0.061	-3.199	4402.369	95.07	95.1	144.13	144.1
166	54	-11094.114	-304.049	-0.022	-0.064	3.198	-4714.754	46.04	36.95	138.04	138.04
167	54	11094.106	304.049	0.001	0.063	-3.143	4714.721	46.03	46.0	141.04	141.03
167	52	-11046.702	-202.665	-0.040	-0.086	0.138	-3138.671	126.85	123.13	123.14	123.1
168	53	11046.718	202.686	0.002	0.066	-0.134	3139.600	126.87	126.9	126.14	126.1
168	52	-11078.202	-149.119	-0.001	-0.064	0.104	-691.334	112.14	112.14	132.34	132.34
69	52	11078.219	149.117	0.002	0.066	-0.103	691.330	112.16	112.14	132.36	132.34
169	51	-11125.157	223.423	-0.033	-0.067	0.102	-1113.201	100.0	100.0	76.43	76.43
170	51	11125.154	-223.416	0.035	0.063	-0.103	1113.207	100.0	100.0	76.43	76.43
170	50	-11288.243	149.096	-0.002	-0.002	0.026	-1151.227	91.19	91.19	91.83	91.83
71	50	11288.179	-149.091	0.000	0.002	-0.025	1152.664	91.14	91.1	91.83	91.83
171	49	-11257.568	-36.826	0.000	-0.002	0.016	-1145.214	91.14	91.1	91.83	91.83
172	49	11257.604	36.826	0.000	0.001	-0.015	1145.229	91.17	91.1	91.83	91.83
172	48	-11534.321	152.779	-0.001	0.021	0.139	-1340.436	91.17	91.1	91.83	91.83
173	48	11534.370	-152.779	0.000	-0.020	-0.137	1340.440	91.17	91.1	91.83	91.83
173	47	-11184.312	1492.627	-0.015	-49.923	-71.537	-1176.431	59.31	59.31	241.13	241.13
174	47	11184.287	-1492.627	0.035	49.603	70.375	7978.421	59.31	59.31	241.13	241.13
174	45	-16594.865	2028.731	0.011	-0.166	0.564	-19429.222	-21.41	-21.4	214.43	214.43
175	45	16594.873	2137.447	0.010	-0.133	-0.516	13628.314	-19.8	-21.4	214.43	214.43
175	43	-11231.369	-1023.155	-0.014	0.021	0.468	-9206.169	58.39	57.8	214.43	214.43
176	43	11231.332	1023.154	0.001	-0.023	-0.467	9216.171	58.37	58.4	214.43	214.43
176	42	-11550.339	-148.888	-0.004	0.002	13.001	-4089.807	92.02	92.02	91.83	91.83
177	42	11550.336	148.899	0.004	-0.002	-13.004	4089.821	92.02	92.02	91.83	91.83
177	41	-11436.028	-376.429	-0.003	-0.207	-13.046	-4026.104	90.14	89.14	91.83	91.83
78	41	11436.062	376.434	-0.004	0.202	13.036	4026.116	90.13	89.96	91.83	91.83
178	40	-11094.042	-374.034	-0.011	0.003	-0.132	-3712.007	90.21	90.14	91.83	91.83
179	40	11094.088	374.027	0.011	-0.004	0.131	3712.024	90.25	90.14	91.83	91.83
179	39	-11048.604	-292.092	-0.014	0.003	-0.016	-1408.334	98.31	98.1	91.83	91.83
0	39	11048.695	292.041	0.014	-0.003	0.014	1409.349	98.37	98.29	91.83	91.83
180	38	-11013.199	-83.522	-0.015	0.036	-0.019	672.271	120.68	120.68	91.83	91.83
181	38	11013.186	83.519	0.015	-0.035	0.019	-670.184	120.69	120.68	91.83	91.83
181	37	-11125.135	149.824	-0.015	0.042	-0.020	660.287	120.79	120.79	91.83	91.83
182	37	11125.134	-149.833	0.015	-0.042	0.020	-660.354	120.79	120.79	91.83	91.83
182	36	-11205.248	175.879	-0.012	0.040	-0.016	-1347.534	113.03	113.03	91.83	91.83
183	36	11205.254	-175.880	0.014	-0.040	0.152	597.543	113.28	113.27	91.83	91.83
183	35	-11536.759	-55.969	4.334	-2.924	-8.978	-1063.903	113.54	113.47	91.83	91.83
184	35	11536.797	55.968	-4.335	2.924	8.976	9963.413	113.54	113.47	91.83	91.83
184	34	-10987.722	93.051	1.337	2.930	-8.135	-4235.139	110.94	110.83	91.83	91.83
185	34	10987.674	-93.050	-4.337	-2.930	8.134	4235.141	93.64	93.72	91.83	91.83
185	33	-11159.293	1435.959	-0.043	-20.546	-76.042	-6038.145	94.02	94.27	91.83	91.83
186	33	11159.267	-1435.958	0.043	20.547	82.015	6134.641	94.02	93.97	91.83	91.83
186	31	-14746.839	2073.865	-0.004	-0.137	-0.547	-15036.194	-2.03	-2.03	74.43	74.43
187	31	14746.483	1943.734	0.045	-0.528	2.547	15046.828	-2.03	-2.03	74.43	74.43

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

NIPOTESIS 97

min ms A pret (t+inf)

DESPLAZAMIENTOS En EJESAS

EJEPOS	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOF. Y	MOF. Z	σinf	σsup	τinf	τsup
1	246	8337.774	428.638	-0.032	0.143	0.039	-1660.144	38.13	38.17	-0.46	-0.47
1	247	-8336.684	-429.327	0.026	-0.154	0.137	4784.941	-99.65	132.94	-1.76	-1.76
2	247	8336.682	429.828	-0.026	0.166	-0.137	-4834.447	38.13	100.64	-1.76	-1.76
2	248	-8258.731	-748.981	0.026	-0.180	0.414	5462.151	117.33	117.39	-1.61	-1.61
3	248	8258.731	748.980	-0.026	0.196	-0.393	-5461.257	117.3	117.33	-1.61	-1.61
3	249	-8457.946	-139.354	0.026	-0.196	0.540	6306.337	19.68	103.64	-2.21	-2.21
4	249	8457.938	139.337	-0.026	0.196	-0.540	-6315.247	19.68	103.64	-2.21	-2.21
4	244	-8137.249	-43.132	0.025	-0.137	0.535	9099.943	140.10	140.11	-32.19	-32.18
5	244	8137.249	43.132	-0.025	0.137	-0.535	-9099.840	140.10	140.11	-32.19	-32.18
5	242	-8139.676	261.915	-0.026	0.101	0.642	9231.445	138.91	139.11	-32.1	-32.1
6	242	8139.670	-261.916	-0.026	0.101	-0.643	-9241.539	138.91	139.08	-32.1	-32.1
6	240	-7104.011	419.988	-0.025	-0.121	0.643	9371.825	140.12	140.13	-32.1	-32.1
7	240	7104.011	-419.986	-0.025	0.121	-0.642	-9371.828	140.12	140.13	-32.1	-32.1
7	241	-6941.970	719.348	-0.024	-0.122	0.642	9514.847	140.14	140.15	-32.1	-32.1
8	241	6941.973	-719.349	-0.024	0.122	-0.642	-9514.850	140.14	140.15	-32.1	-32.1
8	242	-11939.040	-171.031	0.027	-0.004	0.118	2379.212	39.46	39.47	-0.74	-0.74
9	242	11939.042	171.033	-0.026	0.004	-0.118	-2387.175	39.46	39.47	-0.74	-0.74
9	229	-11912.487	542.514	-0.040	0.049	0.132	1537.175	39.64	39.74	-0.74	-0.74
10	230	15412.590	739.430	-0.040	0.119	-0.132	-1551.779	39.77	39.7	-0.74	-0.74
10	226	-10682.437	182.726	-0.033	0.024	0.530	1789.147	3.49	123.06	-0.68	-0.68
11	226	10682.436	-182.726	0.033	-0.024	-0.532	-1796.137	123.02	123.06	-0.68	-0.68
11	225	11034.440	-241.211	-0.033	0.032	1.105	4164.484	21.82	123.0	-0.68	-0.68
12	225	11034.440	241.211	0.033	-0.032	-1.104	-4156.490	123.0	123.0	-0.68	-0.68
2	234	-12407.111	-650.827	-0.135	-139.235	-48.091	6342.777	37.74	123.11	-0.68	-0.68
13	234	12407.106	268.827	0.150	140.235	48.089	-6342.724	123.04	123.08	-0.68	-0.68
13	235	-6321.042	-101.140	-0.015	0.140	0.846	9449.037	64.22	123.0	-0.68	-0.68
14	235	6321.387	101.140	0.015	-0.140	-0.846	-9449.332	64.22	123.0	-0.68	-0.68
14	232	-10446.404	156.772	-0.014	0.140	0.734	9268.328	122.84	122.89	-0.67	-0.67
15	232	10446.407	-156.771	0.014	-0.140	-0.734	-9268.611	122.84	122.89	-0.67	-0.67
15	231	-10188.066	351.155	-0.015	0.131	0.672	8746.723	108.60	108.65	-0.61	-0.61
16	231	10188.068	-351.155	0.014	-0.132	-0.671	-8736.729	108.60	108.65	-0.61	-0.61
16	230	-10223.332	319.508	-0.014	0.145	0.606	7748.531	124.43	124.49	-32.07	-32.0
17	230	10223.331	-319.508	0.014	-0.145	-0.606	-7748.321	124.43	124.49	-32.07	-32.07
17	229	-7955.193	456.497	-0.041	0.353	0.439	4948.643	87.33	87.37	-32.05	-32.05
18	229	7953.183	-456.483	0.033	-0.334	-0.440	-4950.247	87.33	87.37	-32.05	-32.05
18	227	-12711.391	610.647	-0.017	0.147	0.000	-1282.631	49.12	49.12	-0.74	-0.74
19	227	12915.791	1323.250	-0.065	1.667	-0.040	1887.823	49.53	49.14	-0.47	-0.45
19	225	-9296.324	-133.548	0.058	-0.052	0.082	1941.701	49.04	49.06	-0.03	-0.03
20	225	9296.322	132.549	-0.058	0.052	-0.082	-1941.703	49.04	49.06	-0.03	-0.03

20	224	-10148.966	-258.957	-2.548	-61.712	74.933	2710.633	129.91	137.12	-72.69	-72.69
21	224	10146.971	258.986	2.543	61.712	-74.992	-2182.602	129.87	137.13	-72.67	-72.69
21	223	-10027.909	-439.842	-1.551	-127.734	-69.345	6870.154	169.15	169.19	-72.69	-72.69
22	223	10026.331	439.843	1.552	127.734	69.68	-6870.264	169.15	169.19	-72.69	-72.69
22	222	-10940.237	-556.288	-0.907	0.021	3.447	-6520.526	174.4	174.47	-72.69	-72.69
23	222	10940.235	556.288	0.907	-0.021	-3.414	6522.642	174.4	174.47	-72.69	-72.69
23	221	-4781.946	-247.542	-0.040	0.414	1.443	1810.125	48.53	48.54	-72.69	-72.69
24	221	8786.801	247.542	0.039	-0.028	-0.417	-1760.721	48.53	48.54	-72.69	-72.69
1	222	-4794.785	-0.000	-0.000	0.000	0.000	1760.643	197.48	197.49	-52.70	-52.70
25	223	4794.785	0.000	0.000	-0.000	-0.000	-1760.643	197.48	197.49	-52.70	-52.70
25	219	-4644.502	342.927	-0.027	0.029	0.342	1992.239	158.77	158.8	-52.7	-52.7
26	219	9640.316	-342.841	0.005	-0.029	-0.341	-1992.331	158.77	158.8	-52.7	-52.7
26	218	-4830.826	418.345	-0.004	0.029	0.342	2072.141	171.14	171.17	-52.7	-52.7
27	218	9469.824	-418.260	0.003	-0.029	-0.342	-2072.190	171.14	171.17	-52.7	-52.7
27	217	-4917.824	387.529	-0.001	0.029	0.342	-1936.465	158.77	158.8	-52.7	-52.7
28	217	9547.824	-387.529	0.001	-0.029	-0.342	-1936.517	158.77	158.8	-52.7	-52.7
28	216	-4784.478	333.504	-0.000	0.029	0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
29	216	10144.478	-333.504	0.000	-0.029	-0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
29	215	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
30	215	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
30	214	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
31	214	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
31	213	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
32	213	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
32	212	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
33	212	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
33	211	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
34	211	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
34	210	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
35	210	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
35	209	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
36	209	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
36	208	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
37	208	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
37	207	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
38	207	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
38	206	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
39	206	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
39	205	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
40	205	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
40	204	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
41	204	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
41	203	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
42	203	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
42	202	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
43	202	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
43	201	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
44	201	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
44	200	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
45	200	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
45	199	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
46	199	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
46	198	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
47	198	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
47	197	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
48	197	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
48	196	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
49	196	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
49	195	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
50	195	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
50	194	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
51	194	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
51	193	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
52	193	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
52	192	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
53	192	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
53	191	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
54	191	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
54	190	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
55	190	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
55	189	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
56	189	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
56	188	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
57	188	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
57	187	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
58	187	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
58	186	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
59	186	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
59	185	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
60	185	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
60	184	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
61	184	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
61	183	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
62	183	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
62	182	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
63	182	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
63	181	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
64	181	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
64	180	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
65	180	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
65	179	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
66	179	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
66	178	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
67	178	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
67	177	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
68	177	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
68	176	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
69	176	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
69	175	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
70	175	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
70	174	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
71	174	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
71	173	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
72	173	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
72	172	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
73	172	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
73	171	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
74	171	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
74	170	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
75	170	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
75	169	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
76	169	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
76	168	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
77	168	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
77	167	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
78	167	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
78	166	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
79	166	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
79	165	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
80	165	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
80	164	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
81	164	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
81	163	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
82	163	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
82	162	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
83	162	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
83	161	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
84	161	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
84	160	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
85	160	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
85	159	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
86	159	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
86	158	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
87	158	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
87	157	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
88	157	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
88	156	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
89	156	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
89	155	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
90	155	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
90	154	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
91	154	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
91	153	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
92	153	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
92	152	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
93	152	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
93	151	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
94	151	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
94	150	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
95	150	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
95	149	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
96	149	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
96	148	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
97	148	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
97	147	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
98	147	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
98	146	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
99	146	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
99	145	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
100	145	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
100	144	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
101	144	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
101	143	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
102	143	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
102	142	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
103	142	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
103	141	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
104	141	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
104	140	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
105	140	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
105	139	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
106	139	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
106	138	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
107	138	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
107	137	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
108	137	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
108	136	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
109	136	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
109	135	-10144.478	333.504	0.000	-0.029	-0.342	-1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
110	135	10144.478	-333.504	-0.000	0.029	0.342	1736.248	137.14	137.17	-52.7	-52.7
110	134	-10144.478	333.504	0.000	-0.029

48	192	-9967.814	-0.860	-0.002	-0.011	0.003	12100.361	199.50	199.50	-51.26	-51.26
49	192	9967.804	0.860	0.004	0.011	-0.014	-13160.552	199.50	199.50	-51.26	-51.26
49	191	-10014.751	349.560	-0.004	-0.011	0.003	13093.291	192.71	192.71	-49.70	-49.70
50	191	10014.731	-349.560	0.003	0.011	-0.005	-13093.765	192.71	192.71	-36.76	-36.76
50	190	-11017.172	408.457	0.005	-0.006	0.006	9039.710	183.73	183.73	3.65	3.65
51	190	11017.177	-408.459	0.003	0.003	-0.010	-9999.707	183.73	183.73	3.01	3.01
51	189	-11079.562	309.093	0.002	-0.015	-0.001	6968.204	166.21	166.21	22.43	22.43
52	189	11079.592	-309.095	0.001	0.015	-0.004	-6968.206	166.21	166.21	22.43	22.43
52	188	-12160.328	560.272	-0.001	-0.010	0.000	5065.866	164.46	164.46	60.80	60.80
53	188	12160.331	-560.272	-0.001	0.010	-0.009	-5065.862	164.46	164.46	60.80	60.80
53	187	-12775.649	699.424	0.000	0.020	-0.101	1180.947	142.45	142.45	120.62	120.62
54	187	12775.649	-699.423	0.001	-0.020	0.100	-1180.944	142.45	142.45	120.62	120.62
54	185	-17678.477	923.464	-0.001	-0.003	-0.019	-3915.344	91.52	91.52	121.24	121.24
55	185	16911.191	1129.893	0.000	0.007	0.020	5915.680	48.78	48.78	-51.26	-51.26
55	182	-11970.250	-237.454	0.009	-0.012	-0.203	782.609	151.41	151.41	119.49	119.49
56	182	11970.251	237.454	-0.002	0.012	0.183	-782.630	151.41	151.41	119.49	119.49
56	180	-11261.259	-540.540	-0.419	-221.487	-112.691	2636.959	129.44	129.44	86.00	86.00
57	180	11261.378	540.544	0.421	221.487	112.602	-2636.967	129.44	129.44	86.00	86.00
57	181	-11207.872	-633.258	-0.421	-221.488	-105.370	1038.311	134.03	134.03	93.36	93.36
58	181	11208.819	628.237	2.315	221.487	-105.344	-1038.318	134.03	134.03	93.36	93.36
58	180	-11162.394	-549.546	0.002	-0.007	0.001	4927.351	69.37	136.03	-1.70	-1.70
59	180	11162.950	549.549	-0.001	0.008	0.002	-4537.347	124.27	124.27	-1.70	-1.70
59	179	-12050.248	-344.032	0.001	-0.007	0.006	1159.481	124.54	124.54	-18.30	-18.30
60	179	12050.244	344.032	-0.001	0.006	0.002	-1159.493	124.54	124.54	-18.30	-18.30
60	178	-12039.534	-2.342	0.000	-0.005	0.009	10374.337	109.72	109.72	-29.58	-29.58
61	178	12039.451	2.331	0.002	0.006	0.014	-10374.337	109.72	109.72	-29.58	-29.58
61	177	-12036.898	348.029	-0.001	-0.004	0.005	12076.611	104.04	104.04	-41.14	-41.14
62	177	12036.975	-348.030	-0.001	0.004	0.001	-12076.601	104.04	104.04	-41.14	-41.14
62	176	-12136.984	497.481	0.001	-0.005	-0.005	9589.752	98.41	98.41	-48.71	-48.71
63	176	12136.996	-497.484	0.000	0.004	-0.019	-9589.755	98.41	98.41	-48.71	-48.71
63	175	-12169.386	308.113	0.001	-0.010	0.010	-7662.939	78.83	138.32	-0.24	-0.24
64	175	12169.372	-308.111	-0.001	0.010	-0.035	7662.967	0.00	138.32	-0.24	-0.24
64	174	-11150.291	579.497	0.001	-0.004	0.004	5068.142	147.71	152.73	54.32	54.32
65	174	11150.330	-579.498	-0.001	0.006	-0.013	-5068.147	147.71	147.71	54.32	54.32
65	173	-10281.623	692.253	0.000	0.002	-0.019	1151.113	117.17	117.17	-45.14	-45.14
66	173	10281.667	-692.256	0.000	-0.003	0.016	-1151.120	117.17	117.17	-45.14	-45.14
66	171	-16280.434	923.087	0.000	-0.001	-0.012	-5278.457	46.10	46.10	-14.01	-14.01
67	171	16524.224	1129.919	0.000	0.355	0.317	5916.735	-0.00	46.10	-17.68	-14.01
67	169	-9931.771	-238.042	0.002	-0.299	-0.021	741.877	139.50	139.50	30.02	-0.00
68	169	9931.779	238.042	-0.002	0.298	0.001	-741.874	139.50	139.50	-0.00	30.02
68	168	-10250.453	-591.023	-0.421	-220.713	-109.570	2784.470	129.19	135.06	54.00	54.00
69	168	10250.898	591.029	2.419	220.713	109.511	-2784.470	129.19	134.06	0.00	54.00
69	167	-10199.393	-633.689	-1.449	-220.709	121.622	-1038.021	134.01	152.02	37.02	37.02
70	167	10199.418	633.682	2.449	220.708	102.037	-1038.027	134.01	152.02	37.02	37.02
70	166	-10153.453	-349.019	-0.001	-0.006	-0.021	3590.227	124.05	124.05	-1.50	-1.50
71	166	10153.477	349.021	-0.002	0.004	-0.009	-3590.230	124.05	135.05	-1.50	-1.50
71	165	-10103.092	-344.004	0.001	-0.003	0.007	12225.031	194.64	194.64	-29.24	-29.24
72	165	10103.088	344.004	-0.001	0.003	0.002	-12225.035	194.64	194.64	-29.24	-29.24
72	164	-10137.593	0.855	0.001	-0.002	0.008	13715.641	201.40	201.40	-49.66	-49.66
73	164	10137.565	-0.859	0.002	0.002	-0.009	-13715.641	201.40	201.40	-49.66	-49.66
73	163	-10184.514	351.292	-1.002	-0.000	0.010	12100.803	194.58	194.58	-32.27	-32.27
74	163	10184.540	-351.277	0.000	0.005	-0.011	-12100.804	194.58	194.58	-32.27	-32.27
74	162	-10264.649	500.717	0.002	-0.001	0.005	9295.041	178.01	178.01	-4.01	-4.01
75	162	10264.655	-500.718	0.000	0.001	-0.010	-9295.047	178.01	178.01	-4.01	-4.01
75	161	-10227.046	311.363	0.002	-0.009	0.013	6351.101	150.23	150.23	23.73	23.73
76	161	10227.042	-311.363	0.000	0.007	-0.014	-6351.095	150.23	150.23	23.73	23.73
76	160	-12187.412	580.864	-0.003	-0.002	0.022	5040.663	164.49	164.49	60.01	60.01
77	160	12187.412	-580.863	-0.001	0.003	-0.019	-5040.654	164.49	164.49	60.01	60.01
77	159	-12036.733	498.852	-0.001	-0.020	0.026	1126.534	140.57	140.57	120.01	120.01
78	159	12036.716	-498.852	0.001	0.020	-0.016	-1126.532	140.57	140.57	120.01	120.01
78	157	-12038.744	923.314	0.000	0.001	-0.011	-5302.431	91.32	91.32	120.39	120.39
79	157	11827.750	1131.940	0.000	0.003	0.011	5902.134	50.58	50.58	120.04	120.04
79	155	-12136.239	-239.044	-0.004	-0.104	0.018	739.831	129.00	129.00	129.66	129.66
80	155	12788.215	239.044	0.005	0.109	-0.007	-741.031	129.00	129.00	129.96	129.96
80	151	-10349.395	-910.125	-2.513	-209.705	-101.588	6935.274	106.97	114.70	45.84	45.84
81	151	10349.414	948.138	2.513	224.772	107.970	-6935.274	106.97	114.70	45.84	45.84
81	150	-11992.900	-619.844	-2.513	-229.705	-121.747	6075.646	170.44	170.44	91.68	91.68
82	150	11992.937	619.844	2.513	229.705	121.736	-6075.634	170.44	170.44	91.68	91.68
82	148	-11451.370	-550.178	0.007	-0.003	0.012	4833.620	94.27	94.27	121.05	121.05
83	148	11451.410	550.178	0.003	0.007	-0.014	-4833.620	194.27	194.27	121.05	121.05
83	147	-11960.525	-310.670	0.003	-0.001	0.001	2844.832	213.24	213.24	-14.64	-14.64
84	147	11960.524	309.368	-0.002	0.001	0.003	-2844.832	213.24	213.24	-14.64	-14.64
84	146	-11976.027	-1.206	0.000	-0.001	0.001	10036.649	220.57	220.57	-20.41	-20.41
85	146	11976.067	1.207	0.001	0.001	-0.005	-10036.651	220.57	220.57	-20.41	-20.41
85	145	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
86	145	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
86	144	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
87	144	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
87	143	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
88	143	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
88	142	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
89	142	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
89	141	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
90	141	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
90	140	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
91	140	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
91	139	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
92	139	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
92	138	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
93	138	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
93	137	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
94	137	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
94	136	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
95	136	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
95	135	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
96	135	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
96	134	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
97	134	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
97	133	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
98	133	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
98	132	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
99	132	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
99	131	-11707.815	549.410	0.000	-0.001	0.002	8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
100	131	11707.821	-549.410	0.000	0.001	-0.002	-8102.673	177.14	177.14	-1.93	-1.93
100	130	-11264.701	349.673	-0.001	-0.001	0.001	12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
101	130	11264.701	-349.673	0.000	0.001	-0.001	-12049.551	177.14	177.14	-29.58	-29.58
101	129	12548.621	699.310	0.003	-0.003	0.005	-8105.834	140.50	140.50	119.10	119.10
102	129	12620.642	-699.411	-1.326	0.330	-1.746	-11073.335	140.50	140.50	-1.93	-1.93
102	128	-12498.408	923.674	0.000	0.000	-0.008	-5031.744	50.47	50.47	120.49	120.49
103	128	12231.377	1121.715	0.000	0.000	0.008	5901.992	50.47	50.47	120.17	120.17
103	127	-12617.102	-239.044	0.003	-1.023	1.523	746.454	131.90	131.48	121.54	120.87

104	127	12617.145	239.045	-0.078	1.025	-2.325	-746.429	137.92	137.65	123.64	123.65
104	126	-11878.319	-542.767	-2.530	-229.031	-103.750	2633.104	144.68	142.97	98.73	98.12
105	126	11878.237	542.767	2.533	229.031	103.747	-2633.107	144.68	142.97	98.72	98.12
	125	-11826.832	-636.493	-2.503	-229.008	-117.676	6263.572	170.52	168.59	98.01	98.02
106	125	11826.810	636.495	2.503	229.027	117.678	-6263.572	170.52	168.59	98.01	98.02
106	124	-11780.845	-551.830	0.000	0.000	0.018	9507.336	192.55	192.55	18.57	18.57
107	124	11780.837	551.831	0.000	0.001	-0.018	-9507.344	192.55	192.55	18.57	18.57
107	123	-11735.452	-340.536	0.000	-0.001	0.019	12143.861	211.15	211.15	-21.39	-21.39
108	123	11735.496	340.537	0.000	0.001	-0.022	-12143.863	211.15	211.15	-21.39	-21.39
108	122	-11765.000	4.321	0.000	-0.001	0.020	13016.391	217.77	217.77	-21.39	-21.39
109	122	11764.948	-4.326	0.001	0.001	-0.019	-13016.376	217.77	217.77	-21.38	-21.38
109	121	-11811.896	345.502	-0.002	0.002	0.012	12020.010	211.05	211.05	-19.39	-19.39
110	121	11811.947	-345.500	0.000	-0.001	-0.016	-12020.011	211.05	211.05	-19.40	-19.40
110	120	-11892.057	494.942	0.000	0.005	0.016	9546.136	192.55	192.55	-12.66	-12.66
111	120	11892.014	-494.942	0.002	-0.005	-0.020	-9546.134	192.55	192.55	-12.66	-12.66
111	119	-11954.403	305.600	-0.001	-0.003	0.009	6932.661	175.24	175.24	-2.07	-2.07
112	119	11954.439	-305.602	0.000	0.002	-0.009	-6932.679	175.24	175.24	-2.07	-2.07
112	118	-11942.977	591.020	-0.001	0.001	0.022	5041.060	164.59	164.59	58.10	58.10
113	118	11942.979	-591.020	-0.001	-0.001	-0.020	-5041.041	164.59	164.59	58.10	58.10
113	117	-9764.234	699.741	0.073	-0.950	6.491	1136.226	110.79	110.64	99.07	99.11
114	117	9769.209	-698.740	-0.071	0.950	-6.490	-1136.226	110.79	110.64	99.07	99.11
114	115	-16130.351	919.248	0.359	30.165	40.342	-3458.442	44.22	44.61	116.84	116.79

115	115	16209.726	1131.680	0.014	-13.084	-40.643	5986.440	43.61	45.15	116.51	116.57
115	113	-9931.132	-238.992	0.104	-1.203	7.496	751.802	109.70	109.02	-6.22	65.19
116	113	9931.102	238.992	-0.103	3.282	-7.499	-751.802	109.69	109.02	98.05	98.04
116	112	-10590.274	-542.815	-2.647	-228.341	-100.136	2027.622	124.12	124.48	99.19	99.60
117	112	10590.303	542.816	2.646	228.541	100.139	-2632.602	124.11	124.48	99.18	99.60
117	111	-10520.798	-640.636	-2.646	-228.536	-114.602	6275.000	157.05	156.17	56.24	56.61
118	111	10538.818	640.636	2.647	228.536	114.605	-6274.999	157.78	156.17	56.24	56.60
118	110	-10492.854	-550.932	0.002	-0.001	0.015	9537.321	179.20	179.20	-5.32	-5.32
119	110	10492.795	550.931	-0.002	0.001	-0.016	-9537.321	179.20	179.20	-5.32	-5.32
119	109	-10447.813	-346.069	0.002	0.001	0.015	12177.749	197.66	197.66	-15.22	-15.22
120	109	10447.819	346.070	0.001	0.000	-0.016	-12177.750	197.66	197.66	-15.22	-15.22
120	108	-10476.922	-1.211	-0.001	0.000	0.022	13080.271	204.70	204.70	-15.67	-15.67
121	108	10476.955	1.211	0.001	-0.001	-0.016	-13080.272	204.70	204.70	-15.67	-15.67
121	107	-11125.144	349.212	-0.001	0.001	0.019	12075.961	204.24	204.24	-21.34	-21.34
122	107	11125.148	-349.213	-0.001	-0.001	-0.016	-12075.256	204.24	204.24	-21.35	-21.35
122	106	-11265.258	497.894	0.001	0.003	0.016	9574.539	186.84	186.84	6.00	6.00
123	106	11265.213	-497.894	0.000	-0.003	-0.017	-9574.535	186.84	186.84	6.00	6.00
123	105	11267.407	308.564	0.001	-0.004	0.016	6945.558	168.42	168.42	25.67	25.67
124	105	11267.445	-308.565	-0.002	0.004	-0.015	-6945.557	168.42	168.42	25.67	25.67
124	104	-11905.234	550.930	0.000	0.000	0.028	5043.716	150.90	150.90	64.08	64.08
125	104	11905.234	-550.930	-0.002	-0.001	-0.021	-5043.716	150.90	150.90	64.08	64.08
125	103	-12459.557	696.634	0.103	-1.203	10.322	1142.919	139.19	139.10	117.04	117.07
126	103	12459.536	-698.634	-0.104	1.203	-10.321	-1142.921	139.19	139.08	117.04	117.07
126	101	-17260.721	925.366	0.000	0.004	-0.000	-5997.094	49.37	49.05	121.56	121.56

127	101	17185.734	1131.801	0.000	0.004	0.008	5997.092	48.16	49.19	121.20	121.20
127	99	-12446.060	-238.924	-0.113	-6.399	13.278	758.922	136.12	136.34	121.66	121.71
128	99	12446.035	238.924	0.112	6.394	-13.281	-758.921	136.12	136.34	121.66	121.71
128	98	-11707.212	-542.816	-2.651	-228.405	-100.340	2639.417	140.05	140.05	91.05	91.06
129	98	11707.229	542.815	2.650	228.404	100.832	-2639.415	139.90	140.05	91.05	91.06
129	97	-11635.726	-640.584	-2.651	-228.379	-115.418	6282.903	166.05	166.05	47.38	47.39
130	97	11635.751	640.583	2.651	228.400	115.416	-6282.906	166.05	166.05	47.38	47.39
130	96	-11609.786	-550.874	0.002	-0.003	0.026	9545.184	191.02	191.02	8.32	8.32
131	96	11609.731	550.879	-0.001	0.003	-0.032	-9545.186	191.02	191.02	8.32	8.32
131	95	-11568.347	-345.940	0.001	-0.001	0.026	12139.186	209.62	209.68	-23.62	-23.62

132	95	11561.343	345.836	-0.002	0.001	-0.027	-12139.184	209.68	209.68	-23.62	-23.62
132	94	-11593.847	-0.977	0.002	-0.001	0.031	13080.824	216.81	216.81	-24.06	-24.06
133	94	11593.885	0.977	-0.001	0.001	-0.029	-13080.822	216.81	216.81	-24.06	-24.06
133	93	-11640.833	349.446	0.001	-0.001	0.033	12084.630	209.72	209.72	-21.59	-21.59
134	93	11640.836	-349.445	-0.001	0.001	-0.040	-12084.673	209.72	209.72	-21.59	-21.59
134	92	-11720.945	498.835	0.001	0.001	0.024	9538.742	191.06	191.06	11.35	11.35
135	92	11720.952	-498.834	0.002	-0.001	-0.039	-9538.736	191.06	191.06	11.35	11.35
135	91	-11267.559	309.506	0.001	-0.005	0.042	6954.570	168.68	168.68	38.57	38.57
136	91	11267.604	-309.510	0.000	0.004	-0.038	-6954.564	168.68	168.68	38.57	38.57
136	90	-11241.026	500.498	-0.001	-0.001	0.040	5049.676	154.66	154.66	57.84	57.84
137	90	11241.942	-500.497	0.000	0.000	-0.038	-5049.673	154.66	154.66	57.84	57.84
137	89	-10455.263	698.429	-2.111	-6.214	5.990	1133.215	116.11	116.20	96.07	96.11
138	89	10455.286	-698.430	2.114	6.214	-5.990	-1133.217	116.11	116.20	96.07	96.11
138	87	-16726.454	922.941	-0.257	4.632	3.963	-3940.185	46.37	47.04	118.82	118.87

139	87	16706.958	1132.061	0.120	-0.411	-4.503	5490.151	46.49	47.04	118.82	118.87
139	86	-10832.570	-232.204	-1.128	-4.683	-0.879	264.805	114.01	113.17	120.86	120.91
140	86	10832.546	236.213	1.186	8.896	1.784	-264.831	114.01	116.17	111.50	111.51
140	84	-11191.526	-541.439	-2.630	-225.667	-98.905	2442.158	137.47	137.78	26.54	26.57
141	84	11191.545	541.438	2.630	228.255	98.917	-2442.158	137.47	137.78	26.54	26.57
141	82	-11144.028	-539.211	-2.630	-225.202	-97.542	2375.159	142.28	141.91	-16.67	-16.67
142	82	11144.017	539.212	2.629	228.282	97.543	-2375.157	142.28	141.91	-16.67	-16.67
142	80	-11094.883	-849.395	0.003	-0.008	0.048	4832.941	138.87	138.62	7.38	7.38
143	80	11094.893	849.398	-0.003	0.008	-0.048	-4832.940	138.87	138.62	7.38	7.38
143	81	-11048.729	-344.432	0.001	-0.006	0.050	12169.605	204.12	204.12	-16.67	-16.67
144	81	11048.756	344.431	0.001	0.006	-0.050	-12169.607	204.12	204.12	-16.67	-16.67
144	83	-11026.249	0.137	-0.001	-0.006	0.048	13083.448	210.48	211.13	-17.31	-17.31
145	83	11027.152	-0.403	0.001	0.006	-0.048	-13083.449	210.48	210.48	-17.31	-17.31
145	77	-11122.131	353.332	-0.004	-0.006	0.078	11749.901	204.04	204.04	-26.84	-26.84
146	78	11123.152	-353.331	-0.002	0.007	-0.077	-11749.897	204.04	204.04	-26.84	-26.84
146	76	-11205.943	500.202	0.001	-0.006	0.083	9776.757	188.68	188.54	9.41	9.41
147	76	11205.921	-500.204	0.000	0.006	-0.084	-9776.754	188.68	188.54	9.41	9.41
147	74	-11247.811	343.232	0.002	-0.011	0.084	-7836.874	160.28	160.28	38.16	38.16
148	74	11247.849	-343.232	-0.002	0.011	-0.084	7836.874	160.28	160.28	38.16	38.16
148	73	-11240.975	352.332	-0.001	0.005	-0.084	4992.317	154.23	154.23	58.63	58.63
149	73	11240.957	-352.330	0.001	0.005	-0.084	-4992.317	154.23	154.23	58.63	58.63
149	75	-11265.249	498.127	-0.001	0.001	0.077	9.552	170.16	170.03	-1.86	-1.86
150	75	11265.223	-498.406	-0.003	-0.003	-0.076	-9.552	170.16	170.03	-1.86	-1.86
150	77	-11337.041	903.815	-0.009	-0.040	-0.041	-2514.435	48.87	48.87	116.83	116.84

151	77	11344.217	1132.815	-0.114	0.424	0.078	5491.491	48.75	48.87	116.83	116.84
151	75	-10852.115	-234.532	0.002	-0.108	12.169	750.473	116.84	116.75	120.73	120.76
152	75	10852.108	234.535	-0.228	6.729	-12.158	-750.472	116.84	116.75	100.75	100.77
152	73	-11191.511	-542.776	-1.811	-226.224	-99.039	2638.828	137.41	135.78	96.53	96.56
153	73	11191.477	542.771	1.811	226.224	99.039	-2638.829	137.41	139.78	96.51	96.52
153	71	-11174.979	-540.562	-2.631	-226.219	-114.476	6274.156	162.36	161.40	-0.66	-0.67
154	71	11174.995	540.563	2.630	226.219	114.482	-6274.161	162.36	161.40	-0.66	-0.67
154	69	-11094.130	-550.835	0.000	-0.039	0.157	9536.437	185.54	185.54	8.01	8.01
155	69	11094.026	550.836	-0.001	0.040	-0.152	-9536.435	185.54	185.54	8.00	8.01
155	67	-11046.642	-345.799	0.002	-0.033	0.157	12190.641	209.20	209.19	-26.85	-26.85
156	67	11046.734	345.798	-0.002	0.032	-0.152	-12190.641	209.20	209.20	-26.85	-26.85
156	65	-11026.238	-0.029	0.001	-0.007	0.146	13082.815	211.03	211.03	-26.87	-26.87
157	65	11026.228	0.042	-0.001	0.007	-0.146	-13082.815	211.03	211.03	-26.87	-26.87
157	63	-11125.175	349.481	0.002	-0.013	0.151	12075.643	204.24	204.24	-26.43	-26.43
158	63	11125.177	-349.483	-0.001	0.007	-0.145	-12075.643	204.24	204.24	-26.43	-26.43
158	64	-11205.296	498.914	0.003	-0.035	0.138	9380.025	185.59	185.59	6.04	6.04
159	64	11205.292	-498.915	0.000	0.035	-0.140	-9380.021	185.59	185.59	6.04	6.04
159	62	-11267.685	309.608	0.001	-0.042	0.138	6945.242	168.61	168.62	25.62	25.62

160	63	11267.719	-309.602	-0.001	0.042	-0.170	-6945.243	169.61	168.62	75.68	35.63
160	62	-11244.058	531.003	0.001	-0.038	0.177	8040.223	154.58	154.58	56.11	56.11
161	62	11244.010	-561.003	-0.002	0.037	-0.179	-8040.225	154.58	154.58	56.11	56.11
[illegible]	61	-11705.375	692.848	-3.219	5.691	4.795	8154.562	131.27	131.35	107.20	109.20
	61	11705.352	-692.848	3.220	-5.671	-4.797	-8154.553	131.27	131.35	109.20	109.20
162	59	-16663.492	921.876	-0.029	-0.124	-0.308	-5958.290	46.99	46.99	118.52	118.52
163	59	16663.566	1130.187	0.001	0.226	0.308	5958.289	46.99	46.99	118.52	118.52
163	57	-11756.803	-240.802	-4.188	6.075	10.889	980.904	129.20	129.38	113.95	113.69
164	57	11756.729	240.802	4.188	-6.075	-10.889	-980.904	129.20	129.38	113.95	113.94
164	56	-11191.459	-525.411	-2.676	-222.172	-111.659	2690.937	137.95	136.11	85.85	85.85
165	56	11191.587	525.411	2.677	222.172	111.657	-2690.940	137.96	136.11	85.85	85.85
165	55	-11140.053	-623.151	-2.679	-222.166	-126.379	6238.147	163.25	161.12	43.12	43.33
166	55	11140.073	623.152	2.677	222.166	126.375	-6238.451	163.23	161.12	43.12	43.33
166	54	-11094.113	-533.366	0.001	-0.066	0.165	9404.629	184.53	184.53	8.57	8.58
167	54	11094.105	533.364	-0.001	0.066	-0.165	-9404.629	184.54	184.54	8.57	8.58
167	53	-11048.721	-328.427	0.000	-0.069	0.168	11954.044	202.36	202.36	-26.05	-26.05
168	53	11048.717	328.429	0.000	0.069	-0.166	-11954.050	202.36	202.36	-26.05	-26.05
168	52	-11078.221	16.429	0.000	-0.069	0.169	12759.975	208.70	208.70	-35.54	-35.54
69	52	11078.209	-16.430	-0.001	0.065	-0.166	-12759.950	208.70	208.70	-35.54	-35.54
169	51	-11125.156	366.850	0.001	-0.065	0.164	11658.079	207.32	207.32	-21.49	-21.49
170	51	11125.158	-366.850	0.000	0.065	-0.166	-11658.080	207.32	207.32	-21.50	-21.50
70	50	-11205.268	516.252	0.000	-0.063	0.170	8867.746	181.27	181.27	-12.13	-12.13
1	50	11205.178	-516.254	0.000	0.062	-0.173	-8867.735	181.27	181.27	-12.13	-12.13
171	49	-11267.567	326.935	0.000	-0.064	0.183	6537.980	164.22	164.22	40.07	40.07
172	49	11267.604	-326.936	0.000	0.070	-0.182	-6537.981	164.22	164.22	40.07	40.07
172	48	-11243.942	598.314	-0.001	-0.065	0.187	4038.426	149.50	149.50	66.46	66.46
173	48	11243.990	-598.314	-0.002	0.065	-0.185	-4038.426	149.50	149.50	66.46	66.46
173	47	-11201.461	631.294	-0.001	-0.217	-0.371	847.614	123.82	123.79	107.57	107.57
174	47	11201.438	-631.294	0.001	0.219	0.371	-847.614	123.80	123.79	107.57	107.57
174	46	-16642.271	924.276	-0.001	-0.219	-0.379	-6068.980	46.34	46.34	118.80	118.80
175	46	16642.286	1128.996	0.002	0.072	0.379	6068.980	46.34	46.34	118.80	118.80
175	42	-10859.737	-247.264	4.381	-2.917	-14.576	674.721	179.03	178.04	106.09	106.07
176	42	10859.760	247.264	-4.381	2.917	14.578	-674.722	179.03	178.04	106.09	106.09
176	42	-11191.571	-525.880	-2.251	-211.688	-115.651	2676.784	137.86	135.78	86.03	86.03
177	42	11191.533	535.881	2.249	211.688	115.650	-2676.786	137.86	135.78	86.03	86.03
177	41	-11140.034	-632.370	-2.249	-211.681	-128.237	6277.536	160.55	160.[illegible]	-2.66	-2.66
178	41	11140.058	632.324	2.250	211.681	128.236	-6277.538	160.10	160.09	-2.66	-2.66
178	40	-11094.093	-541.882	-0.018	-0.010	-0.246	9488.959	185.20	185.20	8.57	8.57
179	40	11093.969	541.884	0.017	0.011	0.245	-9488.961	185.20	185.20	8.57	8.57
79	39	-11048.604	-338.338	-0.017	-0.007	-0.305	12104.623	203.68	203.65	-26.09	-26.05
0	39	11048.696	338.338	0.017	0.006	0.306	-12104.611	203.68	203.65	-26.09	-26.05
180	38	-11078.200	6.531	-0.017	-0.006	-0.474	12964.957	210.19	210.18	-37.58	-37.59
181	38	11078.183	-6.535	0.019	0.007	0.440	-12964.981	210.19	210.18	-37.58	-37.59
181	37	-11125.136	356.958	-0.019	-0.007	-0.546	11917.527	203.10	203.09	-25.01	-25.01
182	37	11125.140	-356.952	0.018	0.006	0.601	-11917.529	203.10	203.09	-25.01	-25.01
182	36	-11205.249	505.977	-0.018	-0.004	-0.698	8192.398	184.23	184.22	8.26	8.26
183	36	11205.255	-505.980	0.019	0.004	0.698	-8193.000	184.23	184.22	8.26	8.26
183	35	-11267.646	316.446	-0.017	-0.012	-0.756	6728.229	167.05	167.04	38.26	38.26
184	35	11267.681	-316.447	0.018	0.012	0.734	-6728.219	167.03	167.04	38.26	38.26
184	34	-11244.019	404.079	-0.031	0.120	-1.110	4919.816	153.72	153.70	59.54	59.54
185	34	11243.971	-404.079	0.026	-0.120	1.114	-4919.812	153.71	153.70	59.54	59.54
185	33	-11397.776	596.808	-4.413	2.991	6.628	1564.215	120.99	121.09	101.04	101.10
186	33	11397.750	-596.804	4.414	-2.991	-6.628	-1564.221	120.99	121.09	101.08	101.10
186	31	-14993.107	1011.724	-4.414	2.991	6.148	-2184.650	52.03	52.14	91.32	91.34
187	31	14993.150	824.298	4.394	-1.143	-6.148	2184.649	52.03	52.15	91.34	91.36
187	29	-10329.361	-276.125	-0.634	-5.635	-5.827	1903.353	122.23	122.12	89.77	89.73
188	29	10329.336	276.125	0.650	5.629	5.830	-1903.352	122.23	122.12	89.77	89.73
188	28	-10298.514	-335.797	-2.215	-79.373	-62.415	3640.222	155.04	154.69	65.63	65.46
189	28	10298.521	333.957	2.216	79.373	62.412	-3640.223	155.04	154.69	65.63	65.46
189	27	-10259.423	-272.240	-2.216	-79.373	-75.538	5292.113	147.58	146.58	43.89	43.43
190	27	10259.477	272.240	2.215	79.374	75.539	-5292.118	147.58	146.58	43.89	43.43
190	26	-10220.110	-110.634	-0.836	0.273	-1.985	6589.492	166.08	165.02	20.87	20.41
191	26	10287.047	110.635	0.837	-0.270	1.587	-6029.492	166.06	166.02	20.41	20.41
191	25	-10276.367	159.263	-0.022	0.273	-1.764	6014.006	163.96	163.78	23.43	23.87
192	25	10266.479	-159.264	0.023	-0.274	1.764	-6014.002	163.97	163.44	23.43	23.87
192	24	-10260.006	350.747	-0.037	0.280	-2.005	4762.670	142.51	142.98	51.24	50.77
193	24	10274.965	-350.747	0.037	-0.280	2.007	-4762.669	142.51	142.98	51.24	50.77
193	23	-10420.644	518.837	-0.017	0.270	-2.194	3756.093	129.53	129.03	18.73	18.73
194	23	10409.639	-518.837	0.018	-0.270	2.195	-3756.095	129.53	129.03	18.73	18.73
194	22	-11062.669	381.605	-0.046	0.629	-2.115	1679.437	131.94	131.49	49.21	49.75
195	22	11062.582	-381.606	0.048	-0.629	2.114	-1679.434	131.94	131.49	49.21	49.75
195	21	-16537.542	929.414	-0.047	-0.441	-5.064	-690.[illegible]	66.49	66.[illegible]	72.21	72.[illegible]
196	21	16537.566	968.403	-0.047	0.442	5.064	690.473	66.49	66.37	72.21	72.21
196	19	-11336.197	-845.621	3.139	-0.434	-4.944	2081.211	133.41	133.85	91.49	91.49
197	19	11336.656	845.623	-3.140	0.434	4.944	-2081.211	133.41	133.85	91.49	91.49
197	17	-11348.861	-406.684	0.744	-30.648	-22.944	4498.777	150.44	150.49	66.49	66.49
198	17	11367.861	406.688	-0.744	30.628	22.947	-4498.777	150.44	150.49	66.49	66.49
198	16	-11400.995	-376.833	0.748	30.629	24.605	5721.394	143.24	143.96	77.32	77.32
199	16	11423.827	376.837	-0.748	30.628	24.603	-5721.397	143.24	143.96	77.32	77.32
199	15	-11426.859	-209.906	0.332	-0.451	-2.545	6427.238	137.94	138.49	94.77	94.77
200	15	11426.881	209.910	-0.332	0.451	2.544	-6427.240	138.24	138.49	94.77	94.77
200	14	-11441.771	-151.201	0.[illegible]	-0.451	-2.[illegible]	6948.[illegible]	135.[illegible]	136.[illegible]	101.[illegible]	101.[illegible]
201	14	11454.721	151.201	-0.[illegible]	0.451	2.[illegible]	-6948.[illegible]	136.[illegible]	136.[illegible]	101.[illegible]	101.[illegible]
201	13	-11509.630	12.694	0.[illegible]	-0.451	-[illegible]	9448.[illegible]	192.14	192.11	3.70	3.69
202	13	11414.362	-12.695	-0.[illegible]	0.451	[illegible]	-9448.[illegible]	191.11	191.08	2.76	2.75
202	12	-11410.657	999.[illegible]	[illegible]	-0.[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
203	12	11410.647	-[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
203	11	-11[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
204	11	-11[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

h..NTESIS 99

max mz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
1	249	12418.606	552.045	-0.019	0.080	0.020	10938.035
1	247	-12369.876	-173.143	0.020	-0.095	0.110	-8710.569
2	247	12369.875	173.143	-0.020	0.095	-0.109	8719.563
2	246	-12249.679	-255.902	0.020	-0.095	0.219	-7796.369
3	246	12249.679	255.902	-0.020	0.095	-0.220	7796.373
3	245	-12390.216	-324.665	0.020	-0.095	0.328	-6387.869
4	245	12390.336	324.665	-0.020	0.095	-0.328	6376.875
4	244	-12351.649	-190.460	0.020	-0.095	0.438	-4734.569
5	244	12351.649	190.459	-0.020	0.095	-0.438	4734.556
5	243	-12339.125	-34.264	0.020	-0.095	0.547	-3133.539
6	243	12339.122	34.362	-0.020	0.093	-0.547	3133.551
6	242	-12308.403	-71.801	0.020	-0.093	0.657	-1569.737
7	242	12308.404	71.802	-0.020	0.093	-0.657	1569.719
7	241	-11678.562	-439.353	0.020	-0.095	0.766	-2672.035
8	241	11678.562	439.355	-0.020	0.095	-0.766	2672.020
8	240	-11674.346	226.669	0.021	-27.619	4.000	-937.040
9	240	11674.342	226.670	-0.021	27.620	-4.000	937.040
9	228	-16354.142	1226.404	0.033	-0.171	1.646	-5047.576
10	238	16423.348	1435.146	0.027	-0.255	-1.646	5032.579
10	236	-10736.405	-95.089	-0.027	0.255	1.496	-605.900
11	236	10736.404	95.089	0.027	-0.255	-1.497	635.900
11	235	-10698.480	182.900	-0.013	0.128	0.490	-1771.888
12	235	10698.482	-182.900	0.013	-0.128	-0.988	1771.889
12	234	-10651.045	-19.537	-0.013	0.128	0.916	-2008.013
13	234	10651.043	19.536	0.014	-0.129	-0.916	2008.013
13	233	-10517.256	0.279	-0.013	0.122	0.835	-1838.521
14	233	10517.252	-0.279	0.013	-0.122	-0.837	1838.520
14	232	-10702.079	126.665	-0.011	0.101	0.742	-2260.943
15	232	10702.086	-126.665	0.011	-0.101	-0.741	2260.941
15	231	-10988.331	165.947	-0.010	0.090	0.677	-3265.293
16	231	10988.333	-165.947	0.010	-0.090	-0.677	3265.291
16	230	-11034.131	-103.607	-0.010	0.090	0.626	-3737.857
17	230	11034.128	103.607	0.010	-0.090	-0.626	3737.856
17	229	-13254.140	142.551	-0.009	0.028	0.592	-3142.208
18	229	13254.138	-142.551	0.009	-0.038	-0.591	3142.204
18	227	-20338.818	1102.225	-1.339	-40.198	-17.865	-10455.867
19	227	20081.318	1994.429	2.137	142.610	17.871	10279.791
19	225	-13511.231	-503.177	-0.011	0.086	0.713	-2647.033
20	225	13511.243	503.177	0.011	-0.086	-0.713	2647.039

TENSIONES

1	249	12418.606	552.045	-0.019	0.080	0.020	10938.035	91.21	91.51
1	247	-12369.876	-173.143	0.020	-0.095	0.110	-8710.569	63.96	63.91
2	247	12369.875	173.143	-0.020	0.095	-0.109	8719.563	63.91	63.95
2	246	-12249.679	-255.902	0.020	-0.095	0.219	-7796.369	72.05	72.26
3	246	12249.679	255.902	-0.020	0.095	-0.220	7796.373	72.05	72.26
3	245	-12390.216	-324.665	0.020	-0.095	0.328	-6387.869	80.91	82.97
4	245	12390.336	324.665	-0.020	0.095	-0.328	6376.875	82.59	83.00
4	244	-12351.649	-190.460	0.020	-0.095	0.438	-4734.569	95.40	96.09
5	244	12351.649	190.459	-0.020	0.095	-0.438	4734.556	95.40	95.89
5	243	-12339.125	-34.264	0.020	-0.095	0.547	-4133.539	99.30	99.61
6	243	12339.122	34.362	-0.020	0.093	-0.547	4133.551	99.30	99.61
6	242	-12308.403	-71.801	0.020	-0.093	0.657	-3769.737	102.01	102.05
7	242	12308.404	71.802	-0.020	0.093	-0.657	3769.719	102.01	102.02
7	241	-11678.562	-439.353	0.020	-0.095	0.766	-2672.035	131.59	131.71
8	241	11678.562	439.355	-0.020	0.095	-0.766	2672.020	131.60	131.71
8	240	-11674.346	226.669	0.021	-27.619	4.000	-937.040	115.43	116.02
9	240	11674.342	226.670	-0.021	27.620	-4.000	937.040	115.43	112.62
9	228	-16354.142	1226.404	0.033	-0.171	1.646	-5047.576	80.11	80.13
10	238	16423.348	1435.146	0.027	-0.255	-1.646	5032.579	80.43	80.15
10	236	-10736.405	-95.089	-0.027	0.255	1.496	-605.900	106.93	106.96
11	236	10736.404	95.089	0.027	-0.255	-1.497	635.900	106.93	106.96
11	235	-10698.480	182.900	-0.013	0.128	0.490	-1771.888	99.53	99.87
12	235	10698.482	-182.900	0.013	-0.128	-0.988	1771.889	99.55	99.87
12	234	-10651.045	-19.537	-0.013	0.128	0.916	-2008.013	97.04	97.06
13	234	10651.043	19.536	0.014	-0.129	-0.916	2008.013	97.04	97.05
13	233	-10517.256	0.279	-0.013	0.122	0.835	-1838.521	96.21	96.23
14	233	10517.252	-0.279	0.013	-0.122	-0.837	1838.520	96.21	96.22
14	232	-10702.079	126.665	-0.011	0.101	0.742	-2260.943	95.22	95.23
15	232	10702.086	-126.665	0.011	-0.101	-0.741	2260.941	95.23	95.24
15	231	-10988.331	165.947	-0.010	0.090	0.677	-3265.293	91.07	91.08
16	231	10988.333	-165.947	0.010	-0.090	-0.677	3265.291	91.07	91.08
16	230	-11034.131	-103.607	-0.010	0.090	0.626	-3737.857	88.85	88.86
17	230	11034.128	103.607	0.010	-0.090	-0.626	3737.856	88.85	88.86
17	229	-13254.140	142.551	-0.009	0.028	0.592	-3142.208	116.49	116.49
18	229	13254.138	-142.551	0.009	-0.038	-0.591	3142.204	116.49	116.49
18	227	-20338.818	1102.225	-1.339	-40.198	-17.865	-10455.867	41.52	41.79
19	227	20081.318	1994.429	2.137	142.610	17.871	10279.791	90.81	90.59
19	225	-13511.231	-503.177	-0.011	0.086	0.713	-2647.033	143.63	143.64
20	225	13511.243	503.177	0.011	-0.086	-0.713	2647.039	143.63	143.64

20	224	-15464.907	211.849	-0.005	0.014	0.402	-2329.223	145.59	145.60	140.17	140.16
21	224	15464.910	-211.845	0.004	-0.014	-0.403	2329.221	145.59	145.60	140.17	140.18
21	223	-15397.826	-140.629	-0.004	0.010	0.376	-2020.627	147.12	147.12	135.80	135.80
22	223	15397.828	140.625	0.005	-0.010	-0.376	2020.626	147.12	147.12	135.80	135.80
22	222	-15337.951	-214.512	-0.005	0.010	0.353	-1000.903	152.64	152.97	133.03	133.01
23	222	15337.948	214.511	0.004	-0.009	-0.353	1000.902	152.97	152.97	133.02	133.02
25	221	-15470.196	-174.584	-0.003	0.008	0.330	331.976	164.99	164.99	130.63	130.65
24	221	15470.181	174.584	0.004	-0.009	-0.329	-331.970	164.99	164.99	130.65	130.65
24	220	-15508.499	42.388	-0.002	0.000	0.304	812.160	167.33	167.34	130.62	130.62
25	220	15508.491	-42.384	0.003	0.000	-0.302	-812.160	167.33	167.34	130.62	130.62
26	219	-15569.460	254.749	-0.002	0.000	0.269	-367.102	161.91	161.91	130.22	130.22
26	219	15569.456	-254.752	0.003	0.000	-0.269	367.103	161.91	161.91	130.22	130.22
26	218	-15672.493	321.926	-0.003	-0.001	0.245	-2041.754	149.98	149.97	130.04	130.04
27	218	15672.509	-321.924	0.002	0.001	-0.245	2041.754	149.98	149.97	130.04	130.04
27	217	-15750.534	-214.760	-0.002	-0.002	0.220	-1036.407	148.18	148.18	129.92	129.92
28	217	15750.521	214.762	0.003	0.003	-0.220	1036.406	148.18	148.18	129.92	129.92
28	216	-15537.263	-80.569	-0.002	-0.002	0.196	-874.315	135.64	135.68	130.64	130.64
29	216	15537.276	80.569	0.003	0.002	-0.196	874.315	135.68	135.68	130.64	130.64
29	213	-12421.312	1124.330	-1.504	-37.025	-31.735	-3494.453	115.38	115.44	137.67	137.67
30	213	12421.317	-1125.329	1.543	37.026	31.736	3494.453	115.45	115.44	137.67	137.67
30	212	-20489.536	1681.934	-1.543	-37.025	-32.772	-14239.891	20.37	20.54	139.64	139.64
31	212	20389.729	1870.236	1.726	149.293	32.775	14226.602	90.09	90.65	142.11	142.09
31	211	-13331.540	-824.743	-0.005	0.050	0.041	-2503.320	118.03	118.01	129.44	129.44
32	211	13331.526	824.745	0.004	-0.056	-0.041	2503.019	118.03	118.01	129.44	129.44
32	210	-13279.809	175.675	-0.003	0.004	0.128	-2630.686	112.48	112.41	168.72	168.72
33	210	13279.800	-175.672	0.003	-0.004	-0.128	2630.690	112.48	112.41	168.72	168.72
33	209	-13270.900	-175.214	-0.003	0.000	0.214	-2631.665	115.39	115.3	168.73	168.73
34	209	13270.913	175.214	0.003	0.000	-0.214	2631.665	115.39	115.38	168.73	168.73
34	208	-13213.225	-250.637	-0.003	0.000	0.301	-2612.962	120.50	120.51	168.85	168.85
35	208	13213.218	250.636	0.003	0.000	-0.301	2612.970	120.50	120.51	168.85	168.85
35	207	-13168.216	-213.255	-0.002	-0.001	0.386	-2595.421	123.36	123.36	168.89	168.89
36	207	13168.201	213.255	0.002	0.001	-0.386	2595.421	123.36	123.36	168.89	168.89
36	205	-13124.791	812.758	-0.004	0.000	-0.444	776.494	122.54	122.44	168.96	168.96
37	205	13124.803	-812.758	0.004	0.000	0.444	-776.494	122.54	122.44	168.96	168.96
37	204	-13423.689	229.930	-0.003	-0.009	0.667	-2921.640	138.55	138.60	144.38	144.37
38	204	13423.665	-229.928	0.002	0.009	-0.666	2921.643	138.55	138.59	144.42	144.44
38	204	-13527.780	185.763	-0.000	-0.011	0.695	-2594.249	126.04	125.99	143.72	143.72
39	204	13527.725	-185.766	0.001	0.011	-0.694	2594.247	126.04	126.04	143.72	143.72
39	207	-13608.751	-249.557	-0.001	-0.011	0.691	-2618.811	124.75	124.76	137.96	137.96
40	207	13608.742	249.561	0.000	0.011	-0.690	2618.811	124.75	124.76	137.96	137.96
40	202	-14722.677	-121.534	-1.011	-0.013	0.647	-779.429	149.98	144.64	136.44	136.44
41	202	14722.670	121.534	0.000	0.013	-0.043	779.407	149.98	149.94	136.43	136.44
41	201	-19686.266	1119.614	-1.349	-36.045	-41.035	-3408.458	139.62	139.45	134.66	134.67
42	201	19686.198	-1119.613	1.349	36.049	41.039	3408.458	139.62	139.45	134.66	134.67
42	199	-22724.467	1542.207	-1.349	-36.044	-49.094	-14149.819	29.38	29.19	134.80	134.80
43	199	22476.709	1874.236	1.836	139.291	48.071	14131.232	32.59	32.80	202.60	202.59
43	197	-15508.523	-527.596	-0.004	0.049	0.193	-3828.459	135.20	135.20	206.48	206.48
44	197	15508.524	527.595	0.005	-0.048	-0.194	3828.459	135.20	135.20	206.48	206.48
44	196	-15456.908	177.139	-0.002	0.010	0.024	-3773.826	135.05	135.05	207.29	207.29
45	196	15456.895	-177.138	-0.001	0.002	-0.023	3773.826	135.05	135.05	207.29	207.29
45	195	-15389.915	-175.574	0.001	-0.003	0.019	-3282.350	127.91	127.91	230.71	230.72
46	195	15389.918	175.573	0.001	0.000	-0.017	3282.346	127.91	127.91	230.72	230.72
46	194	-15330.224	-249.456	-0.001	-0.000	0.011	-2070.502	146.05	146.05	185.66	185.66
47	194	15330.216	249.459	0.002	0.000	-0.011	2070.501	146.05	146.05	185.66	185.66
47	193	-15271.274	-211.547	-0.002	-0.005	0.007	-561.500	156.75	156.75	167.10	167.10
48	193	15271.303	211.546	0.002	0.005	-0.004	561.502	156.75	156.75	167.10	167.10

48	192	-15933.419	9.805	-0.002	-0.012	0.004	-30.499	161.96	161.90	162.46	162.40
49	192	15933.398	-9.806	0.002	0.012	-0.001	30.496	161.89	161.83	162.40	162.43
49	191	-15494.369	222.171	-0.002	-0.012	0.001	-730.597	157.47	157.47	171.45	171.45
50	191	15498.364	-222.168	0.002	0.012	-0.005	730.597	157.47	157.47	171.45	171.45
0	190	-14676.071	188.408	-0.001	-0.014	0.002	-2340.913	137.22	137.22	182.03	182.03
51	190	14676.070	-188.409	0.002	0.014	0.002	2340.918	137.22	137.22	182.03	182.03
51	189	-14757.097	-247.979	-0.002	-0.014	0.001	-2511.226	136.84	136.84	184.91	184.91
52	189	14737.104	247.977	-0.002	0.014	0.001	2511.229	136.84	136.89	184.91	184.91
52	188	-13615.979	-120.805	0.002	-0.018	0.003	-790.907	137.37	137.37	152.32	152.32
53	188	13616.002	120.805	0.000	0.018	0.000	790.904	137.37	137.37	152.32	152.32
53	187	-13499.537	1128.490	-1.355	-36.024	-40.635	-3475.220	117.01	116.20	183.20	182.65
54	187	13499.525	-1128.489	1.354	36.024	40.652	3475.292	117.01	116.20	183.20	183.05
54	186	-20367.793	1551.083	-1.354	-36.024	-51.109	-14265.489	23.92	23.27	194.58	194.77
55	185	21460.672	1876.389	1.456	138.841	51.111	14212.007	20.29	87.64	198.71	198.49
55	183	-14442.486	-529.667	-0.002	0.050	0.163	-3928.799	123.60	123.60	199.00	199.00
56	183	14442.495	529.667	0.004	-0.050	-0.165	3928.779	123.60	123.60	199.00	199.00
56	182	-14440.777	174.922	0.001	0.003	-0.004	-3867.943	123.70	123.70	197.74	197.74
57	182	14440.804	-174.922	0.002	-0.003	0.004	3867.941	123.70	123.70	197.74	197.74
57	181	-14373.914	-177.792	-0.002	-0.001	-0.014	-3364.322	126.64	126.64	191.04	191.04
58	181	14373.800	177.792	0.003	0.001	0.008	3364.321	126.64	126.64	191.04	191.04
58	180	-14214.165	-251.675	-0.003	-0.001	-0.012	-2140.270	134.87	134.87	175.84	175.84
59	180	14214.211	251.676	0.002	0.000	0.007	2140.269	134.87	134.87	175.84	175.84
9	179	-13323.539	-213.265	-0.001	-0.002	-0.013	-619.521	135.47	135.47	142.22	142.22
60	179	13323.539	213.264	0.000	0.002	0.008	619.530	135.47	135.47	142.22	142.22
60	178	-13431.673	9.334	0.001	-0.010	-0.014	-92.159	140.42	140.42	142.19	142.19
61	178	13431.692	-9.302	0.000	0.010	0.010	92.159	140.42	140.42	142.19	142.19
61	177	-13492.663	221.667	0.000	-0.010	-0.014	-789.837	136.02	136.02	151.03	151.03
62	177	13492.640	-221.668	-0.001	0.010	0.009	789.500	136.02	136.02	151.03	151.03
62	176	-13596.678	187.353	0.001	-0.011	-0.011	-2294.836	125.49	125.49	171.32	171.32
63	176	13596.682	-187.355	0.002	0.011	0.006	2294.839	125.49	125.49	171.32	171.32
63	175	-13677.707	-248.932	-0.002	-0.011	-0.007	-3599.350	123.16	123.16	174.14	174.14
64	175	13677.699	248.933	-0.001	0.011	0.004	3599.347	123.16	123.16	174.14	174.14
64	174	-14672.387	-122.118	0.001	-0.015	0.000	-822.625	148.17	148.17	161.91	161.91
65	174	14672.389	122.118	-0.005	0.015	0.002	822.660	148.17	148.17	161.91	161.91
65	173	-14555.924	1129.297	-1.277	-36.169	-41.771	-3527.250	107.72	107.03	195.01	194.37
66	173	14555.893	-1129.298	1.278	36.169	41.760	3527.250	107.72	107.03	195.01	194.37
66	171	-21624.160	1551.892	-1.278	-36.169	-48.394	-14221.874	20.40	27.96	202.23	202.07
67	171	22497.832	1876.103	1.471	138.374	48.799	14216.848	22.02	32.41	203.51	203.09
67	169	-15529.646	-529.337	-0.005	0.054	0.162	-3935.381	134.66	134.66	209.90	209.90
68	169	15529.646	529.337	0.005	-0.055	-0.163	3935.381	134.65	134.66	209.90	209.90
8	168	-15477.930	175.233	0.001	0.006	0.005	-3375.271	134.54	134.54	208.72	208.72
69	168	15477.859	-175.236	0.000	-0.006	-0.007	3375.260	134.54	134.54	208.72	208.72
69	167	-15410.970	-177.533	0.001	0.003	-0.004	-3373.160	137.47	137.47	202.04	202.04
70	167	15411.010	177.531	-0.001	-0.003	0.002	3373.156	137.47	137.47	202.04	202.04
70	166	-15351.316	-251.415	0.001	0.003	0.002	-2150.549	145.69	145.69	186.86	186.86
71	166	15351.338	251.414	0.001	-0.003	0.001	2150.515	145.69	145.69	186.86	186.86
71	165	-15292.396	-213.457	0.000	0.001	-0.004	-631.541	156.06	156.06	168.15	168.15
72	165	15292.392	213.459	0.000	-0.001	0.005	631.548	156.06	156.06	168.15	168.15
72	164	-15330.709	-8.320	0.000	0.001	-0.007	-39.268	160.39	160.39	162.10	162.10
73	164	15330.664	8.316	0.001	-0.001	0.009	89.240	160.39	160.39	162.10	162.10
73	163	-15391.635	218.273	-0.001	-0.006	0.001	-767.921	156.12	156.12	170.82	170.82
74	163	15391.678	-218.271	0.001	0.006	0.002	767.713	156.12	156.12	170.82	170.82
74	162	-15495.717	183.963	-0.001	-0.005	-0.002	-2354.947	145.73	145.73	190.81	190.81
75	162	15495.725	-183.969	-0.001	0.006	0.006	2354.948	145.73	145.73	190.81	190.81
75	161	-15576.750	-252.318	0.001	-0.006	0.005	-3500.830	145.52	145.52	192.39	192.39
76	161	15576.735	252.318	-0.003	0.006	-0.004	3500.833	145.52	145.52	192.39	192.39
76	160	-13661.976	-123.641	0.003	-0.011	0.008	-750.339	138.08	138.08	152.44	152.44
77	160	13661.979	123.640	-0.001	0.011	-0.006	750.339	138.08	138.08	152.44	152.44
77	159	-13545.513	1128.348	-1.271	-35.950	-40.986	-3452.427	117.64	116.97	183.51	183.24
78	159	13545.489	-1128.349	1.272	35.950	40.989	3452.427	117.64	116.97	183.51	183.36
78	157	-20613.753	1550.942	-1.273	-35.958	-47.978	-14241.882	24.07	23.42	195.00	194.83
79	157	20698.642	1876.863	1.510	137.784	47.974	14241.902	24.60	24.01	195.47	195.19
79	155	-13730.457	-530.147	-0.005	0.057	0.176	-3956.153	118.60	118.60	141.32	141.32
80	155	13730.426	530.149	0.006	-0.057	-0.179	3956.157	118.60	118.60	141.32	141.32
80	154	-13676.708	174.632	0.000	0.000	0.009	-3890.264	118.58	118.58	140.00	140.00
81	154	13676.731	-174.632	0.003	-0.000	-0.009	3890.268	118.58	118.58	140.00	140.00
81	153	-13611.942	-179.179	0.000	0.005	0.011	-7281.147	118.58	118.58	180.22	180.22
82	153	13611.893	179.178	-0.001	-0.005	-0.007	7281.103	118.83	118.58	180.22	180.22
82	152	-13552.188	-253.063	0.001	0.006	0.006	-2149.473	126.98	126.98	167.94	167.94
83	152	13552.116	253.063	0.001	-0.006	-0.003	2149.473	126.98	126.98	167.94	167.94
83	151	-13493.175	-214.344	-0.001	0.004	0.002	-631.624	137.17	137.17	164.25	164.25
84	151	13493.173	214.342	0.001	-0.004	0.001	631.624	137.17	137.17	164.25	164.25
84	150	-13431.486	-9.254	-0.001	0.004	0.001	-38.137	141.93	141.93	142.14	142.14
85	150	13431.537	9.257	-0.001	-0.004	0.000	38.138	141.93	141.93	142.14	142.14
85	149	-13342.509	217.224	-0.001	-0.004	0.004	-767.510	137.70	137.70	191.80	191.80
86	149	13342.501	-217.226	-0.001	0.004	-0.003	767.511	137.70	137.70	191.80	191.80
86	148	-13296.660	183.210	0.002	-0.005	0.006	-1344.861	126.99	126.10	171.23	171.23
87	148	13296.506	-183.210	-0.002	0.006	-0.006	1344.864	126.99	126.10	171.23	171.23
87	147	-13277.552	-253.076	0.002	-0.006	0.006	-1936.581	115.72	115.72	174.22	174.22
88	147	13277.516	253.076	0.000	0.006	-0.008	1936.581	115.72	115.72	174.22	174.22
88	146	-13460.392	-125.782	0.003	-0.009	0.012	-720.717	157.11	157.11	171.13	171.13
89	146	13460.469	125.783	-0.003	0.009	-0.009	720.717	157.11	157.11	171.13	171.13
89	145	-13547.990	1125.236	-1.277	-35.921	-41.435	-3443.748	119.49	118.69	199.13	198.93
90	145	13547.925	-1125.236	1.275	35.920	41.408	3443.747	119.49	118.69	199.13	198.93
90	143	-20412.297	1548.980	-1.275	-35.920	-49.539	-14201.199	22.77	22.08	203.01	202.73
91	143	20536.749	1875.924	1.472	137.720	49.532	14201.168	23.31	23.64	202.61	202.39
91	141	-13538.553	-529.213	-0.006	0.059	0.175	-3929.134	122.46	122.46	208.00	208.00
92	141	13538.529	529.213	0.007	-0.059	-0.178	3929.134	122.46	122.46	208.00	208.00
92	140	-13504.803	173.461	-0.001	0.004	0.012	-3859.164	122.34	122.34	206.72	206.72
93	140	13504.801	-173.461	0.001	-0.004	-0.015	3859.158	122.34	122.34	206.72	206.72
93	139	-15239.941	-181.220	-0.001	0.002	0.007	-3745.719	118.87	118.87	199.91	199.91
94	139	15239.909	181.222	0.002	-0.002	-0.005	3745.719	118.87	118.87	199.91	199.91
94	138	-15180.214	-255.113	-0.001	0.007	0.007	-7102.833	144.24	144.24	184.49	184.49
95	138	15180.272	255.114	0.000	-0.007	-0.005	7102.831	144.24	144.24	184.49	184.49
95	137	-15121.331	-217.149	0.000	0.006	0.008	-3602.857	154.76	154.76	189.54	189.54
96	137	15121.263	217.149	0.000	-0.005	-0.005	3602.903	154.76	154.76	189.54	189.54
96	136	-15159.529	-2.817	0.000	0.002	0.002	-12.046	159.13	159.13	159.20	159.20
97	136	15159.633	2.816	0.000	-0.003	-0.001	12.047	159.13	159.13	159.20	159.20
97	135	-15220.604	220.728	0.001	-0.005	0.006	-720.942	159.13	159.13	160.45	160.45
98	135	15220.542	-220.728	-0.001	0.005	-0.006	720.942	159.13	159.13	160.45	160.45
98	134	-15024.581	183.236	0.001	-0.005	0.007	-2316.614	144.21	144.21	198.55	198.55
99	134	15024.658	-183.236	-0.001	0.005	-0.007	2316.614	144.21	144.21	198.55	198.55
99	133	-15405.684	-248.031	0.001	-0.007	0.010	-2482.166	143.86	143.86	191.37	191.37
100	133	15405.666	248.032	-0.001	0.007	-0.011	2482.169	143.86	143.86	191.37	191.37
100	132	-13831.608	-125.182	0.001	-0.009	0.013	-741.597	139.91	139.91	154.12	154.12
101	132	13831.626	125.182	-0.002	0.009	-0.010	741.594	139.91	139.91	154.12	154.12
101	131	-13715.162	1127.119	-1.279	-35.986	-38.628	-3441.503	119.49	118.69	199.13	198.93
102	131	13715.199	-1127.119	1.277	35.986	38.633	3441.507	119.49	118.69	199.13	198.93
102	129	-20733.469	1606.374	-1.277	-35.986	-47.857	-14224.139	24.72	23.79	199.56	199.37
103	129	20868.227	1819.641	0.007	-0.060	-0.220	14224.136	25.16	25.16	198.45	198.24
103	127	-13900.042	-523.619	-0.007	0.060	0.191	-3941.521	117.49	117.49	142.91	142.91

104	127	13900.071	529.619	0.005	-0.060	-0.194	3941.522	117.49	117.49	192.93	192.93
104	126	-13848.354	175.194	-0.001	0.010	0.014	-3874.626	117.43	117.43	191.59	191.59
105	126	13846.378	-175.194	0.001	-0.010	-0.017	3874.625	117.43	117.43	191.59	191.59
105	125	-13781.483	-181.514	-0.001	0.008	0.007	-3359.338	120.45	120.45	184.76	184.76
106	125	13781.466	181.514	0.001	-0.008	-0.013	3359.338	120.45	120.45	184.76	184.76
106	124	-13721.772	-250.366	-0.001	0.006	0.001	-2118.948	123.80	123.80	169.36	169.36
107	124	13721.763	250.366	0.001	-0.006	-0.011	2118.946	123.80	123.80	169.36	169.36
107	123	-13662.921	-218.687	-0.001	0.006	0.005	-592.013	129.23	129.23	150.56	150.56
108	123	13662.881	218.687	0.001	-0.006	-0.009	592.013	129.23	129.23	150.57	150.57
108	122	-13701.197	-13.543	-0.001	0.006	-0.004	-20.994	143.77	143.77	144.17	144.17
109	122	13701.121	13.544	0.000	-0.006	-0.003	20.994	143.77	143.77	144.17	144.17
109	121	-13762.991	222.316	0.000	-0.005	0.001	-709.857	139.42	139.42	153.01	153.01
110	121	13762.157	-222.314	0.001	0.005	-0.006	709.854	139.42	139.42	153.01	153.01
110	120	-13866.195	188.003	0.000	-0.007	0.005	-2319.841	128.87	128.87	173.26	173.26
111	120	13866.141	-188.007	0.000	0.007	-0.010	2319.843	128.87	128.87	173.26	173.26
111	119	-14632.254	-248.279	0.000	-0.007	0.009	-2486.928	135.71	135.71	183.32	183.32
112	119	14632.303	248.279	0.000	0.007	-0.017	2486.931	135.72	135.72	183.32	183.32
112	118	-15289.376	-125.517	0.000	-0.009	0.014	-744.866	155.21	155.21	169.47	169.47
113	118	15289.378	125.518	0.000	0.009	-0.017	744.866	155.21	155.21	169.47	169.47
13	117	-15172.913	1126.889	-1.211	-35.676	-35.739	-3446.504	134.73	134.15	200.51	200.00
114	117	15172.879	-1126.890	1.212	35.676	35.732	3446.509	134.70	134.15	200.51	200.00
114	115	-22241.150	1549.462	-1.212	-35.676	-42.305	-14227.876	31.75	31.21	202.09	202.09
5	115	22155.643	1876.489	1.592	137.965	42.362	14227.875	31.35	30.82	202.09	201.57
115	113	-15187.455	-529.781	-0.003	0.062	0.202	-3944.293	130.99	130.99	206.46	206.46
116	113	15187.422	529.781	0.008	-0.062	-0.207	3944.300	130.99	130.99	206.46	206.46
116	112	-15135.705	175.102	-0.001	0.010	0.014	-3873.464	130.96	130.96	205.10	205.10
117	112	15135.727	-175.102	0.000	-0.010	-0.016	3873.464	130.96	130.96	205.10	205.10
117	111	-15069.837	-177.513	0.000	0.007	0.028	-4358.349	133.91	133.91	196.39	196.39
118	111	15069.868	177.513	0.001	-0.007	-0.011	3360.351	133.91	133.91	196.39	196.39
118	110	-15009.174	-251.396	-0.001	0.007	0.008	-3145.822	142.13	142.13	183.21	183.21
119	110	15009.107	251.396	0.001	-0.007	-0.013	2145.807	142.13	142.13	183.20	183.20
119	109	-14950.166	-213.285	-0.001	0.005	-0.001	-621.456	152.54	152.54	164.48	164.48
120	109	14950.161	213.284	0.000	-0.004	-0.001	621.456	152.54	152.54	164.48	164.48
120	108	-14986.478	-8.146	0.000	0.004	0.006	-60.159	156.96	156.96	158.40	158.40
121	108	14986.524	8.146	-0.001	-0.005	-0.008	60.159	156.96	156.96	158.40	158.40
121	107	-15049.495	218.473	-0.001	-0.003	0.009	-759.812	152.58	152.58	167.13	167.13
122	107	15049.504	-218.473	-0.001	0.003	-0.010	759.819	152.58	152.58	167.13	167.13
22	106	-15153.543	184.929	0.001	-0.005	0.003	-2341.031	142.24	142.24	187.05	187.05
122	106	15153.487	-184.929	-0.001	0.005	-0.004	2341.037	142.23	142.24	187.04	187.04
122	105	-15234.514	-251.358	0.001	-0.005	0.016	-2092.195	141.99	141.99	189.70	189.70
124	105	15234.559	251.358	-0.001	0.005	-0.012	2092.199	141.99	141.99	189.70	189.70
4	104	-14602.580	-125.606	0.001	-0.009	0.015	-740.127	148.03	148.03	162.20	162.20
125	104	14602.583	125.606	0.000	0.009	-0.018	740.126	148.03	148.03	162.20	162.20
125	103	-14486.118	1126.847	-1.214	-35.366	-35.944	-3442.757	127.55	126.96	193.26	192.84
126	103	14486.088	-1126.847	1.213	35.366	35.946	3442.735	127.55	126.96	193.26	192.84
126	101	-21554.357	1549.441	-1.213	-35.366	-42.703	-14223.902	28.61	28.07	199.21	199.21
127	101	21554.383	1876.502	1.594	136.982	42.786	14223.902	28.61	28.07	199.21	199.21
127	99	-14586.197	-529.794	-0.005	0.062	0.217	-3940.149	124.70	124.71	200.12	200.12
128	99	14586.166	529.795	0.006	-0.062	-0.213	3940.200	124.70	124.71	200.12	200.12
128	98	-14534.449	175.000	0.000	0.010	0.014	-3868.262	124.68	124.68	198.72	198.72
129	98	14534.474	-174.999	0.001	-0.010	-0.018	3868.264	124.68	124.68	198.72	198.72
129	97	-14467.585	-177.665	-0.001	0.006	0.017	-3364.706	127.62	127.62	192.03	192.03
130	97	14467.618	177.664	-0.001	-0.006	-0.016	3364.703	127.62	127.62	192.03	192.03
130	96	-14407.924	-251.547	0.001	0.006	0.011	-2141.361	135.85	135.85	176.84	176.84
131	96	14407.853	251.547	0.000	-0.006	-0.014	2141.357	135.85	135.85	176.84	176.84
131	95	-14348.911	-213.610	0.000	0.004	0.010	-620.625	146.23	146.23	156.11	156.11
132	95	14348.908	213.610	0.000	-0.004	-0.012	620.625	146.23	146.23	156.11	156.11
132	94	-14387.227	-8.471	0.000	0.004	0.011	-77.523	150.57	150.57	152.05	152.05
133	94	14387.275	8.470	0.000	-0.004	-0.014	77.521	150.57	150.57	152.05	152.05
133	93	-14446.245	218.149	0.000	-0.004	0.012	-735.421	146.30	146.30	160.75	160.75
134	92	14446.250	-218.148	-0.001	0.004	-0.017	735.424	146.30	146.30	160.75	160.75
134	92	-14532.268	183.895	0.001	-0.006	0.017	-2341.111	135.92	135.92	180.73	180.73
135	92	14532.298	-183.894	-0.002	0.006	-0.021	2341.109	135.92	135.92	180.73	180.73
135	91	-14623.324	-252.392	0.002	-0.006	0.018	-2486.586	135.72	135.72	183.31	183.31
136	91	14623.372	252.392	-0.001	0.006	-0.025	2486.592	135.72	135.72	183.31	183.31
136	90	-14502.643	-125.694	0.001	-0.010	0.025	-730.970	140.19	140.19	162.04	162.04
137	90	14502.529	125.694	-0.001	0.010	-0.025	730.970	140.19	140.19	162.04	162.04
137	89	-15001.739	1126.817	-1.223	-35.320	-34.808	-3435.103	133.01	132.44	196.58	196.07
138	89	15001.761	-1126.817	1.224	35.320	34.807	3435.103	133.01	132.44	196.58	196.07
138	87	-20970.021	1549.451	-1.224	-35.320	-41.592	-14216.036	31.21	30.69	201.38	200.87
139	87	21984.557	1876.768	1.601	136.910	41.581	14216.032	30.82	30.69	201.38	200.87
139	85	-15016.371	-529.863	-0.005	0.057	0.237	-3936.445	129.25	129.25	204.60	204.60
140	85	15016.339	529.863	0.003	-0.057	-0.235	3936.451	129.25	129.25	204.60	204.60
140	84	-14964.622	175.257	0.000	0.001	0.009	-3860.152	129.21	129.21	203.29	203.29
141	84	14964.645	-175.257	0.000	0.000	-0.009	3860.154	129.20	129.20	203.29	203.29
141	82	-14897.755	-177.089	0.001	-0.005	0.026	-1786.174	132.13	132.13	166.64	166.64
142	82	14897.726	177.089	-0.001	0.005	-0.043	3364.140	132.13	132.13	166.64	166.64
142	80	-14839.021	-251.270	0.001	-0.005	0.045	-2144.330	140.18	140.18	181.39	181.39
143	80	14839.094	251.270	0.000	0.005	-0.048	2144.330	140.18	140.18	181.39	181.39
143	79	-14779.143	-213.345	0.001	-0.005	0.049	-625.335	150.72	150.72	162.69	162.69
144	79	14779.202	213.345	-0.001	0.005	-0.046	625.335	150.72	150.72	162.69	162.69
144	78	-14817.380	-8.204	0.001	-0.005	0.050	-80.711	155.14	155.14	156.64	156.64
145	78	14817.380	8.204	0.001	0.005	-0.047	80.711	155.14	155.14	156.64	156.64
145	77	-14878.351	218.424	0.002	-0.010	0.051	-758.150	150.76	150.76	165.37	165.37
146	77	14878.417	-218.426	0.001	0.010	-0.054	758.154	150.76	150.76	165.37	165.37
146	76	-14958.276	184.121	0.000	-0.015	0.058	-1730.764	135.09	135.09	180.80	180.80
147	76	14958.202	-184.122	-0.001	0.015	-0.060	2360.767	135.09	135.09	180.80	180.80
147	75	-14633.246	-252.152	0.001	-0.015	0.070	-2447.334	135.64	135.64	183.44	183.44
148	75	14633.256	252.152	-0.001	0.015	-0.075	2447.338	135.64	135.64	183.44	183.44
148	74	-14807.962	-125.097	0.001	-0.019	0.080	-740.478	140.07	140.07	167.67	167.67
149	74	14807.962	125.097	-0.001	0.019	-0.085	740.487	140.07	140.07	167.67	167.67
149	73	-14486.179	1127.187	-1.224	-35.087	-33.994	-3452.054	127.40	126.81	193.24	192.74
150	73	14486.147	-1127.187	1.224	35.080	34.002	3452.054	127.40	126.81	193.24	192.74
150	72	-21584.418	1549.791	-1.224	-35.080	-40.617	-14238.129	28.59	28.07	199.21	199.21
151	72	21584.216	1876.488	1.592	135.844	40.619	14238.129	28.59	28.07	199.21	199.21
151	71	-14586.132	-529.748	-0.004	0.052	0.206	-3951.601	124.62	124.62	200.26	200.26
152	71	14586.162	529.749	0.004	-0.052	-0.208	3951.643	124.62	124.62	200.26	200.26
152	70	-14538.845	172.536	0.001	-0.010	0.030	-3881.826	124.58	124.58	198.88	198.88
153	70	14538.827	-172.536	-0.001	0.010	-0.032	3881.829	124.58	124.58	198.88	198.88
153	69	-14467.616	-180.061	0.001	-0.017	0.033	-3764.962	127.62	127.62	192.03	192.03
154	69	14467.673	180.062	-0.002	0.017	-0.037	3764.958	127.62	127.62	192.03	192.03
154	68	-14407.979	-253.947	0.002	-0.017	0.037	-2128.835	135.94	135.94	176.69	176.69
155	68	14407.846	253.949	-0.001	0.017	-0.042	2128.834	135.94	135.94	176.69	176.69
155	67	-14348.904	-216.008	0.001	-0.013	0.037	-594.960	146.42	146.42	157.81	157.81
156	67	14348.026	216.006	-0.001	0.013	-0.037	594.960	146.42	146.42	157.81	157.81
156	66	-14387.343	-10.857	0.001	-0.019	0.093	-30.621	150.95	150.95	151.56	151.56
157	66	14387.329	10.873	0.000	0.019	-0.090	30.622	150.96	150.95	151.59	151.59
157	65	-14448.301	215.745	0.002	-0.027	0.103	-702.922	146.63	146.63	160.14	160.14
158	65	14448.242	-215.746	-0.002	0.027	-0.098	702.918	146.63	146.62	160.14	160.14
158	64	-14552.321	181.482	0.002	-0.029	0.108	-2075.913	136.39	136.39	179.95	179.95
159	64	14552.329	-181.482	-0.001	0.029	-0.106	2075.909	136.39	136.39	179.95	179.95
159	63	-14633.354	-254.634	0.001	-0.029	0.114	-2407.958	136.29	136.29	182.30	182.30

160	63	14633.401	254.834	-0.002	0.030	-0.114	2407.958	136.29	136.29	182.38	182.38
160	62	-14602.673	-128.062	0.002	-0.033	0.123	-639.245	148.76	148.76	161.00	161.00
161	62	14602.610	128.062	-0.002	0.033	-0.119	639.243	148.76	148.76	161.00	161.00
1	61	-14486.146	1124.604	-1.312	-33.295	-41.813	-3336.327	128.37	127.68	192.01	191.76
162	61	14486.114	-1124.605	1.313	33.295	41.809	3336.329	128.37	127.63	192.01	191.75
162	59	-21554.383	1603.860	0.008	-0.087	0.303	-14105.793	28.92	28.92	198.28	198.28
163	59	21554.406	1811.394	0.006	-0.008	-0.382	14105.791	28.92	28.92	198.28	198.28
163	57	-14586.221	-521.372	-0.006	0.008	0.351	-3868.487	125.22	125.23	199.27	199.27
164	57	14586.126	521.371	0.004	-0.007	-0.253	3868.487	125.22	125.23	199.27	199.27
164	56	-14534.409	172.636	-0.001	-0.056	0.156	-3862.083	124.72	124.72	198.66	198.66
165	56	14534.493	-172.636	0.002	0.056	-0.150	3862.880	124.72	124.72	198.66	198.66
165	55	-14467.603	-179.807	-0.002	-0.060	0.144	-3346.958	127.75	127.75	191.81	191.82
166	55	14467.635	179.807	0.001	0.060	-0.144	3346.956	127.75	127.75	191.82	191.82
166	54	-14407.940	-253.690	-0.001	-0.060	0.135	-2111.824	136.06	136.06	176.48	176.48
167	54	14407.931	253.689	0.001	0.060	-0.132	2111.826	136.06	136.06	176.48	176.48
167	53	-14348.989	-215.652	-0.001	-0.062	0.125	-581.060	146.52	146.52	157.64	157.64
168	53	14348.984	215.652	0.002	0.062	-0.125	581.055	146.52	146.52	157.64	157.64
168	52	-14287.301	-10.513	-0.002	-0.062	0.116	-26.724	150.93	150.92	151.44	151.43
169	52	14287.286	10.513	0.002	0.062	-0.119	26.722	150.93	150.93	151.43	151.43
169	51	-14448.257	215.894	-0.002	-0.070	0.114	-687.664	146.79	146.79	159.85	159.85
170	51	14448.260	-215.892	0.002	0.070	-0.118	687.659	146.79	146.79	159.83	159.85
170	50	-14552.298	181.627	-0.002	-0.072	0.114	-2262.277	136.49	136.49	179.79	179.79
171	50	14552.181	-181.628	0.000	0.072	-0.114	2262.270	136.49	136.49	179.79	179.79
171	49	-14633.206	-254.659	0.000	-0.072	0.108	-2395.287	136.38	136.38	182.23	182.23
172	49	14633.253	254.658	0.000	0.072	-0.111	2395.294	136.38	136.38	182.23	182.23
172	48	-14602.529	-127.868	0.000	-0.076	0.112	-628.156	148.84	148.84	160.87	160.87
173	48	14602.587	127.868	0.000	0.076	-0.112	628.156	148.84	148.84	160.87	160.87
173	47	-14486.122	1125.637	-1.235	-29.800	-47.567	-3363.842	128.21	127.43	192.33	192.07
174	47	14486.089	-1125.637	1.234	29.800	47.567	3363.844	128.21	127.43	192.33	192.07
174	45	-21554.357	1605.070	0.006	-0.135	0.372	-14147.803	28.71	28.72	198.57	198.58
175	45	21554.381	1814.033	0.024	-0.080	-0.374	14147.924	28.71	28.72	198.57	198.58
175	43	-14586.196	-524.811	-0.024	0.080	0.246	-3891.793	125.03	125.04	199.59	199.59
176	43	14586.225	524.811	0.021	-0.080	-0.240	3891.794	125.03	125.04	199.59	199.59
176	42	-14534.509	137.862	-0.016	0.046	-0.016	-3925.651	124.19	124.19	199.53	199.52
177	42	14534.467	-137.861	0.015	-0.046	0.017	3925.649	124.19	124.19	199.53	199.53
177	41	-14467.577	-215.210	-0.015	0.040	-0.101	-3226.161	128.63	128.62	190.36	190.38
178	41	14467.608	215.209	0.015	-0.040	0.098	3226.161	128.63	128.62	190.36	190.36
178	40	-14407.914	-289.092	-0.015	0.040	-0.136	-1796.321	138.35	138.34	172.77	172.77
179	40	14407.778	289.095	0.016	-0.040	0.138	1796.323	138.35	138.34	172.77	172.78
179	39	-14348.837	-249.676	-0.016	0.036	-0.268	-90.222	150.07	150.07	151.80	151.80
180	39	14348.957	249.674	0.015	-0.035	0.267	90.232	150.07	150.07	151.80	151.80
180	38	-14287.274	-44.535	-0.015	0.035	-0.350	651.223	155.84	155.84	142.39	142.37
181	38	14287.259	44.532	0.015	-0.036	0.353	-651.215	155.84	155.84	142.39	142.39
181	37	-14448.229	179.365	-0.015	0.028	-0.423	241.375	153.52	153.51	148.89	148.89
182	37	14448.233	-179.361	0.014	-0.028	0.424	-241.377	153.52	153.51	148.89	148.89
182	36	-14552.272	145.472	-0.014	0.025	-0.495	-1143.673	144.59	144.58	166.48	166.47
183	36	14552.280	-145.474	0.014	-0.025	0.498	1143.679	144.59	144.58	166.48	166.47
183	35	-14633.306	-290.813	-0.014	0.025	-0.569	-1977.849	145.92	145.91	166.54	166.54
184	35	14633.353	290.811	0.014	-0.025	0.573	1977.846	145.92	145.91	166.54	166.54
184	34	-14602.623	-163.807	-0.014	0.021	-0.642	879.570	159.76	159.75	142.92	142.92
185	34	14602.562	163.807	0.013	-0.021	0.641	-879.567	159.76	159.75	142.92	142.93
185	33	-14486.095	1099.452	-0.569	-12.328	-20.537	-2113.038	137.04	136.71	177.38	177.26
186	33	14486.062	-1099.461	0.510	12.328	20.537	2113.033	137.04	136.71	177.38	177.25
186	31	-19171.998	1714.818	-0.006	-0.063	-0.400	-10214.748	37.34	37.34	159.98	159.97
187	31	19172.057	1301.437	0.061	-0.476	0.401	10214.736	37.34	37.34	159.98	159.97
187	29	-13403.068	146.507	-0.070	0.539	-1.252	-2939.252	119.53	119.51	175.79	175.79
188	29	13403.036	-146.507	0.070	-0.538	1.251	2939.252	119.53	119.51	175.79	175.81
188	28	-13374.694	83.254	-0.070	0.536	-1.247	-3703.590	118.70	118.68	184.59	184.59
189	28	13374.704	-83.254	0.070	-0.536	1.247	3703.591	118.70	118.68	184.59	184.59
189	27	-13336.915	-119.194	-0.070	0.536	-2.130	-2087.898	115.60	115.56	180.43	180.42
190	27	13336.982	119.194	0.070	-0.536	2.131	2087.899	115.60	115.56	180.43	180.43
190	26	-13354.700	-98.360	-0.069	0.526	-2.491	-2702.368	120.75	120.71	172.46	172.44
191	26	13354.608	98.359	0.068	-0.526	2.492	2702.368	120.75	120.70	172.46	172.44
191	25	-13384.920	27.214	-0.068	0.522	-2.929	-2583.133	121.50	121.58	171.36	171.34
192	25	13385.040	-27.214	0.068	-0.522	2.930	2583.135	121.50	121.58	171.36	171.34
192	24	-13480.528	59.410	-0.067	0.514	-3.277	-3046.563	119.59	119.63	177.36	177.36
193	24	13480.476	-59.410	0.067	-0.514	3.279	3046.563	119.59	119.63	177.36	177.36
193	23	-13607.331	-210.143	-0.067	0.514	-3.644	-2830.658	121.45	121.37	176.54	176.57
194	23	13607.324	210.143	0.067	-0.514	3.646	2830.659	121.45	121.37	176.54	176.57
194	22	-14756.702	336.951	-0.411	-3.232	-20.785	-1376.545	145.21	144.98	171.48	171.53
195	22	14756.601	-336.291	0.411	3.232	20.785	1376.545	145.21	144.98	171.48	171.52
195	20	-19862.523	1154.222	-0.411	-3.232	-20.647	-5628.849	61.10	61.06	189.76	189.67
196	20	19862.580	1492.470	-0.458	30.404	20.648	5628.851	61.10	61.06	189.76	189.67
196	18	-14722.164	-121.674	0.069	-0.293	-3.321	-1410.434	144.47	144.42	171.85	171.83
197	18	14722.423	121.674	-0.069	0.293	3.322	1410.434	144.47	144.42	171.83	171.83
197	17	-14763.378	84.048	0.057	-0.252	-2.141	-2065.863	142.15	142.07	179.60	179.60
198	17	14763.458	-84.047	-0.057	0.253	2.141	2065.863	142.17	142.11	179.60	179.60
198	16	-14822.276	-119.365	0.057	-0.253	-1.669	-1925.623	141.08	141.05	173.72	173.70
199	16	14822.240	119.365	-0.057	0.253	1.669	1925.625	141.08	141.05	173.72	173.72
199	15	-14880.040	-104.420	0.057	-0.235	-1.568	-1298.264	146.57	146.49	171.04	171.02
200	15	14880.030	104.420	-0.057	0.235	1.567	1298.265	146.57	146.49	171.04	171.04
200	14	-14880.310	-280.041	0.057	-0.235	-1.247	-691.225	150.44	150.34	165.48	165.46
201	14	14880.252	280.040	-0.057	0.235	1.246	691.225	150.44	150.34	165.48	165.48
201	13	-14946.275	-311.940	0.057	-0.232	-0.935	1490.354	147.77	147.78	159.26	159.25
202	13	14946.458	311.940	-0.057	0.232	0.935	-1490.355	146.46	146.44	159.04	159.04
202	12	-14819.054	35.646	-0.038	-0.838	-3.403	2148.118	121.42	121.43	150.14	150.14
203	12	14819.084	-35.646	0.038	0.838	3.402	-2148.119	121.42	121.43	150.14	150.14
203	11	-14735.675	-605.417	0.057	-0.838	-1.241	727.347	140.08	139.98	136.89	136.87
204	11	14798.608	-605.417	-0.057	0.838	0.242	-727.347	141.09	141.03	136.89	136.87
204	9	-14747.480	1005.096	0.032	-0.781	0.360	-2138.758	129.58	129.58	160.81	160.81

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

TESIS 99

min mz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	8843.820	300.422	-0.026	0.127	0.000	362.509	90.27	90.27	97.21	97.21
1	247	-8974.090	-201.441	0.025	-0.123	0.140	813.724	100.15	100.16	84.58	84.58
2	247	8974.089	201.441	-0.025	0.123	-0.140	-813.725	100.15	100.16	84.58	84.58
2	246	-9133.893	-216.881	0.025	-0.123	0.280	1706.436	108.29	108.29	75.63	75.63
3	246	9133.894	216.879	-0.025	0.123	-0.279	-1706.432	108.29	108.29	75.63	75.63
3	245	-9733.431	-292.188	-1.959	-73.082	-32.326	2937.684	123.77	123.23	67.36	67.17
4	245	9693.551	292.190	1.959	73.082	32.326	-2948.671	123.43	122.89	66.81	66.62
4	244	-9694.864	-87.553	0.021	-0.102	0.471	4229.093	132.44	132.44	51.49	51.49
5	244	9694.864	87.552	-0.021	0.102	-0.471	-4229.083	132.44	132.44	51.49	51.49
5	243	-9673.340	150.317	0.021	-0.102	0.588	4039.232	130.83	130.84	53.52	53.53
6	243	9673.337	-150.319	-0.021	0.102	-0.588	-4039.231	130.83	130.84	53.52	53.53
6	242	-9651.698	194.654	0.021	-0.102	0.706	3162.457	124.26	124.27	63.73	63.74
7	242	9651.698	-194.653	-0.021	0.102	-0.706	-3162.454	124.26	124.27	63.73	63.74
7	241	-11721.775	-99.213	0.022	-0.103	0.831	2585.942	141.82	141.85	92.24	92.35
8	241	11721.778	99.215	-0.021	0.103	-0.831	-2585.947	141.82	141.85	92.34	92.35
8	240	-14331.130	-78.325	0.014	-0.062	0.636	4176.975	180.76	180.77	100.81	100.81
9	240	14331.130	78.323	-0.014	0.062	-0.637	-4176.976	180.76	180.77	100.81	100.81
9	238	-19010.930	511.913	0.012	-0.053	0.602	3171.742	103.23	103.24	65.15	65.16
10	238	18941.031	933.299	0.003	-0.035	-0.602	-3171.732	102.91	102.92	64.83	64.84
10	236	-13254.090	165.995	-1.938	-40.205	67.393	4996.551	179.82	175.93	79.54	79.34
11	236	13254.088	-165.995	1.938	40.205	-67.392	-4996.550	174.83	175.93	79.54	79.34
11	235	-13216.164	10.932	-1.894	-60.168	-17.032	4446.561	171.14	170.96	95.94	95.84
12	235	13216.169	-10.932	1.894	60.168	17.031	-4446.561	171.14	170.86	95.94	95.84
12	234	-13168.731	-109.741	-1.894	-60.168	-27.446	4931.384	174.24	173.79	79.70	79.54
13	234	13168.729	109.741	1.894	60.168	27.445	-4931.384	174.24	173.79	79.70	79.54
13	233	-13134.941	-42.702	-0.010	0.096	0.708	5450.379	177.41	177.42	73.08	73.09
14	233	13134.936	42.702	0.010	-0.096	-0.708	-5450.378	177.41	177.42	73.08	73.09
14	232	-13219.764	146.885	-0.010	0.096	0.653	5025.530	175.22	175.23	79.03	79.04
15	232	13219.769	-146.886	0.010	-0.096	-0.656	-5025.533	175.22	175.23	79.03	79.04
15	231	-12965.052	230.912	-0.011	0.107	0.607	3748.821	163.31	163.32	91.56	91.56
16	231	12965.055	-230.911	0.011	-0.107	-0.606	-3748.821	163.31	163.32	91.56	91.56
16	230	-13010.853	36.536	-0.011	0.103	0.546	2810.411	157.00	157.01	103.21	103.21
17	230	13010.851	-36.536	0.010	-0.103	-0.548	-2810.410	157.00	157.01	103.21	103.21
17	229	-10736.460	176.667	-0.028	0.248	0.437	2777.060	132.87	132.88	79.72	79.72
18	229	10736.449	-176.667	0.027	-0.248	-0.436	-2777.060	132.87	132.88	79.72	79.72
18	227	-17821.129	599.593	-0.017	0.112	0.342	-2779.397	68.14	68.14	101.51	101.51
19	227	18112.346	1405.672	0.003	-0.000	-0.346	2736.116	69.69	69.70	102.54	102.54
19	225	-13542.260	-48.302	-0.003	0.000	0.328	2128.514	157.65	157.66	116.91	116.91
20	225	13542.268	48.302	0.003	0.000	-0.328	-2128.513	157.65	157.66	116.91	116.91
20	224	-13495.932	12.790	-1.542	-37.023	45.127	1756.305	154.10	154.94	120.72	120.99
21	224	13495.938	-12.792	1.543	37.023	-45.129	-1756.307	154.10	154.84	120.72	120.99
21	223	-13428.863	-380.975	-2.132	-142.673	-53.311	3500.074	166.82	165.95	99.55	99.24
22	223	13428.859	380.976	2.133	142.673	53.309	-3500.073	166.82	165.95	99.55	99.24
22	222	-13368.982	-397.419	-0.006	0.019	0.385	5650.084	181.31	181.32	73.17	73.17
23	222	13369.003	397.420	0.006	-0.018	-0.383	-5650.089	181.31	181.32	73.17	73.17
23	221	-13067.149	-292.216	-0.006	0.019	0.356	7772.126	193.50	193.50	44.73	44.74
24	221	13067.143	292.215	0.005	-0.019	-0.358	-7772.125	193.50	193.50	44.73	44.74
24	220	-13105.461	-5.302	-0.005	0.019	0.324	8522.670	199.33	199.34	36.20	36.20
25	220	13105.449	5.305	0.006	-0.020	-0.322	-8522.671	199.33	199.34	36.20	36.20
25	219	-13166.418	288.834	-0.006	0.020	0.296	7680.777	193.88	193.88	46.86	46.87
26	219	13166.409	-288.838	0.005	-0.020	-0.290	-7680.782	193.88	193.88	46.86	46.87
26	218	-13270.447	322.349	-0.005	0.023	0.270	5511.027	179.27	179.28	73.79	73.79
27	218	13270.459	-322.347	0.006	-0.023	-0.267	-5511.026	179.27	179.28	73.79	73.79
27	217	-13351.484	-55.887	-0.005	0.018	0.238	4474.319	172.62	172.63	86.98	86.98
28	217	13351.488	55.886	0.005	-0.018	-0.241	-4474.322	172.62	172.62	86.98	86.98
28	216	-15506.767	132.668	-0.006	0.037	0.227	4976.944	198.90	198.90	103.64	103.64
29	216	15506.754	-132.668	0.006	-0.037	-0.233	-4976.946	198.90	198.90	103.64	103.63
29	215	-15390.290	656.014	-0.005	0.027	0.149	2181.108	177.44	177.45	135.70	135.70
30	215	15390.292	-656.016	0.005	-0.027	-0.149	-2181.111	177.44	177.45	135.70	135.70
30	213	-22450.561	1004.094	-0.005	0.027	0.123	-5805.542	74.40	74.41	144.11	144.11
31	213	22628.281	1272.758	0.001	0.004	-0.125	5758.389	75.47	75.47	144.60	144.60
31	211	-15670.095	-57.250	-0.001	-0.004	0.116	1721.335	177.06	177.06	144.11	144.11
32	211	15670.072	57.250	0.001	0.004	-0.116	-1721.334	177.06	177.06	144.11	144.11
32	210	-15618.355	-101.893	-1.731	-140.251	-58.930	1499.148	175.39	174.42	146.38	146.34
33	210	15618.379	101.894	1.731	140.252	58.930	-1499.145	175.39	174.42	146.38	146.34
33	209	-15551.479	-385.738	-1.731	-140.248	-68.461	3242.875	188.11	186.98	123.76	123.36
34	209	15551.475	385.738	1.732	140.248	68.460	-3242.872	188.11	186.98	123.76	123.36
34	208	-15491.781	-402.055	-0.003	0.004	0.140	5523.473	202.70	202.70	96.97	96.97
35	208	15491.766	402.054	0.003	-0.004	-0.139	-5523.466	202.70	202.70	96.97	96.97
35	207	-15432.824	-294.863	-0.004	0.006	0.126	7672.075	217.63	217.63	70.78	70.78
36	207	15432.842	294.863	0.002	-0.006	-0.127	-7672.075	217.63	217.63	70.78	70.78
36	206	-15471.159	-7.950	-0.002	0.006	0.106	9437.184	223.56	223.57	62.07	62.07
37	206	15471.172	7.952	0.002	-0.006	-0.115	-9437.182	223.56	223.57	62.07	62.07
37	205	-15362.027	283.979	-0.002	0.006	0.095	7619.396	216.50	216.50	70.66	70.66
38	205	15362.030	-283.980	0.003	-0.005	-0.098	-7619.393	216.50	216.50	70.66	70.66
38	204	-15466.068	318.868	-0.003	0.007	0.083	5488.097	202.17	202.17	97.12	97.12
39	204	15466.077	-318.868	0.003	-0.007	-0.081	-5488.101	202.17	202.17	97.12	97.12
39	203	-15547.104	-59.796	-0.002	0.003	0.069	4469.671	195.65	195.65	110.10	110.10
40	203	15547.095	59.796	0.002	-0.004	-0.074	-4469.672	195.65	195.65	110.10	110.10
40	202	-14321.703	134.556	-0.002	0.005	0.053	4972.175	186.42	186.42	91.25	91.25
41	202	14321.713	-134.553	0.003	-0.006	-0.049	-4972.174	186.42	186.42	91.25	91.25
41	201	-14205.248	944.520	-0.007	0.059	-0.030	2291.376	165.80	165.80	121.94	121.94
42	201	14205.243	-944.520	0.008	-0.059	0.029	-2291.376	165.80	165.80	121.94	121.94
42	199	-21272.512	1002.319	-0.002	0.004	-0.004	-5782.439	69.07	69.07	138.49	138.49
43	199	20567.771	1271.862	0.000	0.012	0.006	5719.629	66.14	66.14	134.80	134.80
43	197	-13599.588	-345.299	-1.356	-36.024	30.949	1830.166	155.84	156.35	120.97	121.16
44	197	13599.607	345.299	1.356	36.024	-30.949	-1830.166	155.84	156.35	120.97	121.16
44	196	-13547.891	-93.286	-1.531	-139.448	-66.141	1849.618	156.24	155.15	120.48	120.10
45	196	13547.871	93.286	1.532	139.448	66.138	-1849.618	156.24	155.15	120.48	120.10
45	195	-13480.981	-377.110	-1.532	-139.445	-74.565	3646.620	168.61	167.38	98.41	97.98
46	195	13480.973	377.110	1.532	139.445	74.564	-3646.618	168.61	167.38	98.41	97.98
46	194	-13421.278	-393.430	0.002	-0.011	0.009	5779.879	182.80	182.80	72.17	72.17
47	194	13421.299	393.433	-0.001	0.010	-0.010	-5779.880	182.80	182.80	72.17	72.17
47	193	-13362.357	-286.212	0.001	-0.009	-0.002	7881.729	197.39	197.39	46.53	46.53
48	193	13362.374	286.208	0.001	0.009	-0.007	-7881.720	197.39	197.40	46.53	46.53

48	192	-13276.893	-1.313	-0.001	-0.009	0.000	8599.498	201.69	201.69	37.09	37.09
49	192	13276.878	1.313	0.003	0.009	-0.007	-8599.496	201.69	201.69	37.09	37.09
49	191	-13337.849	292.826	-0.003	-0.009	0.000	7735.678	196.08	196.08	48.01	48.01
50	191	13337.824	-292.824	0.000	0.009	-0.001	-7735.674	196.08	196.08	48.01	48.01
50	190	-14364.192	327.268	-0.001	-0.007	0.001	5558.852	191.11	191.11	84.71	84.71
51	190	14364.201	-327.269	0.002	0.007	-0.003	-5558.856	191.11	191.11	84.71	84.71
51	189	-14445.228	-51.440	0.001	-0.011	-0.005	4494.328	184.26	184.26	98.23	98.23
52	189	14445.256	51.438	0.001	0.011	0.002	-4494.326	184.26	184.26	98.23	98.23
52	188	-15524.924	143.836	-0.001	-0.007	-0.005	4948.586	198.89	198.89	104.17	104.17
53	188	15524.928	-143.836	-0.001	0.007	0.000	-4948.585	198.89	198.89	104.17	104.17
53	187	-15408.463	946.080	-0.007	0.049	-0.059	2272.340	178.30	178.30	134.80	134.80
54	187	15408.462	-946.079	0.007	-0.049	0.056	-2272.339	178.30	178.30	134.80	134.80
54	185	-22476.730	1003.934	-0.001	-0.002	-0.027	-5806.670	74.48	74.48	144.20	144.20
55	185	21624.188	1271.206	0.000	0.010	0.028	5728.578	70.95	70.95	139.73	139.73
55	183	-14656.003	-344.420	-1.278	-36.169	28.492	1826.032	166.93	167.40	132.13	132.29
56	183	14656.004	344.421	1.278	36.169	-28.494	-1826.035	166.93	167.40	132.13	132.29
56	182	-14604.297	-92.405	-1.451	-138.896	-67.262	1841.665	167.29	166.18	131.68	131.28
57	182	14604.311	92.406	1.453	138.896	67.256	-1841.667	167.29	166.18	131.68	131.28
57	181	-14537.421	-376.228	-1.453	-138.893	-75.242	3633.866	179.62	179.38	109.66	109.22
58	181	14537.392	376.228	1.451	138.893	75.243	-3633.864	179.62	179.38	109.66	109.22
58	180	-14477.696	-392.548	0.001	-0.007	-0.004	5762.250	193.77	193.77	83.48	83.48
59	180	14477.721	392.547	-0.001	0.008	0.007	-5762.249	193.77	193.77	83.48	83.48
59	179	-15350.510	-285.826	0.000	-0.006	-0.002	7859.701	218.12	218.12	67.68	67.68
60	179	15350.506	285.826	0.000	0.006	0.007	-7859.700	218.12	218.12	67.68	67.68
60	178	-15319.008	-2.131	0.000	-0.005	0.000	8588.865	223.06	223.06	58.67	58.67
61	178	15319.029	2.133	0.001	0.006	0.009	-8588.862	223.07	223.07	58.67	58.67
61	177	-15380.000	292.006	-0.001	-0.006	-0.003	7729.535	217.49	217.49	69.54	69.54
62	177	15379.972	-292.007	-0.001	0.006	0.006	-7729.532	217.49	217.49	69.54	69.54
62	176	-15484.010	327.005	0.001	-0.004	-0.009	5554.984	202.84	202.84	96.52	96.52
63	176	15484.024	-327.007	0.003	0.004	0.001	-5554.983	202.84	202.84	96.52	96.52
63	175	-15565.050	-51.705	0.001	-0.007	0.000	4491.879	196.00	196.00	110.02	110.02
64	175	15565.033	51.705	0.000	0.007	0.001	-4491.882	196.00	196.00	110.02	110.02
64	174	-14508.884	143.826	0.000	-0.004	-0.004	4947.037	188.20	188.20	93.51	93.51
65	174	14508.894	-143.826	-0.001	0.004	-0.001	-4947.031	188.20	188.20	93.51	93.51
65	173	-14392.429	944.078	-0.003	0.049	-0.068	2285.497	167.72	167.72	123.97	123.97
66	173	14392.396	-944.078	0.003	-0.049	0.067	-2285.495	167.72	167.72	123.97	123.97
66	171	-21460.664	1003.704	0.000	0.000	-0.025	-3894.008	69.82	69.82	139.50	139.50
67	171	20613.785	1272.704	0.000	0.007	0.024	5737.579	66.26	66.26	135.14	135.14
67	169	-13645.599	-345.389	-1.275	-35.958	28.936	1847.776	156.97	156.94	121.25	121.42
68	169	13645.606	345.389	1.271	35.959	-28.941	-1847.776	156.97	156.94	121.25	121.42
68	168	-13593.891	-93.433	-1.470	-138.430	-65.153	1867.793	156.84	155.77	120.75	120.37
69	168	13593.820	93.434	1.469	138.430	65.149	-1867.795	156.84	155.77	120.75	120.37
69	167	-13526.931	-377.201	-1.469	-138.427	-73.237	3665.415	169.22	168.01	98.67	98.24
70	167	13526.963	377.199	1.469	138.427	73.239	-3665.419	169.22	168.01	98.67	98.24
70	166	-13467.270	-393.515	0.000	-0.004	-0.005	5799.185	183.43	183.43	72.42	72.42
71	166	13467.299	393.516	-0.001	0.004	-0.001	-5799.191	183.43	183.43	72.42	72.42
71	165	-13408.357	-286.341	0.001	-0.002	0.000	7902.266	198.03	198.03	46.77	46.77
72	165	13408.354	286.341	-0.001	0.003	0.005	-7902.266	198.03	198.03	46.77	46.77
72	164	-13446.670	0.572	0.001	-0.003	0.001	8620.501	203.63	203.63	38.62	38.62
73	164	13446.633	-0.576	0.001	0.002	-0.001	-8620.500	203.63	203.63	38.62	38.62
73	163	-13507.604	294.715	-0.001	-0.002	0.002	7746.300	197.94	197.94	49.67	49.67
74	163	13507.639	-294.711	0.000	0.002	-0.003	-7746.302	197.94	197.94	49.67	49.67
74	162	-13611.678	329.698	0.000	-0.001	-0.001	5557.250	183.19	183.19	76.82	76.82
75	162	13611.686	-329.698	0.000	0.000	-0.003	-5557.248	183.19	183.19	76.82	76.82
75	161	-13692.712	-49.010	0.001	-0.005	0.004	4479.288	176.24	176.24	90.51	90.51
76	161	13692.705	49.010	0.001	0.004	-0.005	-4479.293	176.24	176.24	90.51	90.51
76	160	-15546.008	144.660	-0.002	-0.001	0.008	4924.459	198.93	198.93	104.67	104.67
77	160	15546.010	-144.659	0.000	0.001	-0.007	-4924.456	198.93	198.93	104.67	104.67
77	159	-15429.545	944.339	-0.006	0.054	-0.064	2263.658	178.46	178.45	135.13	135.13
78	159	15429.521	-944.339	0.007	-0.053	0.062	-2263.656	178.46	178.45	135.13	135.13
78	157	-22497.769	1004.059	0.000	0.003	-0.019	-5828.238	74.47	74.47	144.45	144.45
79	157	22412.254	1274.663	0.000	0.005	0.019	5828.237	74.08	74.08	144.05	144.05
79	155	-15444.067	-347.375	-1.301	-35.503	29.260	1768.147	174.78	175.26	141.09	141.26
80	155	15444.038	347.376	1.302	35.503	-29.258	-1768.149	174.78	175.26	141.09	141.26
80	154	-15392.321	-95.442	-1.507	-137.841	-64.761	1798.551	175.23	174.17	140.46	140.08
81	154	15392.346	95.442	1.508	137.841	64.760	-1798.546	175.23	174.17	140.46	140.08
81	153	-15325.457	-378.268	-1.508	-137.838	-73.052	3604.076	187.66	186.46	118.29	117.86
82	153	15325.491	378.269	1.509	137.838	73.056	-3604.077	187.66	186.46	118.29	117.86
82	152	-15265.797	-394.583	0.000	-0.003	0.004	5743.754	201.92	201.92	91.98	91.98
83	152	15265.720	394.584	0.000	0.003	-0.005	-5743.763	201.92	201.92	91.98	91.98
83	151	-15206.778	-288.120	0.000	-0.001	0.004	7862.871	216.63	216.63	66.13	66.13
84	151	15206.777	288.117	-0.001	0.001	-0.007	-7862.864	216.63	216.63	66.13	66.13
84	150	-15245.094	-1.204	0.001	-0.001	0.004	8590.883	222.30	222.30	57.97	57.97
85	150	15245.144	1.207	-0.002	0.001	-0.007	-8590.877	222.30	222.30	57.97	57.97
85	149	-15306.114	292.932	0.002	-0.001	0.004	7726.455	216.69	216.69	60.80	60.80
86	149	15306.121	-292.934	0.000	0.001	-0.007	-7726.454	216.69	216.69	60.80	60.80
86	148	-15410.160	327.742	0.000	0.001	0.004	5552.672	202.05	202.05	95.77	95.77
87	148	15410.107	-327.740	0.000	-0.001	-0.002	-5552.670	202.05	202.05	95.77	95.77
87	147	-15491.134	-50.966	0.000	-0.003	0.008	4485.446	195.18	195.18	109.32	109.32
88	147	15491.120	50.966	0.003	0.007	-0.009	-4485.453	195.18	195.18	109.32	109.32
88	146	-13746.787	144.089	-0.003	0.001	0.010	4940.147	180.15	180.15	85.59	85.59
89	146	13746.853	-144.089	0.000	-0.001	-0.006	-4940.152	180.15	180.15	85.59	85.59
89	145	-13630.388	943.584	-0.007	0.057	-0.057	2284.646	159.71	159.71	115.98	115.98
90	145	13630.426	-943.585	0.002	-0.057	0.062	-2284.646	159.71	159.71	115.98	115.98
90	143	-20698.695	1003.534	0.000	0.005	-0.015	-5809.779	66.29	66.29	136.03	136.03
91	143	20780.479	1274.139	0.000	0.005	0.015	5808.773	66.68	66.68	136.42	136.42
91	141	-13815.292	-346.624	-1.316	-35.786	28.721	1790.791	157.84	158.31	123.72	123.88
92	141	13815.261	346.625	1.319	35.786	-28.720	-1790.790	157.84	158.31	123.72	123.88
92	140	-13763.543	-94.806	-1.467	-137.820	-65.909	1815.392	158.26	157.17	123.16	122.77
93	140	13763.573	94.807	1.466	137.827	65.909	-1815.393	158.26	157.17	123.16	122.77
93	139	-13696.684	-374.632	-1.466	-137.826	-73.974	3607.682	170.59	169.37	101.14	100.71
94	139	13696.654	374.633	1.467	137.826	73.976	-3607.684	170.59	169.37	101.14	100.71
94	138	-13636.959	-390.939	0.001	-0.003	0.003	5727.379	184.69	184.69	75.06	75.06
95	138	13637.012	390.941	0.001	0.004	-0.004	-5727.378	184.69	184.69	75.06	75.06
95	137	-13578.070	-283.724	-0.001	-0.002	0.013	7815.623	199.18	199.18	49.53	49.53
96	137	13578.012	283.723	-0.001	0.002	-0.009	-7815.625	199.18	199.18	49.53	49.53
96	136	-13616.328	-6.053	0.001	0.001	0.016	8531.529	204.76	204.76	41.46	41.46
97	136	13616.377	6.052	-0.001	-0.002	-0.013	-8531.526	204.77	204.77	41.46	41.46
97	135	-13677.348	288.087	0.001	0.002	0.009	7693.769	199.34	199.34	52.08	52.08
98	135	13677.288	-288.087	0.000	-0.001	-0.007	-7693.766	199.34	199.34	52.08	52.08
98	134	-13791.327	329.316	0.000	0.001	0.012	5519.519	184.70	184.70	79.05	79.05
99	134	13791.406	-329.316	-0.001	-0.001	-0.011	-5519.514	184.70	184.70	79.05	79.05
99	133	-13862.432	-54.406	-0.001	0.000	0.013	4467.248	177.94	177.94	92.43	92.43
100	133	13862.416	54.408	-0.001	0.001	-0.009	-4467.245	177.94	177.94	92.43	92.43
100	132	-15374.938	145.089	0.000	0.001	0.013	4928.448	197.16	197.16	102.83	102.83
101	132	15374.982	-145.089	0.001	-0.001	-0.013	-4928.448	197.16	197.16	102.83	102.83
101	131	-15258.417	944.509	-0.003	0.058	-0.065	2269.087	176.70	176.70	133.26	133.26
102	131	15258.444	-944.510	0.005	-0.058	0.064	-2269.089	176.70	176.70	133.26	133.26
102	129	-22336.715	1004.413	0.000	0.005	-0.016	-5828.097	73.69	73.69	143.66	143.66
103	129	22241.121	1274.437	0.000	0.005	0.016	5828.093	73.29	73.29	143.26	143.26
103	127	-15272.936	-346.847	-1.318	-35.676	30.778	1773.582	173.01	173.52	139.03	139.41

104	127	15272.964	346.847	1.208	35.676	-30.776	-1773.581	173.01	173.52	139.23	139.41
104	126	-15221.247	-95.144	-1.518	-137.420	-62.253	1797.124	173.40	172.38	138.68	138.31
105	126	15221.271	95.144	1.519	137.420	62.251	-1797.126	173.40	172.30	138.68	138.31
95	125	-15154.381	-374.973	-1.520	-137.418	-70.607	3591.228	185.75	184.59	116.64	116.22
96	125	15154.351	374.974	1.519	137.418	70.609	-3591.228	185.75	184.59	116.64	116.22
106	124	-15094.657	-396.303	0.000	0.000	0.010	5717.018	199.93	199.93	90.50	90.50
107	124	15094.647	396.304	0.000	0.001	-0.010	-5717.023	199.93	199.93	90.50	90.50
107	123	-15035.706	-282.851	0.000	-0.001	0.011	7821.729	214.54	214.54	64.82	64.82
108	123	15035.764	282.852	0.000	0.001	-0.012	-7821.730	214.54	214.54	64.82	64.82
108	122	-15074.080	4.061	0.000	-0.001	0.011	8520.773	220.00	220.00	56.90	56.90
109	122	15074.012	-4.066	0.001	0.001	-0.010	-8520.771	220.00	220.00	56.90	56.90
109	121	-15134.982	288.957	-0.001	0.002	0.006	7666.317	214.46	214.46	67.72	67.72
110	121	15135.049	-288.956	0.000	-0.003	-0.008	-7666.318	214.46	214.46	67.72	67.72
110	120	-15239.087	323.946	0.000	0.004	0.008	5508.663	199.94	199.94	94.50	94.50
111	120	15239.031	-323.945	0.001	-0.005	-0.010	-5508.662	199.94	199.94	94.49	94.49
111	119	-15320.058	-54.749	-0.001	0.000	0.012	4462.104	193.21	193.21	107.80	107.80
112	119	15320.104	54.749	0.000	0.000	-0.015	-4462.101	193.21	193.21	107.81	107.81
112	118	-14602.574	144.837	0.000	0.002	0.010	4925.041	189.03	189.03	94.76	94.76
113	118	14602.578	-144.837	-0.001	-0.002	-0.015	-4925.041	189.03	189.03	94.76	94.76
13	117	-13800.039	944.111	-0.005	0.060	-0.072	2270.349	161.39	161.39	117.93	117.93
114	117	13800.006	-944.111	0.007	-0.061	0.072	-2270.347	161.39	161.39	117.93	117.93
114	115	-20863.275	1004.133	0.009	0.006	-0.017	-5828.162	66.59	66.58	136.95	136.95
115	115	20953.141	1274.511	0.000	0.005	0.017	5828.162	67.37	67.37	137.34	137.34
115	113	-13984.954	-346.897	-1.244	-35.366	32.431	1775.173	159.48	160.01	125.67	125.86
116	113	13984.918	346.887	1.243	35.366	-32.432	-1775.172	159.48	160.01	125.67	125.86
116	112	-13933.201	-95.213	-1.586	-137.126	-60.035	1797.638	159.36	158.87	125.13	124.73
117	112	13933.235	95.213	1.587	137.126	60.000	-1797.639	159.36	158.87	125.13	124.73
117	111	-13866.346	-379.135	-1.588	-137.122	-68.811	3602.803	172.29	171.16	102.97	102.56
118	111	13866.375	379.135	1.588	137.122	68.813	-3602.803	172.29	171.16	102.97	102.56
118	110	-13806.681	-395.429	0.001	-0.001	0.007	5747.421	186.62	186.62	76.61	76.61
119	110	13806.604	395.429	-0.001	0.001	-0.008	-5747.426	186.62	186.62	76.61	76.61
119	109	-13747.663	-288.408	0.001	0.001	0.009	7855.546	201.25	201.25	50.89	50.89
120	109	13747.671	288.408	0.001	0.000	-0.008	-7855.546	201.25	201.25	50.89	50.89
120	108	-13785.987	-1.495	-0.001	0.000	0.012	8585.143	206.93	206.93	42.61	42.61
121	108	13786.031	1.495	0.001	-0.001	-0.008	-8585.149	206.94	206.94	42.61	42.61
121	107	-14448.243	292.643	-0.001	0.001	0.010	7722.321	207.65	207.65	59.83	59.83
122	107	14448.248	-292.645	0.000	-0.001	-0.008	-7722.317	207.65	207.65	59.83	59.83
122	106	-14552.287	326.874	0.000	0.003	0.008	5537.732	192.93	192.93	86.93	86.93
123	106	14552.234	-326.874	0.000	-0.003	-0.009	-5537.729	192.93	192.93	86.93	86.93
123	105	-14633.261	-51.814	0.000	-0.001	0.008	4474.996	186.09	186.09	100.44	100.44
24	105	14633.309	51.813	-0.001	0.001	-0.014	-4474.995	186.09	186.09	100.44	100.44
24	104	-15283.830	144.782	0.001	0.002	0.015	4928.727	195.37	195.37	101.03	101.03
125	104	15283.830	-144.780	-0.001	-0.002	-0.010	-4928.729	195.37	195.37	101.03	101.03
125	103	-15087.365	943.949	-0.004	0.062	-0.070	2276.527	174.95	174.95	131.38	131.38
126	103	15087.340	-943.949	0.002	-0.062	0.068	-2276.532	174.95	174.95	131.38	131.38
126	101	-22155.607	1004.111	0.000	0.006	-0.016	-5823.023	72.92	72.92	142.83	142.83
127	101	22070.070	1274.478	-0.001	0.006	0.016	5823.021	72.53	72.53	142.44	142.44
127	99	-15101.886	-346.913	-1.223	-35.320	32.390	1781.211	171.26	171.79	137.33	137.52
128	99	15101.854	346.913	1.224	35.320	-32.392	-1781.209	171.26	171.79	137.33	137.52
128	98	-15050.137	-95.165	-1.590	-137.045	-60.505	1803.101	171.63	170.64	136.80	136.40
129	98	15050.160	95.165	1.590	137.044	60.500	-1803.099	171.63	170.64	136.80	136.40
129	97	-14983.272	-379.038	-1.590	-137.041	-69.251	3610.114	184.03	182.94	114.61	114.21
130	97	14983.305	379.036	1.590	137.041	69.250	-3610.117	184.08	182.94	114.61	114.21
130	96	-14923.610	-395.327	0.001	-0.003	0.016	5754.213	198.40	198.40	88.26	88.26
131	96	14923.538	395.329	-0.001	0.003	-0.020	-5754.220	198.40	198.40	88.26	88.26
131	95	-14864.597	-288.133	0.000	-0.001	0.017	7866.257	213.06	213.06	62.49	62.49
132	95	14864.593	288.131	-0.001	0.001	-0.019	-7866.254	213.06	213.06	62.49	62.49
132	94	-14902.911	-1.218	0.001	-0.001	0.020	8594.350	218.73	218.73	54.23	54.23
133	94	14902.960	1.217	0.000	0.001	-0.019	-8594.347	218.73	218.73	54.23	54.23
133	93	-14963.931	292.922	0.000	-0.001	0.022	7730.001	213.12	213.12	65.16	65.16
134	93	14963.935	-292.921	-0.001	0.001	-0.026	-7729.997	213.12	213.12	65.16	65.16
134	92	-15067.973	327.858	0.001	0.001	0.017	5550.146	198.44	198.44	92.20	92.20
135	92	15067.981	-327.857	0.001	-0.001	-0.026	-5550.149	198.44	198.44	92.20	92.20
135	91	-14633.325	-50.828	0.000	-0.003	0.028	4481.953	186.14	186.14	100.35	100.35
136	91	14633.372	50.827	0.000	0.003	-0.025	-4481.952	186.14	186.14	100.36	100.36
136	90	-14602.645	144.822	0.000	0.001	0.027	4932.393	189.08	189.08	94.67	94.67
137	90	14602.522	-144.822	0.000	-0.001	-0.026	-4932.394	189.08	189.08	94.67	94.67
137	89	-14486.058	943.940	-0.004	0.062	-0.053	2231.165	168.67	168.67	125.01	125.01
138	89	14486.088	-943.940	0.006	-0.062	0.057	-2231.167	168.67	168.67	125.01	125.01
138	87	-21354.359	1004.129	0.000	0.003	-0.003	-5819.358	70.18	70.18	140.04	140.04
139	87	21354.385	1274.194	-0.001	0.013	0.003	5819.354	70.12	70.18	140.04	140.04
139	85	-14525.198	-346.553	-1.294	-35.083	32.247	1785.037	166.80	166.90	131.87	132.06
140	85	14586.167	346.553	1.294	35.084	-32.244	-1785.034	166.80	166.90	131.87	132.06
140	84	-14534.450	-94.383	-1.596	-136.977	-59.349	1804.626	166.22	165.24	131.36	131.01
141	84	14534.474	94.382	1.597	136.977	59.348	-1804.623	166.22	165.24	131.36	131.01
141	83	-14467.584	-378.252	-1.597	-136.973	-60.127	3607.357	178.61	177.51	109.23	108.81
142	83	14467.555	378.251	1.596	136.973	60.129	-3607.355	178.60	177.51	109.23	108.81
142	82	-14407.860	-394.538	0.001	-0.009	0.009	5747.140	192.97	192.93	82.92	82.92
143	82	14407.910	394.540	-0.001	0.009	-0.014	-5747.139	192.93	192.93	82.92	82.92
143	81	-14348.973	-287.236	0.001	-0.007	0.045	7855.173	207.57	207.57	57.21	57.21
144	81	14349.033	287.235	0.000	0.007	-0.043	-7855.166	207.57	207.57	57.21	57.21
144	80	-14387.350	-0.422	0.000	-0.007	0.040	8578.977	213.21	213.21	49.00	49.00
145	80	14387.211	0.422	0.000	0.006	-0.046	-8578.978	213.20	213.21	49.00	49.00
145	79	-14448.182	293.717	0.000	-0.006	0.050	7710.143	207.56	207.56	59.90	59.90
146	79	14448.249	-293.719	-0.001	0.007	-0.050	-7710.142	207.56	207.56	59.90	59.90
146	78	-14552.297	328.697	0.001	-0.005	0.049	5526.326	192.95	192.95	87.07	87.07
147	78	14552.233	-328.697	0.000	0.005	-0.052	-5526.329	192.95	192.95	87.07	87.07
147	77	-14633.250	-49.982	0.001	-0.004	0.063	4463.431	185.94	185.94	100.69	100.69
148	77	14633.309	49.983	-0.001	0.004	-0.055	-4463.431	185.94	185.94	100.69	100.69
148	76	-14602.567	145.603	0.001	-0.005	0.060	4899.433	188.84	188.84	95.06	95.06
149	76	14602.630	-145.603	0.000	0.005	-0.063	-4899.434	188.84	188.84	95.06	95.06
149	75	-14486.165	944.651	-0.005	0.057	-0.026	2245.666	168.42	168.42	125.43	125.43
150	75	14486.123	-944.651	0.005	-0.057	0.026	-2245.667	168.42	168.42	125.43	125.43
150	73	-21354.402	1004.282	0.000	-0.002	0.009	-5823.064	70.11	70.11	140.14	140.14
151	73	21354.301	1274.766	-0.001	0.012	-0.009	5823.061	70.11	70.11	140.14	140.14
151	71	-14586.116	-349.067	-1.312	-35.295	30.343	1758.849	155.69	166.19	132.19	132.37
152	71	14586.146	349.067	1.313	35.295	-30.347	-1758.847	155.69	156.19	132.19	132.37
152	70	-14534.429	-94.819	-1.616	-135.748	-59.361	1796.123	166.16	165.18	131.46	131.12
153	70	14534.390	94.819	1.616	135.749	59.397	-1796.124	166.16	165.18	131.46	131.12
153	69	-14467.499	-378.769	-1.616	-135.744	-60.656	3601.523	178.60	177.47	109.30	108.89
154	69	14467.656	378.767	1.615	135.744	60.660	-3601.533	178.60	177.47	109.30	108.89
154	68	-14407.962	-395.048	0.001	-0.036	0.115	5744.230	192.91	192.91	82.96	82.96
155	68	14407.827	395.050	-0.002	0.036	-0.111	-5744.230	192.91	192.91	82.96	82.96
155	67	-14348.866	-287.855	0.001	-0.034	0.115	7855.119	207.56	207.57	57.21	57.21
156	67	14349.007	287.853	-0.002	0.034	-0.114	-7855.113	207.57	207.57	57.21	57.21
156	66	-14387.323	-0.940	0.002	-0.034	0.125	8581.678	213.23	213.23	48.96	48.96
157	66	14387.309	0.943	-0.002	0.034	-0.122	-8581.678	213.23	213.23	48.96	48.96
157	65	-14448.279	293.196	0.002	-0.034	0.131	7715.793	207.60	207.60	59.91	59.91
158	65	14448.282	-293.198	-0.002	0.034	-0.127	-7715.796	207.60	207.60	59.91	59.91
158	64	-14552.321	328.175	0.002	-0.032	0.133	5524.921	192.91	192.91	86.97	86.97
159	64	14552.329	-328.176	0.000	0.032	-0.138	-5524.918	192.91	192.91	86.97	86.97
159	63	-14633.354	-50.500	0.003	-0.036	0.147	4464.989	186.02	186.02	100.56	100.56

160	63	14633.401	50.501	-0.001	0.036	-0.147	-4464.888	186.02	186.02	100.56	100.56
160	62	-14602.673	145.024	0.001	-0.033	0.153	4913.852	188.95	188.95	94.89	94.89
161	62	14602.610	-145.075	-0.002	0.033	-0.153	-4913.854	188.95	188.95	94.89	94.89
1	61	-14486.146	944.029	-0.004	0.032	0.065	2265.355	168.56	168.56	125.20	125.20
162	61	14486.114	-944.029	0.004	-0.031	-0.062	-2265.356	168.56	168.56	125.20	125.20
162	59	-21554.348	1003.731	0.001	-0.021	0.106	-5805.180	70.25	70.25	139.94	139.94
163	59	21554.434	1273.901	0.000	0.062	-0.106	5805.179	70.25	70.25	139.94	139.94
163	57	-14586.248	-348.363	-1.235	-29.802	20.297	1785.522	165.97	166.30	131.90	132.02
164	57	14586.092	348.363	1.234	29.802	-20.305	-1785.523	165.97	166.30	131.90	132.02
164	56	-14534.375	-86.225	-1.606	-133.327	-66.943	1834.623	166.50	165.40	131.03	130.63
165	56	14534.522	86.225	1.607	133.327	66.947	-1834.624	166.50	165.40	131.03	130.64
165	55	-14467.603	-370.319	-1.607	-133.324	-75.781	3593.104	178.59	177.35	109.42	108.97
166	55	14467.635	370.319	1.606	133.323	75.779	-3593.106	178.59	177.35	109.42	108.97
166	54	-14407.940	-386.564	0.000	-0.063	0.138	5689.124	192.51	192.51	83.62	83.62
167	54	14407.931	386.562	0.000	0.064	-0.138	-5689.124	192.51	192.51	83.62	83.62
167	53	-14348.989	-279.456	0.000	-0.061	0.138	7754.712	206.84	206.84	58.41	58.41
168	53	14348.984	279.468	0.001	0.062	-0.136	-7754.719	206.84	206.84	58.41	58.41
168	52	-14387.301	7.445	-0.001	-0.062	0.142	8435.154	212.16	212.17	50.71	50.71
69	52	14387.286	-7.446	0.000	0.062	-0.141	-8435.158	212.16	212.17	50.71	50.71
169	51	-14448.257	301.585	0.000	-0.062	0.138	7523.155	206.21	206.21	62.21	62.21
170	51	14448.260	-301.582	0.000	0.062	-0.139	-7523.157	206.21	206.21	62.21	62.21
70	50	-14552.298	336.531	-0.001	-0.060	0.138	5296.973	191.19	191.19	89.80	89.80
171	50	14552.181	-336.533	0.000	0.059	-0.140	-5296.977	191.19	191.19	89.80	89.80
171	49	-14633.206	-42.148	0.000	-0.064	0.143	4181.211	183.97	183.97	103.93	103.93
172	49	14633.253	42.148	0.001	0.064	-0.143	-4181.212	183.97	183.97	103.93	103.93
172	48	-14602.524	153.409	-0.001	-0.060	0.143	4584.877	186.56	186.57	98.81	98.81
173	48	14602.587	-153.409	-0.001	0.060	-0.142	-4584.876	186.56	186.57	98.81	98.81
173	47	-14486.122	656.225	-0.001	-0.050	0.069	2168.398	167.86	167.86	126.35	126.35
174	47	14486.089	-656.225	0.001	0.050	-0.069	-2168.399	167.86	167.86	126.35	126.35
174	45	-21554.357	1004.305	-0.001	-0.050	0.063	-5819.419	70.18	70.18	140.04	140.04
175	45	21554.381	1275.627	0.013	-0.002	-0.063	5819.416	70.18	70.18	140.04	140.04
175	43	-14586.196	-60.119	-0.013	0.002	-0.011	1676.083	165.34	165.34	132.26	132.26
176	43	14586.225	60.119	0.013	-0.002	0.011	-1676.082	165.33	165.33	132.26	132.26
176	42	-14534.509	-84.189	-1.356	-127.013	-69.548	1849.314	166.63	165.48	130.86	130.45
177	42	14534.467	84.190	1.356	127.013	69.547	-1849.317	166.63	165.48	130.86	130.45
177	41	-14467.577	-367.656	-1.355	-127.007	-77.011	3594.296	178.61	177.35	109.41	108.96
78	41	14467.608	367.656	1.356	127.007	77.010	-3594.296	178.61	177.35	109.41	108.96
178	40	-14407.914	-383.468	-0.016	-0.005	-0.277	5672.337	192.39	192.39	83.82	83.81
179	40	14407.778	383.470	0.016	0.005	0.277	-5672.331	192.39	192.39	83.82	83.81
79	39	-14348.837	-277.756	-0.016	-0.001	-0.370	7740.295	206.74	206.73	58.58	58.58
180	39	14348.957	277.755	0.016	0.000	0.371	-7740.283	206.74	206.73	58.58	58.58
180	38	-14387.274	9.158	-0.016	0.000	-0.460	8411.303	212.00	211.99	50.99	50.99
181	38	14387.259	-9.162	0.017	0.001	0.463	-8411.296	212.00	211.99	50.99	50.99
181	37	-14448.229	303.301	-0.017	-0.001	-0.554	7489.873	205.97	205.96	62.60	62.60
182	37	14448.233	-303.295	0.016	0.001	0.556	-7489.875	205.97	205.96	62.60	62.60
182	36	-14552.272	337.867	-0.017	0.002	-0.648	5265.634	190.97	190.96	90.18	90.17
183	36	14552.280	-337.870	0.017	-0.002	0.648	-5265.635	190.97	190.96	90.18	90.17
183	35	-14633.306	-40.940	-0.016	-0.003	-0.734	4147.601	183.73	183.72	104.34	104.33
184	35	14633.353	40.938	0.017	0.003	0.732	-4147.600	183.73	183.72	104.34	104.33
184	34	-14602.623	44.319	-0.025	0.077	-0.962	4626.822	186.88	186.86	98.31	98.30
185	34	14602.562	-44.318	0.024	-0.077	0.964	-4626.819	186.88	186.86	98.31	98.30
185	33	-14486.095	653.154	-0.015	0.019	-0.795	2321.008	168.97	168.95	124.54	124.53
186	33	14486.062	-653.153	0.015	-0.019	0.795	-2321.012	168.97	168.95	124.54	124.53
186	31	-19171.998	1134.659	-0.015	0.019	-0.876	-2979.651	73.36	73.35	109.13	109.13
187	31	19172.057	846.797	0.050	-0.385	0.876	2979.646	73.36	73.35	109.13	109.13
187	29	-13403.068	64.469	-0.414	-3.213	-4.578	2799.995	161.09	161.01	107.47	107.44
188	29	13403.036	-64.469	0.414	3.213	4.580	-2799.994	161.09	161.01	107.47	107.44
188	28	-13374.694	-21.251	-1.351	-47.454	-38.652	2692.979	160.30	159.66	108.54	108.32
189	28	13374.704	21.251	1.352	47.454	38.651	-2692.979	160.30	159.66	108.54	108.32
189	27	-13336.915	-141.924	-1.352	-47.454	-46.084	3358.568	164.78	164.02	100.25	99.93
190	27	13336.983	141.925	1.352	47.455	46.085	-3358.569	164.78	164.02	100.25	99.93
190	26	-13354.700	-75.197	-0.044	0.337	-1.006	4062.126	169.69	169.66	91.93	91.92
191	26	13354.608	75.197	0.045	-0.337	1.007	-4062.127	169.69	169.66	91.93	91.92
191	25	-13384.920	114.390	-0.045	0.337	-2.050	3835.256	168.37	168.33	94.95	94.93
192	25	13385.040	-114.390	0.044	-0.338	2.050	-3835.254	168.37	168.34	94.95	94.93
192	24	-13480.528	205.502	-0.045	0.346	-2.316	2758.207	161.58	161.54	108.77	108.76
193	24	13480.476	-205.502	0.045	-0.345	2.318	-2758.206	161.58	161.54	108.77	108.76
193	23	-13507.331	10.981	-0.045	0.342	-2.556	1962.927	156.11	156.07	118.52	118.51
194	23	13507.324	-10.981	0.045	-0.342	2.557	-1962.927	156.11	156.07	118.52	118.51
194	22	-14756.702	122.647	-0.044	0.496	-3.253	2768.147	175.07	175.01	122.06	122.04
195	22	14756.601	-122.647	0.044	-0.496	3.252	-2768.147	175.06	175.01	122.06	122.04
195	20	-19582.523	700.392	-2.039	0.415	-3.491	647.243	93.32	93.28	85.54	85.52
196	20	19582.580	975.220	-0.071	0.301	3.491	-647.243	93.32	93.28	85.54	85.52
196	18	-14722.464	-13.930	0.042	-0.395	-4.059	2910.367	175.74	175.67	120.01	119.99
197	18	14722.423	13.930	-0.042	0.395	4.060	-2910.367	175.74	175.67	120.01	119.99
197	17	-14763.378	-57.145	0.479	-30.506	-19.444	2984.635	176.83	176.52	119.60	119.49
198	17	14763.458	57.146	-0.479	30.506	19.444	-2984.635	176.83	176.52	119.60	119.49
198	16	-14832.276	-179.585	0.479	-30.506	-15.310	3680.950	182.57	182.31	112.03	111.93
199	16	14832.243	179.584	-0.479	30.506	15.310	-3680.953	182.57	182.31	112.03	111.93
199	15	-14840.040	-96.369	0.093	-0.399	-2.576	4430.240	188.32	188.28	102.55	102.54
200	15	14840.030	96.369	-0.094	0.399	2.576	-4430.245	188.32	188.28	102.55	102.54
200	14	-14989.313	-193.207	0.044	-0.399	-2.041	4818.064	192.33	192.30	100.10	100.09
201	14	14989.252	193.208	-0.044	0.400	2.041	-4818.065	192.33	192.30	100.10	100.09
201	13	-14946.275	-140.340	0.094	-0.400	-1.546	6230.678	202.48	202.43	80.23	80.22
202	13	14823.458	140.329	-0.094	0.400	1.546	-6274.546	201.10	201.10	81.02	81.01
202	12	-14819.054	333.313	0.045	-0.405	-1.045	8765.643	197.39	197.38	97.05	97.02
203	12	14819.046	-333.310	-0.091	0.405	1.045	-8765.645	197.39	197.38	97.05	97.02
203	11	-14795.575	704.717	0.049	-0.405	-0.523	2918.933	175.92	175.91	121.86	121.86
204	11	14795.628	-704.718	-0.049	0.405	0.523	-2918.932	175.92	175.91	121.86	121.86
204	9	-14747.483	674.811	-1.872	-33.899	0.000	-2188.713	139.65	139.65	150.01	150.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

H. TESIS 100

max mz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	9951.161	677.126	-0.021	0.096	0.000	9546.299	35.45	35.45	218.18	218.18
1	247	-9592.469	-264.629	0.021	-0.101	0.116	-6700.741	52.27	52.27	180.53	180.53
2	247	9592.468	264.629	-0.021	0.101	-0.115	6700.740	52.27	52.27	180.53	180.53
2	246	-9715.517	-282.538	0.021	-0.101	0.231	-5394.443	63.02	63.02	166.27	166.27
3	246	9715.517	282.537	-0.021	0.101	-0.232	5394.446	63.02	63.02	166.27	166.27
3	245	-9823.730	-289.668	0.021	-0.101	0.346	-3965.682	74.49	74.50	150.40	150.40
4	245	9793.022	289.669	-0.021	0.101	-0.346	3957.221	74.23	74.24	149.98	149.98
4	244	-9794.034	-140.515	0.021	-0.101	0.462	-2600.411	84.06	84.07	133.83	133.84
5	244	9794.034	140.515	-0.021	0.101	-0.462	2600.417	84.06	84.07	133.83	133.84
5	243	-9777.461	25.494	0.021	-0.101	0.577	-2297.331	86.08	86.08	130.05	130.06
6	243	9777.458	-25.496	-0.021	0.101	-0.577	2297.334	86.08	86.08	130.05	130.06
6	242	-9760.796	42.483	0.021	-0.101	0.693	-2428.969	84.95	84.96	131.44	131.45
7	242	9760.797	-42.483	-0.021	0.101	-0.693	2428.972	84.95	84.96	131.44	131.45
7	241	-11354.756	-194.715	0.021	-0.101	0.808	-2247.531	103.00	103.02	146.03	146.03
8	241	11354.756	194.717	-0.021	0.101	-0.808	2247.528	103.00	103.02	146.03	146.03
8	240	-8661.449	472.356	0.092	-27.626	4.048	-2108.455	75.69	75.76	116.07	116.09
9	240	8661.447	-472.356	-0.092	27.626	-4.050	2108.454	75.69	75.75	116.07	116.09
9	238	-12264.893	1316.307	0.034	-0.177	1.700	-7050.107	21.31	21.33	105.96	105.97
10	238	12334.098	1399.848	0.028	-0.267	-1.700	7050.107	21.63	21.65	106.26	106.29
10	236	-7955.151	-306.705	-0.028	0.267	1.542	-2334.354	66.66	66.68	111.35	111.36
11	236	7955.151	306.705	0.029	-0.267	-1.544	2334.354	66.65	66.68	111.35	111.36
11	235	-7925.950	32.959	-0.015	0.140	1.029	-2274.128	66.79	66.81	110.33	110.33
12	235	7925.951	-32.957	0.015	-0.140	-1.027	2274.128	66.79	66.81	110.32	110.33
12	234	-7889.424	-77.111	-0.015	0.140	0.947	-1988.624	68.47	68.49	106.54	106.55
13	234	7889.421	77.110	0.015	-0.140	-0.947	1988.625	68.47	68.49	106.54	106.55
13	233	-7863.407	-13.407	-0.014	0.134	0.859	-1646.308	70.68	70.69	102.20	102.21
14	233	7863.403	13.407	0.015	-0.134	-0.861	1646.307	70.68	70.69	102.20	102.21
14	232	-7928.721	133.997	-0.012	0.114	0.769	-2119.936	67.94	67.95	108.52	108.52
15	232	7928.727	-133.997	0.012	-0.114	-0.768	2119.938	67.94	67.95	108.52	108.53
15	231	-8211.346	214.319	-0.011	0.102	0.687	-3227.160	62.90	62.91	124.67	124.67
16	231	8211.347	-214.319	0.011	-0.102	-0.686	3227.169	62.90	62.91	124.67	124.67
16	230	-8246.610	52.578	-0.011	0.102	0.628	-4116.008	56.83	56.84	135.62	135.62
17	230	8246.608	-52.578	0.012	-0.102	-0.628	4116.007	56.83	56.84	135.62	135.63
17	229	-10472.873	298.902	-0.006	0.050	0.586	-4542.002	77.14	77.15	164.08	164.08
18	229	10472.874	-298.902	0.005	-0.050	-0.586	4542.001	77.14	77.15	164.08	164.08
18	227	-15928.079	1162.356	-1.940	-40.185	-17.878	-11718.496	15.04	14.82	155.66	155.83
19	227	15670.578	1919.651	2.136	142.614	17.884	11642.420	14.24	14.01	153.94	153.96
19	225	-12151.611	-696.433	-0.011	0.081	0.701	-3803.074	100.13	100.13	172.92	172.92
20	225	12151.620	696.433	0.010	-0.081	-0.699	3803.073	100.12	100.13	172.92	172.92
20	224	-12115.941	-5.210	-0.004	0.009	0.393	-2112.261	111.98	111.99	152.41	152.42
21	224	12115.943	5.208	0.004	-0.009	-0.392	2112.259	111.98	111.99	152.41	152.42
21	223	-12064.297	-229.251	-0.004	0.005	0.367	-1077.950	118.92	118.93	139.56	139.56
22	223	12064.291	229.261	0.004	-0.005	-0.366	1077.950	118.92	118.93	139.56	139.56
22	222	-12018.186	-240.335	-0.004	0.005	0.345	246.596	128.02	128.03	123.30	123.31
23	222	12018.198	240.335	0.003	-0.005	-0.345	-246.601	128.02	128.03	123.30	123.31
23	221	-12169.933	-161.877	-0.003	0.004	0.323	1559.399	139.12	139.12	109.27	109.27
24	221	12169.919	161.877	0.004	-0.004	-0.321	-1559.401	139.12	139.12	109.27	109.27
24	220	-12199.423	53.729	-0.002	-0.005	0.298	1739.026	141.09	141.09	106.85	106.85
25	220	12199.418	-53.725	0.003	0.004	-0.296	-1739.028	141.09	141.09	106.85	106.85
25	219	-12246.364	263.062	-0.003	-0.004	0.279	869.978	134.93	134.94	118.28	118.28
26	219	12246.362	-263.065	0.003	0.004	-0.280	-869.982	134.93	134.94	118.28	118.28
26	218	-12326.472	285.379	-0.002	-0.008	0.261	-992.450	122.30	122.30	141.29	141.30
27	218	12326.483	-285.377	0.002	0.008	-0.261	992.450	122.30	122.30	141.29	141.30
27	217	-12388.874	-4.748	-0.001	-0.008	0.247	-2021.248	115.51	115.51	154.20	154.20
28	217	12388.860	4.747	0.003	0.008	-0.251	2021.247	115.51	115.51	154.20	154.20
28	216	-10179.191	147.197	-0.003	-0.026	0.208	-1865.806	93.42	93.42	129.14	129.14
29	216	10179.187	-147.196	0.002	0.026	-0.213	1865.806	93.42	93.42	129.14	129.14
29	215	-10089.508	1207.437	-1.543	-37.030	-31.235	-5355.320	67.49	66.97	169.83	169.84
30	215	10089.513	-1207.437	1.543	37.030	31.228	5355.319	67.49	66.97	169.83	169.84
30	213	-15532.080	1694.133	-1.542	-37.030	-39.712	-15694.080	-6.43	-6.93	181.83	181.84
31	213	15402.215	1848.403	1.735	140.200	39.715	15631.112	-6.71	-7.22	180.79	180.81
31	211	-10036.714	-736.905	-0.005	0.052	0.242	-5724.869	64.00	64.00	173.58	173.58
32	211	10036.703	736.904	0.004	-0.053	-0.245	5724.869	64.00	64.00	173.58	173.58
32	210	-9996.881	-55.030	-0.003	0.004	0.129	-4193.632	74.66	74.66	154.93	154.93
33	210	9996.889	55.030	0.002	-0.004	-0.125	4193.636	74.66	74.66	154.93	154.93
33	209	-9945.384	-279.391	-0.001	0.001	0.114	-2892.746	83.53	83.54	138.91	138.91
34	209	9945.375	279.391	0.003	-0.001	-0.112	2892.746	83.53	83.54	138.91	138.91
34	208	-9899.410	-290.375	-0.003	0.001	0.100	-1293.013	94.63	94.63	119.38	119.38
35	208	9899.406	290.374	0.002	-0.001	-0.103	1293.015	94.63	94.63	119.38	119.38
35	207	-9854.021	-213.903	-0.003	-0.001	0.085	281.240	105.54	105.54	100.16	100.16
36	207	9854.032	213.903	0.004	0.001	-0.083	-281.241	105.54	105.54	100.16	100.16
36	206	-9383.536	3.883	-0.002	-0.009	0.070	840.539	109.50	109.50	93.81	93.81
37	206	9383.540	-3.882	0.001	0.009	-0.070	-840.539	109.50	109.50	93.81	93.81
37	205	-10100.591	215.427	-0.001	-0.008	0.065	186.171	107.45	107.45	103.88	103.88
38	205	10100.570	-215.425	0.003	0.008	-0.065	-186.172	107.45	107.45	103.88	103.88
38	204	-10130.681	236.362	-0.002	-0.010	0.054	-1426.015	96.62	96.62	123.92	123.92
39	204	10130.699	-236.364	0.002	0.010	-0.052	1426.010	96.62	96.62	123.92	123.92
39	203	-10243.090	-52.760	-0.002	-0.010	0.049	-2135.230	91.79	91.79	103.61	103.61
40	203	10243.082	52.761	0.002	0.010	-0.048	2135.229	91.79	91.79	103.61	103.61
40	202	-11414.085	92.283	-0.002	-0.012	0.044	-1733.369	107.32	107.32	140.59	140.59
41	202	11414.077	-92.284	0.000	0.012	-0.041	1728.571	107.32	107.32	140.59	140.59
41	201	-11324.299	1183.806	-1.461	-36.044	-41.078	-5161.784	81.64	81.26	180.52	180.58
42	201	11324.292	-1183.806	1.460	36.044	41.073	5161.783	81.99	81.26	180.52	180.58
42	199	-16756.959	1670.502	-1.460	-36.044	-49.097	-15370.574	0.92	0.30	185.26	185.64
43	199	17819.201	1842.562	1.535	139.392	49.094	15321.990	4.62	4.00	188.38	188.15
43	197	-12153.699	-731.228	-0.003	0.048	0.190	-5455.711	88.19	88.19	192.61	192.61
44	197	12153.698	731.227	0.005	-0.047	-0.191	5455.712	88.19	88.19	192.61	192.61
44	196	-12113.877	-50.290	-0.002	-0.001	0.021	-3991.377	98.36	98.36	174.76	174.76
45	196	12113.875	50.291	-0.001	0.001	-0.019	3991.375	98.36	98.36	174.76	174.76
45	195	-12062.371	-274.582	0.001	-0.004	0.017	-2717.103	107.04	107.04	159.05	159.05
46	195	12062.373	274.581	0.001	0.004	-0.015	2717.104	107.04	107.04	159.05	159.05
46	194	-12016.407	-285.655	-0.001	-0.004	0.009	-1143.334	117.95	117.95	139.83	139.83
47	194	12016.401	285.657	0.002	0.004	-0.008	1143.332	117.95	117.95	139.83	139.83
47	193	-11971.017	-209.216	-0.001	-0.006	0.005	404.287	128.67	128.67	120.93	120.93
48	193	11971.039	209.215	0.001	0.006	-0.002	-404.288	128.67	128.67	120.93	120.93

48	192	-12124.342	10.769	-0.002	-0.013	0.002	941.782	134.17	134.17	116.14	116.14
49	192	12124.324	-10.771	0.002	0.013	0.001	-941.783	134.17	134.17	116.14	116.14
49	191	-12171.271	220.107	-0.002	-0.013	-0.001	259.004	129.72	129.72	124.77	124.77
50	191	12171.272	-220.105	0.001	0.013	-0.004	-259.004	129.72	129.72	124.77	124.77
50	190	-11329.051	241.496	-0.001	-0.015	0.001	-1382.032	109.00	109.00	135.46	135.46
51	190	11329.047	-241.487	0.002	0.015	0.004	1382.037	109.00	109.00	135.46	135.46
51	189	-11391.438	-48.638	-0.002	-0.015	0.000	-2169.431	103.96	103.96	145.48	145.48
52	189	11391.439	48.638	-0.002	0.015	0.002	2169.433	103.96	103.96	145.48	145.48
52	188	-10257.383	96.584	0.002	-0.019	0.002	-1748.696	95.09	95.09	128.56	128.56
53	188	10257.405	-96.585	-0.001	0.019	0.001	1748.695	95.09	95.09	128.56	128.56
53	187	-10167.727	1196.161	-1.355	-36.024	-43.655	-5255.369	69.13	68.42	169.50	169.24
54	187	10167.715	-1196.160	1.354	36.025	43.653	5255.370	69.13	68.42	169.50	169.24
54	185	-15610.282	1582.857	-1.354	-36.025	-51.109	-15532.109	-5.19	-5.84	181.03	180.95
55	185	16503.168	1845.484	1.456	138.841	51.111	15478.658	-0.82	-1.47	184.81	184.58
55	183	-11137.665	-734.168	-0.003	0.050	0.152	-5597.150	76.49	76.49	183.62	183.62
56	183	11137.673	734.168	0.004	-0.050	-0.135	5597.148	76.49	76.49	183.62	183.62
56	182	-11097.850	-53.375	0.001	0.003	-0.005	-4121.833	86.75	86.75	165.64	165.64
57	182	11097.871	53.375	0.002	-0.003	0.004	4121.830	86.75	86.75	165.64	165.64
57	181	-11046.365	-277.668	-0.002	-0.001	-0.015	-2830.639	95.55	95.55	149.73	149.73
58	181	11046.337	277.668	0.003	0.001	0.009	2830.638	95.55	95.55	149.73	149.73
58	180	-11000.372	-288.743	-0.003	-0.001	-0.013	-1239.885	106.58	106.58	130.31	130.31
59	180	11000.393	288.742	0.002	0.000	0.008	1239.884	106.58	106.58	130.31	130.31
59	179	-10923.277	-211.802	-0.001	-0.002	-0.014	324.249	107.63	107.63	101.43	101.43
60	179	10923.277	211.802	0.000	0.002	0.009	-324.249	107.63	107.63	101.43	101.43
60	178	-10122.599	9.400	0.001	-0.010	-0.014	862.890	112.57	112.57	96.06	96.06
61	178	10122.614	-9.398	0.000	0.010	0.010	-862.890	112.57	112.57	96.06	96.06
61	177	-10169.562	218.735	0.000	-0.010	-0.014	187.650	108.18	108.18	104.59	104.59
62	177	10169.543	-218.736	-0.001	0.010	0.010	-187.646	108.18	108.18	104.59	104.59
62	176	-10249.652	239.562	0.001	-0.011	-0.011	-1443.631	97.22	97.22	124.85	124.85
63	176	10249.653	-239.564	0.002	0.011	0.006	1443.634	97.22	97.22	124.85	124.85
63	175	-10312.043	-50.562	-0.002	-0.011	-0.007	-2220.452	92.25	92.25	134.75	134.75
64	175	10312.033	50.562	-0.001	0.011	0.004	2220.451	92.25	92.25	134.75	134.75
64	174	-11313.794	94.403	0.001	-0.015	0.000	-1788.534	105.90	105.90	140.13	140.13
65	174	11313.795	-94.403	-0.003	0.015	0.002	1788.539	105.90	105.90	140.13	140.13
65	173	-11224.116	1196.100	-1.277	-36.169	-41.771	-5300.683	79.39	79.20	181.13	180.89
66	173	11224.092	-1196.100	1.278	36.169	41.768	5300.684	79.39	79.20	181.13	180.89
66	171	-16666.658	1582.797	-1.278	-36.169	-48.794	-15577.091	-0.57	-1.19	186.25	186.03
67	171	17540.316	1844.982	1.471	138.374	48.794	15472.066	3.97	3.35	189.53	189.31
67	169	-12174.814	-733.672	-0.003	0.054	0.162	-5593.509	87.41	87.41	194.48	194.48
68	169	12174.814	733.672	0.005	-0.053	-0.163	5593.508	87.41	87.41	194.48	194.48
68	168	-12134.992	-52.843	0.001	0.006	0.005	-4120.107	97.65	97.65	176.52	176.52
69	168	12134.938	52.845	0.000	-0.006	-0.006	4120.104	97.65	97.65	176.52	176.52
69	167	-12083.432	-277.192	0.001	0.003	-0.004	-2831.617	106.44	106.44	160.64	160.64
70	167	12083.465	277.191	-0.001	-0.003	0.003	2831.612	106.44	106.44	160.64	160.64
70	166	-12037.500	-288.266	0.001	0.003	0.002	-1243.492	117.45	117.45	141.25	141.25
71	166	12037.516	288.265	0.001	-0.003	0.001	1243.489	117.45	117.45	141.25	141.25
71	165	-11992.131	-211.778	0.000	0.001	-0.004	317.719	123.27	123.27	122.19	122.19
72	165	11992.127	211.780	0.000	-0.001	0.005	-317.715	123.27	123.27	122.19	122.19
72	164	-12021.632	-8.007	0.000	0.001	-0.007	870.052	132.57	132.57	115.92	115.92
73	164	12021.597	8.004	0.001	-0.001	0.009	-870.047	132.57	132.57	115.92	115.92
73	163	-12068.545	215.557	-0.001	-0.006	0.001	212.327	128.31	128.31	124.24	124.24
74	163	12068.579	-215.555	0.001	0.006	0.002	-212.334	128.31	128.31	124.24	124.24
74	162	-12148.688	236.393	-0.001	-0.008	-0.002	-1401.831	117.47	117.47	144.30	144.30
75	162	12148.694	-236.394	-0.001	0.008	0.006	1401.832	117.47	117.47	144.30	144.30
75	161	-12211.084	-53.731	0.001	-0.008	0.005	-2161.213	112.63	112.63	154.00	154.00
76	161	12211.072	53.731	-0.003	0.008	-0.004	2161.216	112.63	112.63	154.00	154.00
76	160	-10303.380	93.096	0.003	-0.011	0.008	-1716.717	95.81	95.81	128.67	128.67
77	160	10303.381	-93.096	-0.001	0.011	-0.006	1716.717	95.81	95.81	128.67	128.67
77	159	-10213.703	1195.367	-1.271	-35.958	-40.986	-5227.520	69.80	69.12	169.64	169.40
78	159	10213.678	-1195.367	1.273	35.958	40.989	5227.520	69.80	69.12	169.64	169.40
78	157	-15656.245	1582.064	-1.273	-35.958	-47.976	-15499.900	-4.94	-5.45	181.05	180.84
79	157	15741.131	1845.796	1.510	137.784	47.974	15499.900	-4.45	-5.06	181.45	181.23
79	155	-10375.630	-734.486	-0.006	0.057	0.177	-5616.832	68.34	68.34	175.85	175.66
80	155	10375.604	734.486	0.006	-0.057	-0.179	5616.830	68.34	68.34	175.85	175.65
80	154	-10335.781	-53.604	0.000	0.009	0.012	-4137.348	78.63	78.63	157.82	157.62
81	154	10335.800	53.603	0.000	-0.008	-0.008	4137.352	78.63	78.63	157.82	157.62
81	153	-10284.295	-278.892	0.000	0.006	0.011	-2841.516	87.47	87.47	141.86	141.66
82	153	10284.328	278.892	-0.001	-0.006	-0.007	2841.515	87.47	87.47	141.86	141.66
82	152	-10238.363	-289.966	0.001	0.006	0.006	-1244.036	98.54	98.54	122.36	122.36
83	152	10238.307	289.968	0.001	-0.006	-0.003	1244.036	98.54	98.54	122.36	122.36
83	151	-10192.922	-212.770	-0.001	0.004	0.003	316.371	109.36	109.36	103.30	103.30
84	151	10192.920	212.768	0.001	-0.004	0.001	-316.365	109.36	109.36	103.30	103.30
84	150	-10222.423	-8.995	-0.001	0.004	0.001	874.148	113.70	113.70	96.97	96.97
85	150	10222.461	8.997	-0.001	-0.004	0.000	-874.143	113.70	113.70	96.97	96.97
85	149	-10289.408	214.564	-0.001	-0.004	0.004	221.972	109.48	109.48	105.23	105.23
86	149	10289.420	-214.566	-0.002	0.004	-0.003	-221.971	109.48	109.48	105.23	105.23
86	148	-10349.529	235.533	0.002	-0.005	0.008	-1392.216	98.64	98.64	125.29	125.29
87	148	10349.488	-235.581	-0.002	0.006	-0.004	1392.217	98.64	98.64	125.29	125.29
87	147	-10411.879	-54.543	0.002	-0.006	0.008	-2147.133	93.83	93.83	134.93	134.93
88	147	10411.865	54.543	0.000	0.006	-0.008	2147.135	93.83	93.83	134.93	134.93
88	146	-12101.810	90.900	0.000	-0.009	0.012	-1696.969	114.84	114.84	147.32	147.32
89	146	12101.861	-90.900	-0.001	0.009	-0.009	1696.962	114.84	114.84	147.32	147.32
89	145	-12012.184	1193.321	-1.303	-35.503	-42.410	-5197.411	88.02	88.02	188.13	187.95
90	145	12012.207	-1193.321	1.305	35.503	42.409	5197.411	88.02	88.02	188.13	187.91
90	143	-17484.775	1580.017	-1.305	-35.503	-49.565	-15458.535	3.68	3.02	189.04	188.82
91	143	17369.227	1844.847	1.472	137.770	49.582	15458.535	3.26	2.63	188.65	188.42
91	141	-12003.725	-733.542	-0.006	0.058	0.176	-5580.742	85.71	85.71	192.53	192.33
92	141	12003.697	733.542	0.007	-0.058	-0.183	5580.740	85.71	85.71	192.53	192.33
92	140	-11963.875	-52.640	-0.001	0.009	0.013	-4105.987	95.96	95.96	174.55	174.33
93	140	11963.897	52.640	0.001	-0.009	-0.015	4105.986	95.96	95.96	174.55	174.33
93	139	-11912.394	-280.930	-0.001	0.007	0.008	-2805.719	104.80	104.80	158.53	158.33
94	139	11912.366	280.931	0.002	-0.007	-0.005	2805.717	104.80	104.80	158.53	158.33
94	138	-11866.402	-292.005	-0.002	0.007	0.008	-1197.032	115.99	115.99	138.90	138.69
95	138	11866.448	292.005	0.000	-0.007	-0.005	1197.033	115.99	115.99	138.90	138.69
95	137	-11821.063	-215.559	0.000	0.006	0.008	385.403	124.96	124.96	119.53	119.33
96	137	11821.009	215.560	0.000	-0.005	-0.005	-385.406	124.96	124.96	119.53	119.33
96	136	-11850.514	-2.544	0.000	0.003	0.002	946.459	131.33	131.33	113.21	113.21
97	136	11850.556	2.544	0.000	-0.003	-0.001	-946.458	131.33	131.33	113.21	113.21
97	135	-11897.503	221.023	0.001	-0.005	0.006	258.711	126.85	126.85	121.89	121.69
98	135	11897.454	-221.024	-0.001	0.005	-0.006	-258.708	126.85	126.85	121.89	121.69
98	134	-11977.564	235.622	0.001	-0.005	0.007	-1363.875	115.95	115.95	142.05	142.05
99	134	11977.625	-235.622	-0.001	0.005	-0.007	1363.881	115.95	115.95	142.05	142.05
99	133	-12040.016	-49.483	0.001	-0.007	0.010	-2142.709	110.97	110.97	151.98	151.80
100	133	12040.000	49.484	-0.001	0.007	-0.011	2142.712	110.97	110.97	151.98	151.80
100	132	-10473.099	91.516	0.001	-0.009	0.013	-1707.915	97.65	97.65	130.34	130.14
101	132	10473.041	-91.515	-0.002	0.009	-0.010	1707.914	97.65	97.65	130.34	130.14
101	131	-10383.364	1194.089	-1.216	-35.786	-38.629	-5216.322	71.64	71.01	171.29	171.05
102	131	10383.395	-1194.090	1.217	35.786	38.633	5216.322	71.64	71.01	171.29	171.05
102	129	-15825.963	1637.456	0.003	-0.057	3.217	-15431.760	-4.27	-4.27	181.60	181.60
103	129	15910.729	1788.566	0.007	-0.060	-0.220	15431.757	-3.82	-3.83	181.99	181.99
103	127	-10545.227	-733.950	-0.007	0.060	0.191	-5601.745	70.23	70.24	177.46	177.46

104	127	10545.249	733.950	0.005	-0.060	-0.194	5601.745	70.23	70.24	177.46	177.46
104	126	-10505.427	-52.934	-0.001	0.010	0.014	-4121.302	80.53	80.53	159.41	159.41
105	126	10505.444	52.934	0.001	-0.010	-0.017	4121.301	80.53	80.53	159.41	159.41
105	125	-10453.939	-281.220	-0.001	0.008	0.007	-2819.375	89.41	89.41	143.37	143.37
13	125	10453.925	281.220	0.001	-0.008	-0.013	2819.375	89.41	89.41	143.37	143.37
106	124	-10407.960	-287.263	-0.001	0.006	0.001	-1213.216	100.55	100.55	123.77	123.77
107	124	10407.952	287.264	0.001	-0.006	-0.011	1213.214	100.55	100.55	123.77	123.77
107	123	-10362.567	-217.055	-0.001	0.006	0.005	356.180	111.43	111.43	104.61	104.61
108	123	10362.613	217.054	0.001	-0.006	-0.010	-356.181	111.43	111.43	104.61	104.61
108	122	-10392.117	-13.282	-0.001	0.006	-0.004	937.535	115.95	115.95	98.00	98.00
109	122	10392.058	13.279	0.000	-0.006	-0.003	-937.535	115.94	115.94	98.00	98.00
109	121	-10439.004	219.553	0.000	-0.005	0.001	269.837	111.61	111.61	106.44	106.44
110	121	10439.056	-219.552	0.001	0.005	-0.007	-269.840	111.61	111.61	106.44	106.44
110	120	-10519.165	240.386	0.000	-0.007	0.005	-1366.021	100.61	100.61	126.76	126.76
111	120	10519.123	-240.386	0.000	0.007	-0.010	1366.023	100.61	100.61	126.76	126.76
111	119	-11267.600	-49.739	0.000	-0.007	0.009	-2147.352	102.82	102.82	143.92	143.92
112	119	11267.638	49.739	0.000	0.007	-0.017	2147.354	102.82	102.82	143.92	143.92
112	118	-11930.778	91.173	0.000	-0.009	0.014	-1711.026	112.94	112.94	145.69	145.69
113	118	11930.779	-91.172	0.000	0.008	-0.017	1711.027	112.94	112.94	145.69	145.69
13	117	-11841.102	1193.860	-1.211	-35.676	-35.739	-5221.123	86.89	86.31	186.64	186.48
114	117	11841.075	-1193.860	1.212	35.676	35.732	5221.124	86.89	86.31	186.64	186.48
114	115	-17283.643	1580.557	-1.212	-35.676	-42.385	-15485.212	2.68	2.15	188.42	188.23
105	115	17198.129	1845.399	1.592	137.065	42.332	15485.211	2.29	1.75	188.03	187.84
115	113	-11832.627	-734.097	-0.003	0.062	0.202	-5604.371	83.74	83.74	191.01	191.01
116	113	11832.600	734.097	0.008	-0.062	-0.208	5604.373	83.74	83.74	191.01	191.01
116	112	-11792.778	-53.011	-0.001	0.010	0.014	-4120.073	94.06	94.06	172.92	172.92
117	112	11792.794	53.011	0.000	-0.010	-0.016	4120.073	94.06	94.06	172.92	172.92
117	111	-11741.289	-277.204	0.000	0.007	0.008	-2828.403	102.87	102.87	157.00	157.00
118	111	11741.313	277.204	0.001	-0.007	-0.011	2828.405	102.87	102.87	157.00	157.00
118	110	-11695.348	-288.278	-0.001	0.007	0.009	-1240.207	113.88	113.88	137.61	137.61
119	110	11695.298	288.279	0.001	-0.006	-0.013	1240.207	113.88	113.88	137.61	137.61
119	109	-11649.913	-211.638	-0.001	0.004	0.009	326.552	124.74	124.74	118.49	118.49
120	109	11649.909	211.637	0.000	-0.004	-0.002	-326.552	124.74	124.74	118.49	118.49
120	108	-11679.412	-7.864	0.000	0.004	0.006	878.102	129.04	129.04	112.20	112.20
121	108	11679.448	7.865	-0.001	-0.005	-0.008	-878.107	129.04	129.04	112.20	112.20
121	107	-11726.396	215.725	-0.001	-0.007	0.009	219.530	124.76	124.77	120.56	120.56
122	107	11726.404	-215.726	-0.001	0.003	-0.010	-219.523	124.76	124.77	120.56	120.56
22	106	-11806.514	237.322	0.001	-0.005	0.003	-1388.648	113.97	113.97	140.55	140.55
123	106	11806.471	-237.323	-0.001	0.005	-0.004	1388.652	113.97	113.97	140.55	140.55
123	105	-11868.860	-52.802	0.001	-0.005	0.016	-2153.139	109.09	109.09	150.31	150.31
124	105	11868.895	52.802	-0.001	0.005	-0.012	2153.138	109.09	109.09	150.31	150.31
24	104	-11243.984	91.100	0.001	-0.008	0.015	-1706.892	105.76	105.76	138.43	138.43
125	104	11243.987	-91.099	0.000	0.009	-0.018	1706.890	105.76	105.76	138.43	138.43
125	103	-11154.309	1193.834	-1.244	-35.366	-35.944	-5218.063	79.70	79.11	179.39	179.18
126	103	11154.285	-1193.835	1.243	35.366	35.946	5218.062	79.72	79.11	179.39	179.18
126	101	-16596.854	1580.531	-1.243	-35.366	-42.783	-15482.010	-0.46	-1.00	185.24	185.05
127	101	16596.873	1845.469	1.594	136.982	42.786	15482.012	-0.46	-1.00	185.24	185.05
127	99	-11231.370	-734.168	-0.005	0.062	0.217	-5600.723	77.45	77.45	184.65	184.65
128	99	11231.346	734.168	0.006	-0.062	-0.213	5600.725	77.45	77.45	184.65	184.65
128	98	-11191.524	-53.170	0.000	0.010	0.014	-4115.007	87.78	87.78	166.55	166.55
129	98	11191.543	53.171	0.001	-0.010	-0.018	4115.009	87.78	87.78	166.55	166.55
129	97	-11140.038	-277.414	-0.001	0.006	0.017	-2824.572	96.58	96.58	150.64	150.64
130	97	11140.064	277.413	0.000	-0.006	-0.016	2824.576	96.58	96.58	150.64	150.64
130	96	-11094.100	-288.487	0.000	0.006	0.011	-1235.232	107.60	107.60	131.24	131.24
131	96	11094.046	288.487	0.000	-0.006	-0.014	1235.228	107.60	107.60	131.24	131.24
131	95	-11048.661	-212.020	0.000	0.004	0.010	328.200	118.43	118.43	112.15	112.15
132	95	11048.658	212.021	0.000	-0.004	-0.012	-328.201	118.43	118.43	112.15	112.15
132	94	-11078.162	-8.248	0.000	0.004	0.011	881.872	122.75	122.75	105.87	105.87
133	94	11078.200	8.247	0.000	-0.004	-0.014	-881.874	122.75	122.75	105.87	105.87
133	93	-11125.147	215.344	0.000	-0.004	0.012	225.373	118.49	118.49	114.18	114.18
134	93	11125.151	-215.344	-0.001	0.004	-0.016	-225.371	118.49	118.49	114.18	114.18
134	92	-11205.261	236.232	0.001	-0.006	0.017	-1386.958	107.67	107.67	134.21	134.21
135	92	11205.269	-236.231	-0.002	0.006	-0.020	1386.955	107.67	107.67	134.21	134.21
135	91	-11267.658	-53.894	0.002	-0.006	0.017	-2145.441	102.83	102.83	143.90	143.90
136	91	11267.696	53.894	-0.001	0.006	-0.024	2145.448	102.83	102.83	143.90	143.90
136	90	-11244.033	90.954	0.001	-0.010	0.024	-1695.329	105.84	105.84	138.29	138.29
137	90	11243.939	-90.954	-0.001	0.010	-0.024	1695.330	105.84	105.84	138.29	138.29
137	89	-11669.946	1193.746	-1.223	-35.320	-34.829	-5207.686	85.19	84.61	184.68	184.48
138	89	11669.962	-1193.746	1.224	35.320	34.828	5207.684	85.19	84.61	184.68	184.48
138	87	-17112.527	1580.443	-1.224	-35.320	-41.553	-15471.152	1.96	1.44	187.54	187.35
139	87	17027.047	1844.506	1.601	136.913	41.552	15471.149	1.57	1.04	187.14	186.96
139	85	-11661.546	-733.207	-0.003	0.059	0.236	-5595.198	82.01	82.01	189.10	189.11
140	85	11661.521	733.207	0.003	-0.058	-0.224	5595.200	82.00	82.01	189.10	189.11
140	84	-11621.699	-52.639	-0.001	0.001	0.038	-4114.384	92.30	92.30	171.06	171.06
141	84	11621.717	52.639	0.000	-0.001	-0.046	4114.386	92.30	92.30	171.06	171.06
141	83	-11570.211	-276.909	0.002	-0.003	0.054	-2826.759	101.08	101.08	155.19	155.19
142	83	11570.188	276.909	-0.001	0.003	-0.042	2826.760	101.08	101.08	155.19	155.19
142	82	-11524.265	-287.982	0.001	-0.003	0.043	-1240.185	112.08	112.08	135.82	135.82
143	82	11524.265	287.984	0.000	0.003	-0.041	1240.187	112.08	112.08	135.82	135.82
143	81	-11478.880	-211.526	0.001	-0.005	0.046	320.196	122.89	122.89	116.76	116.76
144	81	11478.926	211.528	-0.001	0.005	-0.043	-320.197	122.89	122.89	116.76	116.77
144	80	-11509.429	-7.752	0.001	-0.005	0.048	871.137	127.19	127.19	110.52	110.52
145	80	11509.322	7.751	0.001	0.005	-0.045	-871.137	127.19	127.19	110.51	110.51
145	79	-11555.271	215.849	0.002	-0.013	0.049	211.836	122.91	122.91	118.86	118.86
146	79	11555.322	-215.850	0.000	0.013	-0.052	-211.836	122.91	122.91	118.86	118.86
146	78	-11235.253	236.697	0.000	-0.015	0.056	-1402.668	107.54	107.55	134.41	134.41
147	78	11235.210	-236.695	-0.002	0.015	-0.058	1402.662	107.54	107.54	134.41	134.41
147	77	-11247.601	-53.430	0.002	-0.015	0.068	-2164.724	102.69	102.69	144.13	144.13
148	77	11247.632	53.430	-0.002	0.015	-0.068	2164.721	102.69	102.69	144.13	144.13
148	76	-11248.976	91.460	0.002	-0.019	0.077	-1717.362	105.68	105.68	128.55	128.55
149	76	11248.024	-91.460	-0.002	0.019	-0.082	1717.362	105.68	105.68	128.55	130.55
149	75	-11154.369	1194.356	-1.205	-35.063	-33.976	-5235.476	79.56	79.00	179.69	179.49
150	75	11154.326	-1194.356	1.204	35.063	34.004	5235.467	79.56	79.00	179.69	179.49
150	73	-16596.904	1581.057	-1.204	-35.063	-40.620	-15502.318	-0.37	-1.09	185.38	185.20
151	73	16596.826	1846.120	1.640	135.680	40.622	15502.318	-0.37	-1.09	185.38	185.20
151	71	-11231.324	-734.823	-0.004	0.034	0.302	-5617.474	77.32	77.33	184.85	184.85
152	71	11231.348	734.824	0.005	-0.034	-0.295	5617.476	77.32	77.33	184.85	184.86
152	70	-11191.527	-56.331	0.001	-0.011	0.077	-4130.104	87.67	87.67	166.73	166.73
153	70	11191.497	56.331	0.000	0.011	-0.078	4130.105	87.67	87.67	166.73	166.73
153	69	-11139.990	-280.496	0.001	-0.015	0.079	-2822.591	96.59	96.59	150.62	150.62
154	69	11140.112	280.496	-0.002	0.015	-0.073	2822.587	96.59	96.59	150.62	150.62
154	68	-11094.147	-291.570	0.002	-0.015	0.082	-1216.287	107.73	107.73	131.01	131.01
155	68	11094.045	291.571	-0.001	0.016	-0.078	1216.287	107.73	107.73	131.01	131.01
155	67	-11048.660	-215.105	0.001	-0.013	0.082	363.718	118.69	118.69	111.73	111.73
156	67	11048.754	215.103	-0.001	0.010	-0.092	-363.716	118.69	118.69	111.73	111.73
156	66	-11078.250	-11.331	0.001	-0.018	0.088	934.345	123.13	123.13	105.24	105.25
157	66	11078.248	11.333	0.000	0.017	-0.085	-934.342	123.13	123.13	105.24	105.25
157	65	-11125.196	212.254	0.002	-0.025	0.097	295.215	119.00	119.00	113.35	113.35
158	65	11125.137	-212.254	-0.002	0.025	-0.092	-295.219	119.00	119.00	113.35	113.35
158	64	-11205.286	233.102	0.002	-0.027	0.102	-1300.641	108.29	108.29	133.19	133.19
159	64	11205.292	-233.102	-0.001	0.028	-0.100	1300.637	108.29	108.29	133.19	133.19
159	62	-11297.683	-57.023	0.001	-0.028	0.108	-2041.920	103.58	103.58	142.67	142.67

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

OTESIS 101

Min nz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	6376.375	425.504	-0.027	0.133	0.000	-999.296	74.21	74.21	55.08	55.02
1	247	-6476.683	-292.926	0.027	-0.129	0.146	2831.552	88.52	88.52	34.32	34.32
2	247	6476.682	292.927	-0.027	0.129	-0.146	-2831.553	88.52	88.52	34.32	34.32
2	246	-6599.731	-243.516	0.027	-0.129	0.292	4108.361	99.05	99.06	20.41	20.42
3	246	6599.731	243.515	-0.027	0.129	-0.291	-4108.357	99.05	99.06	20.42	20.42
3	245	-7166.945	-257.193	-1.958	-73.088	-32.308	5359.971	114.22	113.80	11.57	11.38
4	245	7136.237	257.194	1.958	73.088	32.308	-5368.330	114.07	113.54	11.15	10.96
4	244	-7137.249	-37.609	0.022	-0.108	0.495	6363.250	121.01	121.02	-0.78	-0.78
5	244	7137.249	37.609	-0.022	0.108	-0.495	-6363.243	121.01	121.02	-0.79	-0.79
5	243	-7120.676	210.175	0.022	-0.108	0.618	5875.399	117.31	117.32	4.85	4.85
6	243	7120.673	-210.177	-0.022	0.108	-0.618	-5875.398	117.31	117.32	4.85	4.85
6	242	-7104.011	308.938	0.022	-0.108	0.742	4503.196	107.20	107.21	21.01	21.01
7	242	7104.011	-308.938	-0.023	0.108	-0.742	-4503.192	107.20	107.21	21.01	21.01
7	241	-8697.970	145.424	0.023	-0.109	0.872	3010.495	113.14	113.16	55.52	55.53
8	241	8697.973	-145.423	-0.022	0.109	-0.873	-3010.500	113.14	113.16	55.52	55.52
8	240	-11319.233	167.362	0.015	-0.068	0.684	3055.560	140.99	141.01	82.51	82.52
9	240	11319.235	-167.363	-0.016	0.068	-0.685	-3055.567	140.99	141.01	82.51	82.52
9	238	-14921.681	601.815	0.013	-0.059	0.656	1165.210	74.43	74.44	60.45	60.45
10	238	14851.783	898.001	0.005	-0.047	-0.656	-1165.203	74.11	74.12	60.13	60.13
10	236	-10472.836	-45.621	-1.939	-40.193	67.440	3468.105	134.53	135.66	68.82	68.92
11	236	10472.835	45.621	1.939	40.192	-67.439	-3468.104	134.55	135.66	68.82	68.92
11	235	-10443.634	-139.010	-1.895	-60.155	-16.994	3944.321	138.38	138.10	62.80	62.70
12	235	10443.638	139.010	1.895	60.155	16.992	-3944.322	138.38	138.10	62.80	62.70
12	234	-10407.111	-167.305	-1.895	-60.155	-27.415	4950.773	143.37	144.92	50.46	50.30
3	234	10407.107	167.305	1.895	60.155	27.414	-4950.773	145.37	144.92	50.46	50.30
13	233	-10381.092	-56.388	-0.011	0.108	0.732	5642.092	149.87	149.88	41.88	41.88
14	233	10381.088	56.388	0.011	-0.108	-0.732	-5642.091	149.87	149.88	41.88	41.88
14	232	-10446.404	154.219	-0.011	0.108	0.670	5266.534	147.84	147.85	47.03	47.04
15	232	10446.409	-154.219	0.011	-0.108	-0.672	-5266.536	147.84	147.85	47.03	47.04
15	231	-10183.066	279.284	-0.013	0.119	0.616	3886.942	135.14	135.15	60.74	60.75
16	231	10188.068	-279.283	0.012	-0.120	-0.615	-3886.942	135.14	135.15	60.74	60.75
16	230	-10223.332	192.721	-0.012	0.116	0.548	2432.260	124.98	124.99	78.43	78.43
17	230	10223.331	-192.721	0.012	-0.116	-0.549	-2432.259	124.98	124.99	78.43	78.43
17	229	-7955.193	333.018	-0.029	0.260	0.432	1377.263	93.53	93.53	67.17	67.17
18	229	7955.136	-333.017	0.028	-0.260	-0.430	-1377.263	93.53	93.53	67.17	67.17
18	227	-13410.391	659.724	-0.013	0.124	0.329	-4042.024	41.56	41.57	90.09	90.09
19	227	13701.605	1330.894	0.003	0.005	-0.333	3998.745	43.12	43.12	91.13	91.13
19	225	-10132.639	-241.558	-0.003	-0.005	0.317	992.473	114.14	114.14	95.14	95.15
20	225	10132.645	241.559	0.003	0.005	-0.316	-992.473	114.14	114.14	95.14	95.15
20	224	-10146.966	-204.263	-1.542	-37.028	45.116	1973.267	120.49	121.24	82.96	83.23
21	224	10146.971	204.262	1.543	37.028	-45.118	-1973.269	120.49	121.24	82.96	83.23
21	223	-10095.324	-469.607	-2.132	-142.678	-53.321	4442.752	138.63	137.75	53.31	53.00
22	223	10095.322	469.608	2.133	142.678	53.319	-4442.751	138.63	137.75	53.31	53.00
22	222	-10049.217	-423.242	-0.006	0.014	0.377	6897.606	155.47	155.47	23.44	23.46
23	222	10049.233	423.242	0.005	-0.014	-0.375	-6897.611	155.47	155.47	23.44	23.46
23	221	-9766.886	-279.509	-0.005	0.015	0.349	8999.549	167.71	167.72	-4.55	-4.54
24	221	9766.881	279.509	0.005	-0.015	-0.351	-8999.548	167.71	167.72	-4.55	-4.54
24	220	-9796.365	6.038	-0.005	0.015	0.317	9699.517	173.09	173.09	-12.57	-12.57
25	220	9796.376	-6.036	0.006	-0.015	-0.316	-9699.519	173.09	173.09	-12.57	-12.57
25	219	-9843.322	297.146	-0.006	0.015	0.291	8817.873	167.20	167.21	-1.58	-1.58
26	219	9843.316	-297.150	0.005	-0.015	-0.285	-8817.883	167.20	167.21	-1.58	-1.58
26	218	-9923.426	385.802	-0.005	0.013	0.266	6560.341	151.71	151.71	26.14	26.14
27	218	9923.434	-385.801	0.006	-0.013	-0.263	-6560.339	151.71	151.71	26.14	26.14
27	217	-9985.824	153.728	-0.005	0.013	0.235	4049.474	139.98	139.99	47.16	47.16
28	217	9985.926	-153.730	0.005	-0.014	-0.238	-4049.482	139.98	139.99	47.15	47.16
28	216	-12149.173	360.423	-0.005	0.022	0.225	3985.453	156.44	156.45	30.15	30.15
29	216	12149.164	-360.423	0.006	-0.022	-0.231	-3985.455	156.44	156.45	30.15	30.15
29	215	-12058.486	734.061	-0.004	0.022	0.149	320.243	128.98	128.98	102.85	102.85
30	215	12058.487	-734.061	0.004	-0.022	-0.149	-320.244	128.98	128.98	102.85	102.85
30	213	-17501.055	1046.244	-0.004	0.022	0.124	-7210.027	44.61	44.61	131.17	131.17
31	213	17680.771	1248.464	0.002	0.004	-0.126	7162.873	45.07	45.07	131.67	131.67
31	211	-12315.269	-264.361	-0.002	-0.004	0.117	-70.515	128.85	128.85	130.20	130.20
32	211	12315.250	264.361	0.002	0.004	-0.117	70.515	128.85	128.85	130.20	130.20
32	210	-12275.429	-332.802	-1.731	-140.251	-58.930	1136.133	137.65	136.66	115.59	116.09
33	210	12275.438	332.802	1.731	140.251	58.930	-1136.133	137.65	136.66	115.59	115.59
33	209	-12221.934	-458.225	-1.731	-140.248	-68.491	3781.749	156.37	155.01	83.50	83.19
34	209	12221.932	458.225	1.732	140.248	68.490	-3781.751	156.37	155.01	83.50	83.19
34	208	-12177.967	-441.732	-0.004	0.005	0.139	6343.451	173.02	173.02	52.40	52.40
35	208	12177.954	441.732	0.004	-0.004	-0.138	-6343.444	173.02	173.02	52.40	52.40
35	207	-12132.568	-296.012	-0.004	0.006	0.125	8549.857	189.31	188.21	25.66	25.66
36	206	-12162.099	-10.465	-0.002	0.006	0.105	9340.542	195.34	195.34	16.56	16.56
37	205	-12033.940	279.436	-0.002	0.006	0.093	8559.212	188.40	188.40	24.56	24.56
38	205	12033.936	-278.437	0.003	-0.006	-0.096	-8559.209	188.39	188.40	24.56	24.56
38	204	-12119.046	368.466	-0.003	0.008	0.081	6416.331	173.72	173.72	50.92	50.92
39	204	12119.052	-368.466	0.003	-0.008	-0.079	-6416.334	173.72	173.72	50.92	50.92
39	203	-12181.442	135.964	-0.002	0.004	0.067	4799.954	162.69	162.69	70.21	70.21
40	203	12181.435	-135.964	0.002	-0.004	-0.071	-4799.954	162.69	162.69	70.21	70.21
40	202	-10963.111	348.466	-0.002	0.006	0.051	4012.011	144.19	144.19	67.40	67.40
41	202	10963.120	-348.465	0.003	-0.006	-0.042	-4012.010	144.19	144.19	67.40	67.40
41	201	-10873.441	1008.712	-0.007	0.059	-0.033	538.045	118.11	118.11	107.87	107.87
42	201	10873.437	-1008.711	0.009	-0.059	0.031	-538.046	118.11	118.11	107.87	107.87
42	199	-16016.004	1039.613	-0.002	0.005	-0.007	-7003.196	40.19	40.19	124.27	124.27
43	199	15610.265	1240.088	0.000	0.013	0.009	6940.386	37.25	37.25	120.53	120.53
43	197	-10244.764	-548.931	-1.355	-36.024	30.946	202.913	108.83	109.34	105.11	105.24
44	197	10244.791	548.931	1.356	36.024	-30.946	-202.913	108.83	109.34	105.11	105.24
44	196	-10204.960	-320.715	-1.531	-139.449	-66.144	1632.068	119.55	118.46	87.96	87.57
45	196	10204.941	320.716	1.532	139.449	66.141	-1632.068	119.55	118.46	87.96	87.57
45	195	-10153.437	-476.118	-1.532	-139.446	-74.568	4211.863	137.73	136.62	56.73	56.29
46	195	10153.428	476.118	1.532	139.445	74.567	-4211.863	137.74	136.62	56.73	56.29
46	194	-10107.462	-429.629	0.002	-0.012	0.006	6707.040	154.70	154.70	26.32	26.32
47	194	10107.484	429.631	-0.001	0.011	-0.008	-6707.049	154.70	154.70	26.33	26.33
47	193	-10062.100	-283.881	0.001	-0.009	-0.005	8847.516	169.72	169.72	0.37	0.37
48	193	10062.110	283.877	0.001	0.010	-0.005	-8847.507	169.72	169.72	0.37	0.37

48	192	-9967.815	-0.348	-0.001	-0.010	-0.002	9571.777	173.97	173.97	-9.25	-9.25
49	192	9967.804	0.348	0.003	0.010	-0.005	-9571.775	173.97	173.97	-9.25	-9.25
49	191	-10014.751	290.763	-0.003	-0.010	-0.002	8725.278	168.34	168.34	1.32	1.32
50	191	10014.732	-290.760	0.000	0.010	0.001	-8725.275	168.33	168.33	1.32	1.32
0	190	-11017.172	380.346	0.000	-0.008	-0.001	6517.739	162.89	162.89	38.13	38.13
51	190	11017.178	-380.347	0.002	0.008	-0.002	-6517.738	162.89	162.89	38.13	38.13
51	189	-11079.568	147.800	0.001	-0.011	-0.006	4836.122	151.38	151.38	58.81	58.81
52	189	11079.592	-147.801	0.001	0.011	0.003	-4836.121	151.38	151.38	58.81	58.81
52	188	-12166.328	361.225	-0.001	-0.008	-0.006	3980.800	156.60	156.60	80.41	80.41
53	188	12166.331	-361.226	-0.001	0.008	0.001	-3980.799	156.60	156.60	80.41	80.41
53	187	-12076.652	1013.751	-0.007	0.048	-0.060	492.251	130.42	130.42	121.00	121.00
54	187	12076.651	-1013.750	0.007	-0.048	0.056	-492.251	130.42	130.42	121.00	121.00
54	185	-17519.219	1035.708	-0.001	-0.002	-0.027	-7073.321	45.37	45.37	130.30	130.30
55	185	16666.684	1240.301	0.000	0.010	0.029	6995.229	41.84	41.84	125.82	125.82
55	183	-11301.182	-548.921	-1.278	-36.169	28.492	157.663	119.62	120.08	116.75	116.92
56	183	11301.182	548.921	1.278	36.169	-28.494	-157.666	119.62	120.08	116.75	116.92
56	182	-11261.359	-320.703	-1.451	-138.896	-67.262	1587.776	130.33	129.23	99.59	99.19
57	182	11261.378	320.704	1.453	138.896	67.257	-1587.776	130.33	129.23	99.59	99.19
57	181	-11209.872	-476.105	-1.453	-138.893	-75.243	4167.549	148.53	147.29	66.36	67.92
58	181	11209.849	476.104	1.451	138.893	75.244	-4167.546	148.53	147.29	66.36	67.92
58	180	-11163.884	-429.615	0.001	-0.007	-0.005	6662.634	165.48	165.48	37.95	37.95
59	180	11163.902	429.615	-0.001	0.008	0.008	-6662.633	165.48	165.48	37.95	37.95
59	179	-12050.249	-284.364	0.000	-0.006	-0.003	8803.479	190.28	190.28	21.77	21.77
60	179	12050.244	284.364	0.000	0.006	0.008	-8803.479	190.28	190.28	21.77	21.77
60	178	-12009.934	-2.035	0.000	-0.005	-0.001	9543.914	195.22	195.22	12.54	12.54
61	178	12009.951	2.036	0.001	0.006	0.009	-9543.913	195.22	195.22	12.54	12.54
61	177	-12056.898	289.074	-0.001	-0.006	-0.003	8706.682	189.65	189.65	23.00	23.00
62	177	12056.875	-289.075	-0.001	0.006	0.006	-8706.679	189.65	189.65	23.00	23.00
62	176	-12136.984	379.214	0.001	-0.004	-0.009	6506.139	174.57	174.57	50.03	50.03
63	176	12136.996	-379.216	0.003	0.004	0.001	-6506.138	174.57	174.57	50.03	50.03
63	175	-12199.386	146.666	0.001	-0.007	-0.001	4830.775	163.10	163.10	70.64	70.64
64	175	12199.372	-146.665	0.000	0.007	0.002	-4830.778	163.10	163.10	70.64	70.64
64	174	-11150.291	360.347	0.000	-0.004	-0.005	3981.128	145.93	145.93	69.73	69.73
65	174	11150.300	-360.347	-0.001	0.004	-0.001	-3981.122	145.93	145.93	69.73	69.73
65	173	-11060.621	1010.881	-0.007	0.049	-0.060	512.064	119.89	119.89	110.09	110.09
66	173	11060.596	-1010.881	0.003	-0.049	0.067	-512.062	119.89	119.89	110.09	110.09
66	171	-16503.162	1034.609	0.000	0.000	-0.025	-7059.225	40.77	40.77	125.52	125.52
67	171	15656.270	1241.582	0.000	0.007	0.025	6992.797	37.21	37.21	121.16	121.16
67	169	-10290.767	-549.673	-1.275	-35.958	28.936	189.649	109.23	109.71	106.75	106.92
68	169	10290.774	549.673	1.271	35.959	-28.940	-189.650	109.23	109.71	106.75	106.92
68	168	-10250.953	-321.514	-1.470	-138.430	-65.153	1622.956	119.96	118.89	88.85	88.17
69	168	10250.898	321.515	1.469	138.430	65.149	-1622.957	119.96	118.89	88.85	88.17
69	167	-10199.393	-476.861	-1.469	-138.427	-73.237	4206.959	138.13	136.98	57.27	56.69
70	167	10199.418	476.859	1.469	138.427	73.239	-4206.964	138.13	136.98	57.27	56.69
70	166	-10153.453	-430.366	0.000	-0.004	-0.005	6706.241	155.18	155.18	26.82	26.82
71	166	10153.477	430.367	-0.001	0.004	-0.001	-6706.247	155.18	155.18	26.82	26.82
71	165	-10108.092	-284.662	0.001	-0.002	0.000	8851.527	170.23	170.23	0.80	0.80
72	165	10108.088	284.662	-0.001	0.003	0.005	-8851.527	170.23	170.23	0.80	0.80
72	164	-10137.593	0.888	0.001	-0.003	0.001	9579.841	175.81	175.81	-7.56	-7.56
73	164	10137.565	-0.888	0.001	0.002	-0.001	-9579.840	175.81	175.81	-7.56	-7.56
73	163	-10184.514	291.999	-0.001	-0.002	0.002	8726.549	170.13	170.13	3.09	3.09
74	163	10184.540	-291.995	0.000	0.002	-0.003	-8726.550	170.13	170.13	3.09	3.09
74	162	-10264.648	382.123	0.000	-0.001	-0.001	6510.366	154.93	154.93	30.32	30.32
75	162	10264.655	-382.123	0.000	0.000	-0.003	-6510.364	154.93	154.93	30.32	30.32
75	161	-10327.046	149.577	0.001	-0.005	0.004	4818.905	143.35	143.35	51.11	51.11
76	161	10327.042	-149.577	0.001	0.004	-0.005	-4818.909	143.35	143.35	51.11	51.11
76	160	-12187.412	361.397	-0.002	-0.001	0.008	3958.091	156.66	156.66	80.90	80.90
77	160	12187.413	-361.396	0.000	0.001	-0.007	-3958.079	156.66	156.66	80.90	80.90
77	159	-12097.734	1011.358	-0.006	0.054	-0.064	488.563	130.61	130.61	121.26	121.26
78	159	12097.718	-1011.358	0.007	-0.053	0.062	-488.563	130.61	130.61	121.26	121.26
78	157	-17540.285	1035.190	0.000	0.003	-0.018	-7086.306	45.41	45.41	130.49	130.49
79	157	17454.742	1243.596	0.000	0.005	0.019	7086.305	46.01	46.01	130.09	130.09
79	155	-12089.240	-551.713	-1.301	-35.503	29.260	107.469	127.53	128.01	125.62	125.79
80	155	12089.217	551.714	1.302	35.503	-29.258	-107.469	127.52	128.01	125.62	125.79
80	154	-12049.393	-323.578	-1.507	-137.841	-64.761	1551.460	132.33	137.26	108.29	107.91
81	154	12049.414	323.578	1.508	137.841	64.760	-1551.459	138.33	137.24	108.29	107.91
81	153	-11997.910	-477.982	-1.508	-137.838	-73.052	4143.664	156.61	155.41	76.91	76.48
82	153	11997.937	477.983	1.509	137.838	73.056	-4143.664	156.61	155.41	76.91	76.48
82	152	-11951.972	-431.488	0.000	-0.003	0.005	6649.151	173.66	173.66	46.39	46.39
83	152	11951.910	431.489	0.000	0.003	-0.006	-6649.156	173.66	173.66	46.39	46.39
83	151	-11906.525	-286.496	0.000	-0.001	0.004	8810.771	188.83	188.83	20.13	20.13
84	151	11906.524	286.492	-0.001	0.001	-0.007	-8810.764	188.83	188.83	20.13	20.13
84	150	-11936.027	-0.945	0.001	-0.001	0.004	9549.153	194.48	194.48	11.70	11.70
85	150	11936.067	0.949	-0.002	0.001	-0.007	-9549.153	194.48	194.48	11.70	11.70
85	149	-11983.015	290.162	0.002	-0.001	0.004	8705.937	188.87	188.87	22.23	22.23
86	149	11983.021	-290.164	0.000	0.001	-0.007	-8705.936	188.87	188.87	22.23	22.23
86	148	-12067.130	330.113	0.000	0.001	0.004	8505.329	175.79	175.79	44.27	44.27
87	148	12067.090	-330.113	0.000	-0.001	-0.002	-8505.317	175.79	175.79	44.27	44.27
87	147	-12125.480	147.566	0.000	-0.003	0.008	4824.897	162.28	162.28	64.92	64.92
88	147	12125.470	-147.566	0.003	0.003	-0.009	-4824.896	162.28	162.28	64.92	64.92
88	146	-10380.205	360.772	-0.003	0.001	0.010	3973.896	137.86	137.86	61.81	61.81
89	146	10380.255	-360.772	0.000	-0.001	-0.007	-3973.900	137.86	137.86	61.81	61.81
89	145	-10299.577	1010.549	-0.007	0.057	-0.057	809.907	111.87	111.87	102.11	102.11
90	145	10299.607	-1010.550	0.002	-0.057	0.062	-809.907	111.87	111.87	102.11	102.11
90	143	-15741.175	1034.602	0.000	0.005	-0.015	-7066.121	37.23	37.23	122.07	122.07
91	143	15825.964	1242.057	0.000	0.005	0.015	7066.120	37.62	37.62	121.46	122.46
91	141	-10460.464	-550.310	-1.276	-35.786	29.321	130.754	110.59	111.06	108.24	108.47
92	141	10460.428	550.949	1.279	35.784	-29.329	-130.754	110.58	111.06	108.24	108.47
92	140	-10420.616	-322.920	-1.482	-137.826	-65.949	1568.665	121.85	120.27	90.46	90.09
93	140	10420.649	322.923	1.486	137.827	65.949	-1568.665	121.85	120.27	90.30	90.09
93	139	-10369.136	-474.332	-1.486	-137.826	-73.974	4147.755	139.54	138.32	59.76	59.32
94	139	10369.111	474.332	1.487	137.826	73.976	-4147.754	139.54	138.32	59.76	59.32
94	138	-10323.187	-427.890	0.001	-0.003	0.003	6633.182	156.44	156.44	29.47	29.47
95	138	10323.187	427.892	0.001	0.004	-0.004	-6633.181	156.44	156.44	29.47	29.47
95	137	-10277.803	-282.086	-0.001	-0.002	0.010	8763.940	171.38	171.38	3.63	3.63
96	137	10277.758	282.084	-0.001	0.002	-0.009	-8763.952	171.38	171.38	3.63	3.63
96	136	-10307.264	-5.790	0.001	0.001	0.010	9490.033	176.94	176.94	-4.71	-4.71
97	136	10307.300	5.779	-0.001	-0.002	-0.010	-9490.035	176.94	176.94	-4.71	-4.71
97	135	-10354.247	285.332	0.001	0.002	0.009	8673.423	171.58	171.58	5.51	5.51
98	135	10354.200	-285.332	0.000	-0.001	-0.007	-8673.416	171.58	171.58	5.51	5.51
98	134	-10434.311	381.702	0.000	0.001	0.012	6472.287	156.44	156.44	32.55	32.55
99	134	10434.323	-381.701	-0.001	-0.001	-0.011	-6472.293	156.44	156.44	32.55	32.55
99	133	-10496.764	144.141	-0.001	0.000	0.013	4806.794	145.04	145.04	53.04	53.04
100	133	10496.750	-144.139	-0.001	0.001	-0.010	-4806.793	145.04	145.04	53.04	53.04
100	132	-12016.339	361.796	0.000	0.001	0.013	3962.127	154.89	154.89	79.05	79.05
101	132	12016.297	-361.796	0.001	-0.001	-0.013	-3962.130	154.89	154.89	79.05	79.05
101	131	-11926.619	1011.459	-0.003	0.058	-0.065	494.273	128.86	128.86	119.40	119.40
102	131	11926.640	-1011.459	0.005	-0.058	0.064	-494.275	128.86	128.86	119.40	119.40
102	129	-17369.207	1035.495	0.000	0.005	-0.015	-7085.667	44.62	44.62	129.69	129.69
103	129	17283.623	1242.362	0.000	0.005	0.016	7085.664	44.23	44.23	129.30	129.30
103	127	-11918.120	-551.178	-1.210	-35.676	30.778	113.337	125.76	126.26	123.75	123.93

104	127	11918.142	551.178	1.208	35.676	-30.776	-113.358	125.76	126.26	123.75	123.93
104	126	-11878.319	-323.272	-1.518	-137.420	-62.252	1550.448	136.50	135.48	106.50	106.13
105	126	11878.337	323.272	1.519	137.420	62.251	-1550.451	136.50	135.48	106.50	106.13
105	125	-11826.832	-474.679	-1.520	-137.418	-70.607	4131.190	154.71	153.55	75.26	74.84
106	125	11826.810	474.680	1.519	137.418	70.609	-4131.191	154.71	153.55	75.26	74.84
106	124	-11780.845	-433.201	0.000	0.000	0.010	6622.749	171.67	171.67	44.91	44.91
107	124	11780.837	433.202	0.000	0.001	-0.010	-6622.754	171.67	171.67	44.91	44.91
107	123	-11735.452	-281.219	0.000	-0.001	0.011	8769.923	186.73	186.73	18.87	18.87
108	123	11735.496	281.219	0.000	0.001	-0.012	-8769.924	186.73	186.73	18.87	18.87
108	122	-11765.000	4.327	0.000	-0.001	0.011	9479.303	192.18	192.18	10.73	10.73
109	122	11764.948	-4.331	0.001	0.001	-0.011	-9479.300	192.18	192.18	10.73	10.73
109	121	-11811.896	286.195	-0.001	0.002	0.006	8646.012	186.64	186.64	21.15	21.15
110	121	11811.947	-286.193	0.000	-0.003	-0.009	-8646.013	186.64	186.64	21.15	21.15
110	120	-11892.057	376.324	0.000	0.004	0.008	6461.483	171.67	171.67	47.99	47.99
111	120	11892.014	-376.324	0.001	-0.004	-0.010	-6461.481	171.67	171.67	47.99	47.99
111	119	-11954.403	143.791	-0.001	0.000	0.012	4201.630	160.32	160.32	68.41	68.41
112	119	11954.439	-143.792	0.000	0.000	-0.015	-4201.678	160.32	160.32	68.41	68.41
112	118	-11243.977	361.527	0.000	0.002	0.010	3958.880	146.76	146.76	70.98	70.98
113	118	11243.979	-361.527	-0.001	-0.002	-0.015	-3958.880	146.76	146.76	70.98	70.98
113	117	-10468.228	1011.083	-0.005	0.060	-0.072	495.730	113.55	113.55	104.06	104.04
114	117	10468.202	-1011.083	0.007	-0.060	0.072	-495.729	113.55	113.55	104.06	104.04
114	115	-15910.769	1035.258	0.000	0.006	-0.017	-7085.499	37.91	37.91	122.93	122.93
115	115	15995.627	1243.420	0.000	0.005	0.017	7085.498	38.31	38.30	123.37	123.37
115	113	-10630.126	-551.203	-1.244	-35.366	32.432	115.101	112.23	112.76	110.20	110.34
116	113	10630.096	551.203	1.243	35.366	-32.432	-115.100	112.23	112.76	110.20	110.33
116	112	-10590.274	-323.326	-1.588	-137.126	-60.086	1551.029	122.96	121.97	92.95	92.60
117	112	10590.303	323.326	1.587	137.126	60.080	-1551.029	122.96	121.97	92.95	92.60
117	111	-10538.798	-478.926	-1.588	-137.122	-68.811	4142.749	141.24	140.11	61.59	61.19
118	111	10538.819	478.926	1.588	137.122	68.813	-4142.748	141.25	140.11	61.59	61.19
118	110	-10492.854	-432.311	0.001	-0.001	0.007	6653.052	158.36	158.36	31.02	31.02
119	110	10492.795	432.311	-0.001	0.001	-0.008	-6653.056	158.36	158.36	31.02	31.02
119	109	-10447.410	-286.761	0.001	0.001	0.008	8803.535	173.45	173.45	4.94	4.94
120	109	10447.419	286.761	0.001	0.000	-0.008	-8803.535	173.45	173.45	4.94	4.94
120	108	-10476.922	-1.215	-0.001	0.000	0.012	9543.405	179.11	179.11	-3.56	-3.56
121	108	10476.955	1.215	0.001	-0.001	-0.008	-9543.410	179.11	179.11	-3.56	-3.56
121	107	-11125.144	289.896	-0.001	0.001	0.010	8701.663	179.93	179.93	13.27	13.27
122	107	11125.148	-289.898	0.000	-0.001	-0.008	-8701.659	179.93	179.93	13.27	13.27
122	106	-11205.256	379.268	0.000	0.003	0.008	6490.115	164.67	164.67	40.44	40.44
123	106	11205.218	-379.267	0.000	-0.003	-0.009	-6490.111	164.67	164.67	40.44	40.44
123	105	-11267.607	146.742	0.000	-0.001	0.008	4814.052	153.19	153.19	61.05	61.05
124	105	11267.645	-146.742	-0.001	0.001	-0.014	-4814.052	153.19	153.19	61.05	61.05
124	104	-11845.234	361.487	0.001	0.002	0.015	3961.963	153.09	153.09	77.26	77.26
125	104	11845.234	-361.486	-0.001	-0.002	-0.010	-3961.964	153.09	153.09	77.26	77.26
125	103	-11755.556	1010.936	-0.004	0.062	-0.071	501.221	127.11	127.11	117.52	117.52
126	103	11755.537	-1010.936	0.002	-0.062	0.068	-501.225	127.11	127.11	117.52	117.52
126	101	-17198.104	1035.201	0.000	0.006	-0.016	-7081.130	43.86	43.86	128.87	128.87
127	101	17112.561	1243.446	-0.001	0.006	0.016	7081.130	43.46	43.46	128.49	128.49
127	99	-11747.059	-551.286	-1.223	-35.320	32.390	120.686	124.90	124.53	121.86	122.05
128	99	11747.033	551.286	1.224	35.320	-32.392	-120.684	124.90	124.53	121.86	122.05
128	98	-11707.212	-323.336	-1.590	-137.044	-60.506	1556.354	134.73	133.74	104.62	104.27
129	98	11707.239	323.336	1.590	137.044	60.501	-1556.354	134.73	133.74	104.62	104.27
129	97	-11655.726	-478.787	-1.590	-137.041	-69.251	4150.242	153.04	151.90	73.23	72.82
130	97	11655.751	478.786	1.590	137.041	69.250	-4150.244	153.04	151.90	73.23	72.82
130	96	-11609.786	-432.268	0.001	-0.003	0.016	6660.347	170.15	170.15	42.66	42.66
131	96	11609.731	432.269	-0.001	0.003	-0.019	-6660.349	170.15	170.15	42.66	42.66
131	95	-11564.347	-286.544	0.000	-0.001	0.017	8815.080	185.26	185.26	16.53	16.53
132	95	11564.343	286.541	-0.001	0.001	-0.018	-8815.080	185.26	185.26	16.53	16.53
132	94	-11593.847	-0.995	0.001	-0.001	0.020	9553.744	190.92	190.92	8.05	8.05
133	94	11593.885	0.994	0.000	0.001	-0.019	-9553.741	190.92	190.92	8.05	8.05
133	93	-11640.833	290.117	0.000	-0.001	0.022	8710.796	185.31	185.31	18.58	18.58
134	93	11640.836	-290.116	-0.001	0.001	-0.026	-8710.792	185.31	185.31	18.58	18.58
134	92	-11720.945	380.194	0.001	0.001	0.017	6504.299	170.19	170.19	45.69	45.69
135	92	11720.952	-380.193	0.001	-0.001	-0.025	-6504.303	170.19	170.19	45.69	45.69
135	91	-11267.659	147.670	0.000	-0.002	0.029	4823.102	153.26	153.26	60.94	60.94
136	91	11267.696	-147.671	0.000	0.003	-0.035	-4823.096	153.26	153.26	60.94	60.94
136	90	-11244.035	361.470	0.000	0.001	0.026	3968.034	146.82	146.82	70.87	70.87
137	90	11243.942	-361.470	0.000	-0.001	-0.025	-3968.035	146.82	146.82	70.87	70.87
137	89	-11154.265	1010.869	-0.004	0.062	-0.054	508.592	120.85	120.85	111.11	111.11
138	89	11154.289	-1010.869	0.006	-0.062	0.058	-508.583	120.85	120.85	111.11	111.11
138	87	-16696.855	1035.161	0.000	0.005	-0.004	-7074.426	41.13	41.13	126.06	126.06
139	87	16596.875	1242.932	-0.001	0.013	0.004	7074.422	41.13	41.13	126.06	126.06
139	85	-11231.373	-550.696	-1.209	-35.083	32.245	126.283	118.63	119.16	116.38	116.57
140	85	11231.350	550.696	1.209	35.083	-32.240	-126.283	118.63	119.16	116.38	116.57
140	84	-11191.527	-322.304	-1.596	-135.977	-59.350	1558.395	129.32	128.35	99.10	98.83
141	84	11191.546	322.303	1.597	135.977	59.345	-1558.391	129.32	128.35	99.10	98.83
141	83	-11140.090	477.771	-1.597	-136.973	-68.109	4146.733	147.50	146.46	67.85	67.49
142	83	11140.018	-477.771	1.597	136.973	68.121	-4146.732	147.50	146.46	67.85	67.49
142	82	-11094.054	-431.246	0.001	-0.006	0.039	6651.304	164.66	164.66	37.33	37.33
143	82	11094.095	431.250	-0.001	0.006	-0.032	-6651.307	164.66	164.67	37.33	37.33
143	81	-11048.710	-285.517	0.001	-0.006	0.043	8808.721	179.74	179.74	11.29	11.29
144	81	11048.757	285.516	0.000	0.007	-0.041	-8809.717	179.74	179.74	11.29	11.29
144	80	-11078.260	0.031	0.000	-0.007	0.039	9533.736	185.36	185.36	2.62	2.62
145	80	11078.150	-0.031	0.000	0.006	-0.044	-9533.732	185.36	185.36	2.62	2.62
145	79	-11125.102	291.142	0.000	-0.006	0.048	8685.129	179.71	179.71	13.47	13.47
146	79	11125.154	-291.143	-0.001	0.007	-0.048	-8685.132	179.71	179.71	13.47	13.47
146	78	-11205.264	381.263	0.001	-0.006	0.046	6473.410	164.55	164.55	40.64	40.64
147	78	11205.222	-381.263	0.000	0.004	-0.050	-6473.413	164.54	164.55	40.64	40.64
147	77	-11267.612	148.745	0.001	-0.004	0.061	4786.230	152.99	152.99	61.38	61.38
148	77	11267.649	-148.744	-0.001	0.009	-0.052	-4786.230	152.99	152.99	61.38	61.38
148	76	-11243.975	362.480	0.001	-0.005	0.058	3925.479	146.32	146.32	71.38	71.38
149	76	11244.024	-362.481	0.000	0.005	-0.061	-3925.479	146.31	146.32	71.38	71.38
149	75	-11154.347	1011.810	-0.005	0.059	-0.051	462.229	120.51	120.51	111.69	111.69
150	75	11154.321	-1011.810	0.005	-0.057	0.049	-462.229	120.51	120.51	111.69	111.69
150	73	-16595.889	1035.649	0.000	-0.001	0.036	-7100.273	41.00	41.00	126.24	126.24
151	73	16596.811	1244.120	-0.001	0.031	-0.036	7100.270	41.00	41.00	126.24	126.24
151	71	-11231.309	-554.126	-1.213	-33.293	30.349	93.016	118.48	118.99	116.73	116.93
152	71	11231.331	554.127	1.213	33.293	-30.348	-93.015	118.48	118.99	116.73	116.93
152	70	-11191.511	-323.675	-1.595	-135.746	-59.595	1547.846	129.28	128.27	99.31	99.04
153	70	11191.479	323.676	1.595	135.746	59.600	-1547.847	129.28	128.27	99.31	99.04
153	69	-11139.974	-479.205	-1.595	-135.742	-68.650	4143.899	147.57	146.44	67.34	67.01
154	69	11140.095	479.207	1.595	135.742	68.664	-4143.903	147.57	146.44	67.34	67.01
154	68	-11094.130	-432.675	0.001	-0.034	0.110	6656.378	164.70	164.70	37.29	37.29
155	68	11094.026	432.676	-0.001	0.034	-0.107	-6656.378	164.70	164.70	37.29	37.29
155	67	-11048.640	-286.951	0.001	-0.032	0.110	8813.738	179.83	179.84	11.13	11.13
156	67	11048.734	286.950	-0.002	0.032	-0.109	-8813.736	179.84	179.84	11.13	11.13
156	66	-11078.238	-1.403	0.002	-0.032	0.119	9554.641	185.51	185.51	2.62	2.62
157	66	11078.229	1.406	-0.001	0.032	-0.117	-9554.642	185.51	185.51	2.62	2.62
157	63	-11105.175	289.703	0.001	-0.032	0.125	8713.932	179.92	179.92	13.12	13.12
158	63	11125.177	-289.707	-0.002	0.032	-0.121	-8713.934	179.92	179.92	13.12	13.12
158	64	-11205.296	379.825	0.002	-0.030	0.126	6510.192	164.81	164.81	40.20	40.20
159	64	11205.292	-379.826	0.000	0.030	-0.132	-6510.189	164.81	164.81	40.20	40.20
159	62	-11267.682	147.311	0.003	-0.034	0.141	4830.925	153.31	153.32	60.85	60.85

160	63	11267.719	-147.310	-0.001	0.035	-0.140	-4830.925	153.31	153.32	60.85	60.85
160	62	-11244.058	361.036	0.001	-0.031	0.146	3978.161	146.90	146.90	70.75	70.75
161	62	11244.010	-361.036	-0.002	0.031	-0.146	-3978.162	146.90	146.90	70.75	70.75
[illegible]	61	-11154.332	1010.272	-0.004	0.034	0.057	525.216	120.97	120.97	110.91	110.91
[illegible]	61	11154.308	-1010.272	0.004	-0.033	-0.054	-525.216	120.97	120.97	110.91	110.91
162	59	-16596.838	1034.077	0.000	-0.019	0.098	-7024.029	41.38	41.38	125.71	125.71
163	59	16596.920	1239.906	0.000	0.061	-0.098	7024.027	41.38	41.38	125.71	125.71
163	57	-11231.417	-549.774	-1.235	-29.801	20.290	147.964	118.88	119.21	116.16	116.28
164	57	11231.281	549.774	1.234	29.801	-20.298	-147.965	118.83	119.21	116.15	116.27
164	56	-11191.460	-311.433	-1.606	-133.326	-66.949	1594.534	129.65	128.55	98.77	98.38
165	56	11191.588	311.433	1.606	133.327	66.952	-1594.535	129.65	128.55	98.77	98.38
165	55	-11140.054	-467.106	-1.607	-133.323	-75.706	4123.616	147.48	146.23	68.15	67.70
166	55	11140.079	467.106	1.606	133.323	75.704	-4123.618	147.48	146.23	68.15	67.70
166	54	-11094.114	-420.542	0.001	-0.063	0.134	6569.346	164.07	164.07	38.33	38.33
167	54	11094.106	420.540	0.000	0.063	-0.134	-6569.347	164.07	164.07	38.33	38.33
167	53	-11048.722	-274.915	0.000	-0.061	0.135	9661.339	178.73	178.73	12.95	12.95
168	53	11048.718	274.917	0.000	0.061	-0.134	-9661.340	178.73	178.73	12.95	12.95
168	52	-11078.222	10.630	0.000	-0.061	0.141	9336.060	183.92	183.93	5.22	5.22
169	52	11078.210	-10.631	0.000	0.061	-0.139	-9336.063	183.92	183.92	5.22	5.22
169	51	-11125.157	301.742	0.000	-0.061	0.137	8429.160	177.86	177.86	16.51	16.51
170	51	11125.159	-301.739	0.000	0.061	-0.138	-8429.172	177.86	177.86	16.51	16.51
[illegible]	50	-11205.269	391.829	0.000	-0.059	0.139	6160.054	162.28	162.28	44.37	44.37
[illegible]	50	11205.179	-391.831	0.000	0.058	-0.141	-6160.056	162.28	162.28	44.37	44.37
171	49	-11267.568	159.312	0.000	-0.063	0.145	4414.991	150.30	150.31	65.80	65.80
172	49	11267.604	-159.312	0.000	0.063	-0.145	-4414.992	150.30	150.31	65.80	65.80
172	48	-11243.943	373.019	-0.001	-0.059	0.146	3496.861	143.41	143.41	76.48	76.48
173	48	11243.991	-373.019	-0.001	0.059	-0.145	-3496.861	143.41	143.41	76.48	76.48
173	47	-11154.313	726.117	-0.001	-0.049	0.073	255.867	119.02	119.02	114.12	114.12
174	47	11154.288	-726.117	0.001	0.049	-0.072	-255.867	119.02	119.02	114.12	114.12
174	45	-16596.855	1038.299	-0.001	-0.049	0.067	-7238.726	40.35	40.35	127.16	127.16
175	45	16596.873	1256.020	0.013	-0.005	-0.067	7238.723	40.35	40.35	127.16	127.16
175	43	-11231.370	-275.921	-0.013	0.005	-0.004	-74.785	117.44	117.44	118.07	118.07
176	43	11231.393	275.920	0.013	-0.005	0.004	74.785	117.44	117.44	118.07	118.07
176	42	-11191.571	-323.738	-1.356	-127.010	-69.538	1575.084	129.50	128.28	99.01	98.49
177	42	11191.538	323.739	1.354	127.010	69.538	-1575.087	129.53	128.38	99.01	98.50
177	41	-11140.034	-478.834	-1.355	-127.004	-76.999	4169.797	147.82	146.56	67.60	67.15
178	41	11140.058	478.833	1.355	127.004	76.998	-4169.796	147.82	146.56	67.60	67.15
178	40	-11094.093	-431.836	-0.016	-0.002	-0.269	6676.693	164.85	164.85	37.05	37.05
179	40	11093.989	431.838	0.015	0.003	0.263	-6676.692	164.85	164.85	37.05	37.05
179	39	-11048.604	-287.595	-0.016	0.001	-0.354	9850.208	180.10	180.10	10.70	10.70
[illegible]	39	11048.696	287.594	0.016	-0.002	0.355	-9850.197	180.10	180.10	10.70	10.70
180	38	-11078.200	-2.047	-0.016	0.002	-0.442	9594.643	185.80	185.79	2.15	2.14
181	38	11078.188	2.044	0.017	-0.002	0.445	-9594.637	185.80	185.79	2.15	2.14
181	37	-11125.136	289.067	-0.017	0.002	-0.533	8757.471	180.23	180.22	12.61	12.60
182	37	11125.140	-289.062	0.016	-0.002	0.536	-8757.472	180.24	180.22	12.61	12.60
182	36	-11205.249	378.775	-0.016	0.005	-0.625	6569.447	165.25	165.24	39.50	39.49
183	36	11205.255	-378.778	0.017	-0.005	0.626	-6569.449	165.25	165.24	39.50	39.49
183	35	-11267.646	146.129	-0.016	0.000	-0.709	4901.263	153.83	153.82	60.01	60.01
184	35	11267.681	-146.131	0.016	0.000	0.707	-4901.261	153.83	153.82	60.01	60.01
184	34	-11244.020	249.337	-0.029	0.050	-0.934	4137.837	148.06	148.04	68.85	68.85
185	34	11243.972	-249.537	0.023	-0.080	0.937	-4137.834	148.06	148.04	68.85	68.85
185	33	-11154.293	708.654	-0.014	0.022	-0.765	1096.657	125.04	125.02	104.23	104.23
186	33	11154.267	-708.654	0.014	-0.022	0.765	-1096.661	125.04	125.02	104.23	104.23
186	31	-14762.439	1123.575	-0.014	0.022	-0.844	-4247.788	46.76	46.75	97.76	97.76
187	31	14762.483	855.899	0.047	-0.362	0.844	4247.781	46.76	46.75	97.76	97.76
187	29	-10320.362	-153.064	-0.411	-3.237	-4.530	1376.912	118.41	118.33	92.03	92.00
188	29	10320.337	153.064	0.411	3.237	4.531	-1376.911	118.41	118.33	92.03	92.00
188	28	-10298.515	-177.111	-1.348	-47.478	-38.588	2327.789	125.34	124.70	80.58	80.35
189	28	10298.522	177.111	1.348	47.478	38.586	-2327.790	125.34	124.71	80.56	80.35
189	27	-10269.424	-205.405	-1.348	-47.478	-46.003	3546.688	133.91	133.16	65.78	65.51
190	27	10269.478	205.406	1.349	47.478	46.003	-3546.688	133.92	133.16	65.79	65.51
190	26	-10283.119	-94.801	-0.041	0.314	-1.708	4457.706	140.29	140.26	54.95	54.94
191	26	10283.048	94.801	0.042	-0.314	1.709	-4457.707	140.29	140.26	54.95	54.94
191	25	-10306.388	115.805	-0.042	0.314	-1.935	4308.244	139.45	139.42	56.98	56.97
192	25	10306.479	-115.805	0.041	-0.314	1.935	-4308.242	139.45	139.42	56.98	56.97
192	24	-10330.007	247.956	-0.042	0.323	-2.185	3159.146	131.91	131.88	71.43	71.42
193	24	10329.966	-247.957	0.042	-0.323	2.186	-3159.146	131.91	131.88	71.43	71.42
193	23	-10400.645	161.249	-0.042	0.319	-2.409	1879.561	122.87	122.83	86.88	86.87
194	23	10400.640	-161.249	0.042	-0.319	2.409	-1879.561	122.87	122.83	86.88	86.87
194	22	-11362.660	273.080	-0.041	0.472	-3.088	1873.072	130.75	130.71	100.64	100.63
195	22	11362.582	-273.080	0.041	-0.472	3.088	-1873.073	130.75	130.71	100.64	100.63
195	20	-15078.549	723.991	-0.051	0.332	-1.310	-930.814	64.46	64.42	76.32	76.30
196	20	15078.588	979.689	-0.067	0.285	3.310	930.817	64.46	64.42	76.32	76.30
196	18	-11336.297	-259.547	0.049	-0.300	-3.339	1986.742	133.49	133.42	95.44	95.42
197	18	11336.265	259.548	-0.088	0.330	3.337	-1986.742	133.49	133.42	95.44	95.42
197	17	-11367.961	-241.496	0.476	-30.490	-18.304	3287.294	141.38	141.06	80.33	80.22
198	17	11367.362	241.496	-0.476	30.490	18.304	-3287.294	140.35	141.06	80.33	80.22
198	16	-11420.353	-271.150	0.476	-30.490	-15.690	4731.956	154.34	154.09	60.60	60.39
199	16	11420.327	271.149	-0.476	30.490	15.689	-4731.954	154.34	154.09	60.60	60.39
199	15	-11426.830	-145.554	0.090	-0.384	-2.476	5915.567	162.86	162.82	49.61	49.60
200	15	11426.822	145.554	-0.090	0.384	2.476	-5915.571	162.86	162.82	49.61	49.60
200	14	-11541.771	-155.496	0.090	-0.384	-1.481	6190.405	167.93	167.90	45.17	45.15
201	14	11541.724	155.496	-0.090	0.384	1.481	-6190.401	167.93	167.90	45.17	45.15
201	13	-11508.632	-50.164	0.090	-0.384	-1.486	7375.892	174.27	174.25	33.09	33.08
202	13	11414.062	50.163	-0.090	0.384	1.486	-7371.169	173.26	173.22	28.10	28.14
202	12	-11410.671	377.813	0.091	-0.360	-1.305	6483.173	166.76	166.77	42.68	42.69
203	12	11410.665	-377.813	-0.091	0.360	1.305	-6483.171	166.78	166.77	42.68	42.69
203	11	-11392.592	-91.514	0.091	-0.359	-0.502	2320.101	144.06	144.05	79.55	79.53
204	11	11392.629	-751.317	-0.091	0.360	0.503	-2320.101	144.06	144.05	79.55	79.53
204	9	-11358.562	682.630	-1.873	-25.883	0.000	-1423.712	107.53	107.53	138.61	138.61

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

TESIS 102

max mz + pret (t=0) (ec-i) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	12270.813	620.474	-0.022	0.109	0.000	10472.109	53.12	53.12	253.56	253.56
1	247	-12401.082	-182.126	0.020	-0.092	0.109	-9607.006	60.74	60.75	244.63	244.63
2	247	12401.082	182.126	-0.020	0.092	-0.109	9607.005	60.74	60.75	244.63	244.63
2	246	-12560.886	-272.080	0.020	-0.092	0.218	-8615.616	69.60	69.60	234.51	234.51
3	246	12560.886	272.079	-0.020	0.092	-0.218	8615.619	69.60	69.60	234.51	234.51
3	245	-12701.422	-348.034	0.020	-0.092	0.327	-7098.360	82.03	82.06	217.92	217.92
4	245	12661.543	348.036	-0.020	0.092	-0.327	7087.371	81.71	81.72	217.37	217.37
4	244	-12662.856	-221.025	0.020	-0.092	0.436	-5296.733	94.68	94.69	196.07	196.07
5	244	12662.856	221.024	-0.020	0.092	-0.436	5296.745	94.68	94.69	196.07	196.07
5	243	-12641.332	-72.123	0.020	-0.092	0.545	-4507.837	100.16	100.17	186.45	186.45
6	243	12641.330	72.121	-0.020	0.092	-0.545	4507.840	100.16	100.17	186.45	186.45
6	242	-12619.691	-116.754	0.020	-0.092	0.655	-3916.530	104.21	104.22	179.18	179.18
7	242	12619.691	116.755	-0.020	0.092	-0.654	3916.534	104.21	104.22	179.18	179.18
7	241	-14689.769	-491.500	0.020	-0.092	0.764	-2551.883	135.83	135.84	184.63	184.63
8	241	14689.769	491.501	-0.020	0.092	-0.763	2551.880	135.83	135.84	184.68	184.68
8	240	-11254.946	-40.168	0.026	-0.129	1.162	-600.739	113.87	113.89	125.37	125.38
9	240	11254.941	40.167	-0.027	0.129	-1.162	600.737	113.87	113.89	125.37	125.38
9	239	-15934.741	1167.591	0.024	-0.172	1.659	-4476.974	51.00	51.02	104.76	104.76
10	239	16002.946	1399.695	0.026	-0.245	-1.661	4476.976	51.32	51.34	105.07	105.08
10	236	-10317.006	174.041	-0.024	0.221	1.324	-774.547	102.76	102.78	117.59	117.60
11	236	10317.005	-174.042	0.024	-0.221	-1.325	774.549	102.76	102.78	117.59	117.60
11	235	-10279.081	116.565	-0.023	0.213	1.175	-1733.640	95.42	95.44	128.61	128.62
12	235	10279.083	-116.565	0.023	-0.213	-1.176	1733.642	95.42	95.44	128.61	128.62
12	234	-10231.646	-93.077	-0.023	0.213	1.048	-1585.138	96.00	96.01	126.34	126.35
13	234	10231.643	93.076	0.023	-0.213	-1.048	1585.139	96.00	96.01	126.34	126.35
13	233	-10197.855	-16.573	-0.014	0.131	0.819	-1206.996	97.66	97.67	122.68	122.68
14	233	10197.852	16.573	0.014	-0.131	-0.820	1206.997	97.66	97.67	122.68	122.68
14	232	-10282.679	161.521	-0.002	0.026	0.615	-1924.871	94.08	94.09	130.92	130.93
15	232	10282.686	-161.521	0.002	-0.026	-0.615	1924.870	94.08	94.09	130.92	130.93
15	231	-10460.738	186.204	-0.001	0.019	0.600	-3088.403	87.53	87.54	146.65	146.65
16	231	10460.741	-186.204	0.001	-0.019	-0.600	3088.403	87.53	87.54	146.65	146.65
16	230	-10506.539	-90.545	-0.001	0.019	0.595	-3552.594	84.65	84.66	152.65	152.66
17	230	10506.536	90.545	0.001	-0.019	-0.594	3552.594	84.65	84.66	152.65	152.66
17	229	-13565.348	162.135	0.006	-0.050	0.609	-3051.131	120.41	120.42	178.81	178.82
18	229	13565.344	-162.135	-0.007	0.050	-0.609	3051.131	120.41	120.42	178.81	178.82
18	227	-20650.023	991.465	0.001	-0.006	0.685	-3924.070	50.56	50.57	157.78	157.78
19	227	20500.719	1849.945	0.008	-0.068	-0.682	8993.748	50.02	50.03	156.00	156.00
19	225	-15930.632	-391.605	-0.009	0.067	0.629	-1885.802	153.69	153.70	189.79	189.79
20	225	15930.644	391.605	0.010	-0.067	-0.628	1885.802	153.69	153.70	189.79	189.79
20	224	-15884.307	186.135	-0.009	0.054	0.507	-2467.445	148.99	149.00	196.22	196.22
21	224	15884.310	-186.137	0.008	-0.055	-0.502	2467.443	148.99	149.00	196.22	196.23
21	223	-15817.235	-174.559	-0.008	0.050	0.458	-1995.798	151.70	151.71	189.91	189.91
22	223	15817.229	174.560	0.008	-0.052	-0.453	1995.799	151.70	151.71	189.91	189.91
22	222	-15757.352	-255.636	-0.008	0.050	0.413	-769.697	159.95	159.95	174.68	174.68
23	222	15757.367	255.637	0.009	-0.052	-0.409	769.693	159.95	159.95	174.68	174.68
23	221	-15802.779	-132.407	0.001	-0.026	0.279	697.016	171.04	171.04	157.70	157.70
24	221	15802.770	132.405	-0.001	0.026	-0.277	-697.009	171.04	171.04	157.70	157.70
24	220	-15841.088	65.540	0.001	-0.026	0.281	813.266	172.29	172.29	156.72	156.72
25	220	15841.078	-65.536	-0.001	0.025	-0.275	-813.267	172.29	172.29	156.72	156.72
25	219	-15902.047	270.707	0.001	-0.026	0.283	-173.586	165.78	165.78	169.10	169.10
26	219	15902.041	-270.710	-0.001	0.025	-0.279	173.583	165.78	165.78	169.10	169.10
26	218	-16006.079	227.601	0.001	-0.023	0.285	-2012.762	153.56	153.57	192.09	192.09
27	218	16006.094	-227.600	-0.001	0.027	-0.280	2012.764	153.56	153.57	192.09	192.09
27	217	-16087.119	-215.280	0.001	-0.028	0.289	-2378.845	151.77	151.77	197.30	197.30
28	217	16087.111	215.279	-0.001	0.027	-0.283	2378.843	151.77	151.77	197.30	197.30
29	216	-13031.575	-88.523	0.001	-0.049	0.264	-830.005	130.68	130.68	146.77	146.77
29	216	13031.564	88.524	-0.002	0.049	-0.262	830.005	130.68	130.68	146.77	146.77
29	215	-12915.100	768.969	0.002	-0.050	0.278	-2567.436	117.08	117.09	166.23	166.23
30	215	12915.104	-768.970	-0.001	0.050	-0.280	2567.433	117.08	117.09	166.23	166.23
30	213	-19963.373	1417.597	-0.001	-0.028	0.303	-12466.535	29.86	29.86	179.50	179.50
31	213	19940.324	1726.239	0.004	-0.039	-0.300	12428.752	29.85	29.85	179.37	179.37
31	211	-12972.140	-158.703	-0.005	0.043	0.262	-2947.904	114.93	114.93	171.36	171.36
32	211	12972.126	158.703	0.006	-0.043	-0.264	2947.904	114.93	114.93	171.36	171.36
32	210	-12900.409	151.695	-0.005	0.043	0.226	-3911.249	107.42	107.42	182.28	182.28
33	210	12900.420	-151.698	0.006	-0.043	-0.225	3911.248	107.42	107.42	182.28	182.28
33	209	-12953.329	-209.224	-0.006	0.040	0.194	-3236.133	111.46	111.46	173.76	173.76
34	209	12953.318	209.224	0.006	-0.040	-0.192	3236.133	111.46	111.46	173.76	173.77
34	208	-12793.824	-290.311	-0.006	0.040	0.167	-1839.418	121.08	121.08	156.29	156.29
35	208	12793.817	290.310	0.005	-0.040	-0.165	1839.421	121.08	121.08	156.29	156.29
35	207	-12734.876	-262.067	-0.004	0.038	0.129	-30.357	133.19	133.19	134.73	134.73
36	207	12734.891	262.068	0.005	-0.037	-0.129	30.356	133.19	133.19	134.73	134.77
36	206	-12773.209	2.837	-0.001	-0.004	0.076	695.136	139.20	139.20	125.90	125.90
37	206	12773.214	-2.837	0.001	0.004	-0.074	-695.134	139.20	139.20	125.90	125.90
37	205	-12936.246	265.453	0.002	-0.043	0.092	-249.213	134.08	134.08	138.85	138.85
38	205	12936.229	-265.456	-0.002	0.043	-0.091	249.209	134.08	134.08	138.85	138.85
38	204	-13040.267	221.522	0.002	-0.045	0.132	-2066.560	122.02	122.02	161.50	161.50
39	204	13040.285	-221.524	-0.002	0.045	-0.093	2066.563	122.02	122.02	161.50	161.51
39	203	-13121.312	-221.957	0.002	-0.049	0.114	-2399.217	120.47	120.47	166.39	166.39
40	203	13121.301	221.957	-0.002	0.048	-0.115	2399.215	120.47	120.47	166.39	166.39
40	202	-15124.029	-101.882	0.002	-0.046	0.123	-792.142	150.13	150.13	168.30	168.30
41	202	15124.032	101.882	-0.002	0.045	-0.123	792.142	150.13	150.13	168.30	168.30
41	201	-15007.567	755.891	0.003	-0.048	0.105	-2458.157	139.86	139.86	186.91	186.91
42	201	15007.563	-755.891	-0.003	0.048	-0.106	2458.158	139.86	139.86	186.91	186.91
42	199	-22075.822	1905.817	0.002	-0.073	0.163	-12283.092	49.30	49.30	188.01	188.01
43	199	22896.107	1723.608	0.005	-0.035	-0.193	12252.609	49.17	49.19	191.64	191.64
43	197	-15927.924	-158.154	-0.004	0.040	0.131	-2920.430	146.18	146.18	202.08	202.08
44	197	15927.923	158.154	0.004	-0.033	-0.132	2920.431	146.18	146.18	202.08	202.08
44	196	-15876.206	152.172	-0.005	0.040	0.102	-3887.805	138.63	138.63	213.05	213.05
45	196	15876.202	-152.172	0.004	-0.033	-0.128	3887.805	138.63	138.63	213.05	213.05
45	195	-15809.313	-208.720	-0.004	0.037	0.076	-3236.141	142.65	142.65	204.59	204.59
46	195	15809.316	208.727	0.003	-0.030	-0.108	3236.142	142.65	142.65	204.59	204.59
46	194	-15749.622	-289.804	-0.003	0.030	0.090	-1822.165	152.25	152.25	187.13	187.13
47	194	15749.615	289.806	0.005	-0.037	-0.052	1822.165	152.25	152.25	187.13	187.13
47	193	-15690.674	-261.581	-0.004	0.029	0.071	-66.290	164.34	164.34	165.61	165.61
48	193	15690.702	261.580	0.004	-0.036	-0.028	66.289	164.34	164.34	165.61	165.61

48	192	-15803.299	-3.546	-0.001	-0.008	0.027	740.393	171.36	171.36	157.19	157.19
49	192	15803.281	3.545	0.002	0.000	0.018	-740.395	171.36	171.36	157.19	157.19
49	191	-15864.252	267.387	0.004	-0.049	0.063	-212.784	165.10	165.10	169.17	169.17
50	191	15864.240	-267.385	-0.002	0.041	-0.011	212.785	165.10	165.10	169.17	169.17
	190	-15045.947	223.934	0.003	-0.043	0.022	-2043.540	143.26	143.26	182.37	182.37
51	190	15045.951	-223.935	-0.002	0.043	-0.023	2043.547	143.26	143.26	182.37	182.37
51	189	-15126.978	-219.546	0.003	-0.050	0.100	-2389.468	141.61	141.61	187.34	187.34
52	189	15126.989	219.545	-0.002	0.043	-0.038	2389.469	141.61	141.61	187.34	187.34
52	188	-13147.066	-100.606	0.003	-0.054	0.114	-792.948	132.36	132.36	147.54	147.54
53	188	13147.081	100.606	-0.004	0.054	-0.117	792.948	132.36	132.36	147.54	147.54
53	187	-13030.616	757.193	0.003	-0.047	0.069	-2466.220	119.03	119.03	166.24	166.24
54	187	13030.609	-757.192	-0.003	0.047	-0.066	2466.221	119.03	119.03	166.24	166.24
54	185	-20098.877	1455.942	0.002	-0.044	0.077	-12393.775	30.75	30.75	179.55	179.55
55	185	21041.273	1681.896	0.002	-0.050	-0.076	12367.061	35.22	35.22	183.70	183.70
55	183	-14073.088	-158.616	-0.002	0.022	0.150	-2943.491	126.53	126.53	182.97	182.97
56	183	14073.096	158.616	0.003	-0.022	-0.150	2943.489	126.53	126.53	182.97	182.97
56	182	-14021.379	151.704	-0.005	0.054	0.036	-3908.511	119.00	119.00	193.81	193.81
57	182	14021.405	-151.704	0.003	-0.022	-0.132	3908.511	119.00	119.00	193.81	193.81
57	181	-13954.516	-209.196	-0.004	0.051	0.013	-3254.319	123.03	123.03	185.32	185.32
58	181	13954.481	209.197	0.004	-0.051	-0.013	3254.311	123.03	123.03	185.32	185.32
58	180	-13894.786	-290.274	-0.001	0.051	-0.012	-1837.733	132.66	132.66	167.83	167.83
59	180	13894.813	290.274	0.005	-0.051	0.013	1837.731	132.66	132.66	167.83	167.83
/	179	-12904.141	-261.550	-0.005	0.050	-0.031	-79.715	134.97	134.97	136.50	136.50
60	179	12904.141	261.549	0.003	-0.050	0.033	79.715	134.97	134.97	136.50	136.50
60	178	-12984.343	-3.991	0.001	-0.017	0.052	694.900	141.42	141.42	128.12	128.12
61	179	12984.367	3.993	0.000	-0.014	0.075	-694.908	141.42	141.42	128.12	128.12
61	177	-13045.339	268.301	0.003	-0.027	-0.041	-235.522	135.33	135.33	139.83	139.83
62	177	13045.315	-268.301	-0.002	0.027	0.043	235.524	135.33	135.33	139.83	139.83
62	176	-13149.354	224.301	0.003	-0.028	-0.027	-2069.039	123.15	123.15	162.76	162.76
63	176	13149.358	-224.302	-0.003	0.029	0.028	2069.063	123.15	123.15	162.76	162.76
63	175	-13230.384	-219.179	0.003	-0.028	-0.013	-2417.003	121.48	121.48	167.75	167.75
64	175	13230.372	219.179	-0.003	0.028	0.011	2417.002	121.48	121.48	167.75	167.75
64	174	-15063.861	-100.538	0.003	-0.031	0.000	-821.867	152.29	152.29	168.02	168.02
65	174	15063.864	100.538	-0.004	0.031	-0.002	821.866	152.29	152.29	168.02	168.02
65	173	-14947.399	757.267	0.004	-0.031	0.021	-2495.584	138.95	138.95	186.72	186.72
66	173	14947.368	-757.267	-0.002	0.031	-0.021	2495.584	138.95	138.95	186.72	186.72
66	171	-22015.637	1456.113	0.000	-0.028	0.002	-12826.378	39.41	39.41	188.60	188.60
67	171	22917.232	1681.562	0.002	-0.075	-0.032	12369.324	48.84	48.84	192.34	192.34
67	169	-15949.045	-158.329	-0.004	0.079	0.018	-2948.878	146.19	146.19	202.64	202.64
68	169	15949.045	158.329	0.003	-0.079	-0.017	2948.878	146.19	146.19	202.64	202.64
	168	-15897.328	151.990	-0.004	0.079	-0.012	-3915.471	138.66	138.66	213.60	213.60
69	168	15897.258	-151.989	0.004	-0.079	0.012	3915.466	138.65	138.65	213.60	213.60
69	167	-15830.368	-208.943	-0.004	0.076	-0.029	-3262.698	142.62	142.62	205.13	205.13
70	167	15830.408	208.942	0.004	-0.076	0.033	3262.694	142.62	142.62	205.13	205.13
70	166	-15770.715	-290.020	-0.004	0.076	-0.053	-1847.542	152.29	152.29	187.65	187.65
71	166	15770.736	290.019	0.004	-0.076	0.054	1847.539	152.29	152.29	187.65	187.65
71	165	-15711.795	-261.766	-0.003	0.075	-0.070	-90.946	164.38	164.38	166.12	166.12
72	165	15711.792	261.769	0.004	-0.075	0.074	90.951	164.38	164.38	166.12	166.12
72	164	-15750.108	-6.069	-0.001	0.040	-0.111	693.169	170.46	170.46	157.19	157.19
73	164	15750.063	6.065	0.000	-0.040	0.112	-693.166	170.46	170.46	157.19	157.19
73	163	-15811.034	266.296	0.003	-0.003	-0.073	-225.336	164.45	164.45	168.77	168.77
74	163	15811.077	-266.294	-0.003	0.003	0.073	225.330	164.45	164.45	168.77	168.77
74	162	-15915.116	222.300	0.003	-0.004	-0.058	-2048.049	152.36	152.36	191.56	191.56
75	162	15915.124	-222.300	-0.003	0.004	0.059	2048.052	152.36	152.36	191.56	191.56
75	161	-15996.149	-221.180	0.003	-0.004	-0.040	-2084.977	150.77	150.77	196.42	196.42
76	161	15996.135	221.179	-0.003	0.004	0.039	2084.981	150.77	150.77	196.42	196.42
75	160	-13242.575	-101.342	0.004	-0.007	-0.021	-781.909	133.44	133.44	148.41	148.41
77	160	13242.576	101.343	-0.002	0.007	0.023	781.909	133.44	133.44	148.41	148.41
77	159	-13126.111	756.463	0.002	-0.007	0.001	-2451.296	120.14	120.14	167.06	167.06
78	159	13126.079	-756.463	-0.004	0.007	-0.002	2451.297	120.14	120.14	167.06	167.06
78	157	-20194.348	1455.644	0.002	-0.003	0.018	-12382.744	31.25	31.25	179.91	179.91
79	157	20279.240	1682.091	0.000	-0.085	-0.018	12382.740	31.64	31.64	180.30	180.30
79	155	-13311.055	-158.721	0.002	0.088	0.020	-2954.279	118.44	118.44	174.99	174.99
80	155	13311.022	158.722	-0.001	-0.088	-0.017	2954.277	118.44	118.44	174.99	174.99
80	154	-13259.306	151.599	0.001	0.088	0.015	-3918.658	110.92	110.92	185.93	185.93
81	154	13259.329	-151.599	0.000	-0.088	-0.013	3918.662	110.92	110.92	185.93	185.93
81	153	-13192.438	-209.897	0.000	0.085	0.018	-3261.834	114.97	114.97	177.41	177.41
82	153	13192.479	209.897	-0.001	-0.085	-0.015	3261.833	114.97	114.97	177.41	177.41
82	152	-13132.785	-290.974	0.001	0.085	0.016	-1841.427	124.62	124.62	159.87	159.87
83	152	13132.713	290.976	0.000	-0.085	-0.017	1841.426	124.62	124.62	159.87	159.87
83	151	-13073.771	-262.297	0.000	0.082	0.019	-85.672	136.71	136.71	138.35	138.35
84	151	13073.769	262.295	0.000	-0.082	-0.018	85.672	136.71	136.71	138.35	138.35
84	150	-13112.085	-6.696	0.004	0.049	0.004	700.241	142.80	142.80	129.40	129.40
85	150	13112.133	6.696	-0.002	-0.049	-0.005	-700.238	142.80	142.80	129.40	129.40
85	149	-13173.109	265.756	0.007	0.006	0.061	-213.172	136.83	136.83	140.91	140.91
86	149	13173.115	-265.758	-0.007	-0.006	-0.062	213.171	136.83	136.83	140.91	140.91
86	148	-13277.154	221.871	0.007	0.005	0.109	-2036.209	124.73	124.73	163.71	163.71
87	148	13277.100	-221.869	-0.007	-0.005	-0.101	2036.211	124.73	124.73	163.71	163.71
87	147	-14137.524	-221.609	0.007	0.013	0.164	-2370.774	131.35	131.35	176.73	176.73
88	147	14137.508	221.608	-0.008	-0.013	-0.165	2370.770	131.35	131.35	176.73	176.73
88	146	-15679.791	-102.697	0.007	0.001	0.181	-764.349	161.27	161.27	175.90	175.90
89	146	15679.857	102.697	-0.007	-0.001	-0.179	764.349	161.27	161.29	175.90	175.90
89	145	-15763.393	755.108	0.007	0.001	0.239	-2426.318	148.02	148.03	194.47	194.47
90	145	15763.429	-755.107	-0.007	-0.001	-0.227	2426.318	148.02	148.03	194.47	194.47
90	143	-22831.695	1454.382	0.006	0.005	0.364	-12351.203	43.54	43.54	191.82	191.82
91	143	22746.139	1681.333	-0.014	0.025	-0.266	12351.201	43.14	43.14	191.43	191.43
91	141	-15777.952	-158.000	0.010	-0.032	0.039	-2927.533	144.55	144.55	200.59	200.59
92	141	15777.919	158.000	-0.010	0.032	-0.040	2927.533	144.55	144.55	200.59	200.59
92	140	-15725.202	152.217	0.009	-0.032	0.109	-3695.920	137.00	137.00	211.57	211.57
93	140	15725.229	-152.216	-0.010	0.032	-0.109	3695.920	137.00	137.00	211.57	211.57
93	139	-15659.340	-210.978	0.014	-0.025	0.079	-2237.139	141.06	141.07	203.03	203.03
94	139	15659.309	210.973	-0.013	0.024	-0.080	2237.135	141.04	141.07	203.03	203.03
94	138	-15540.013	-292.055	0.017	-0.028	0.003	-1810.836	150.13	150.14	181.29	181.29
95	138	15540.271	292.055	-0.017	0.030	-0.004	1810.834	150.13	150.14	181.29	181.29
95	137	-14761.332	-263.007	0.017	-0.034	0.015	-42.650	158.74	158.75	155.56	155.57
96	137	14761.264	263.007	-0.017	0.034	-0.015	42.648	158.74	158.75	155.56	155.57
96	136	-14740.100	-2.631	-0.013	0.070	-0.037	744.051	160.02	160.01	145.98	145.97
97	136	14740.233	2.631	0.016	-0.070	0.032	-744.050	160.02	160.01	145.98	145.97
97	135	-14801.204	268.851	-0.014	0.026	-0.024	-135.920	158.08	158.08	157.76	157.76
98	135	14801.141	-268.852	0.012	-0.026	0.025	135.920	158.08	158.08	157.76	157.76
98	134	-14905.180	222.094	-0.013	0.026	-0.009	-2021.101	141.95	141.94	160.63	160.63
99	134	14905.256	-222.095	0.013	-0.026	0.010	2021.105	141.95	141.94	160.63	160.63
99	133	-14986.281	-218.374	-0.013	0.025	-0.009	-2371.108	140.27	140.25	185.65	185.64
100	133	14986.263	218.375	0.013	-0.025	0.008	2371.111	140.27	140.25	185.60	185.64
100	132	-13412.274	-102.151	-0.013	0.023	-0.005	-775.011	135.28	135.27	180.11	180.11
101	132	13412.213	102.152	0.012	-0.023	0.006	775.009	135.28	135.27	180.11	180.11
101	131	-13295.748	755.636	-0.013	0.023	-1.019	-2440.082	122.01	122.00	168.71	168.71
102	131	13295.785	-755.637	0.013	-0.023	1.019	2440.081	122.01	122.00	168.71	168.71
102	129	-20364.055	1454.964	-0.015	0.026	-1.090	-12371.479	32.09	32.08	180.62	180.61
103	129	20448.878	1681.675	0.048	-0.637	1.087	12371.475	32.48	32.47	181.01	181.00
103	127	-13480.653	-158.333	-0.049	0.639	-1.367	-2941.779	120.01	120.03	176.66	176.66

104	127	13480.682	158.332	0.050	-0.639	1.366	2944.779	120.31	120.28	176.66	176.66
104	126	-13428.965	151.985	-0.050	0.639	-1.642	-3911.274	112.77	112.74	187.63	187.62
105	126	13428.988	-151.985	0.050	-0.639	1.642	3911.272	112.77	112.74	187.63	187.62
	125	-14200.901	-211.301	-0.050	0.637	-1.918	-3250.664	125.66	125.63	187.87	187.86
106	125	14200.878	211.301	0.050	-0.637	1.917	3250.665	125.66	125.63	187.87	187.86
106	124	-14141.185	-289.360	-0.050	0.636	-2.189	-1825.011	135.35	135.32	170.27	170.26
107	124	14141.175	289.361	0.050	-0.636	2.190	1825.010	135.35	135.32	170.27	170.26
107	123	-14082.233	-264.874	-0.050	0.636	-2.459	-63.831	147.46	147.44	148.69	148.68
108	123	14082.292	264.874	0.050	-0.636	2.460	63.831	147.46	147.44	148.69	148.68
108	122	-14120.608	-9.158	-0.047	0.600	-2.750	735.550	153.67	153.63	139.58	139.56
109	122	14120.531	9.155	0.045	-0.600	2.747	-735.550	153.67	153.62	139.58	139.56
109	121	-14181.502	268.984	-0.041	0.553	-2.957	-187.872	147.63	147.58	151.21	151.19
110	121	14181.568	-268.983	0.042	-0.553	2.959	187.971	147.63	147.58	151.21	151.19
110	120	-14285.606	224.987	-0.042	0.552	-3.187	-2025.206	135.43	135.38	174.18	174.16
111	120	14285.552	-224.987	0.042	-0.552	3.188	2025.208	135.43	135.38	174.18	174.16
111	119	-15052.664	-218.494	-0.042	0.552	-3.417	-2376.898	140.94	140.89	186.42	186.40
112	119	15052.713	218.494	0.042	-0.552	3.417	2376.898	140.95	140.89	186.42	186.40
112	118	-15708.777	-102.326	-0.042	0.549	-3.647	-780.100	159.39	159.33	174.31	174.28
113	118	15708.778	102.326	0.041	-0.550	3.649	780.102	159.39	159.33	174.31	174.28
113	117	-15592.313	755.482	-0.041	0.549	-3.866	-2444.243	146.13	146.07	192.89	192.87
114	117	15592.280	-755.482	0.042	-0.549	3.868	2444.245	146.13	146.07	192.89	192.87
114	115	-22660.551	1454.742	-0.042	0.552	-4.089	-12374.486	42.66	42.61	191.21	191.19
115	115	22575.043	1681.824	0.067	-1.991	4.091	12374.488	42.27	42.21	190.82	190.80
115	113	-15606.856	-158.456	-0.068	1.993	-4.471	-2945.151	142.66	142.59	199.01	198.99
116	113	15606.823	158.456	0.068	-1.993	4.472	2945.152	142.66	142.59	199.01	198.99
116	112	-15555.106	151.863	-0.068	1.993	-4.850	-3910.877	135.13	135.05	209.97	209.94
117	112	15555.127	-151.863	0.068	-1.993	4.851	3910.876	135.13	135.05	209.97	209.94
117	111	-14649.436	-208.953	-0.068	1.989	-5.223	-3256.037	130.36	130.28	192.66	192.63
118	111	14649.467	208.953	0.068	-1.989	5.223	3256.037	130.36	130.28	192.66	192.63
118	110	-14589.772	-290.030	-0.068	1.986	-5.594	-1840.822	139.98	139.89	175.18	175.15
119	110	14589.707	290.030	0.067	-1.989	5.593	1840.822	139.98	139.89	175.18	175.15
119	109	-14530.766	-261.685	-0.067	1.989	-5.968	-80.981	152.10	152.00	153.61	153.59
120	109	14530.760	261.685	0.067	-1.988	5.965	80.981	152.10	152.00	153.61	153.59
120	108	-14569.076	-5.952	-0.064	1.952	-6.350	700.804	158.16	158.06	144.71	144.69
121	108	14569.123	5.952	0.063	-1.952	6.351	-700.813	158.16	158.06	144.71	144.69
121	107	-14630.094	266.678	-0.060	1.906	-6.664	-217.008	152.16	152.05	156.28	156.24
122	107	14630.104	-266.679	0.060	-1.906	6.663	217.013	152.16	152.05	156.28	156.24
122	106	-14734.143	223.140	-0.060	1.905	-6.990	-2037.694	140.08	139.97	179.05	179.01
123	106	14734.087	-223.141	0.059	-1.905	6.989	2037.696	140.08	139.97	179.05	179.01
123	105	-14815.113	-220.340	-0.059	1.905	-7.320	-2379.229	138.46	138.34	183.97	183.92
	105	14815.158	220.340	0.060	-1.905	7.320	2379.230	138.46	138.34	183.97	183.92
124	104	-14183.184	-102.376	-0.059	1.902	-7.646	-776.465	143.43	143.30	158.25	158.20
125	104	14183.186	102.377	0.059	-1.902	7.645	776.464	143.43	143.30	158.25	158.20
125	102	-14066.721	755.428	-0.057	1.902	-7.968	-2440.301	130.17	130.04	176.83	176.79
126	103	14066.690	-755.428	0.060	-1.902	7.964	2440.301	130.17	130.04	176.83	176.79
126	101	-21134.959	1454.690	-0.060	1.905	-8.292	-12370.451	35.69	35.58	184.17	184.14
127	101	21134.984	1681.856	-0.065	-3.859	8.290	12370.449	35.69	35.58	184.17	184.14
127	99	-14166.800	-158.458	0.065	3.861	-7.940	-2939.674	127.60	127.47	183.83	183.78
128	99	14166.768	158.458	-0.064	-3.861	7.940	2939.675	127.60	127.47	183.83	183.78
128	98	-14115.051	151.861	0.064	3.861	-7.590	-3905.371	120.07	119.94	194.78	194.74
129	98	14115.075	-151.860	-0.064	-3.861	7.589	3905.373	120.07	119.95	194.78	194.74
129	97	-14986.988	-208.933	0.065	3.858	-7.237	-3251.945	132.90	132.78	195.11	195.07
130	97	14887.021	208.932	-0.065	-3.858	7.237	3251.941	132.90	132.79	195.11	195.07
130	96	-14827.327	-290.009	0.065	3.858	-6.881	-1836.841	142.51	142.40	177.64	177.60
131	96	14827.255	290.009	-0.064	-3.858	6.881	1836.837	142.51	142.40	177.64	177.60
131	95	-14768.213	-261.769	0.064	3.857	-6.522	-79.699	154.61	154.50	156.10	156.06
132	95	14768.311	261.769	-0.065	-3.857	6.524	79.700	154.61	154.50	156.10	156.06
132	94	-14806.628	-6.128	0.068	3.820	-6.183	704.006	160.68	160.58	147.17	147.13
133	94	14806.677	6.128	-0.069	-3.820	6.177	-704.009	160.68	160.58	147.17	147.13
133	93	-14867.647	266.601	0.073	3.774	-5.762	-215.129	154.66	154.57	158.75	158.72
134	93	14867.652	-266.600	-0.073	-3.774	5.762	215.131	154.66	154.57	158.75	158.72
134	92	-14971.690	222.636	0.073	3.773	-5.363	-2039.199	142.55	142.47	181.56	181.53
135	92	14971.700	-222.636	-0.073	-3.773	5.363	2039.135	142.55	142.47	181.56	181.53
135	91	-15052.727	-220.844	0.073	3.773	-4.961	-2377.957	140.95	140.87	186.49	186.47
136	91	15052.773	220.845	-0.073	-3.773	4.963	2377.961	140.95	140.87	186.49	186.47
136	90	-15002.045	-102.313	0.073	3.769	-4.586	-773.716	152.23	152.15	167.02	166.99
137	90	15021.922	102.313	-0.073	-3.769	4.583	773.717	152.23	152.15	167.02	166.99
137	89	-15421.141	755.493	0.073	3.769	-4.191	-2437.955	144.38	144.31	191.02	191.00
138	89	15421.162	-755.493	-0.073	-3.769	4.189	2437.953	144.38	144.31	191.02	191.00
138	87	-22489.432	1454.698	0.073	3.772	-3.738	-12365.104	41.92	41.87	190.36	190.34
139	87	22403.959	1681.330	-0.701	-2.920	3.739	12365.098	41.53	41.48	189.96	189.95
139	85	-15405.771	-158.304	0.699	2.940	-3.100	-2939.672	140.87	140.87	197.14	197.14
140	85	15405.740	158.304	-0.699	-2.940	3.097	2939.673	140.87	140.87	197.14	197.14
140	84	-15284.023	152.014	0.699	2.940	-2.940	-3906.206	133.30	133.36	208.09	208.11
141	84	15284.046	-152.015	-0.699	-2.940	2.939	3906.209	133.30	133.36	208.09	208.11
141	83	-14478.354	208.569	0.707	2.864	-2.360	-3253.924	128.60	128.47	190.84	190.80
142	83	14478.324	-208.569	-0.707	-2.864	2.364	3253.923	128.60	128.47	190.84	190.80
142	82	-14418.630	-289.666	0.706	2.864	-11.451	-1840.706	138.23	138.04	173.40	173.34
143	82	14418.683	289.667	-0.706	-2.864	11.449	1840.706	138.23	138.04	173.40	173.34
143	81	-14359.741	-261.432	0.706	2.863	-15.739	-85.629	150.34	150.09	151.90	151.81
144	81	14359.802	261.430	-0.706	-2.863	15.736	85.623	150.34	150.09	151.90	151.81
144	80	-14298.113	-5.746	0.705	2.904	-19.229	699.656	156.43	156.12	143.01	142.90
145	80	14297.979	5.746	-0.703	-2.904	19.229	-699.656	156.43	156.12	143.01	142.90
145	79	-14438.949	267.036	0.699	2.960	-23.439	-225.642	150.44	150.06	154.63	154.59
146	79	14459.016	-267.038	-0.698	-2.960	23.440	225.645	150.44	150.06	154.63	154.59
146	78	-14132.875	223.049	0.698	2.961	-26.900	-2032.285	133.82	133.38	172.97	172.81
147	78	14132.829	-223.040	-0.698	-2.961	26.901	2032.285	133.81	133.38	172.96	172.81
147	77	-14213.847	-220.433	0.695	2.961	-30.710	-2393.323	132.04	131.73	177.89	177.71
148	77	14213.895	220.434	-0.695	-2.961	29.339	2393.329	132.03	131.72	177.89	177.71
148	76	-14193.165	-101.865	0.699	2.954	-24.578	-741.495	143.64	142.97	158.51	158.33
149	76	14183.229	101.863	-0.697	-2.954	24.531	741.489	142.64	142.97	158.51	158.33
149	75	-13966.772	755.944	0.697	2.954	-38.412	-2438.264	130.24	129.66	177.14	176.97
150	75	14066.740	-755.944	-0.698	-2.954	38.413	2438.265	130.23	129.66	177.14	176.97
150	73	-21959.617	1454.899	0.698	2.953	-34.964	-12384.977	39.62	39.18	188.17	188.01
151	73	21969.816	1685.238	1.923	-3.419	34.967	12384.977	39.62	39.18	188.17	188.01
151	71	-14993.642	-162.211	-1.935	3.423	-31.175	-2954.549	136.37	135.86	192.75	192.58
152	71	14993.672	162.212	1.933	-3.423	31.177	2954.549	136.37	135.86	192.76	192.58
152	70	-14934.266	148.107	-1.933	3.423	-27.770	-3917.273	128.75	128.30	203.59	203.42
153	70	14934.227	-148.108	1.934	-3.423	27.768	3917.274	128.75	128.30	203.59	203.42
153	69	-14859.647	-212.771	-1.934	3.422	-24.357	-3250.681	132.69	132.29	194.56	194.42
154	69	14859.806	212.770	1.935	-3.422	24.358	3250.677	132.70	132.30	194.56	194.41
154	68	-14792.422	-293.847	-1.935	3.422	-20.944	-1842.223	142.22	141.88	177.39	177.25
155	68	14792.288	293.849	1.935	-3.422	20.946	1842.224	142.22	141.88	177.37	177.25
155	67	-14725.657	-265.609	-1.933	3.421	-17.530	-81.963	154.23	153.94	155.71	155.67
156	67	14725.779	265.608	1.934	-3.421	17.532	81.963	154.23	153.95	155.71	155.67
156	66	-14756.407	-11.319	-1.929	3.384	-14.129	732.436	160.42	160.19	146.33	146.24
157	66	14756.393	11.321	1.929	-3.384	14.130	-732.436	160.42	160.19	146.33	146.24
157	65	-14809.662	262.731	-1.926	3.335	-10.652	-206.949	154.15	153.90	158.06	158.00
158	65	14809.664	-262.733	1.926	-3.335	10.649	206.949	154.15	153.90	158.06	158.00
158	64	-14806.015	218.744	1.926	-3.473	7.531	-2027.745	141.84	141.96	180.69	180.74
159	64	14906.021	-218.745	-1.927	3.473	-7.532	2027.745	141.84	141.96	180.69	180.74
159	63	-14979.359	-224.736	1.927	-3.473	4.130	-2352.976	140.21	140.29	165.46	165.49

160	63	14979.405	224.736	-1.936	3.473	-4.129	2362.877	140.21	140.28	185.46	185.49
160	62	-14940.987	-106.157	1.936	-3.476	0.729	-755.255	151.47	151.48	165.93	165.94
161	62	14940.925	106.157	-1.936	3.476	-0.728	755.255	151.47	151.48	165.93	165.94
	61	-14155.520	758.214	1.936	-3.477	-2.666	-2416.761	131.23	131.18	177.47	177.46
162	61	14155.487	-758.214	-1.936	3.477	2.665	2416.762	131.23	131.18	177.47	177.46
162	59	-21231.445	1456.214	1.936	-3.473	-6.061	-12278.682	36.58	36.50	183.97	183.94
163	59	21231.469	1672.234	-2.509	3.715	6.057	12278.679	36.58	36.50	183.97	183.94
163	57	-14270.973	-154.753	2.509	-3.709	-6.327	-2927.907	128.77	128.67	184.78	184.74
164	57	14270.878	154.753	-2.508	3.709	6.326	2927.907	128.77	128.67	184.78	184.78
164	56	-14226.850	155.542	2.508	-3.709	-6.585	-3896.251	121.30	121.19	195.84	195.81
165	56	14226.935	-155.542	-2.508	3.709	6.586	3896.250	121.30	121.19	195.85	195.81
165	55	-14167.732	-205.435	2.508	-3.713	-6.838	-3244.586	125.40	125.29	187.47	187.43
166	55	14167.765	205.434	-2.509	3.713	6.837	3244.583	125.40	125.29	187.47	187.43
166	54	-14115.759	-286.511	2.509	-3.713	-7.095	-1830.958	135.08	134.97	170.09	170.05
167	54	14115.750	286.511	-2.509	3.713	7.092	1830.959	135.08	134.97	170.09	170.05
167	53	-14064.498	-258.211	2.509	-3.693	7.628	-76.351	147.12	147.25	148.62	148.67
168	53	14064.493	258.211	2.520	-3.693	-7.626	76.347	147.12	147.25	148.62	148.67
168	52	-14110.498	-4.043	-2.515	3.645	7.832	736.355	153.48	153.61	139.43	139.43
169	52	14110.482	4.043	2.516	-3.645	-7.828	-736.358	153.48	153.61	139.43	139.48
169	51	-14179.143	269.305	-2.511	3.604	8.091	-164.574	147.68	147.82	150.88	150.92
170	51	14179.146	-269.303	2.510	-3.604	-8.090	164.573	147.68	147.82	150.88	150.92
)	50	-14290.873	224.331	-2.510	3.603	8.336	-1980.981	135.71	135.85	173.67	173.72
171	50	14290.756	-224.333	2.510	-3.603	-8.338	1980.972	135.71	135.80	173.67	173.72
171	49	-14379.470	-219.148	-2.510	3.603	8.582	-2311.319	134.25	134.39	178.54	178.59
172	49	14379.517	219.149	2.510	-3.603	-8.584	2311.317	134.25	134.39	178.54	178.59
172	48	-14848.571	-106.991	-2.510	3.600	8.831	-699.497	150.84	150.98	164.27	164.33
173	48	14848.635	106.990	2.509	-3.600	-8.829	699.482	150.84	150.98	164.27	164.33
173	47	-14724.480	750.840	-2.510	3.599	9.087	-2356.933	137.54	137.69	182.70	182.75
174	47	14724.446	-750.840	2.510	-3.600	-9.084	2356.933	137.54	137.69	182.70	182.75
174	45	-21785.027	1451.090	-2.509	3.592	9.342	-13330.900	38.76	38.68	186.85	186.89
175	45	21785.051	1683.020	2.656	-1.791	-9.345	13330.896	38.76	38.86	186.85	186.89
175	43	-14809.176	-166.912	-2.654	1.799	8.779	-2969.002	134.06	134.15	190.86	190.93
176	43	14809.204	166.912	2.654	-1.799	-8.782	2969.002	134.06	134.15	190.83	190.93
176	42	-14749.800	143.096	-2.654	1.800	8.224	-3906.685	126.60	126.73	201.42	201.47
177	42	14749.758	-143.095	2.654	-1.800	-8.227	3906.680	126.60	126.77	201.42	201.47
177	41	-14675.180	-218.847	2.615	-1.666	-7.796	-3218.719	130.92	130.80	192.49	192.45
178	41	14675.211	218.847	-2.616	1.666	7.796	3218.718	130.92	130.80	192.49	192.45
178	40	-14607.827	-299.924	2.616	-1.665	-7.465	-1756.847	140.72	140.60	174.50	174.46
179	40	14607.691	299.926	-2.615	1.666	7.465	1756.854	140.72	140.60	174.50	174.43
9	39	-14541.062	-270.797	2.615	-1.668	-7.133	14.381	152.90	152.79	152.59	152.55
180	39	14541.181	270.795	-2.616	1.668	7.133	-14.372	152.91	152.79	152.59	152.55
180	38	-14571.810	-72.850	2.616	-1.668	-6.802	874.012	159.45	159.33	142.68	142.64
181	38	14571.794	72.849	-2.615	1.668	6.801	-874.009	159.45	159.33	142.68	142.64
181	37	-14625.076	132.323	2.616	-1.669	-6.470	620.539	158.24	158.13	146.14	146.10
182	37	14625.080	-132.320	-2.615	1.668	6.469	-620.533	158.24	158.13	146.14	146.10
182	36	-14721.430	183.542	2.626	-1.752	-5.946	-915.500	148.06	147.96	165.55	165.52
183	36	14721.438	-183.544	-2.626	1.752	5.945	915.503	148.06	147.96	165.55	165.52
183	35	-14794.773	-259.936	2.626	-1.752	-5.555	-1057.033	147.80	147.71	168.01	167.97
184	35	14794.820	259.935	-2.626	1.752	5.554	1057.031	147.80	147.71	168.01	167.98
184	34	-14448.845	-134.695	2.626	-1.756	-5.164	736.413	157.14	157.06	143.02	142.99
185	34	14448.782	134.695	-2.626	1.756	5.163	-736.411	157.14	157.06	143.02	142.99
185	33	-14340.005	989.770	2.626	-1.771	-4.723	-1269.573	141.48	141.40	165.76	165.73
186	33	14339.972	-989.770	-2.626	1.771	4.730	1269.569	141.48	141.40	165.76	165.73
186	31	-19033.598	1572.228	2.626	-1.771	-4.334	-8659.831	44.47	44.41	148.42	148.40
187	31	19033.656	1182.475	-2.554	0.056	4.333	8659.829	44.47	44.41	148.42	148.40
187	29	-13272.356	134.746	2.548	-0.012	-4.400	-2857.814	118.77	118.70	173.45	173.42
188	29	13272.324	-134.746	-2.548	0.012	4.401	2857.819	118.77	118.70	173.45	173.42
188	28	-13251.672	63.088	-2.677	1.004	1.871	-3517.311	113.73	113.76	181.07	181.08
189	28	13251.681	-63.088	2.678	-1.004	-1.869	3517.310	113.73	113.76	181.07	181.08
189	27	-13221.581	-146.553	-2.678	1.004	1.194	-3053.162	116.78	116.80	175.23	175.23
190	27	13221.649	146.554	2.678	-1.004	-1.193	3053.161	116.78	116.80	175.23	175.23
190	26	-13247.056	-138.176	-2.677	0.998	0.531	-2164.304	123.48	123.49	164.91	164.93
191	26	13246.963	138.176	2.677	-0.998	-0.530	2164.303	123.48	123.49	164.91	164.92
191	25	-13284.964	40.253	-2.679	0.983	-0.402	-1917.733	125.67	125.67	162.38	162.38
192	25	13285.084	-40.253	2.679	-0.983	0.402	1917.733	125.68	125.67	162.39	162.38
192	24	-13388.262	130.536	-2.668	0.937	-1.253	-2479.737	122.70	122.68	170.16	170.15
193	24	13388.209	-130.536	2.668	-0.937	1.253	2479.737	122.70	122.68	170.16	170.15
193	23	-13422.753	-146.212	-2.668	0.937	-1.878	-2617.479	122.07	122.04	172.16	172.15
194	23	13422.746	146.213	2.668	-0.937	1.878	2617.478	122.07	122.04	172.16	172.15
194	22	-14679.813	63.781	-2.667	0.927	-2.464	-1114.299	146.16	146.12	167.47	167.46
195	22	14679.712	-63.781	2.667	-0.927	2.464	1114.299	146.16	146.12	167.47	167.46
195	20	-19523.125	1114.067	-3.166	0.891	-1.673	-4765.266	66.09	66.07	133.30	133.29
196	20	19523.182	1399.542	3.026	0.179	1.673	4765.267	66.09	66.07	133.30	133.29
196	18	-14669.665	130.343	-3.026	-0.188	-1.491	-835.379	148.06	148.04	164.04	164.03
197	18	14669.624	-130.343	3.026	0.188	1.491	835.369	148.06	148.04	164.04	164.07
197	17	-14717.179	119.238	-3.027	0.186	-1.264	-1856.443	141.17	141.15	176.70	176.69
198	17	14717.259	-119.238	3.027	0.186	1.264	1856.442	141.17	141.15	176.70	176.69
198	16	-14792.678	-93.169	-3.027	-0.186	-1.131	-1864.839	141.90	141.88	177.59	177.58
199	16	14792.645	93.169	3.027	0.186	1.130	1864.822	141.90	141.88	177.59	177.57
199	15	-14807.041	-85.427	-3.027	-0.186	-0.997	-1346.515	145.89	145.78	171.57	171.54
200	15	14807.031	85.427	3.027	0.186	0.998	1346.511	145.80	145.78	171.57	171.55
200	14	-14962.914	-271.233	-3.027	-0.186	-0.734	-808.959	151.33	151.31	166.31	166.30
201	14	14962.853	271.234	3.027	0.186	0.734	808.961	151.33	151.31	166.31	166.30
201	13	-14926.477	-307.334	-3.027	-0.186	-0.533	-1342.703	166.51	166.50	140.89	140.89
202	13	14926.659	307.332	3.027	0.186	0.533	-1336.579	165.18	165.17	139.59	139.59
202	12	-14805.864	83.266	-3.027	-0.186	-0.367	2006.913	170.04	170.04	131.64	131.64
203	12	14805.847	-83.265	3.027	0.186	0.367	-2006.913	170.04	170.04	131.64	131.64
203	11	-14708.977	345.732	-3.027	-0.186	-0.188	694.463	160.37	160.37	147.08	147.08
204	11	14769.329	-345.734	3.027	0.186	0.188	-694.463	160.37	160.37	147.08	147.08
204	9	-14747.482	994.792	0.001	-0.339	0.000	-2108.750	139.65	139.65	130.01	130.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

H.. TESIS 103

min nz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)

==========

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	11951.413	243.919	-0.014	0.061	0.000	9234.871	57.66	57.66	234.43	234.43
1	247	-11981.683	-188.599	0.014	-0.065	0.078	-8334.160	65.55	65.55	225.07	225.07
2	247	11981.682	188.599	-0.014	0.065	-0.078	8334.173	65.55	65.55	225.07	225.07
2	246	-12141.486	-278.553	0.014	-0.065	0.135	-7307.180	74.66	74.66	214.53	214.53
3	246	12141.485	278.552	-0.014	0.065	-0.135	7307.191	74.66	74.66	214.53	214.53
3	245	-12232.022	-354.507	0.014	-0.065	0.233	-5754.329	87.37	87.38	197.52	197.53
4	245	12242.143	354.509	-0.014	0.065	-0.233	5743.340	87.03	87.04	196.97	196.97
4	244	-12243.456	-227.498	0.014	-0.065	0.311	-3917.104	100.26	100.27	175.24	175.24
5	244	12243.456	227.497	-0.014	0.065	-0.311	3917.112	100.26	100.27	175.24	175.24
5	243	-12221.932	-78.596	0.014	-0.065	0.388	-3092.601	106.00	106.01	165.20	165.20
6	243	12221.930	78.594	-0.014	0.065	-0.388	3092.604	106.00	106.01	165.20	165.20
6	242	-12200.291	-123.227	0.014	-0.065	0.466	-2465.691	110.31	110.32	157.51	157.51
7	242	12200.292	123.228	-0.014	0.065	-0.466	2465.694	110.31	110.32	157.51	157.51
7	241	-14270.369	-497.973	0.014	-0.065	0.544	-1065.441	142.18	142.19	162.58	162.58
8	241	14270.369	497.975	-0.014	0.065	-0.544	1065.438	142.18	142.19	162.58	162.58
8	240	-11674.347	-121.047	0.013	-0.092	0.829	-1197.999	131.29	131.31	106.37	106.37
9	240	11674.342	121.046	-0.013	0.092	-0.829	-1198.001	131.27	131.31	106.37	106.37
9	238	-16354.142	748.282	0.013	-0.092	0.913	-691.037	91.78	91.79	80.06	80.06
10	238	16423.346	1017.451	0.012	-0.112	-0.933	691.010	92.10	92.11	80.40	80.40
10	236	-10736.405	248.091	-0.012	0.112	0.368	1454.250	123.29	123.31	95.46	95.47
11	236	10736.404	-248.091	0.012	-0.112	-0.868	-1454.250	123.29	123.31	95.46	95.47
11	235	-10698.480	175.528	-0.012	0.109	0.801	154.063	113.46	113.50	110.54	110.55
12	235	10699.482	-175.528	0.012	-0.109	-0.801	-154.060	113.48	113.50	110.54	110.55
2	234	-10651.045	-34.114	-0.012	0.109	0.737	-21.728	111.72	111.73	112.14	112.14
3	234	10651.043	34.113	0.012	-0.109	-0.737	21.729	111.72	111.73	112.14	112.14
13	233	-10617.256	-26.041	-0.011	0.106	0.671	254.667	113.36	113.37	108.49	108.50
14	233	10617.252	26.041	0.011	-0.106	-0.671	-254.667	113.36	113.37	108.49	108.50
14	232	-10702.079	74.578	-0.011	0.106	0.609	-17.153	112.29	112.30	112.62	112.62
15	232	10702.086	-74.578	0.011	-0.106	-0.609	17.151	112.29	112.30	112.62	112.62
15	231	-10880.139	99.261	-0.010	0.099	0.544	-702.493	109.20	109.21	122.65	122.65
16	231	10880.141	-99.260	0.010	-0.099	-0.544	702.494	109.20	109.21	122.65	122.65
16	230	-10925.939	-177.488	-0.010	0.099	0.487	-688.490	109.78	109.79	122.96	122.97
17	230	10925.937	177.488	0.010	-0.099	-0.487	688.497	109.78	109.79	122.96	122.97
17	229	-13145.948	58.230	-0.005	0.050	0.445	343.333	140.57	140.58	134.00	134.00
18	229	13145.943	-58.230	0.005	-0.050	-0.445	-343.333	140.57	140.58	134.00	134.00
18	227	-20230.625	668.579	-0.005	0.050	0.417	-4840.151	68.96	68.97	127.07	127.07
19	227	20081.318	1434.732	0.004	-0.021	-0.412	4909.825	68.42	68.43	126.17	126.17
19	225	-15511.231	-77.412	-0.004	0.021	0.389	214.909	164.49	164.49	160.37	160.38
20	225	15511.243	77.412	0.004	-0.021	-0.389	-214.909	164.49	164.49	160.37	160.38
20	224	-15464.907	218.059	-0.004	0.021	0.365	-1148.624	154.13	154.14	176.12	176.12
21	224	15464.910	-218.061	0.004	-0.021	-0.365	1148.621	154.13	154.14	176.12	176.12
21	223	-15397.836	-145.798	-0.004	0.020	0.341	-845.705	155.62	155.63	171.81	171.81
22	223	15397.828	145.799	0.004	-0.020	-0.341	845.706	155.62	155.62	171.81	171.81
22	222	-15337.951	-226.876	-0.004	0.020	0.318	222.214	162.72	162.72	158.47	158.47
23	222	15337.968	226.876	0.004	-0.020	-0.318	-222.218	162.72	162.72	158.47	158.47
23	221	-15283.380	-197.442	-0.004	0.020	0.296	1644.506	173.49	173.49	142.01	142.01
24	221	15283.369	197.441	0.004	-0.020	-0.296	-1644.507	173.49	173.49	142.01	142.01
24	220	-15421.688	0.504	-0.004	0.020	0.274	2118.457	177.32	177.32	136.77	136.77
25	220	15421.679	-0.501	0.004	-0.020	-0.274	-2118.436	177.32	177.32	136.77	136.77
25	219	-15482.647	205.672	-0.004	0.020	0.251	1489.297	173.41	173.41	144.90	144.90
26	219	15482.641	-205.675	0.004	-0.020	-0.251	-1489.300	173.41	173.41	144.90	144.90
26	218	-15586.680	162.566	-0.004	0.018	0.228	7.812	163.78	163.78	163.63	163.63
27	218	15586.693	-162.565	0.004	-0.018	-0.228	-7.812	163.78	163.78	163.63	163.63
27	217	-15667.719	-280.916	-0.004	0.018	0.207	-0.576	164.57	164.57	164.58	164.58
28	217	15667.711	280.915	0.004	-0.018	-0.207	0.574	164.57	164.57	164.58	164.58
28	216	-13460.975	-157.430	-0.003	0.002	0.185	1914.143	155.13	155.14	118.50	118.50
29	216	13460.965	157.430	0.003	-0.002	-0.185	-1914.143	155.13	155.14	118.50	118.50
29	215	-13334.500	685.524	-0.003	0.002	0.146	585.299	144.30	144.30	133.10	133.10
30	215	13334.504	-685.524	0.003	-0.002	-0.146	-585.303	144.30	144.30	133.10	133.10
30	213	-20402.773	1033.604	-0.003	0.002	0.107	-7562.655	96.20	96.20	147.00	147.01
31	213	20359.726	1295.728	0.002	0.000	-0.126	7525.870	96.19	96.19	146.54	146.54
31	211	-13391.539	-80.219	-0.002	0.000	0.115	80.183	141.25	141.25	139.71	139.71
32	211	13391.525	80.219	0.002	0.000	-0.115	-80.183	141.25	141.25	139.71	139.71
32	210	-13339.809	215.252	-0.002	0.000	0.105	-1266.307	139.96	139.96	155.20	155.20
33	210	13339.820	-215.252	0.002	0.000	-0.105	1266.306	139.96	139.96	155.20	155.20
33	209	-13272.950	-148.687	-0.002	0.001	0.094	-950.730	132.54	132.54	150.74	150.74
34	209	13272.918	148.687	0.002	0.001	-0.094	950.730	132.54	132.54	150.74	150.74
34	208	-13213.225	-229.764	-0.002	-0.001	0.084	133.029	139.76	139.76	137.21	137.21
35	208	13213.218	229.764	0.002	0.001	-0.084	-133.028	139.76	139.76	137.21	137.21
35	207	-13158.276	-201.521	-0.002	-0.002	0.074	1539.083	149.46	149.46	119.61	119.61
36	207	13158.291	201.521	0.002	0.002	-0.074	-1539.085	149.46	149.46	119.61	119.61
36	206	-13192.609	-3.574	-0.002	-0.002	0.064	2185.479	152.45	152.45	114.11	114.11
37	206	13192.613	3.574	0.002	0.002	-0.064	-2185.482	152.45	152.45	114.11	114.11
37	205	-12355.646	202.920	-0.002	-0.002	0.056	1443.049	150.73	150.73	123.11	123.11
38	205	12355.628	-202.918	0.002	0.002	-0.056	-1443.045	150.73	150.73	123.11	123.11
38	204	-13459.669	158.983	-0.002	-0.003	0.046	-30.332	141.16	141.16	141.74	141.74
39	204	13459.686	-158.985	0.002	0.003	-0.046	30.347	141.16	141.16	141.74	141.74
39	203	-13540.712	-284.445	-0.002	-0.003	0.037	-19.037	142.10	142.10	142.46	142.46
40	203	13540.701	284.445	0.002	0.003	-0.037	19.037	142.10	142.10	142.46	142.46
40	202	-14704.628	-167.602	-0.002	-0.003	0.028	1938.579	168.44	168.44	131.33	131.33
41	202	14704.633	167.603	0.002	0.003	-0.028	-1938.578	168.44	168.44	131.33	131.34
41	201	-14588.168	675.350	-0.002	-0.003	0.019	665.696	158.05	158.05	146.31	146.31
42	201	14588.164	-675.350	0.002	0.003	-0.019	-665.696	158.05	158.05	146.31	146.31
42	199	-21659.402	1023.430	-0.002	-0.003	0.010	-7427.304	62.64	62.64	151.01	151.01
43	199	22476.709	1293.566	0.001	0.005	-0.017	7406.919	66.52	66.52	155.44	155.44
43	197	-13509.523	-78.058	-0.001	-0.005	0.014	187.348	164.26	164.26	160.67	160.67
44	197	13508.524	78.038	0.001	0.005	-0.014	-187.347	164.26	164.26	160.67	160.67
44	196	-13456.308	217.413	-0.001	-0.005	0.011	-1171.029	153.89	153.89	176.30	176.30
45	196	13456.805	-217.412	0.001	0.005	-0.011	1171.029	153.89	153.89	176.30	176.30
45	195	-13389.915	-146.532	0.000	-0.006	0.008	-867.562	155.38	155.38	171.99	171.99
46	195	13389.918	146.532	0.000	0.006	-0.008	867.562	155.38	155.38	171.99	171.99
46	194	-13330.224	-227.610	0.000	-0.006	0.006	204.343	162.51	162.51	158.60	158.60
47	194	13330.216	227.611	0.000	0.006	-0.006	-204.345	162.51	162.51	158.60	158.60
47	193	-13271.274	-199.387	0.000	-0.007	0.003	1618.147	172.12	172.12	141.15	141.15
48	193	13271.302	199.386	0.000	0.007	-0.003	-1618.147	172.12	172.12	141.15	141.15

48	192	-15383.899	-0.230	0.000	-0.007	0.001	2102.626	176.81	176.81	136.56	136.56
49	192	15383.883	0.229	0.000	0.007	-0.001	-2102.627	176.81	176.81	136.56	136.56
49	191	-15444.854	204.942	0.000	-0.007	-0.002	1477.503	172.93	172.93	144.65	144.65
50	191	15444.841	-204.940	0.000	0.007	0.002	-1477.502	172.93	172.93	144.65	144.65
50	190	-14626.548	161.490	0.000	-0.008	-0.005	-9.806	153.57	153.57	153.76	153.76
51	190	14626.552	-161.490	0.000	0.008	0.005	9.812	153.57	153.57	153.76	153.76
51	189	-14707.578	-281.991	0.000	-0.008	-0.007	-12.283	154.40	154.40	154.64	154.64
52	189	14707.590	281.990	0.000	0.008	0.007	12.285	154.40	154.40	154.64	154.64
52	188	-13566.465	-166.126	0.000	-0.010	-0.010	1933.875	156.50	156.50	119.48	119.48
53	188	13566.480	166.126	0.000	0.010	0.010	-1933.875	156.50	156.50	119.48	119.48
53	187	-13450.016	676.828	0.000	-0.010	-0.011	652.865	146.01	146.01	133.51	133.51
54	187	13450.008	-676.827	0.000	0.010	0.011	-652.864	146.01	146.01	133.51	133.51
54	185	-20518.277	1024.907	0.000	-0.010	-0.012	-7448.259	57.30	57.30	146.73	146.73
55	185	21460.672	1293.837	0.000	0.003	0.011	7421.546	61.77	61.77	150.87	150.87
55	183	-14492.486	-78.329	0.000	-0.003	-0.012	174.111	153.49	153.49	150.16	150.16
56	183	14492.495	78.329	0.000	0.003	0.012	-174.112	153.49	153.49	150.16	150.16
56	182	-14440.778	217.142	0.000	-0.003	-0.012	-1182.774	143.13	143.13	165.77	165.77
57	182	14440.804	-217.142	0.000	0.003	0.012	1182.772	143.13	143.13	165.77	165.77
57	181	-14373.914	-146.806	0.000	-0.004	-0.012	-877.833	144.63	144.63	161.44	161.44
58	181	14373.881	146.806	0.000	0.004	0.012	877.838	144.63	144.63	161.44	161.44
58	180	-14314.186	-227.883	0.000	-0.004	-0.012	195.576	151.77	151.77	148.03	148.03
59	180	14314.212	227.884	0.000	0.004	0.012	-195.577	151.77	151.77	148.03	148.03
59	179	-13323.540	-199.159	0.000	-0.005	-0.013	1610.461	151.61	151.61	120.78	120.78
60	179	13323.540	199.158	0.000	0.005	0.013	-1610.463	151.61	151.61	120.78	120.78
60	178	-13403.747	0.717	0.000	-0.005	-0.012	2085.596	155.89	155.89	115.97	115.97
61	178	13403.767	-0.715	0.000	0.005	0.012	-2085.597	155.89	155.89	115.97	115.97
61	177	-13464.737	205.886	0.000	-0.005	-0.012	1455.270	151.97	151.97	124.11	124.11
62	177	13464.714	-205.887	0.000	0.005	0.012	-1455.266	151.97	151.97	124.11	124.11
62	176	-13568.752	161.686	0.000	-0.006	-0.011	-34.986	142.28	142.28	142.95	142.95
63	176	13568.757	-161.687	0.000	0.006	0.011	34.989	142.28	142.28	142.95	142.95
63	175	-13649.782	-281.594	0.000	-0.006	-0.010	-39.647	143.09	143.09	143.85	143.85
64	175	13649.771	281.593	0.000	0.006	0.010	39.645	143.09	143.09	143.85	143.85
64	174	-14644.463	-166.005	0.000	-0.007	-0.009	1904.943	167.61	167.61	131.13	131.13
65	174	14644.466	166.005	0.000	0.007	0.009	-1904.939	167.61	167.61	131.13	131.13
65	173	-14528.001	676.949	0.000	-0.007	-0.008	623.261	157.12	157.12	145.19	145.19
66	173	14527.970	-676.949	0.000	0.007	0.008	-623.260	157.11	157.11	145.13	145.13
66	171	-21596.238	1025.029	0.000	-0.007	-0.007	-7478.533	62.11	62.11	151.90	151.90
67	171	22497.832	1293.463	0.000	0.000	0.006	7921.481	66.54	66.54	155.64	155.64
67	169	-15529.646	-77.957	0.000	0.000	-0.008	172.127	164.37	164.37	161.08	161.08
68	169	15529.646	77.957	0.000	0.000	0.008	-172.128	164.37	164.37	161.08	161.08
8	168	-15477.930	217.514	0.000	0.000	-0.008	-1186.807	154.00	154.00	176.71	176.71
69	168	15477.859	-217.513	0.000	0.000	0.008	1186.802	153.99	153.99	176.71	176.71
69	167	-15410.970	-146.468	0.000	-0.001	-0.008	-883.792	155.48	155.48	172.40	172.40
70	167	15411.010	146.467	0.000	0.001	0.008	883.787	155.49	155.49	172.40	172.40
70	166	-15351.316	-227.544	0.000	-0.001	-0.008	187.752	162.61	162.61	159.02	159.02
71	166	15351.338	227.544	0.000	0.001	0.008	-187.755	162.61	162.61	159.02	159.02
71	165	-15292.396	-199.292	0.000	-0.002	-0.008	1600.736	172.22	172.22	141.58	141.58
72	165	15292.393	199.294	0.000	0.002	0.008	-1600.732	172.22	172.22	141.58	141.58
72	164	-15330.709	-1.349	0.000	-0.002	-0.007	2084.866	176.12	176.12	136.22	136.22
73	164	15330.664	1.345	0.000	0.002	0.007	-2084.862	176.12	176.12	136.22	136.22
73	163	-15391.635	203.926	0.000	-0.002	-0.007	1465.881	172.28	172.28	144.23	144.23
74	163	15391.678	-203.923	0.000	0.002	0.007	-1465.887	172.28	172.28	144.23	144.23
74	162	-15495.717	159.829	0.000	-0.003	-0.005	-13.245	162.67	162.67	162.93	162.93
75	162	15495.725	-159.830	0.000	0.003	0.005	13.246	162.67	162.67	162.93	162.93
75	161	-15576.750	-283.651	0.000	-0.003	-0.005	-6.583	163.57	163.57	163.70	163.70
76	161	15576.736	283.650	0.000	0.003	0.005	6.586	163.57	163.57	163.70	163.70
76	160	-13661.974	-166.862	0.000	-0.004	-0.002	1946.208	157.59	157.59	120.34	120.34
77	160	13661.976	166.863	0.000	0.004	0.002	-1946.207	157.59	157.59	120.34	120.34
77	159	-13545.511	676.091	0.000	-0.004	-0.001	669.247	147.13	147.13	134.32	134.32
78	159	13545.479	-676.091	0.000	0.004	0.001	-669.247	147.13	147.13	134.32	134.32
78	157	-20613.746	1024.171	0.000	-0.004	0.000	-7427.827	57.84	57.84	147.02	147.02
79	157	20698.641	1293.820	0.000	-0.002	0.000	7427.825	58.23	58.23	147.41	147.41
79	155	-13730.453	-78.312	0.000	0.002	0.000	167.739	145.44	145.44	142.23	142.23
80	155	13730.422	78.312	0.000	-0.002	0.000	-167.741	145.44	145.44	142.23	142.23
80	154	-13678.705	217.159	0.000	0.002	-0.001	-1189.243	135.08	135.08	157.84	157.84
81	154	13678.728	-217.159	0.000	-0.002	0.001	1189.243	135.08	135.08	157.84	157.84
81	153	-13611.838	-147.387	0.000	0.001	-0.001	-882.377	136.60	136.60	153.49	153.49
82	153	13611.878	147.388	0.000	-0.001	0.001	882.376	136.60	136.60	153.49	153.49
82	152	-13552.184	-228.466	0.000	0.001	-0.002	194.227	143.76	143.76	140.04	140.04
83	152	13552.112	228.466	0.000	-0.001	0.002	-194.229	143.76	143.76	140.04	140.04
83	151	-13493.171	-199.787	0.000	0.000	-0.002	1606.177	153.36	153.36	122.61	122.61
84	151	13493.168	199.785	0.000	0.000	0.002	-1606.178	153.36	153.36	122.61	122.61
84	150	-13531.484	-1.840	0.000	0.000	-0.002	2093.002	157.28	157.28	117.22	117.22
85	150	13531.531	1.842	0.000	0.000	0.002	-2093.010	157.28	157.28	117.22	117.22
85	149	-13592.502	203.329	0.000	0.000	-0.001	1476.755	153.46	153.46	125.20	125.20
86	149	13592.515	-203.331	0.000	0.000	0.001	-1476.755	153.46	153.46	125.20	125.20
86	148	-13696.554	159.445	0.000	-0.001	-0.001	-2.939	143.86	143.86	143.91	143.91
87	148	13696.499	-159.443	0.000	0.001	0.001	2.940	143.86	143.86	143.91	143.91
87	147	-13777.525	-284.038	0.000	-0.001	0.000	5.843	144.76	144.76	144.65	144.65
88	147	13777.509	284.037	0.000	0.001	0.000	-5.846	144.76	144.76	144.65	144.65
88	146	-15460.392	-168.173	0.000	-0.000	-0.002	3.001	1961.735	176.59	176.59	139.05	139.05
89	146	15460.459	168.173	0.000	0.000	0.002	-0.001	-1961.740	176.60	176.60	139.05	139.05
89	145	-15043.994	674.749	0.000	-0.000	0.002	691.986	166.16	166.16	152.94	152.94
90	145	15044.025	-674.750	0.000	0.000	-0.002	-691.987	166.16	166.16	152.94	152.94
90	143	-22412.297	1022.850	0.000	-0.000	0.003	-7397.874	66.27	66.27	155.03	155.03
91	143	22326.740	1293.104	0.000	-0.002	-0.003	7397.872	65.87	65.87	154.69	154.69
91	141	-15358.550	-77.595	0.000	0.002	0.002	-193.745	162.73	162.73	159.02	159.02
92	141	15358.520	77.596	0.000	-0.002	-0.002	193.745	162.73	162.73	159.02	159.02
92	140	-15306.903	217.875	0.000	0.002	0.001	-1167.178	152.34	152.34	174.63	174.63
93	140	15306.831	-217.875	0.000	-0.002	-0.001	1167.178	152.34	152.34	174.63	174.63
93	139	-15239.941	-148.474	0.000	0.002	0.001	-858.429	153.87	153.87	170.30	170.30
94	139	15239.909	148.475	0.000	-0.002	-0.001	858.429	153.87	153.87	170.30	170.30
94	138	-15180.214	-229.552	0.000	0.002	0.000	224.151	161.08	161.08	156.79	156.79
95	138	15180.272	229.550	0.000	-0.002	0.000	-224.152	161.08	161.08	156.79	156.79
95	137	-15121.331	-201.325	0.000	0.001	-0.001	1648.365	170.77	170.77	139.21	139.21
96	137	15121.263	201.325	0.000	-0.001	0.001	-1648.371	170.77	170.77	139.21	139.21
96	136	-15159.579	2.166	0.000	-0.001	0.000	2136.633	174.70	174.70	133.80	133.80
97	136	15159.633	-2.166	0.000	0.001	0.000	-2136.633	174.70	174.70	133.80	133.80
97	135	-15020.690	207.337	0.000	-0.001	0.000	1498.328	170.72	170.72	142.04	142.04
98	135	15020.540	-207.338	0.000	0.001	0.000	-1498.328	170.72	170.72	142.04	142.04
99	134	-13324.581	159.600	0.000	-0.001	0.000	12.864	161.07	161.07	160.82	160.82
99	134	13324.658	-159.601	0.000	0.001	0.000	-12.859	161.07	161.07	160.82	160.82
99	133	-15405.604	-290.868	0.000	-0.002	0.001	6.573	161.87	161.87	161.75	161.75
100	133	15405.666	290.870	0.000	0.002	-0.001	-6.570	161.87	161.87	161.75	161.75
100	132	-13831.676	-167.696	0.000	-0.002	0.002	1952.574	159.42	159.42	122.05	122.05
101	132	13831.614	167.696	0.000	0.002	-0.002	-1952.574	159.42	159.42	122.05	122.05
101	131	-13715.149	675.258	0.000	-0.002	0.003	680.197	148.99	148.99	135.97	135.97
102	131	13715.197	-675.258	0.000	0.002	-0.003	-680.196	148.99	148.99	135.97	135.97
102	129	-20783.457	1023.338	0.000	-0.002	0.004	-7412.301	58.70	58.70	147.69	147.69
103	129	20868.240	1293.316	0.000	-0.003	-0.004	7412.297	59.09	59.09	148.08	148.08
103	127	-17900.055	-77.808	0.000	0.003	0.003	180.490	147.32	147.32	143.96	143.96

104	127	13900.083	77.808	0.000	-0.003	-0.003	-180.490	147.32	147.32	143.86	143.86
104	126	-13848.366	217.664	0.000	0.003	0.002	1179.263	136.93	136.93	159.50	159.50
105	126	13848.390	-217.664	0.000	-0.003	-0.002	1179.262	136.93	136.93	159.51	159.51
105	125	-13781.500	-148.686	0.000	0.003	0.001	-869.357	138.47	138.47	155.11	155.11
	125	13781.478	148.686	0.000	-0.003	-0.001	869.357	138.47	138.47	155.11	155.11
106	124	-13721.784	-226.745	0.000	0.001	0.000	211.916	145.67	145.67	141.61	141.61
107	124	13721.773	226.746	0.000	-0.001	0.000	-211.918	145.67	145.67	141.61	141.61
107	123	-13662.832	-202.260	0.000	0.001	0.000	1628.717	155.30	155.30	124.13	124.13
108	123	13662.891	202.259	0.000	-0.001	0.000	-1628.716	155.30	155.30	124.13	124.13
108	122	-13701.207	-4.314	0.000	0.001	-0.001	2129.169	159.33	159.33	118.57	118.57
109	122	13701.131	4.311	0.000	-0.001	0.001	-2129.168	159.33	159.33	118.57	118.57
109	121	-13762.102	206.408	0.000	0.000	0.000	1503.139	155.44	155.44	126.67	126.67
110	121	13762.167	-206.406	0.000	0.000	0.000	-1503.139	155.44	155.44	126.67	126.67
110	120	-13866.205	162.410	0.000	-0.002	0.001	9.976	145.73	145.73	145.53	145.53
111	120	13866.150	-162.410	0.000	0.002	-0.001	-9.974	145.73	145.73	145.53	145.53
111	119	-14633.264	-281.070	0.000	-0.002	0.001	2.457	153.73	153.73	153.68	153.68
112	119	14633.312	281.070	0.000	0.002	-0.001	-2.454	153.73	153.73	153.68	153.68
112	118	-15289.376	-167.958	0.000	-0.002	0.002	1949.697	174.71	174.71	137.39	137.39
113	118	15289.378	167.958	0.000	0.002	-0.002	-1949.697	174.71	174.71	137.39	137.39
13	117	-15172.913	674.996	0.000	-0.002	0.003	678.767	164.29	164.29	151.30	151.30
114	117	15172.879	-674.995	0.000	0.002	-0.003	-678.766	164.29	164.29	151.30	151.30
114	115	-22241.150	1023.075	0.000	-0.002	0.004	7412.283	65.41	65.41	154.90	154.90
	115	22155.643	1293.392	0.000	-0.003	-0.004	7412.281	65.01	65.01	154.00	154.00
115	113	-15187.455	-77.884	0.000	0.003	0.003	180.930	160.84	160.84	157.38	157.38
116	113	15187.422	77.884	0.000	-0.003	-0.003	-180.929	160.84	160.84	157.38	157.38
116	112	-15135.705	217.587	0.000	0.003	0.002	-1178.405	150.46	150.46	173.02	173.02
117	112	15135.727	-217.587	0.000	-0.003	-0.002	1178.405	150.46	150.46	173.02	173.02
117	111	-15068.837	-146.307	0.000	0.002	0.002	-874.500	151.96	151.96	168.70	168.70
118	111	15068.868	146.307	0.000	-0.002	-0.002	874.500	151.96	151.96	168.70	168.70
119	110	-15009.174	-227.384	0.000	0.002	0.001	196.165	159.08	159.08	155.32	155.32
119	110	15009.107	227.335	0.000	-0.002	-0.001	-196.166	159.08	159.08	155.32	155.32
119	109	-14950.166	-199.040	0.000	0.001	0.001	1611.555	168.79	168.79	137.85	137.85
120	109	14950.161	199.040	0.000	-0.001	-0.001	-1611.554	168.79	168.79	137.85	137.85
120	108	-14988.478	-1.095	0.000	0.001	0.001	2094.297	172.60	172.60	132.51	132.51
121	108	14988.524	1.095	0.000	-0.001	-0.001	-2094.295	172.60	172.60	132.51	132.51
121	107	-15049.495	204.076	0.000	0.001	0.001	1473.925	168.75	168.75	140.54	140.54
122	107	15049.505	-204.077	0.000	-0.001	-0.001	-1473.929	168.75	168.75	140.54	140.54
22	106	-15153.544	160.537	0.000	-0.001	0.002	-2.437	159.16	159.16	159.20	159.20
123	106	15153.487	-160.538	0.000	0.001	-0.002	2.440	159.16	159.16	159.20	159.20
123	105	-15234.514	-282.943	0.000	-0.001	0.002	0.332	160.03	160.03	160.02	160.02
124	105	15234.559	282.943	0.000	0.001	-0.002	-0.331	160.03	160.03	160.02	160.02
4	104	-14602.584	-168.039	0.000	-0.001	0.004	1953.747	167.53	167.53	130.13	130.13
125	104	14602.587	168.040	0.000	0.001	-0.004	-1953.749	167.53	167.53	130.13	130.13
125	103	-14486.122	674.914	0.000	-0.001	0.005	683.264	157.11	157.11	144.03	144.03
126	103	14486.092	-674.914	0.000	0.001	-0.005	-683.266	157.11	157.11	144.03	144.03
126	101	-21554.359	1022.993	0.000	-0.001	0.006	-7407.332	62.27	62.27	151.20	151.20
127	101	21554.387	1293.373	0.000	-0.002	-0.006	7407.331	62.27	62.27	151.20	151.20
127	99	-14586.200	-77.865	0.000	0.002	0.006	185.774	154.56	154.56	151.00	151.00
128	99	14586.169	77.865	0.000	-0.002	-0.006	-185.772	154.56	154.56	151.00	151.00
128	98	-14534.452	217.606	0.000	0.002	0.006	-1173.663	144.18	144.18	166.64	166.64
129	98	14534.476	-217.605	0.000	-0.002	-0.006	1173.665	144.18	144.18	166.65	166.65
129	97	-14467.587	-146.317	0.000	0.001	0.006	-871.155	145.67	145.67	162.34	162.34
130	97	14467.620	146.316	0.000	-0.001	-0.006	871.152	145.67	145.67	162.34	162.34
130	96	-14407.926	-227.393	0.000	0.001	0.007	199.559	152.79	152.79	148.97	148.97
131	96	14407.854	227.393	0.000	-0.001	-0.007	-199.563	152.79	152.79	148.97	148.97
131	95	-14348.913	-199.153	0.000	0.000	0.008	1612.310	162.39	162.39	131.53	131.53
132	95	14348.909	199.153	0.000	0.000	-0.008	-1612.309	162.39	162.39	131.53	131.53
132	94	-14387.228	-1.208	0.000	0.000	0.009	2095.681	166.29	166.29	126.18	126.18
133	94	14387.276	1.207	0.000	0.000	-0.009	-2095.681	166.29	166.29	126.18	126.18
133	93	-14448.247	203.964	0.000	0.000	0.010	1475.935	162.45	162.45	134.20	134.20
134	93	14448.251	-203.963	0.000	0.000	-0.010	-1475.932	162.45	162.45	134.20	134.20
134	92	-14552.289	159.999	0.000	-0.002	0.011	-3.560	152.83	152.83	152.90	152.90
135	92	14552.299	-159.999	0.000	0.002	-0.011	3.557	152.82	152.83	152.90	152.90
135	91	-14633.325	-283.482	0.000	-0.002	0.013	2.176	153.73	153.73	153.69	153.69
136	91	14633.373	283.482	0.000	0.002	-0.013	-2.171	153.72	153.73	153.69	153.69
136	90	-14602.644	-168.013	0.000	-0.003	0.015	1957.289	167.55	167.55	130.09	130.09
137	90	14602.521	168.013	0.000	0.003	-0.015	-1957.289	167.55	167.55	130.09	130.09
137	89	-15001.739	674.941	0.000	-0.003	0.017	686.649	162.55	162.55	149.41	149.41
138	89	15001.761	-674.941	0.000	0.003	-0.017	-686.652	162.55	162.55	149.41	149.41
138	87	-22070.031	1023.021	0.000	-0.002	0.019	-7404.109	64.66	64.66	153.55	153.55
139	87	21984.557	1293.106	0.000	0.003	-0.019	7404.109	64.27	64.27	153.16	153.16
139	85	-15016.371	-77.598	0.000	-0.003	0.022	187.523	159.09	159.09	155.50	155.50
140	85	15016.339	77.598	0.000	0.003	-0.022	-187.525	159.09	159.09	155.50	155.50
140	84	-14964.622	217.873	0.000	-0.005	0.024	-1173.368	148.70	148.70	171.16	171.16
141	84	14964.645	-217.873	0.000	0.005	-0.024	1173.371	148.70	148.70	171.16	171.16
141	83	-14897.755	-146.023	0.001	-0.006	0.025	-872.486	150.18	150.18	166.88	166.88
142	83	14897.726	146.023	-0.001	0.006	-0.026	872.486	150.18	150.18	166.88	166.88
142	82	-14838.031	-227.105	0.001	-0.006	0.029	136.570	157.29	157.29	153.52	153.52
143	82	14838.084	227.106	-0.001	0.006	-0.029	-136.570	157.29	157.29	153.52	153.52
143	81	-14779.143	-198.871	0.001	-0.007	0.032	1607.672	166.88	166.88	136.10	136.10
144	81	14779.203	198.870	-0.001	0.007	-0.032	-1607.667	166.88	166.88	136.10	136.10
144	80	-14817.519	-0.925	0.001	-0.007	0.036	2089.434	170.77	170.77	130.77	130.77
145	80	14817.380	0.925	-0.001	0.007	-0.036	-2089.435	170.76	170.77	130.77	130.77
145	79	-14879.351	204.246	0.001	-0.007	0.039	1468.181	166.91	166.91	138.01	138.01
146	79	14879.417	-204.246	-0.001	0.007	-0.039	-1468.179	166.91	166.91	138.01	138.01
146	78	-14552.276	160.059	0.001	-0.008	0.043	-13.114	152.76	152.77	153.02	153.02
147	78	14552.222	-160.057	-0.001	0.008	-0.043	13.113	152.76	152.76	153.02	153.02
147	77	-14633.249	-283.223	0.001	-0.009	0.047	-8.804	153.65	153.65	153.82	153.82
148	77	14633.296	283.224	-0.001	0.009	-0.047	8.801	153.65	153.65	153.82	153.82
148	76	-14602.567	-167.719	0.001	-0.009	0.052	1944.772	167.46	167.46	130.24	130.24
149	76	14602.630	167.719	-0.001	0.009	-0.052	-1944.770	167.46	167.46	130.24	130.24
149	75	-14486.173	675.236	0.001	-0.009	0.056	672.529	157.03	157.03	144.16	144.16
150	75	14486.142	-675.236	-0.001	0.009	-0.056	-672.530	157.03	157.03	144.16	144.16
150	73	-21554.412	1022.915	0.001	-0.009	0.060	-7419.831	62.21	62.21	151.29	151.29
151	73	21554.211	1297.813	-0.001	0.009	-0.060	7419.832	62.21	62.21	151.29	151.29
151	71	-14586.126	-78.305	0.001	-0.009	0.065	175.692	154.49	154.49	151.12	151.12
152	71	14586.155	78.305	-0.001	0.009	-0.065	-175.690	154.49	154.49	151.12	151.12
152	70	-14534.438	217.166	0.001	-0.010	0.069	-1181.325	144.12	144.12	166.78	166.78
153	70	14534.400	-217.166	-0.001	0.010	-0.069	1181.327	144.12	144.12	166.78	166.78
153	69	-14467.510	-146.654	0.001	-0.010	0.074	-876.739	145.63	145.63	162.41	162.41
154	69	14467.667	146.653	-0.001	0.010	-0.074	876.735	145.62	145.63	162.41	162.41
154	68	-14407.973	-227.730	0.001	-0.010	0.079	195.787	152.76	152.76	149.01	149.01
155	68	14407.839	227.733	-0.001	0.010	-0.079	-195.786	152.76	152.76	149.01	149.01
155	67	-14346.897	-199.493	0.001	-0.010	0.084	1610.167	162.37	162.38	131.56	131.56
156	67	14349.020	199.491	-0.001	0.010	-0.084	-1610.163	162.32	162.38	131.56	131.56
156	66	-14367.336	-1.546	0.001	-0.010	0.089	2095.397	166.29	166.29	126.18	126.18
157	66	14367.321	1.549	-0.001	0.010	-0.090	-2095.396	166.29	166.29	126.18	126.18
157	65	-14448.279	203.623	0.001	-0.010	0.095	1477.511	162.46	162.46	134.18	134.18
158	65	14448.282	-203.624	-0.001	0.010	-0.095	-1477.514	162.46	162.46	134.18	134.18
158	64	-14552.321	159.636	0.001	-0.027	0.102	-0.427	152.86	152.86	152.87	152.87
159	64	14552.329	-159.636	-0.001	0.027	-0.102	0.426	152.86	152.86	152.87	152.87
159	63	-14633.354	-283.645	0.001	-0.027	0.108	7.301	153.76	153.77	153.62	153.63

160	63	14633.401	283.845	-0.001	0.027	-0.108	-7.301	153.76	153.77	153.62	153.63
160	62	-14602.673	-168.334	0.001	-0.028	0.114	1964.261	167.60	167.60	130.01	130.01
161	62	14602.610	168.334	-0.001	0.028	-0.114	-1964.262	167.60	167.60	130.00	130.01
161	61	-14486.146	674.620	0.001	-0.028	0.121	695.395	157.20	157.20	143.89	143.89
	61	14486.114	-674.620	-0.001	0.028	-0.121	-695.394	157.20	157.20	143.89	143.89
162	59	-21554.383	1022.700	0.001	-0.028	0.127	-7393.591	62.34	62.34	151.11	151.11
163	59	21554.406	1293.049	0.001	0.052	-0.127	7393.589	62.34	62.34	151.11	151.11
163	57	-14586.221	-77.541	-0.001	-0.052	0.123	197.730	154.65	154.65	150.86	150.86
164	57	14586.126	77.541	0.001	0.052	-0.123	-197.730	154.65	154.65	150.86	150.86
164	56	-14534.409	217.930	-0.001	-0.052	0.118	-1163.495	144.25	144.25	166.52	166.52
165	56	14534.493	-217.931	0.001	0.052	-0.118	1163.494	144.25	144.25	166.52	166.52
165	55	-14467.603	-145.634	-0.001	-0.053	0.113	-863.958	145.72	145.72	162.26	162.26
166	55	14467.635	145.634	0.001	0.053	-0.113	863.956	145.72	145.72	162.26	162.26
166	54	-14407.940	-226.711	-0.001	-0.053	0.109	203.004	152.81	152.81	148.93	148.93
167	54	14407.931	226.710	0.001	0.053	-0.109	-203.003	152.81	152.81	148.93	148.93
167	53	-14348.989	-198.410	-0.001	-0.054	0.105	1610.945	162.38	162.38	131.55	131.55
168	53	14348.984	198.410	0.001	0.054	-0.105	-1610.951	162.38	162.38	131.55	131.55
168	52	-14387.301	-0.465	-0.001	-0.054	0.102	2090.232	166.25	166.25	126.24	126.24
169	52	14387.286	0.465	0.001	0.054	-0.102	-2090.234	166.25	166.25	126.24	126.24
169	51	-14448.257	204.706	-0.001	-0.054	0.099	1466.400	162.38	162.38	134.31	134.31
170	51	14448.260	-204.704	0.001	0.054	-0.099	-1466.404	162.38	162.38	134.31	134.31
170	50	-14552.298	160.732	0.000	-0.055	0.096	-17.973	152.73	152.73	153.07	153.07
	50	14552.181	-160.734	0.000	0.055	-0.096	17.966	152.73	152.73	153.07	153.07
171	49	-14633.206	-282.747	0.000	-0.055	0.094	-16.281	153.59	153.59	153.90	153.90
172	49	14633.253	282.747	0.000	0.055	-0.094	16.279	153.59	153.59	153.90	153.90
172	48	-14602.524	-167.229	0.000	-0.056	0.092	1934.410	167.38	167.39	130.36	130.36
173	48	14602.587	167.228	0.000	0.056	-0.091	-1934.410	167.39	167.39	130.36	130.36
173	47	-14486.122	675.725	0.000	-0.056	0.089	659.466	156.94	156.94	144.31	144.31
174	47	14486.089	-675.725	0.000	0.056	-0.089	-659.465	156.94	156.94	144.31	144.31
174	45	-21554.357	1023.865	0.000	-0.056	0.087	-7435.601	62.13	62.13	151.40	151.40
175	45	21554.381	1296.808	0.014	-0.016	-0.087	7435.590	62.12	62.13	151.40	151.40
175	43	-14586.196	-81.300	-0.014	0.016	0.010	176.399	154.49	154.49	151.12	151.12
176	43	14586.225	81.300	0.014	-0.016	-0.010	-176.397	154.49	154.49	151.12	151.13
176	42	-14534.509	214.172	-0.014	0.016	-0.046	-1164.146	144.25	144.25	166.53	166.53
177	42	14534.467	-214.170	0.014	-0.016	0.046	1164.147	144.25	144.25	166.53	166.53
177	41	-14467.577	-149.226	-0.014	0.014	-0.143	-844.387	145.86	145.86	162.02	162.02
178	41	14467.609	149.226	0.014	-0.014	0.143	844.386	145.86	145.86	162.02	162.02
178	40	-14407.914	-230.303	-0.014	0.014	-0.219	242.327	153.10	153.10	148.46	148.46
179	40	14407.778	230.305	0.014	-0.014	0.219	-242.322	153.10	153.09	148.46	148.46
179	39	-14348.837	-201.176	-0.014	0.011	-0.294	1658.400	162.72	162.72	130.98	130.98
	39	14348.957	201.174	0.014	-0.011	0.295	-1658.390	162.73	162.72	130.98	130.98
180	38	-14387.274	-3.229	-0.014	0.011	-0.370	2152.876	166.71	166.70	125.50	125.50
181	38	14387.259	3.226	0.014	-0.011	0.370	-2152.871	166.71	166.70	125.50	125.50
181	37	-14448.229	201.945	-0.014	0.011	-0.445	1544.238	162.95	162.94	133.38	133.38
182	37	14448.233	-201.941	0.014	-0.011	0.445	-1544.240	162.95	162.94	133.38	133.38
182	36	-14552.272	158.195	-0.014	0.010	-0.519	68.246	153.36	153.35	152.05	152.05
183	36	14552.280	-158.197	0.014	-0.010	0.519	-68.248	153.36	153.35	152.05	152.05
183	35	-14633.306	-285.283	-0.014	0.010	-0.593	83.888	154.32	154.31	152.71	152.71
184	35	14633.353	285.282	0.014	-0.010	0.593	-83.888	154.32	154.31	152.71	152.71
184	34	-14602.623	-169.685	-0.013	0.009	-0.666	2045.339	168.19	168.18	129.04	129.04
185	34	14602.562	169.685	0.013	-0.009	0.666	-2045.337	168.19	168.18	129.04	129.04
185	33	-14486.095	673.268	-0.013	0.009	-0.740	783.900	157.84	157.83	142.83	142.83
186	33	14486.062	-673.268	0.013	-0.009	0.740	-783.904	157.84	157.83	142.83	142.83
186	31	-19171.998	1154.774	-0.013	0.008	-0.814	-4627.391	65.16	65.15	120.71	120.71
187	31	19172.057	869.870	0.050	-0.388	0.814	4627.385	65.16	65.15	120.71	120.71
187	29	-13403.068	228.355	-0.050	0.388	-1.092	520.235	144.56	144.54	134.60	134.59
188	29	13403.036	-228.355	0.050	-0.388	1.092	-520.235	144.56	144.54	134.60	134.59
188	28	-13374.694	154.647	-0.050	0.386	-1.367	-666.827	135.68	135.65	148.43	148.42
189	28	13374.704	-154.647	0.050	-0.386	1.367	666.827	135.68	135.65	148.43	148.42
189	27	-13336.915	-54.994	-0.050	0.386	-1.643	-724.015	134.87	134.84	148.72	148.71
190	27	13336.983	54.994	0.050	-0.386	1.643	724.015	134.87	134.84	148.72	148.71
190	26	-13354.700	-46.617	-0.049	0.380	-1.906	-356.495	137.72	137.69	144.53	144.52
191	26	13354.608	46.617	0.049	-0.380	1.906	356.494	137.72	137.68	144.53	144.52
191	25	-13384.920	54.002	-0.049	0.380	-2.178	-495.895	137.03	136.99	146.51	146.50
192	25	13385.040	-54.002	0.049	-0.380	2.178	495.896	137.03	136.99	146.51	146.50
192	24	-13480.528	74.433	-0.049	0.375	-2.435	-1068.734	133.89	133.85	154.33	154.32
193	24	13480.476	-74.433	0.049	-0.375	2.435	1068.733	133.89	133.85	154.33	154.32
193	23	-13507.331	-202.315	-0.049	0.375	-2.703	-915.674	135.28	135.24	152.79	152.78
194	23	13507.324	202.315	0.049	-0.375	2.703	915.673	135.28	135.24	152.79	152.78
194	22	-14756.702	-7.431	-0.046	0.372	-2.964	895.577	161.51	161.46	144.35	144.34
195	22	14756.601	7.431	0.043	-0.372	2.964	-895.577	161.51	161.46	144.35	144.34
195	20	-19582.523	736.025	-0.049	0.372	-3.231	-1271.557	83.77	83.73	99.02	99.00
196	20	19582.580	1013.983	-0.065	0.277	3.231	1271.553	83.77	83.73	99.02	99.01
196	18	-14722.464	226.316	0.065	-0.277	-2.672	786.660	160.36	160.32	145.29	145.27
197	18	14722.423	-226.315	-0.065	0.277	2.672	-786.661	160.36	160.32	145.29	145.27
197	17	-14763.378	152.120	0.065	-0.277	-2.513	-445.277	151.88	151.83	160.39	160.37
198	17	14763.458	-152.119	-0.065	0.277	2.513	445.276	151.88	151.84	160.39	160.37
198	16	-14832.276	-59.287	0.065	-0.277	-2.154	-635.259	151.08	151.04	163.61	163.60
199	16	14832.243	59.287	-0.065	0.277	2.154	635.256	151.08	151.04	163.61	163.60
199	15	-14840.040	-51.545	0.065	-0.277	-1.795	-338.540	153.45	153.42	159.92	159.91
200	15	14840.030	51.545	-0.065	0.277	1.795	338.536	153.45	153.42	159.92	159.91
200	14	-14989.313	-237.351	0.065	-0.277	-1.436	-2.573	157.44	157.42	157.49	157.48
201	14	14989.252	237.350	-0.065	0.277	1.436	2.582	157.44	157.42	157.49	157.48
201	13	-14946.375	-273.453	0.065	-0.277	-1.077	1947.487	171.10	171.09	133.82	133.81
202	13	14823.453	273.451	-0.065	0.277	1.077	-1941.358	169.77	169.75	132.60	132.59
202	12	-14819.054	117.148	0.065	-0.277	-0.718	2409.231	173.10	173.09	126.98	126.98
203	12	14819.046	-117.146	-0.065	0.277	0.718	-2409.232	173.10	173.09	126.98	126.98
203	11	-14795.575	429.583	0.065	-0.277	-0.359	936.056	161.90	161.90	144.75	144.75
204	11	14795.628	-429.585	-0.065	0.277	0.359	-936.055	161.90	161.90	144.75	144.75
204	9	-14747.483	664.519	0.065	-0.291	0.000	-2108.719	139.65	139.63	160.01	160.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

TESIS 104

max Mz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	9803.368	745.555	-0.023	0.115	0.000	9110.314	37.05	37.05	211.43	211.43
1	247	-9903.676	-273.611	0.021	-0.098	0.115	-7589.177	49.11	49.11	194.38	194.38
2	247	9903.675	273.611	-0.021	0.098	-0.115	7589.177	49.11	49.11	194.38	194.38
2	246	-10026.724	-298.715	0.021	-0.098	0.230	-8213.691	60.36	60.36	179.29	179.30
3	246	10026.723	298.714	-0.021	0.098	-0.230	8213.694	60.36	60.36	179.29	179.30
3	245	-10134.937	-313.038	0.021	-0.098	0.345	-8676.173	72.62	72.62	162.13	162.13
4	245	10104.229	313.040	-0.021	0.098	-0.345	8667.713	72.36	72.36	161.70	161.71
4	244	-10105.241	-171.080	0.021	-0.098	0.460	-8162.580	83.26	83.27	143.80	143.80
5	244	10105.241	171.079	-0.021	0.098	-0.460	8162.586	83.26	83.27	143.80	143.80
5	243	-10088.668	-12.265	0.021	-0.098	0.575	-2671.670	86.64	86.65	137.78	137.78
6	243	10088.666	12.263	-0.021	0.098	-0.575	2671.673	86.64	86.65	137.78	137.78
6	242	-10072.004	-2.469	0.021	-0.098	0.691	-2575.792	87.15	87.17	136.46	136.46
7	242	10072.004	2.470	-0.021	0.098	-0.690	2575.796	87.15	87.16	136.46	136.46
7	241	-11665.963	-246.862	0.021	-0.098	0.806	-2127.331	107.14	107.15	147.86	147.87
8	241	11665.963	246.864	-0.021	0.098	-0.805	2127.328	107.14	107.15	147.86	147.87
8	240	-8242.050	205.519	0.027	-0.135	1.210	-1722.146	74.10	74.12	107.07	107.08
9	240	8242.047	-205.520	-0.028	0.135	-1.210	1722.146	74.10	74.12	107.07	107.08
9	238	-11845.492	1257.493	0.035	-0.178	1.713	-6483.506	22.20	22.22	100.05	100.06
10	238	11914.697	1364.397	0.028	-0.257	-1.714	6483.505	22.52	22.54	100.37	100.37
10	236	-7535.752	-37.574	-0.025	0.233	1.370	-2302.993	62.48	62.50	106.57	106.58
11	236	7535.752	37.574	0.025	-0.233	-1.372	2302.993	62.48	62.50	106.57	106.58
11	235	-7506.551	-33.377	-0.024	0.226	1.214	-2235.883	62.66	62.68	105.46	105.47
12	235	7506.552	33.378	0.024	-0.226	-1.214	2235.882	62.66	62.68	105.46	105.47
12	234	-7470.025	-150.640	-0.024	0.226	1.079	-1565.749	67.13	67.15	97.10	97.11
13	234	7470.022	150.640	0.024	-0.226	-1.079	1565.750	67.13	67.15	97.10	97.11
13	233	-7444.007	-30.259	-0.016	0.143	0.843	-1115.233	70.12	70.13	91.47	91.47
14	233	7444.003	30.259	0.015	-0.143	-0.844	1115.234	70.12	70.13	91.47	91.47
14	232	-7509.320	168.854	-0.003	0.038	0.632	-1683.867	66.69	66.70	98.92	98.93
15	232	7509.326	-168.854	0.003	-0.038	-0.632	1683.867	66.69	66.70	98.92	98.93
15	231	-7683.753	234.576	-0.003	0.031	0.609	-2950.231	59.36	59.37	115.83	115.84
16	231	7683.755	-234.576	0.002	-0.031	-0.609	2950.231	59.36	59.37	115.83	115.84
16	230	-7719.019	65.641	-0.002	0.031	0.597	-3930.745	52.63	52.64	127.87	127.88
17	230	7719.017	-65.641	0.002	-0.031	-0.596	3930.745	52.63	52.64	127.87	127.88
17	229	-10794.082	318.485	0.005	-0.037	0.603	-4450.949	81.07	81.08	166.26	166.27
18	229	10794.080	-318.485	-0.006	0.037	-0.604	4450.948	81.07	81.08	166.26	166.27
18	227	-16239.285	1051.597	0.000	0.006	0.672	-10186.697	23.98	23.99	146.29	146.29
19	227	16089.979	1775.167	0.008	-0.063	-0.669	10186.377	23.45	23.46	145.39	145.39
19	225	-12571.012	-584.861	-0.008	0.063	0.618	-3021.843	110.18	110.19	168.02	168.02
20	225	12571.021	584.861	0.010	-0.063	-0.616	3021.843	110.18	110.19	168.02	168.02
20	224	-12535.342	-30.918	-0.009	0.049	0.496	-2250.483	115.38	115.39	158.46	158.47
21	224	12535.343	30.916	0.008	-0.051	-0.491	2250.480	115.38	115.39	158.46	158.47
21	223	-12483.696	-263.191	-0.008	0.046	0.448	-1053.120	123.51	123.51	143.67	143.67
22	223	12483.691	263.191	0.008	-0.047	-0.444	1053.121	123.51	123.51	143.67	143.67
22	222	-12437.586	-281.459	-0.009	0.045	0.404	477.825	134.10	134.11	124.96	124.96
23	222	12437.598	281.459	0.008	-0.047	-0.400	-477.829	134.10	134.11	124.96	124.96
23	221	-12502.516	-119.700	0.001	-0.031	0.271	1924.432	145.25	145.26	108.42	108.42
24	221	12502.508	119.699	-0.001	0.031	-0.269	-1924.432	145.25	145.26	108.42	108.42
24	220	-12532.012	76.880	0.001	-0.031	0.274	1990.113	146.04	146.04	107.95	107.95
25	220	12532.005	-76.877	-0.001	0.029	-0.270	-1990.114	146.04	146.04	107.95	107.95
25	219	-12578.951	279.019	0.001	-0.031	0.278	963.515	139.10	139.11	120.66	120.66
26	219	12578.948	-279.022	-0.001	0.029	-0.274	-963.517	139.10	139.11	120.66	120.66
26	218	-12659.058	291.055	0.001	-0.033	0.281	-963.449	126.00	126.00	144.44	144.44
27	218	12659.068	-291.054	-0.001	0.031	-0.277	963.451	126.00	126.00	144.44	144.44
27	217	-12721.459	-6.265	0.001	-0.033	0.286	-2003.685	119.13	119.13	157.48	157.48
28	217	12721.450	6.264	-0.001	0.031	-0.280	2003.684	119.13	119.13	157.48	157.48
28	216	-9672.981	139.242	0.002	-0.054	0.262	-1821.497	88.42	88.43	123.29	123.29
29	216	9672.975	-139.241	-0.003	0.054	-0.260	1821.496	88.42	88.43	123.29	123.29
29	215	-9583.296	847.016	0.003	-0.055	0.278	-4428.267	68.62	68.62	153.38	153.38
30	215	9583.300	-847.017	-0.001	0.054	-0.279	4428.264	68.62	68.62	153.38	153.38
30	213	-15025.867	1459.746	-0.001	-0.042	0.304	-13871.025	0.06	0.07	166.60	166.60
31	213	14982.815	1698.044	0.004	-0.040	-0.301	13833.241	0.05	0.06	166.14	166.14
31	211	-9617.313	-365.815	-0.005	0.044	0.262	-4739.753	66.72	66.73	157.45	157.45
32	211	9617.303	365.814	0.006	-0.043	-0.265	4739.752	66.72	66.73	157.45	157.45
32	210	-9577.480	-79.260	-0.006	0.043	0.226	-4274.260	69.67	69.68	151.49	151.49
33	210	9577.488	79.261	0.006	-0.044	-0.225	4274.260	69.67	69.68	151.49	151.49
33	209	-9525.983	-311.721	-0.006	0.041	0.194	-2817.254	79.67	79.68	133.60	133.60
34	209	9525.975	311.721	0.006	-0.040	-0.191	2817.254	79.67	79.68	133.60	133.60
34	208	-9480.010	-329.989	-0.006	0.040	0.166	-1019.440	92.20	92.20	111.72	111.72
35	208	9480.006	329.988	0.005	-0.040	-0.164	1019.442	92.20	92.20	111.72	111.72
35	207	-9434.620	-263.216	-0.006	0.039	0.128	737.375	104.87	104.87	89.61	89.61
36	207	9434.632	263.216	0.006	-0.039	-0.123	-737.377	104.87	104.87	89.61	89.61
36	206	-9464.137	0.322	-0.001	-0.009	0.075	1598.485	110.98	110.98	80.38	80.38
37	206	9464.141	-0.322	0.001	0.008	-0.073	-1598.486	110.98	110.98	80.38	80.38
37	205	-9613.149	259.916	0.002	-0.043	0.091	690.602	105.98	105.98	92.76	92.76
38	205	9613.134	-259.914	-0.002	0.043	-0.090	-690.607	105.97	105.98	92.76	92.76
38	204	-9693.244	271.120	0.002	-0.044	0.100	-1138.338	93.58	93.58	115.37	115.37
39	204	9693.260	-271.122	-0.002	0.044	-0.091	1138.330	93.58	93.58	115.37	115.37
39	203	-9735.650	-26.197	0.002	-0.044	0.112	-2068.935	87.50	87.50	127.11	127.11
40	202	9735.641	26.197	-0.002	0.044	-0.113	2068.930	87.50	87.50	127.11	127.11
40	202	-11765.443	112.028	0.002	-0.045	0.120	-1752.304	110.91	110.91	144.45	144.45
41	202	11765.439	-112.028	-0.002	0.045	-0.120	1752.305	110.91	110.91	144.45	144.45
41	201	-11675.761	820.083	0.003	-0.044	0.152	-4211.480	92.17	92.17	172.78	172.78
42	201	11675.757	-820.083	-0.003	0.044	-0.153	4211.480	92.17	92.17	172.78	172.78
42	199	-17118.324	1434.111	0.002	-0.037	0.160	-13523.349	11.42	11.42	173.78	173.78
43	199	17938.600	1691.834	0.005	-0.034	-0.150	13503.365	15.29	15.29	177.41	177.41
43	197	-12573.100	-361.786	-0.004	0.040	0.128	-4547.683	99.16	99.16	186.21	186.21
44	197	12573.097	361.786	0.004	-0.032	-0.149	4547.684	99.16	99.16	186.21	186.21
44	196	-12533.275	-75.257	-0.005	0.040	0.039	-4105.355	101.94	101.95	180.53	180.53
45	196	12533.273	75.257	0.004	-0.032	-0.125	4105.355	101.94	101.95	180.52	180.53
45	195	-12481.770	-307.735	-0.004	0.037	0.073	-2670.896	111.78	111.78	162.91	162.91
46	195	12481.771	307.735	0.003	-0.029	-0.106	2670.897	111.78	111.78	162.91	162.91
46	194	-12435.806	-326.003	-0.003	0.029	0.087	-894.996	124.15	124.15	141.28	141.28
47	194	12435.801	326.005	0.004	-0.037	-0.049	894.996	124.15	124.15	141.28	141.28
47	193	-12390.416	-259.250	-0.004	0.028	0.069	899.497	136.66	136.66	119.44	119.44
48	193	12390.438	259.250	0.004	-0.025	-0.026	-899.492	136.66	136.66	119.44	119.44

48	192	-12494.222	-2.581	-0.001	-0.008	0.025	1712.672	143.63	143.64	110.85	110.85
49	192	12494.207	2.580	0.002	0.000	0.020	-1712.674	143.64	143.63	110.85	110.85
49	191	-12541.154	265.324	0.004	-0.050	0.062	776.816	137.36	137.36	122.49	122.49
50	191	12541.148	-265.321	-0.003	0.042	-0.009	-776.815	137.36	137.36	122.49	122.49
	190	-11698.927	277.012	0.003	-0.044	0.020	-1084.659	115.04	115.04	135.80	135.80
51	190	11698.928	-277.013	-0.002	0.043	-0.021	1084.665	115.04	115.04	135.80	135.80
51	189	-11761.318	-20.306	0.003	-0.051	0.099	-2047.673	108.72	108.73	147.92	147.92
52	189	11761.325	20.306	-0.002	0.044	-0.037	2047.674	108.73	108.73	147.92	147.92
52	188	-9788.471	116.783	0.003	-0.055	0.113	-1760.735	90.08	90.08	123.78	123.78
53	188	9788.484	-116.784	-0.004	0.055	-0.115	1760.734	90.08	90.08	123.78	123.78
53	187	-9690.806	824.864	0.003	-0.047	0.068	-4246.308	71.15	71.15	152.43	152.43
54	187	9698.799	-824.863	-0.003	0.047	-0.065	4246.310	71.15	71.15	152.43	152.43
54	185	-15141.366	1487.716	0.002	-0.044	0.077	-13660.426	1.64	1.65	165.65	165.65
55	185	16083.770	1650.991	0.002	-0.050	-0.075	13633.712	6.11	6.11	169.90	169.90
55	183	-10713.267	-363.116	-0.002	0.022	0.149	-4611.860	79.21	79.22	167.49	167.49
56	183	10713.273	363.116	0.003	-0.022	-0.150	4611.858	79.21	79.22	167.49	167.49
56	182	-10678.451	-76.594	-0.005	0.054	0.035	-4162.400	82.05	82.05	161.72	161.72
57	182	10678.473	76.594	0.003	-0.022	-0.132	4162.399	82.05	82.05	161.72	161.72
57	181	-10626.967	-309.073	-0.004	0.051	0.012	-2720.627	91.94	91.94	144.02	144.02
58	181	10626.938	309.073	0.004	-0.051	-0.012	2720.628	91.94	91.94	144.02	144.02
58	180	-10580.974	-327.341	-0.004	0.051	-0.012	-937.368	104.36	104.36	122.30	122.30
59	180	10580.995	327.342	0.005	-0.051	0.013	937.367	104.36	104.36	122.30	122.30
1	179	-9603.879	-260.088	-0.005	0.050	-0.031	864.063	107.13	107.13	90.59	90.59
60	179	9603.879	260.087	0.003	-0.050	0.033	-864.064	107.13	107.13	90.59	90.59
60	178	-9675.273	-3.895	0.001	-0.017	0.051	1649.956	113.57	113.57	81.99	81.99
61	178	9675.289	3.897	0.000	-0.014	0.075	-1649.957	113.57	113.57	81.99	81.99
61	177	-9722.237	265.370	0.003	-0.027	-0.042	741.625	107.49	107.49	90.30	90.30
62	177	9722.219	-265.369	-0.003	0.027	0.043	-741.628	107.49	107.49	90.30	90.30
62	176	-9802.328	276.510	0.003	-0.028	-0.027	-1117.853	94.88	94.88	116.27	116.27
63	176	9802.330	-276.511	-0.003	0.028	0.029	1117.858	94.88	94.88	116.27	116.27
63	175	-9864.720	-20.808	0.003	-0.028	-0.014	-2078.106	88.58	88.58	128.36	128.36
64	175	9864.711	20.808	-0.003	0.029	0.012	2078.106	88.58	88.58	128.36	128.36
64	174	-11705.269	115.982	0.003	-0.031	0.009	-1787.710	110.02	110.02	144.24	144.24
65	174	11705.271	-115.982	-0.004	0.031	-0.002	1787.713	110.02	110.02	144.24	144.24
65	173	-11615.592	824.069	0.004	-0.031	0.021	-4269.017	91.12	91.12	172.83	172.83
66	173	11615.567	-824.070	-0.002	0.031	-0.020	4269.018	91.12	91.12	172.83	172.83
66	171	-17058.135	1487.018	0.000	-0.028	0.032	-13681.595	10.36	10.36	174.62	174.62
67	171	17959.717	1650.441	0.002	-0.075	-0.032	13624.543	14.79	14.79	178.36	178.36
67	169	-12594.213	-362.613	-0.004	0.079	0.017	-4607.005	98.95	98.95	137.14	137.14
68	169	12594.213	362.613	0.003	-0.079	-0.017	4607.005	98.95	98.95	137.14	137.14
1	168	-12554.391	-76.091	-0.004	0.079	-0.012	-4160.307	101.77	101.77	101.40	101.40
69	168	12554.336	76.093	0.004	-0.079	0.013	4160.304	101.77	101.77	101.40	101.40
69	167	-12502.830	-308.603	-0.004	0.076	-0.029	-2721.154	111.64	111.64	163.73	163.73
70	167	12502.863	308.602	0.004	-0.076	0.034	2721.150	111.64	111.64	163.73	163.73
70	166	-12456.898	-326.870	-0.004	0.076	-0.053	-940.486	124.04	124.04	142.05	142.05
71	166	12456.914	326.870	0.004	-0.076	0.054	940.483	124.04	124.04	142.05	142.05
71	165	-12411.529	-260.088	-0.003	0.075	-0.070	858.315	136.58	136.58	120.15	120.15
72	165	12411.526	260.090	0.004	-0.075	0.074	-858.319	136.58	136.58	120.15	120.15
72	164	-12441.031	-5.756	-0.001	0.040	-0.112	1652.509	142.64	142.64	111.01	111.01
73	164	12440.996	5.753	0.000	-0.040	0.112	-1652.506	142.64	142.64	111.01	111.01
73	163	-12487.944	263.580	0.003	-0.003	-0.073	754.913	136.64	136.64	122.19	122.19
74	163	12487.979	-263.578	-0.003	0.003	0.073	-754.918	136.64	136.64	122.19	122.19
74	162	-12568.087	274.725	0.003	-0.004	-0.056	-1094.933	124.10	124.09	145.05	145.05
75	162	12568.094	-274.726	-0.003	0.004	0.059	1094.935	124.10	124.09	145.05	145.05
75	161	-12630.403	-22.593	0.002	-0.004	-0.040	-2045.359	117.87	117.87	157.02	157.02
76	161	12630.472	22.592	-0.004	0.004	0.039	2045.364	117.87	117.87	157.02	157.02

76	160	-9883.979	115.395	0.004	-0.007	-0.021	-1748.287	91.17	91.17	124.64	124.64
77	160	9883.980	-115.394	-0.002	0.007	0.023	1748.287	91.17	91.17	124.64	124.64
77	159	-9794.303	823.482	0.002	-0.007	0.001	-4226.389	72.30	72.30	153.20	153.20
78	159	9794.276	-823.481	-0.004	0.007	-0.002	4226.390	72.30	72.30	153.20	153.20
79	157	-15236.844	1486.766	0.002	-0.003	0.019	-13640.812	2.18	2.18	165.95	165.95
79	157	15321.729	1651.023	0.000	-0.085	-0.018	13640.809	2.57	2.57	166.34	166.34
79	155	-9956.227	-363.060	0.002	0.088	0.020	-4614.958	71.19	71.19	159.52	159.52
80	155	9956.201	363.060	-0.001	-0.088	-0.017	4614.957	71.19	71.19	159.52	159.52
80	154	-9916.379	-76.537	0.001	0.088	0.015	-4165.750	74.02	74.02	153.76	153.76
81	154	9916.396	76.536	0.000	-0.088	-0.013	4165.752	74.02	74.02	153.76	153.76
81	153	-9864.892	-309.611	0.000	0.085	0.018	-2722.247	83.92	83.92	136.03	136.03
82	153	9864.924	309.611	-0.001	-0.085	-0.015	2722.246	83.92	83.92	136.03	136.03
82	152	-9818.959	-327.879	0.001	0.085	0.016	-936.030	96.37	96.37	114.28	114.28
83	152	9818.903	327.881	0.000	-0.085	-0.017	936.029	96.37	96.37	114.28	114.28
83	151	-9773.519	-260.672	0.000	0.083	0.019	862.228	108.90	108.90	92.40	92.40
84	151	9773.516	260.671	0.000	-0.083	-0.018	-862.232	108.90	108.90	92.40	92.40
84	150	-9803.019	-6.438	0.004	0.049	0.004	1658.517	114.97	114.97	83.23	83.23
85	150	9803.057	6.439	-0.002	-0.049	-0.005	-1658.514	114.97	114.97	83.23	83.23
85	149	-9850.004	262.936	0.007	0.006	0.061	766.310	109.01	109.01	94.34	94.34
86	149	9850.015	-262.938	-0.007	-0.006	-0.063	-766.310	109.01	109.01	94.34	94.34
86	148	-9930.123	274.243	0.007	0.005	0.100	-1082.561	96.47	96.47	117.21	117.21
87	148	9930.082	-274.241	-0.007	-0.005	-0.101	1083.563	96.47	96.47	117.21	117.21
87	147	-10771.871	-23.075	0.002	0.010	0.154	-2031.329	98.45	98.45	137.33	137.33
88	147	10771.857	23.075	-0.006	-0.010	-0.155	2031.325	98.45	98.45	137.33	137.33
88	146	-12521.209	113.966	0.007	0.001	0.181	-1730.631	119.00	119.00	152.13	152.13
89	146	12521.260	-113.966	-0.007	-0.001	-0.179	1730.646	119.00	119.00	152.13	152.13
89	145	-12431.582	822.073	0.007	0.001	0.230	-4200.986	100.19	100.19	180.59	180.59
90	145	12431.606	-822.072	-0.007	-0.001	-0.227	4200.986	100.19	100.19	180.60	180.60
90	143	-17374.174	1485.370	0.006	0.005	0.264	-13608.549	14.47	14.48	177.96	177.96
91	143	17788.625	1650.251	-0.014	0.025	-0.266	13608.547	14.08	14.08	177.46	177.46
91	141	-12423.124	-362.324	0.013	-0.022	0.209	-4587.569	97.30	97.30	185.11	185.11
92	141	12423.097	362.324	-0.013	0.022	-0.341	4587.569	97.30	97.30	185.11	185.11
92	140	-12382.274	-75.804	0.014	-0.022	0.108	-4142.460	100.10	100.10	179.39	179.39
93	140	12382.296	75.805	-0.014	0.022	-0.405	4142.459	100.10	100.10	179.39	179.39
93	139	-12331.792	-310.678	0.014	-0.025	0.479	-2692.117	110.01	110.02	161.68	161.68
94	139	12331.756	310.678	-0.015	0.024	-0.480	2692.116	110.01	110.02	161.68	161.68
94	138	-12226.400	-326.946	0.017	-0.033	0.654	-905.032	121.87	121.88	139.20	139.20
95	138	12226.447	326.946	-0.017	0.033	-0.654	905.032	121.87	121.89	139.20	139.21
95	137	-11481.064	-262.188	0.017	-0.039	0.743	905.576	126.94	126.95	109.61	109.61
96	137	11481.010	262.188	-0.017	0.039	-0.745	-905.579	126.94	126.95	109.61	109.61
96	136	-11431.114	-2.339	-0.018	0.070	-0.677	1702.575	132.40	132.39	99.81	99.80
97	136	11431.156	2.338	0.018	-0.070	0.682	-1702.575	132.40	132.39	99.81	99.80
97	135	-11478.104	267.076	-0.019	0.026	-0.734	787.731	126.37	126.26	111.19	111.19
98	135	11478.053	-267.077	0.018	-0.026	0.735	-787.729	126.37	126.26	111.19	111.19
98	134	-11538.163	274.480	-0.018	0.026	-0.809	-1068.363	113.68	113.67	134.13	134.13
99	134	11538.223	-274.480	0.018	-0.026	0.810	1068.366	113.69	113.67	134.13	134.13
99	133	-11620.613	-19.827	-0.018	0.025	-0.880	-2031.651	107.37	107.36	146.25	146.25
100	133	11620.599	19.828	0.018	-0.025	0.881	2031.653	107.37	107.36	146.25	146.25
100	132	-10053.676	114.546	-0.018	0.023	-0.955	-1741.329	93.01	93.00	126.34	126.33
101	132	10053.628	-114.545	0.018	-0.023	0.956	1741.327	93.01	93.00	126.34	126.33
101	131	-9963.950	822.635	-0.018	0.023	-1.019	-4214.896	74.17	74.16	154.84	154.84
102	131	9963.980	-822.636	0.018	-0.023	1.019	4214.895	74.17	74.16	154.84	154.84
102	129	-15406.549	1486.036	-0.015	0.026	-1.090	-13629.049	3.03	3.01	166.65	166.65
103	129	15491.341	1650.600	0.048	-0.637	1.087	13629.045	3.42	3.40	167.04	167.04
103	127	-10125.838	-362.663	-0.049	0.639	-1.367	-4605.001	73.05	73.03	161.19	161.18

104	127	10125.859	362.663	0.050	-0.639	1.366	4605.001	73.05	73.03	161.19	161.18
104	126	-10086.037	-76.143	-0.050	0.639	-1.642	-4157.950	75.87	75.84	155.45	155.44
105	126	10086.055	76.143	0.050	-0.639	1.642	4157.948	75.87	75.84	155.45	155.44
105	125	-10873.353	-311.007	-0.050	0.637	-1.918	-2710.701	94.62	94.58	146.49	146.48
	125	10873.337	311.008	0.050	-0.637	1.917	2710.701	94.62	94.58	146.49	146.48
106	124	-10827.372	-326.258	-0.050	0.636	-2.189	-919.279	107.10	107.06	124.68	124.67
107	124	10827.364	326.258	0.050	-0.636	2.190	919.279	107.10	107.06	124.68	124.67
107	123	-10781.979	-263.243	-0.050	0.636	-2.459	884.362	119.68	119.64	102.74	102.72
108	123	10782.024	263.242	0.050	-0.636	2.460	-884.363	119.68	119.64	102.74	102.72
108	122	-10811.528	-8.892	-0.047	0.600	-2.750	1694.079	125.85	125.80	93.41	93.39
109	122	10811.468	8.890	0.045	-0.599	2.747	-1694.079	125.85	125.80	93.41	93.39
109	121	-10858.415	266.222	-0.041	0.553	-2.957	791.822	119.81	119.76	104.64	104.62
110	121	10858.467	-266.220	0.042	-0.553	2.959	-791.823	119.81	119.77	104.64	104.62
110	120	-10938.576	277.365	-0.042	0.552	-3.187	-1072.385	107.17	107.11	127.68	127.66
111	120	10938.534	-277.365	0.042	-0.552	3.188	1072.388	107.17	107.11	127.68	127.66
111	119	-11687.010	-19.953	-0.042	0.552	-3.417	-2037.318	108.05	107.99	147.03	147.01
112	119	11687.048	19.954	0.042	-0.552	3.417	2037.321	108.05	107.99	147.03	147.01
112	118	-12350.180	114.365	-0.042	0.549	-3.647	-1746.261	117.12	117.06	150.53	150.51
113	118	12350.180	-114.365	0.041	-0.549	3.649	1746.262	117.12	117.06	150.53	150.51
13	117	-12260.502	822.454	-0.041	0.549	-3.866	-4218.862	98.29	98.23	179.02	179.00
114	117	12260.477	-822.454	0.042	-0.549	3.868	4218.863	98.29	98.23	179.02	179.00
114	115	-17703.043	1485.817	-0.042	0.552	-4.088	-13631.822	13.60	13.55	177.24	177.22
3	115	17617.529	1650.734	0.067	-1.991	4.091	13631.819	13.20	13.15	176.85	176.82
115	113	-12252.028	-362.772	-0.068	1.993	-4.471	-4605.224	95.41	95.34	183.53	183.51
116	113	12252.001	362.772	0.068	-1.993	4.472	4605.225	95.41	95.34	183.53	183.51
116	112	-12212.180	-76.250	-0.068	1.993	-4.850	-4157.486	98.23	98.15	177.79	177.76
117	112	12212.194	76.250	0.068	-1.993	4.851	4157.486	98.23	98.15	177.79	177.76
117	111	-11321.888	-308.645	-0.068	1.989	-5.223	-2716.091	99.32	99.23	151.28	151.25
118	111	11321.911	308.644	0.068	-1.989	5.223	2716.091	99.32	99.23	151.28	151.25
119	110	-11275.946	-326.912	-0.068	1.989	-5.594	-935.192	111.72	111.63	129.59	129.56
119	110	11275.897	326.912	0.067	-1.989	5.593	935.192	111.72	111.63	129.59	129.56
119	109	-11230.513	-260.038	-0.067	1.988	-5.968	867.127	124.29	124.19	107.66	107.63
120	109	11230.508	260.038	0.067	-1.988	5.965	-867.127	124.29	124.19	107.66	107.63
120	108	-11260.012	-5.672	-0.064	1.952	-6.350	1659.065	130.34	130.23	98.58	98.51
121	108	11260.047	5.672	0.063	-1.952	6.351	-1659.073	130.34	130.23	98.58	98.51
121	107	-11306.994	263.931	-0.060	1.906	-6.664	762.334	124.34	124.23	109.72	109.68
122	107	11307.004	-263.932	0.060	-1.906	6.663	-762.329	124.34	124.23	109.72	109.68
22	106	-11387.113	275.534	-0.060	1.905	-6.990	-1085.301	111.82	111.70	132.55	132.51
123	106	11387.070	-275.534	0.059	-1.905	6.989	1085.306	111.82	111.70	132.55	132.51
123	105	-11449.460	-21.785	-0.059	1.905	-7.320	-2040.173	105.96	105.84	144.58	144.53
124	105	11449.494	21.785	0.060	-1.905	7.320	2040.173	105.96	105.84	144.58	144.53
1	104	-10824.588	114.329	-0.059	1.902	-7.646	-1743.229	101.15	101.03	134.48	134.43
125	104	10824.590	-114.328	0.059	-1.902	7.645	1743.228	101.15	101.03	134.48	134.43
125	103	-10734.911	822.415	-0.059	1.902	-7.968	-4215.609	82.32	82.19	162.97	162.92
126	103	10734.888	-822.415	0.060	-1.902	7.969	4215.607	82.32	82.19	162.97	162.92
126	101	-16177.455	1485.780	-0.060	1.905	-8.292	-13628.559	6.62	6.52	170.21	170.17
127	101	16177.476	1650.823	-0.065	-3.859	8.290	13628.557	6.62	6.52	170.21	170.17
127	99	-10811.973	-362.831	0.065	3.861	-7.940	-4600.200	80.35	80.22	168.36	168.31
128	99	10811.947	362.832	-0.064	-3.861	7.940	4600.201	80.35	80.22	168.36	168.31
128	98	-10772.126	-76.310	0.064	3.861	-7.591	-4152.116	83.17	83.04	162.60	162.56
129	98	10772.145	76.310	-0.064	-3.861	7.589	4152.117	83.17	83.04	162.61	162.56
129	97	-11559.441	-308.682	0.065	3.858	-7.237	-2711.813	101.86	101.74	153.73	153.68
130	97	11559.468	308.681	-0.065	-3.858	7.237	2711.813	101.66	101.74	153.73	153.69
130	96	-11513.503	-326.950	0.065	3.858	-6.881	-930.711	114.26	114.15	132.04	132.00
131	96	11513.448	326.949	-0.064	-3.858	6.881	930.708	114.26	114.15	132.04	132.00
131	95	-11468.063	-260.180	0.064	3.857	-6.522	869.126	126.81	126.70	110.14	110.10
132	95	11468.061	260.180	-0.065	-3.857	6.525	-869.125	126.81	126.70	110.14	110.10
132	94	-11497.563	-5.905	0.068	3.820	-6.183	1663.401	132.86	132.76	100.99	100.95
133	94	11497.602	5.905	-0.069	-3.820	6.178	-1663.403	132.86	132.76	100.99	100.95
133	93	-11544.550	263.796	0.073	3.774	-5.762	765.606	126.85	126.76	112.17	112.14
134	93	11544.554	-263.795	-0.073	-3.774	5.763	-765.604	126.85	126.76	112.17	112.14
134	92	-11624.663	274.973	0.073	3.773	-5.364	-1085.036	114.30	114.21	135.04	135.01
135	92	11624.671	-274.972	-0.073	-3.773	5.363	1085.032	114.30	114.21	135.04	135.01
135	91	-11687.061	-22.347	0.073	3.773	-4.962	-2036.813	108.07	107.98	147.03	147.00
136	91	11687.098	22.347	-0.073	-3.773	4.964	2036.817	108.07	107.98	147.03	147.00
136	90	-11663.436	114.335	0.073	3.769	-4.557	-1738.075	109.98	109.90	143.22	143.19
137	90	11663.342	-114.335	-0.073	-3.769	4.559	1738.076	109.97	109.90	143.22	143.19
137	89	-12089.348	822.422	0.073	3.769	-4.152	-4210.538	96.55	96.49	177.13	177.10
138	89	12089.363	-822.422	-0.073	-3.769	4.150	4210.537	96.55	96.49	177.13	177.10
138	87	-17531.928	1485.731	0.073	3.772	-3.739	-13620.170	12.87	12.82	176.37	176.34
139	87	17446.449	1650.068	-0.701	-2.939	3.740	13620.165	12.47	12.43	175.98	175.96
139	85	-12080.945	-362.448	0.699	2.940	-0.099	-4598.421	93.62	93.63	181.64	181.64
140	85	12080.922	362.448	-0.699	-2.940	-0.096	4598.422	93.62	93.63	181.64	181.64
140	84	-12041.100	-75.927	0.699	2.940	3.939	-4152.437	96.40	96.47	175.90	175.93
141	84	12041.118	75.926	-0.699	-2.940	-3.938	4152.439	96.40	96.47	175.90	175.93
141	83	-11150.811	-308.108	0.707	2.864	-7.562	-2714.546	97.55	97.43	149.47	149.42
142	83	11150.787	308.108	-0.707	-2.864	7.565	2714.551	97.55	97.42	149.47	149.42
142	82	-11104.823	-326.026	0.707	2.864	11.452	-936.591	109.96	109.78	127.83	127.76
143	82	11104.863	326.377	-0.706	-2.864	-11.451	936.591	109.96	109.78	127.82	127.76
143	81	-11059.479	-259.612	0.706	2.865	15.340	859.928	122.52	122.27	105.98	105.89
144	81	11059.525	259.612	-0.706	-2.865	-15.338	-859.928	122.52	122.27	105.98	105.89
144	80	-11039.028	-5.292	0.703	2.904	19.231	1650.719	128.58	128.27	96.89	96.77
145	80	11039.921	5.293	-0.703	-2.904	-19.230	-1650.719	128.58	128.27	96.89	96.77
145	79	-11135.869	264.461	0.698	2.949	23.061	749.347	122.59	122.21	108.12	107.98
146	79	11135.921	-264.463	-0.698	-2.949	-23.062	-749.345	122.59	122.21	108.12	107.99
146	78	-10785.852	275.615	0.698	2.951	26.902	-1105.200	105.52	105.08	126.53	126.37
147	78	10785.809	-275.614	-0.698	-2.950	-26.903	1105.200	105.52	105.08	126.53	126.37
147	77	-10848.199	-21.708	0.698	2.950	30.742	-2060.511	99.09	98.79	138.57	138.39
148	77	10848.235	21.708	-0.698	-2.950	-30.742	2060.508	99.09	98.79	138.57	138.39
148	76	-10824.574	115.015	0.697	2.954	34.581	-1765.442	101.21	100.84	154.82	154.62
149	76	10824.623	-115.015	-0.697	-2.954	-34.583	1765.442	101.21	100.84	154.82	154.62
149	75	-10734.954	823.104	0.697	2.954	38.414	-4241.707	82.38	81.75	163.37	163.15
150	75	10734.929	-823.103	-0.698	-2.954	-38.416	4241.707	82.38	81.75	163.37	163.15
150	73	-17012.104	1486.151	-0.698	-2.953	-34.567	-13652.166	10.51	10.07	174.28	174.10
151	73	17012.025	1654.892	1.933	-3.421	34.570	13652.166	10.51	10.07	174.28	174.10
151	71	-11638.824	-367.271	-1.935	3.427	-31.178	-4620.380	89.08	88.57	177.35	177.17
152	71	11638.857	367.271	1.935	-3.427	31.180	4620.381	89.08	88.57	177.35	177.17
152	70	-11591.340	-80.749	-1.935	3.427	-27.773	-4155.550	91.84	91.39	171.40	171.27
153	70	11591.316	80.749	1.934	-3.427	27.772	4155.551	91.84	91.39	171.40	171.27
153	69	-11532.122	-313.296	-1.934	3.424	-24.361	-2718.310	101.67	101.27	153.57	153.43
154	69	11532.244	313.296	1.935	-3.424	24.362	2718.307	101.67	101.27	153.57	153.43
154	68	-11478.590	-331.474	-1.935	3.424	-20.949	-930.076	114.02	113.67	131.71	131.58
155	68	11478.487	331.476	1.935	-3.424	20.950	930.076	114.01	113.67	131.71	131.58
155	67	-11425.413	-264.706	-1.935	3.422	-17.536	876.656	126.50	126.21	109.63	109.53
156	67	11425.507	264.705	1.934	-3.423	17.537	-876.656	126.50	126.22	109.63	109.53
156	66	-11447.322	-11.782	-1.929	3.386	-14.135	1705.399	132.70	132.47	99.98	99.90
157	66	11447.312	11.784	1.929	-3.386	14.136	-1705.400	132.70	132.47	99.98	99.90
157	65	-11486.558	259.240	-1.926	3.337	-10.658	791.188	126.47	126.29	111.27	111.21
158	65	11486.559	-259.241	1.926	-3.337	10.655	-791.191	126.47	126.29	111.27	111.21
158	64	-11558.979	270.394	1.936	-3.471	7.525	-1052.475	113.74	113.86	133.93	133.97
159	64	11558.984	-270.394	-1.937	3.471	-7.526	1052.473	113.74	113.86	133.93	133.97
159	63	-11613.687	-26.925	1.937	-3.471	4.123	-1996.838	107.51	107.58	145.75	145.78

160	63	11613.723	26.925	-1.936	3.471	-4.122	1996.839	107.51	107.58	145.75	145.78
160	62	-11582.372	109.805	1.936	-3.475	0.721	-1690.946	109.42	109.43	141.79	141.80
161	62	11582.324	-109.805	-1.936	3.475	-0.721	1690.946	109.42	109.43	141.79	141.80
161	61	-10823.706	824.457	1.936	-3.475	-2.673	-4156.901	83.64	83.59	163.19	163.17
[illegible]	61	10823.681	-824.457	-1.936	3.475	2.672	4156.902	83.64	83.59	163.19	163.17
[illegible]	59	-16273.936	1486.560	1.936	-3.471	-6.069	-13497.529	7.70	7.63	169.73	169.70
163	59	16273.956	1638.240	-2.509	3.714	6.065	13497.526	7.70	7.63	169.73	169.70
163	57	-10916.142	-356.164	2.509	-3.708	-6.333	-4565.466	81.68	81.58	169.03	169.00
164	57	10916.067	356.165	-2.508	3.708	6.333	4565.466	81.68	81.58	169.03	169.00
164	56	-10383.936	-69.667	2.508	-3.708	-6.591	-4136.321	84.45	84.34	163.59	163.55
165	56	10884.000	69.667	-2.508	3.708	6.592	4136.319	84.45	84.34	163.59	163.55
165	55	-10840.184	-302.221	2.509	-3.712	-6.842	-2714.074	94.28	94.17	146.20	146.16
166	55	10840.209	302.221	-2.510	3.712	6.842	2714.071	94.28	94.17	146.20	146.16
166	54	-10801.933	-320.490	2.510	-3.712	-7.099	-950.736	106.64	106.53	124.80	124.76
167	54	10801.926	320.489	-2.509	3.712	7.095	950.736	106.64	106.53	124.80	124.76
167	53	-10764.230	-253.659	-2.519	3.694	7.626	830.276	119.02	119.14	103.16	103.21
168	53	10764.227	253.659	2.519	-3.694	-7.624	-830.279	119.02	119.14	103.16	103.21
168	52	-10801.419	-0.858	-2.515	3.646	7.830	1637.260	125.24	125.37	93.95	93.99
69	52	10801.406	0.857	2.515	-3.646	-7.827	-1637.262	125.24	125.37	93.95	93.99
169	51	-10856.040	268.462	-2.510	3.605	8.090	741.433	119.33	119.47	105.18	105.23
170	51	10856.045	-268.460	2.510	-3.605	-8.090	-741.442	119.33	119.47	105.18	105.23
170	50	-10943.344	279.630	-2.509	3.604	8.337	-1117.901	106.80	106.94	128.24	128.29
[illegible]	50	10943.754	-279.631	2.509	-3.604	-8.338	1117.892	106.80	106.93	128.24	128.29
[illegible]	49	-11013.832	-17.688	-2.509	3.604	8.584	-2077.539	100.59	100.73	140.40	140.46
172	49	11013.858	17.688	2.510	-3.604	-8.585	2077.537	100.59	100.73	140.40	140.46
172	48	-11489.990	112.619	-2.510	3.600	8.833	-1787.502	107.69	107.83	141.95	142.00
173	48	11490.039	-112.620	2.509	-3.600	-8.832	1787.502	107.69	107.83	141.95	142.00
173	47	-11392.672	820.732	-2.509	3.600	9.091	-4269.463	88.70	88.85	170.47	170.52
174	47	11392.646	-820.732	2.509	-3.600	-9.088	4269.464	88.70	88.85	170.47	170.52
174	45	-16827.525	1485.084	-2.509	3.592	9.347	-13742.207	8.94	9.05	173.96	174.00
175	45	16827.543	1663.417	2.656	-1.793	-9.350	13742.203	8.99	9.05	173.96	174.00
175	43	-11454.350	-382.714	-2.653	1.802	8.786	-4719.870	86.09	86.24	176.48	176.53
176	43	11454.372	382.714	2.654	-1.802	-8.789	4719.871	86.09	86.24	176.48	176.53
176	42	-11406.862	-96.504	-2.654	1.803	8.234	-4130.915	89.50	89.63	169.57	169.62
177	42	11406.829	96.504	2.654	-1.803	-8.236	4130.914	89.50	89.63	169.57	169.62
177	41	-11347.637	-330.025	2.615	-1.663	-7.784	-2643.213	100.13	100.01	150.69	150.64
78	41	11347.660	330.025	-2.616	1.663	7.784	2643.216	100.14	100.01	150.64	150.64
178	40	-11294.006	-348.293	2.616	-1.663	-7.451	-762.487	113.19	113.06	127.73	127.69
179	40	11293.902	348.295	-2.616	1.663	7.451	762.493	113.13	113.05	127.72	127.69
179	39	-11240.829	-280.636	2.616	-1.666	-7.117	1124.294	126.27	126.15	104.71	104.67
[illegible]	39	11240.920	280.635	-2.616	1.666	7.117	-1124.286	126.27	126.15	104.71	104.67
[illegible]	38	-11262.735	-84.056	2.616	-1.666	-6.784	2057.353	133.25	133.14	93.83	93.79
181	38	11262.724	84.053	-2.616	1.666	6.783	-2057.349	133.25	133.14	93.82	93.79
181	37	-11301.982	118.090	2.616	-1.666	-6.449	1898.127	132.51	132.40	96.14	96.10
182	37	11301.986	-118.086	-2.616	1.666	6.448	-1898.130	132.51	132.40	96.14	96.10
182	36	-11374.406	224.450	2.627	-1.749	-5.923	338.313	122.34	122.24	114.87	114.84
183	36	11374.412	-224.451	-2.626	1.750	5.922	-338.312	122.34	122.24	114.87	114.84
183	35	-11429.113	-72.867	2.626	-1.750	-5.530	-303.371	117.90	117.81	123.68	123.66
184	35	11429.148	72.866	-2.626	1.750	5.529	303.369	117.90	117.81	123.68	123.66
184	34	-11090.241	70.524	2.627	-1.754	-5.137	247.429	118.33	118.24	113.56	113.53
185	34	11090.192	-70.524	-2.627	1.754	5.136	-247.426	118.33	118.24	113.56	113.53
185	33	-11008.203	1045.271	2.626	-1.768	-4.698	-2503.924	97.55	97.47	145.45	145.43
186	33	11008.177	-1045.271	-2.626	1.768	4.700	2503.920	97.55	97.47	145.45	145.43
186	31	-14624.039	1561.143	2.627	-1.769	-4.302	-9927.968	17.87	17.82	137.05	137.03
187	31	14624.083	1191.577	-2.557	0.079	4.301	9927.955	17.87	17.82	137.05	137.03
187	29	-10189.650	-82.787	2.551	-0.035	-4.352	-4280.897	76.09	76.02	158.01	157.98
188	29	10189.625	82.787	-2.551	0.036	4.352	4280.897	76.09	76.02	158.01	157.98
188	28	-10175.492	-92.772	-2.674	0.991	1.936	-3882.501	78.77	78.81	153.10	153.11
189	28	10175.499	92.772	2.675	-0.981	-1.934	3882.499	78.77	78.81	153.10	153.11
189	27	-10154.090	-210.034	-2.675	0.981	1.275	-2865.042	85.92	85.94	140.76	140.77
190	27	10154.144	210.035	2.675	-0.981	-1.275	2865.041	85.92	85.94	140.77	140.77
190	26	-10175.475	-157.780	-2.674	0.975	0.629	-1768.725	94.08	94.09	127.94	127.94
191	26	10175.402	157.780	2.674	-0.975	-0.628	1768.724	94.08	94.09	127.94	127.94
191	25	-10206.432	41.670	-2.671	0.959	-0.368	-1444.745	96.75	96.75	124.41	124.41
192	25	10206.523	-41.670	2.671	-0.959	0.368	1444.746	96.75	96.75	124.41	124.41
192	24	-10237.740	172.990	-2.665	0.914	-1.122	-2078.798	93.03	93.01	132.82	132.81
193	24	10237.699	-172.990	2.665	-0.914	1.122	2078.798	93.03	93.01	132.81	132.81
193	23	-10316.066	4.056	-2.665	0.914	-1.731	-2700.844	88.83	88.80	140.52	140.51
194	23	10316.062	-4.055	2.665	-0.914	1.730	2700.844	88.83	88.80	140.52	140.51
194	22	-11285.771	214.214	-2.664	0.904	-2.300	-2309.373	101.95	101.92	146.05	146.03
195	22	11285.693	-214.214	2.664	-0.904	2.300	2309.373	101.95	101.92	146.05	146.03
195	20	-15019.145	1137.658	-3.163	0.867	-1.492	-6401.324	37.23	37.21	114.08	114.07
196	20	15019.188	1404.010	3.030	0.164	1.493	6401.327	37.23	37.21	114.08	114.07
196	18	-11283.498	-65.233	-3.029	-0.173	-1.351	-1758.995	105.81	105.78	139.47	139.46
197	18	11283.466	65.233	3.030	0.172	1.351	1758.994	105.81	105.78	139.47	139.46
197	17	-11321.602	-66.112	-3.030	-0.170	-1.143	-1553.785	107.69	107.67	137.43	137.42
198	17	11321.663	66.113	3.030	0.170	1.143	1553.785	107.69	107.67	137.43	137.42
198	16	-11381.254	-184.735	-3.030	-0.170	-0.981	-813.824	113.67	113.65	129.24	129.24
199	16	11381.229	184.734	3.030	0.170	0.980	813.822	113.67	113.65	129.24	129.24
199	15	-11393.831	-134.612	-3.030	-0.170	-0.817	38.815	120.33	120.32	118.62	118.62
200	15	11393.823	134.612	3.030	0.170	0.817	-38.815	120.33	120.32	118.62	118.62
200	14	-11515.371	-233.522	-3.030	-0.170	-0.653	763.377	126.49	126.48	111.67	111.67
201	14	11515.324	233.522	3.030	0.170	0.654	-763.374	126.49	126.48	111.67	111.67
201	13	-11488.833	-217.138	-3.030	-0.170	-0.490	2437.916	138.33	138.32	91.66	91.66
202	13	11394.264	217.157	3.030	0.170	0.490	-2433.193	137.30	137.29	96.72	96.72
202	12	-11397.472	127.765	-3.030	-0.170	-0.327	2723.537	139.49	139.48	87.30	87.30
203	12	11397.466	-127.764	3.030	0.170	0.327	-2723.538	139.49	139.48	87.30	87.30
203	11	-11385.993	412.503	-3.030	-0.170	-0.163	1245.631	128.52	128.51	104.77	104.77
204	11	11386.036	-412.503	3.030	0.170	0.163	-1245.631	128.52	128.51	104.77	104.77
204	9	-11355.562	1002.862	3.029	-0.323	3.000	-1623.739	107.50	107.50	130.61	130.60

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

TESIS 105

min mz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
1	249	9383.968	369.000	-0.015	0.067	0.000	7873.076	41.60	41.60	192.30	192.30
1	247	-9484.275	-280.085	0.015	-0.071	0.084	-6316.352	53.92	53.92	174.82	174.82
2	247	9484.275	280.085	-0.015	0.071	-0.084	6316.351	53.92	53.92	174.82	174.82
2	246	-9607.324	-305.188	0.015	-0.071	0.167	-4905.263	65.42	65.42	159.31	159.31
3	246	9607.323	305.187	-0.015	0.071	-0.167	4905.266	65.42	65.42	159.31	159.31
3	245	-9715.537	-319.512	0.015	-0.071	0.251	-3332.142	77.94	77.94	141.72	141.72
4	245	9684.829	319.513	-0.015	0.071	-0.251	3323.682	77.68	77.68	141.30	141.30
4	244	-9685.841	-177.553	0.015	-0.071	0.335	-1782.947	88.84	88.84	122.97	122.97
5	244	9685.841	177.553	-0.015	0.071	-0.335	1782.952	88.84	88.84	122.97	122.97
5	243	-9669.268	-18.738	0.015	-0.071	0.418	-1256.434	92.47	92.48	116.52	116.53
6	243	9669.266	18.736	-0.015	0.071	-0.418	1256.437	92.47	92.48	116.52	116.53
6	242	-9652.604	-8.943	0.015	-0.071	0.502	-1124.952	93.25	93.26	114.78	114.79
7	242	9652.604	8.943	-0.015	0.071	-0.502	1124.956	93.25	93.26	114.78	114.79
7	241	-11246.563	-253.336	0.015	-0.071	0.586	-640.888	113.49	113.50	125.76	125.77
8	241	11246.563	253.337	-0.015	0.071	-0.586	640.886	113.49	113.50	125.76	125.77
8	240	-8661.450	124.639	0.020	-0.098	0.877	76.592	91.53	91.54	90.07	90.07
9	240	8661.447	-124.640	-0.020	0.098	-0.877	-76.593	91.53	91.54	90.07	90.07
9	238	-12264.893	838.134	0.020	-0.098	0.987	-2697.539	42.99	42.99	75.33	75.33
10	238	12334.098	982.153	0.013	-0.124	-0.987	2697.540	43.30	43.31	75.69	75.69
10	236	-7955.151	36.476	-0.013	0.124	0.915	-74.196	83.02	83.03	84.44	84.45
11	236	7955.151	-36.476	0.013	-0.124	-0.915	74.195	83.02	83.03	84.44	84.45
11	235	-7925.950	25.586	-0.013	0.122	0.840	-348.176	80.73	80.74	87.40	87.40
12	235	7925.951	-25.585	0.013	-0.122	-0.840	348.176	80.73	80.74	87.40	87.40
12	234	-7889.425	-91.677	-0.013	0.122	0.769	-2.338	82.85	82.86	82.90	82.90
13	234	7889.421	91.677	0.013	-0.122	-0.769	2.340	82.85	82.86	82.90	82.90
13	233	-7863.407	-39.727	-0.013	0.118	0.695	446.380	85.82	85.83	77.28	77.29
14	233	7863.403	39.727	0.013	-0.118	-0.695	-446.380	85.82	85.83	77.28	77.29
14	232	-7928.720	81.911	-0.013	0.118	0.626	223.353	84.90	84.91	80.62	80.62
15	232	7928.726	-81.911	0.013	-0.118	-0.626	-223.352	84.90	84.91	80.62	80.62
15	231	-8103.153	147.632	-0.012	0.111	0.554	-564.372	81.03	81.04	91.83	91.84
16	231	8103.155	-147.632	0.012	-0.111	-0.554	564.372	81.03	81.04	91.83	91.84
16	230	-8138.418	-21.303	-0.012	0.111	0.489	-1066.649	77.77	77.77	98.18	98.19
17	230	8138.417	21.303	0.012	-0.111	-0.489	1066.648	77.77	77.77	98.18	98.19
17	229	-10364.682	214.581	-0.006	0.063	0.439	-1056.465	101.22	101.23	121.45	121.45
18	229	10364.680	-214.581	0.006	-0.063	-0.439	1056.464	101.22	101.23	121.45	121.45
18	227	-15819.885	728.710	-0.006	0.063	0.404	-6102.778	42.39	42.39	115.66	115.66
19	227	15670.578	1360.604	0.004	-0.017	-0.399	6072.453	41.85	41.86	114.76	114.76
19	225	-12151.611	-270.668	-0.004	0.017	0.377	-921.132	120.97	120.98	133.61	133.61
20	225	12151.620	270.668	0.004	-0.017	-0.377	921.132	120.97	120.98	133.61	133.61
20	224	-12115.941	1.006	-0.004	0.017	0.355	-931.662	120.52	120.53	138.36	138.36
21	224	12115.943	-1.007	0.004	-0.017	-0.355	931.659	120.52	120.53	138.36	138.36
21	223	-12064.297	-234.430	-0.004	0.016	0.332	96.972	127.42	127.43	125.57	125.57
22	223	12064.291	234.430	0.004	-0.016	-0.332	-96.972	127.42	127.43	125.57	125.57
22	222	-12018.186	-252.699	-0.004	0.016	0.310	1469.736	136.87	136.88	108.74	108.75
23	222	12018.198	252.699	0.004	-0.016	-0.310	-1469.741	136.87	136.88	108.74	108.75
23	221	-12083.116	-184.735	-0.004	0.015	0.289	2871.929	147.70	147.71	92.73	92.73
24	221	12083.107	184.734	0.004	-0.015	-0.289	-2871.929	147.70	147.71	92.73	92.73
24	220	-12112.611	11.845	-0.004	0.015	0.268	3295.303	151.08	151.08	88.00	88.00
25	220	12112.605	-11.842	0.004	-0.015	-0.268	-3295.304	151.08	151.08	88.00	88.00
25	219	-12159.552	213.985	-0.004	0.013	0.246	2626.397	146.73	146.73	96.46	96.46
26	219	12159.549	-213.987	0.004	-0.015	-0.246	-2626.400	146.73	146.73	96.46	96.46
26	218	-12239.658	226.020	-0.004	0.013	0.224	1057.126	136.22	136.22	115.98	115.98
27	218	12239.668	-226.018	0.004	-0.013	-0.224	-1057.125	136.22	136.22	115.98	115.98
27	217	-12302.059	-71.300	-0.004	0.013	0.204	374.584	131.93	131.94	124.76	124.76
28	217	12302.050	71.299	0.004	-0.013	-0.204	-374.585	131.93	131.94	124.76	124.76
28	216	-10092.381	70.336	-0.003	-0.003	0.163	922.651	112.69	112.69	95.03	95.03
29	216	10092.375	-70.335	0.003	0.003	-0.163	-922.652	112.69	112.69	95.03	95.03
29	215	-10002.696	763.571	-0.003	-0.003	0.146	-1275.562	95.84	95.84	120.26	120.26
30	215	10002.699	-763.571	0.003	0.003	-0.146	1275.558	95.84	95.84	120.26	120.26
30	213	-15445.267	1075.783	-0.003	-0.003	0.128	-3968.145	26.40	26.40	134.07	134.07
31	213	15402.215	1267.403	0.002	0.000	-0.127	8930.339	26.39	26.39	133.61	133.61
31	211	-10036.713	-287.331	-0.002	0.000	0.116	-1711.667	93.04	93.04	125.80	125.80
32	211	10036.702	287.330	0.002	0.000	-0.116	1711.667	93.04	93.04	125.80	125.80
32	210	-9996.880	-15.456	-0.002	0.000	0.105	-1629.319	93.22	93.22	124.41	124.41
33	210	9996.889	15.457	0.002	0.000	-0.105	1629.318	93.22	93.22	124.41	124.41
33	209	-9945.383	-251.174	-0.002	0.000	0.094	-511.811	100.76	100.77	110.56	110.56
34	209	9945.375	251.174	0.002	0.000	-0.094	511.811	100.76	100.77	110.56	110.56
34	208	-9899.410	-269.442	-0.002	0.000	0.084	953.007	110.86	110.88	92.64	92.64
35	208	9899.406	269.442	0.002	0.000	-0.084	-953.005	110.88	110.88	92.64	92.64
35	207	-9854.021	-202.669	-0.002	-0.002	0.073	2436.817	121.13	121.14	74.50	74.50
36	207	9854.032	202.669	0.002	0.002	-0.073	-2436.817	121.13	121.14	74.50	74.50
36	206	-9883.537	-6.091	-0.002	-0.002	0.063	2958.839	125.53	125.53	68.59	68.59
37	206	9883.540	6.091	0.002	0.002	-0.063	-2958.839	125.53	125.53	68.59	68.59
37	205	-10032.549	197.377	-0.002	-0.001	0.054	2382.866	122.63	122.63	77.02	77.02
38	205	10032.533	-197.375	0.002	0.001	-0.054	-2382.861	122.63	122.63	77.02	77.02
38	204	-10112.644	208.582	-0.002	-0.002	0.044	897.882	112.72	112.72	95.54	95.54
39	204	10112.660	-208.584	0.002	0.002	-0.044	-897.886	112.72	112.72	95.54	95.54
39	203	-10175.051	-88.735	-0.002	-0.002	0.035	311.243	109.13	109.13	103.18	103.18
40	203	10175.041	88.735	0.002	0.002	-0.035	-311.245	109.13	109.13	103.18	103.18
40	202	-11346.043	46.307	-0.002	-0.002	0.031	978.414	126.26	126.26	107.53	107.53
41	202	11346.040	-46.307	0.002	0.002	-0.031	-978.414	126.26	126.26	107.53	107.53
41	201	-11256.361	739.542	-0.002	-0.002	0.021	-1087.635	110.37	110.37	131.19	131.19
42	201	11256.357	-739.542	0.002	0.002	-0.021	1087.634	110.37	110.37	131.19	131.19
42	199	-16698.924	1051.724	-0.002	-0.002	0.012	-3648.061	33.76	33.76	137.59	137.59
43	199	17519.201	1261.792	0.001	0.005	-0.014	8627.577	37.64	37.64	141.22	141.22
43	197	-12153.699	-281.690	-0.001	-0.005	0.011	-1439.905	117.25	117.25	144.81	144.81
44	197	12153.698	281.690	0.001	0.005	-0.011	1439.906	117.25	117.25	144.81	144.81
44	196	-12113.877	-10.016	-0.001	-0.005	0.009	-1388.530	117.20	117.20	143.78	143.78
45	196	12113.875	10.016	0.001	0.005	-0.009	1388.528	117.20	117.20	143.78	143.78
45	195	-12062.371	-245.541	0.000	-0.006	0.006	-302.317	124.52	124.52	130.30	130.30
46	195	12062.373	245.540	0.000	0.006	-0.006	302.317	124.52	124.52	130.30	130.30
46	194	-12016.407	-263.808	0.000	-0.006	0.003	1131.512	134.41	134.41	112.75	112.75
47	194	12016.401	263.810	0.000	0.006	-0.003	-1131.514	134.41	134.41	112.75	112.75
47	193	-11971.017	-197.056	0.000	-0.007	0.001	2583.934	144.44	144.44	94.98	94.98
48	193	11971.039	197.055	0.000	0.007	-0.001	-2583.930	144.44	144.44	94.99	94.99

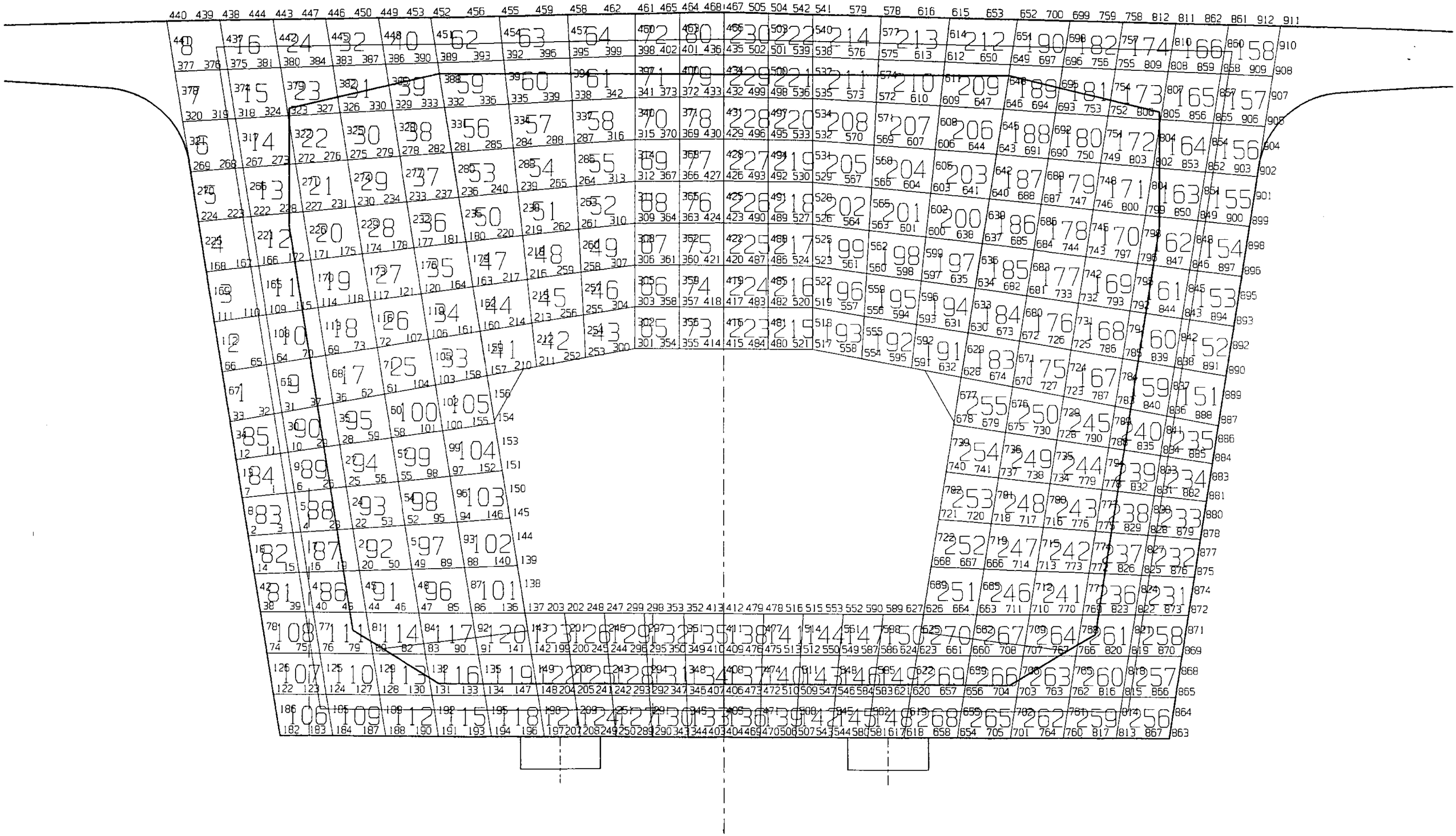
48	192	-12074.822	0.735	0.000	-0.007	-0.001	3074.906	149.09	149.09	90.23	90.23
49	192	12074.809	-0.736	0.000	0.007	0.001	-3074.906	149.09	149.09	90.23	90.23
49	191	-12121.756	202.879	0.000	-0.007	-0.003	2467.103	145.18	145.18	97.96	97.96
50	191	12121.749	-202.876	0.000	0.007	0.003	-2467.103	145.18	145.18	97.96	97.96
50	190	-11279.527	214.567	0.000	-0.009	-0.007	949.073	125.35	125.35	107.18	107.18
51	190	11279.528	-214.568	0.000	0.009	0.007	-949.070	125.35	125.35	107.18	107.18
51	189	-11341.919	-82.751	0.000	-0.009	-0.008	329.511	121.52	121.52	115.22	115.22
52	189	11341.926	82.751	0.000	0.009	0.008	-329.509	121.52	121.52	115.22	115.22
52	188	-10207.869	51.263	0.000	-0.010	-0.011	966.088	114.22	114.22	95.72	95.72
53	188	10207.884	-51.263	0.000	0.010	0.011	-966.089	114.22	114.22	95.72	95.72
53	187	-10118.205	744.499	0.000	-0.010	-0.012	-1127.223	98.13	98.13	119.70	119.70
54	187	10118.197	-744.498	0.000	0.010	0.012	1127.225	98.13	98.13	119.70	119.70
54	185	-15560.765	1056.681	0.000	-0.010	-0.013	-8714.910	28.19	28.19	132.82	132.82
55	185	16503.168	1262.932	0.000	0.003	0.012	8688.197	32.66	32.66	136.97	136.97
55	183	-11137.665	-282.830	0.000	-0.003	-0.012	-1494.258	106.18	106.18	134.78	134.78
56	183	11137.673	282.830	0.000	0.003	0.012	1494.257	106.18	106.18	134.78	134.78
56	182	-11097.851	-11.156	0.000	-0.003	-0.013	-1436.663	106.18	106.18	133.68	133.68
57	182	11097.871	11.156	0.000	0.003	0.013	1436.661	106.18	106.18	133.68	133.68
57	181	-11046.355	-246.682	0.000	-0.004	-0.013	-344.151	113.54	113.54	120.13	120.13
58	181	11046.338	246.682	0.000	0.004	0.013	344.151	113.54	113.54	120.13	120.13
58	180	-11000.373	-264.950	0.000	-0.004	-0.013	1095.959	123.48	123.48	102.50	102.50
59	180	11000.394	264.951	0.000	0.004	0.013	-1095.961	123.48	123.48	102.50	102.50
59	179	-10023.278	-197.697	0.000	-0.005	-0.013	2554.240	123.77	123.77	74.88	74.88
60	179	10023.278	197.696	0.000	0.005	0.013	-2554.242	123.77	123.77	74.88	74.88
60	178	-10094.673	0.813	0.000	-0.005	-0.013	3040.645	128.04	128.04	69.84	69.84
61	178	10094.688	-0.812	0.000	0.005	0.013	-3040.646	128.04	128.04	69.84	69.84
61	177	-10141.636	202.954	0.000	-0.005	-0.012	2432.417	124.13	124.13	77.57	77.57
62	177	10141.617	-202.955	0.000	0.005	0.012	-2432.412	124.13	124.13	77.57	77.57
62	176	-10221.727	214.095	0.000	-0.006	-0.012	916.220	114.00	114.00	96.46	96.46
63	176	10221.729	-214.096	0.000	0.006	0.012	-916.216	114.00	114.00	96.46	96.46
63	175	-10284.118	-83.223	0.000	-0.006	-0.011	299.250	110.19	110.19	104.46	104.46
64	175	10284.109	83.223	0.000	0.006	0.011	-299.251	110.19	110.19	104.46	104.46
64	174	-11285.870	50.516	0.000	-0.007	-0.010	939.034	125.34	125.34	107.37	107.37
65	174	11285.872	-50.515	0.000	0.007	0.010	-939.030	125.34	125.34	107.37	107.37
65	173	-11196.193	743.751	0.000	-0.007	-0.008	-1150.172	109.28	109.28	131.30	131.30
66	173	11196.169	-743.752	0.000	0.007	0.008	1150.173	109.28	109.28	131.30	131.30
66	171	-16638.736	1055.934	0.000	-0.007	-0.007	-8733.749	33.06	33.06	137.91	137.91
67	171	17540.316	1262.344	0.000	0.000	0.008	8676.699	37.49	37.49	141.66	141.66
67	169	-12174.814	-282.241	0.000	0.000	-0.008	-1486.000	117.13	117.13	145.58	145.58
68	169	12174.814	282.241	0.000	0.000	0.008	1485.999	117.13	117.13	145.58	145.58
68	168	-12134.992	-10.567	0.000	0.000	-0.008	-1431.644	117.11	117.11	144.51	144.51
69	168	12134.938	10.568	0.000	0.000	0.008	1431.640	117.11	117.11	144.51	144.51
69	167	-12083.432	-246.128	0.000	-0.001	-0.008	-342.247	124.45	124.45	131.00	131.00
70	167	12083.465	246.127	0.000	0.001	0.008	342.243	124.45	124.45	131.00	131.00
70	166	-12037.500	-264.395	0.000	-0.001	-0.008	1094.809	134.37	134.37	113.41	113.41
71	166	12037.516	264.395	0.000	0.001	0.008	-1094.811	134.37	134.37	113.41	113.41
71	165	-11992.131	-197.613	0.000	-0.002	-0.008	2549.997	144.42	144.42	95.61	95.61
72	165	11992.127	197.615	0.000	0.002	0.008	-2549.993	144.42	144.42	95.61	95.61
72	164	-12021.632	-1.036	0.000	-0.002	-0.007	3044.206	148.31	148.31	90.04	90.04
73	164	12021.597	1.033	0.000	0.002	0.007	-3044.202	148.31	148.31	90.04	90.04
73	163	-12068.545	201.110	0.000	-0.002	-0.007	2446.129	144.47	144.47	97.65	97.65
74	163	12068.579	-201.107	0.000	0.002	0.007	-2446.134	144.47	144.47	97.65	97.65
74	162	-12148.688	212.254	0.000	-0.003	-0.005	939.871	134.41	134.41	116.42	116.42
75	162	12148.694	-212.255	0.000	0.003	0.005	-939.870	134.41	134.41	116.42	116.42
75	161	-12211.084	-85.064	0.000	-0.003	-0.004	333.034	130.68	130.68	124.30	124.30
76	161	12211.072	85.063	0.000	0.003	0.004	-333.031	130.68	130.68	124.30	124.30
76	160	-10303.378	49.875	0.000	-0.004	-0.002	979.830	115.32	115.32	96.56	96.56
77	160	10303.379	-49.874	0.000	0.004	0.002	-979.829	115.32	115.32	96.56	96.56
77	159	-10213.701	743.110	0.000	-0.004	-0.001	-1105.845	99.28	99.28	120.45	120.45
78	159	10213.676	-743.110	0.000	0.004	0.001	1105.846	99.28	99.28	120.45	120.45
78	157	-15656.243	1055.292	0.000	-0.004	0.000	-8685.894	28.78	28.78	133.06	133.06
79	157	15741.128	1262.753	0.000	-0.002	0.000	8685.893	29.17	29.17	133.45	133.45
79	155	-10375.626	-282.650	0.000	0.002	0.000	-1492.940	98.18	98.18	126.76	126.76
80	155	10375.600	282.651	0.000	-0.002	0.000	1492.938	98.18	98.18	126.76	126.76
80	154	-10335.777	-10.977	0.000	0.002	-0.001	-1436.331	98.18	98.18	125.67	125.67
81	154	10335.796	10.976	0.000	-0.002	0.001	1436.334	98.18	98.18	125.67	125.67
81	153	-10284.291	-247.101	0.000	0.001	-0.001	-342.784	105.55	105.55	112.11	112.11
82	153	10284.323	247.102	0.000	-0.001	0.001	342.788	105.55	105.55	112.11	112.11
82	152	-10238.358	-265.370	0.000	0.001	-0.002	1099.624	115.50	115.50	94.46	94.46
83	152	10238.303	265.371	0.000	-0.001	0.002	-1099.625	115.50	115.50	94.45	94.45
83	151	-10192.918	-198.162	0.000	0.000	-0.002	2554.077	125.55	125.55	76.66	76.66
84	151	10192.915	198.161	0.000	0.000	0.002	-2554.077	125.55	125.55	76.66	76.66
84	150	-10222.418	-1.582	0.000	0.000	-0.002	3051.297	129.46	129.46	71.05	71.05
85	150	10222.455	1.583	0.000	0.000	0.002	-3051.293	129.46	129.46	71.05	71.05
85	149	-10269.402	200.560	0.000	0.000	-0.001	2456.237	125.65	125.65	78.63	78.63
86	149	10269.414	-200.561	0.000	0.000	0.001	-2456.237	125.65	125.65	78.63	78.63
86	148	-10349.523	211.816	0.000	-0.001	-0.001	949.709	115.59	115.59	97.41	97.41
87	148	10349.481	-211.814	0.000	0.001	0.001	-949.708	115.59	115.59	97.41	97.41
87	147	-10411.872	-85.505	0.000	-0.001	0.000	345.238	111.87	111.87	105.26	105.26
88	147	10411.858	85.504	0.000	0.001	0.000	-345.291	111.87	111.87	105.26	105.26
88	146	-12131.810	48.510	0.000	-0.002	0.001	995.483	134.32	134.32	115.27	115.27
89	146	12131.861	-48.510	0.000	0.002	-0.001	-995.488	134.32	134.32	115.27	115.27
89	145	-12012.184	741.745	0.000	-0.002	0.002	-1082.682	118.34	118.34	139.07	139.07
90	145	12012.207	-741.745	0.000	0.002	-0.002	1082.682	118.34	118.34	139.07	139.07
90	143	-17434.775	1053.927	0.000	-0.002	0.003	-8635.226	37.20	37.20	141.12	141.12
91	143	17369.227	1262.022	0.000	-0.002	-0.003	8635.225	36.81	36.81	140.72	140.72
91	141	-12003.725	-281.919	0.000	0.002	0.002	-1466.291	115.48	115.48	143.55	143.55
92	141	12003.697	281.920	0.000	-0.002	-0.002	1466.251	115.48	115.48	143.55	143.55
92	140	-11962.875	-10.246	0.000	0.002	0.001	-1413.702	115.44	115.44	142.50	142.50
93	140	11962.897	10.246	0.000	-0.002	-0.001	1413.702	115.44	115.44	142.50	142.50
93	139	-11912.394	-248.174	0.000	0.002	0.001	-318.359	122.83	122.83	128.92	128.92
94	139	11912.366	248.175	0.000	-0.002	-0.001	318.357	122.83	122.83	128.92	128.92
94	138	-11866.402	-266.442	0.000	0.002	0.000	1129.954	132.82	132.82	111.20	111.20
95	138	11866.448	266.442	0.000	-0.002	0.000	-1129.954	132.82	132.82	111.20	111.20
95	137	-11821.063	-199.686	0.000	0.001	-0.001	2596.794	142.96	142.96	93.26	93.26
96	137	11821.009	199.686	0.000	-0.001	0.001	-2596.797	142.96	142.96	93.26	93.26
96	136	-11850.514	2.439	0.000	-0.001	0.000	3095.156	146.88	146.88	87.63	87.63
97	136	11850.556	-2.439	0.000	0.001	0.000	-3095.156	146.88	146.88	87.63	87.63
97	135	-11897.503	204.582	0.000	-0.001	0.000	2477.979	142.90	142.90	95.47	95.47
98	135	11897.454	-204.583	0.000	0.001	0.000	-2477.976	142.90	142.90	95.47	95.47
98	134	-11977.564	211.986	0.000	-0.001	0.000	965.602	132.80	132.80	114.32	114.32
99	134	11977.625	-211.986	0.000	0.001	0.000	-965.598	132.80	132.80	114.32	114.32
99	133	-12040.016	-92.321	0.000	-0.002	0.002	346.029	128.97	128.97	122.35	122.35
100	133	12040.000	82.322	0.000	0.002	-0.002	-346.027	128.97	128.97	122.35	122.35
100	132	-10473.077	49.002	0.000	-0.002	0.002	986.256	117.15	117.15	98.27	98.27
101	132	10473.029	-49.001	0.000	0.002	-0.002	-986.258	117.15	117.15	98.27	98.27
101	131	-10383.352	742.237	0.000	-0.002	0.003	-1094.621	101.15	101.15	122.10	122.10
102	131	10383.382	-742.237	0.000	0.002	-0.003	1094.619	101.15	101.15	122.10	122.10
102	129	-15825.950	1054.420	0.000	-0.002	0.004	-8669.871	29.64	29.64	133.73	133.73
103	129	15910.742	1262.241	0.000	-0.003	-0.004	8669.868	30.03	30.03	134.12	134.12
103	127	-10545.239	-282.139	0.000	0.003	0.003	-1479.733	100.06	100.06	128.39	128.39

104	127	10545.261	282.138	0.000	-0.003	-0.003	1479.733	100.06	100.06	128.39	128.39
104	126	-10505.438	-10.464	0.000	0.003	0.002	-1425.939	100.03	100.03	127.33	127.33
105	126	10505.456	10.465	0.000	-0.003	-0.002	1425.938	100.03	100.03	127.33	127.33
105	125	-10453.951	-248.392	0.000	0.003	0.001	-329.394	107.43	107.43	113.73	113.73
	125	10453.937	248.393	0.000	-0.003	-0.001	329.394	107.43	107.43	113.73	113.73
106	124	-10407.972	-263.643	0.000	0.001	0.000	1117.648	117.41	117.41	96.02	96.02
107	124	10407.963	263.644	0.000	-0.001	0.000	-1117.649	117.41	117.41	96.02	96.02
107	123	-10362.578	-200.628	0.000	0.001	0.000	2576.910	127.50	127.50	78.17	78.17
108	123	10362.623	200.627	0.000	-0.001	0.000	-2576.910	127.50	127.50	78.17	78.17
108	122	-10392.127	-4.048	0.000	0.001	0.000	3087.698	131.50	131.50	72.40	72.40
109	122	10392.067	4.046	0.000	-0.001	0.000	-3087.697	131.50	131.50	72.40	72.40
109	121	-10439.015	203.645	0.000	0.000	0.000	2482.833	127.62	127.62	80.10	80.10
110	121	10439.065	-203.644	0.000	0.000	0.000	-2482.833	127.62	127.62	80.10	80.10
110	120	-10519.175	214.789	0.000	-0.002	0.001	962.796	117.46	117.46	99.03	99.03
111	120	10519.133	-214.789	0.000	0.002	-0.001	-962.798	117.46	117.46	99.03	99.03
111	119	-11267.609	-82.530	0.000	-0.002	0.001	342.033	120.83	120.83	114.29	114.29
112	119	11267.646	82.530	0.000	0.002	-0.001	-342.031	120.83	120.83	114.29	114.29
112	118	-11930.778	48.732	0.000	-0.002	0.002	983.537	132.44	132.44	113.61	113.61
113	118	11930.779	-48.732	0.000	0.002	-0.002	-983.537	132.44	132.44	113.61	113.61
13	117	-11841.102	741.968	0.000	-0.002	0.003	-1095.852	116.45	116.45	137.43	137.43
114	117	11841.076	-741.967	0.000	0.002	-0.003	1095.853	116.45	116.45	137.43	137.43
114	115	-17283.643	1054.150	0.000	-0.002	0.004	-8669.619	36.34	36.34	140.43	140.43
	115	17198.129	1262.382	0.000	-0.003	-0.004	8669.617	35.95	35.95	140.04	140.04
115	113	-11832.627	-282.200	0.000	0.003	0.003	-1479.142	113.59	113.59	141.90	141.90
116	113	11832.600	282.200	0.000	-0.003	-0.003	1479.143	113.59	113.59	141.90	141.90
116	112	-11792.778	-10.526	0.000	0.003	0.002	-1425.014	113.56	113.56	140.84	140.84
117	112	11792.794	10.526	0.000	-0.003	-0.002	1425.014	113.56	113.56	140.84	140.84
117	111	-11741.289	-245.998	0.000	0.002	0.002	-334.555	120.91	120.91	127.32	127.32
118	111	11741.313	245.998	0.000	-0.002	-0.002	334.555	120.91	120.91	127.32	127.32
118	110	-11695.348	-264.267	0.000	0.002	0.001	1101.795	130.82	130.82	109.73	109.73
119	110	11695.298	264.267	0.000	-0.002	-0.001	-1101.796	130.82	130.82	109.73	109.73
119	109	-11649.913	-197.393	0.000	0.001	0.001	2559.563	140.89	140.89	91.90	91.90
120	109	11649.909	197.393	0.000	-0.001	-0.001	-2559.562	140.89	140.89	91.90	91.90
120	108	-11679.412	-0.814	0.000	0.001	0.001	3052.548	144.77	144.77	86.34	86.34
121	108	11679.448	0.814	0.000	-0.001	-0.001	-3052.555	144.77	144.77	86.34	86.34
121	107	-11726.396	201.328	0.000	0.001	0.001	2453.267	140.93	140.93	93.97	93.97
122	107	11726.405	-201.329	0.000	-0.001	-0.001	-2453.262	140.93	140.93	93.97	93.97
22	106	-11806.515	212.931	0.000	-0.001	0.002	949.948	130.89	130.89	112.71	112.71
123	106	11806.471	-212.932	0.000	0.001	-0.002	-949.941	130.89	130.89	112.71	112.71
123	105	-11868.860	-84.387	0.000	-0.001	0.002	339.388	127.13	127.13	120.63	120.63
124	105	11868.895	84.387	0.000	0.001	-0.002	-339.380	127.13	127.13	120.63	120.63
1	104	-11243.988	48.666	0.000	-0.001	0.003	986.983	125.25	125.25	106.36	106.36
125	104	11243.991	-48.665	0.000	0.001	-0.004	-986.985	125.25	125.25	106.36	106.36
125	103	-11154.313	741.901	0.000	-0.001	0.005	-1092.042	109.26	109.26	130.17	130.17
126	103	11154.289	-741.901	0.000	0.001	-0.005	1092.040	109.26	109.26	130.17	130.17
126	101	-16596.855	1054.083	0.000	-0.001	0.006	-8665.439	33.21	33.21	137.24	137.24
127	101	16596.877	1262.341	0.000	-0.002	-0.006	8665.439	33.21	33.21	137.24	137.24
127	99	-11231.373	-282.238	0.000	0.002	0.006	-1474.752	107.30	107.31	135.53	135.53
128	99	11231.349	282.239	0.000	-0.002	-0.006	1474.753	107.30	107.30	135.53	135.53
128	98	-11191.527	-10.565	0.000	0.002	0.006	-1420.408	107.28	107.28	134.47	134.47
129	98	11191.545	10.565	0.000	-0.002	-0.006	1420.409	107.28	107.28	134.47	134.47
129	97	-11140.040	-246.066	0.000	0.001	0.006	-331.029	114.62	114.62	120.96	120.96
130	97	11140.066	246.065	0.000	-0.001	-0.006	331.025	114.62	114.62	120.96	120.96
130	96	-11094.102	-264.333	0.000	0.001	0.007	1105.680	124.54	124.54	103.37	103.37
131	96	11094.048	264.333	0.000	-0.001	-0.007	-1105.692	124.54	124.54	103.37	103.37
131	95	-11048.663	-197.563	0.000	0.000	0.007	2561.135	134.59	134.59	85.57	85.57
132	95	11048.659	197.564	0.000	0.000	-0.007	-2561.134	134.59	134.59	85.57	85.57
132	94	-11078.163	-0.985	0.000	0.000	0.008	3055.075	138.47	138.47	80.00	80.00
133	94	11078.201	0.984	0.000	0.000	-0.008	-3055.075	138.47	138.47	80.00	80.00
133	93	-11125.149	201.159	0.000	0.000	0.009	2456.729	134.64	134.64	87.61	87.61
134	93	11125.152	-201.158	0.000	0.000	-0.009	-2456.727	134.64	134.64	87.61	87.61
134	92	-11205.262	212.335	0.000	-0.002	0.011	950.593	124.58	124.58	106.39	106.39
135	92	11205.270	-212.335	0.000	0.002	-0.011	-950.597	124.58	124.58	106.39	106.39
135	91	-11267.659	-84.984	0.000	-0.002	0.012	343.320	120.84	120.84	114.27	114.27
136	91	11267.697	84.984	0.000	0.002	-0.012	-343.316	120.84	120.84	114.27	114.27
136	90	-11244.034	48.635	0.000	-0.003	0.014	992.938	125.29	125.29	106.29	106.29
137	90	11243.940	-48.635	0.000	0.003	-0.014	-992.930	125.29	125.29	106.29	106.29
137	89	-11669.946	741.871	0.000	-0.003	0.016	-1085.934	114.73	114.73	135.51	135.51
138	89	11669.962	-741.871	0.000	0.003	-0.016	1085.932	114.73	114.73	135.51	135.51
138	87	-17112.527	1054.052	0.000	-0.003	0.018	-8659.171	35.61	35.61	139.57	139.57
139	87	17027.047	1261.844	0.000	0.005	-0.018	8659.167	35.22	35.22	139.18	139.18
139	85	-11661.546	-281.742	0.000	-0.005	0.020	-1471.211	111.85	111.85	140.01	140.01
140	85	11661.521	281.742	0.000	0.005	-0.020	1471.213	111.85	111.85	140.01	140.01
140	84	-11621.699	-10.068	0.000	-0.005	0.023	-1419.600	111.80	111.80	138.98	138.98
141	84	11621.717	10.067	0.000	0.005	-0.023	1419.602	111.80	111.80	138.98	138.98
141	83	-11570.211	-245.547	0.001	-0.006	0.025	-332.085	119.13	119.13	125.50	125.50
142	82	11570.188	245.547	-0.001	0.006	-0.025	332.088	119.13	119.13	125.50	125.50
142	82	-11524.225	-263.816	0.001	-0.006	0.028	1100.736	129.02	129.02	107.95	107.95
143	82	11524.265	263.816	-0.001	0.006	-0.028	-1100.736	129.02	129.02	107.95	107.95
143	81	-11478.880	-197.052	0.001	-0.007	0.031	2553.219	139.05	139.05	90.18	90.18
144	81	11478.926	197.051	-0.001	0.007	-0.031	-2553.215	139.05	139.05	90.18	90.18
144	80	-11508.429	-0.472	0.001	-0.007	0.034	3044.338	142.92	142.92	84.64	84.64
145	80	11508.322	0.472	-0.001	0.007	-0.034	-3044.329	142.91	142.92	84.64	84.64
145	79	-11555.271	201.670	0.001	-0.007	0.037	2443.171	139.06	139.06	92.29	92.29
146	79	11555.322	-201.672	-0.001	0.007	-0.037	-2443.169	139.06	139.06	92.29	92.29
146	78	-11205.253	212.824	0.001	-0.008	0.041	933.971	124.46	124.46	106.58	106.58
147	78	11205.210	-212.823	-0.001	0.008	-0.041	-933.973	124.46	124.46	106.58	106.58
147	77	-11267.601	-84.496	0.001	-0.008	0.045	324.008	120.70	120.70	114.50	114.50
148	77	11267.637	84.497	-0.001	0.008	-0.045	-324.011	120.70	120.70	114.50	114.50
149	76	-11243.976	49.159	0.001	-0.009	0.049	970.837	125.13	125.13	106.55	106.55
149	76	11244.024	-49.159	-0.001	0.009	-0.049	-970.838	125.13	125.14	106.55	106.55
149	75	-11154.354	742.395	0.001	-0.009	0.053	-1110.903	109.13	109.13	130.39	130.39
150	75	11154.330	-742.395	-0.001	0.009	-0.053	1110.901	109.13	109.13	130.39	130.39
150	73	-16596.898	1054.577	0.001	-0.009	0.058	-8687.023	33.10	33.10	137.39	137.39
151	73	16596.820	1263.467	-0.001	0.021	-0.058	8687.021	33.10	33.10	137.39	137.39
151	71	-11231.318	-283.365	0.001	-0.021	0.062	-1490.141	107.19	107.19	135.72	135.72
152	71	11231.341	283.365	-0.001	0.021	-0.062	1490.143	107.19	107.19	135.72	135.72
152	70	-11191.521	-11.691	0.001	-0.021	0.066	-1429.603	107.21	107.21	134.68	134.68
153	70	11191.490	11.691	-0.001	0.021	-0.066	1429.604	107.21	107.21	134.68	134.68
153	69	-11139.984	-247.090	0.001	-0.023	0.070	-334.413	114.60	114.60	121.00	121.00
154	69	11140.105	247.089	-0.001	0.023	-0.070	334.415	114.60	114.60	121.00	121.00
154	68	-11094.141	-265.357	0.001	-0.023	0.075	1107.934	124.55	124.55	103.35	103.35
155	68	11094.038	265.359	-0.001	0.023	-0.075	-1107.934	124.55	124.55	103.34	103.34
155	67	-11048.653	-198.590	0.001	-0.024	0.079	2568.786	134.64	134.65	85.48	85.48
156	67	11048.747	198.588	-0.001	0.024	-0.079	-2568.794	134.65	134.65	85.48	85.48
156	66	-11078.251	-2.009	0.001	-0.024	0.084	3068.369	138.57	138.57	79.84	79.84
157	66	11078.240	2.012	-0.001	0.024	-0.084	-3068.359	138.57	138.57	79.84	79.84
157	65	-11125.175	200.131	0.001	-0.024	0.090	2475.640	134.77	134.78	87.39	87.39
158	65	11125.177	-200.132	-0.001	0.024	-0.090	-2475.651	134.77	134.78	87.39	87.39
158	64	-11205.286	211.285	0.001	-0.025	0.095	974.844	124.76	124.76	106.10	106.10
159	64	11205.292	-211.286	-0.001	0.025	-0.095	-974.845	124.76	124.76	106.10	106.10
159	63	-11267.683	-86.033	0.001	-0.025	0.101	373.339	121.06	121.06	113.91	113.91

160	63	11267.719	86.033	-0.001	0.025	-0.101	-373.338	121.06	121.06	113.91	113.91
160	62	-11244.058	47.627	0.001	-0.026	0.107	1028.570	125.55	125.55	105.86	105.87
161	62	11244.010	-47.627	-0.001	0.026	-0.107	-1028.571	125.55	125.55	105.86	105.86
161	61	-11154.332	740.863	0.001	-0.026	0.113	-1044.744	109.61	109.61	129.60	129.61
[illegible]	61	11154.308	-740.863	-0.001	0.026	-0.113	1044.746	109.61	109.61	129.60	129.60
[illegible]	59	-16596.873	1053.046	0.001	-0.026	0.119	-8612.440	33.47	33.47	136.87	136.87
163	59	16596.893	1259.054	0.001	0.051	-0.119	8612.438	33.47	33.47	136.87	136.87
163	57	-11231.390	-278.952	-0.001	-0.051	0.116	-1439.828	107.56	107.56	135.12	135.12
164	57	11231.315	278.952	0.001	0.051	-0.116	1439.828	107.56	107.56	135.12	135.12
164	56	-11191.494	-7.278	-0.001	-0.051	0.112	-1403.564	107.40	107.40	134.27	134.27
165	56	11191.559	7.278	0.001	0.051	-0.112	1403.563	107.40	107.40	134.27	134.27
165	55	-11140.054	-242.420	-0.001	-0.052	0.108	-333.446	114.60	114.61	120.99	120.99
166	55	11140.079	242.421	0.001	0.052	-0.108	333.444	114.60	114.61	120.99	120.99
166	54	-11094.114	-260.689	-0.001	-0.052	0.105	1083.226	124.37	124.37	103.64	103.64
167	54	11094.106	260.688	0.001	0.052	-0.105	-1083.226	124.37	124.37	103.64	103.64
167	53	-11048.722	-193.859	0.000	-0.053	0.103	2517.572	134.27	134.28	86.09	86.09
168	53	11048.718	193.858	0.000	0.053	-0.103	-2517.577	134.27	134.28	86.09	86.09
168	52	-11078.222	2.720	0.000	-0.053	0.100	2991.136	138.01	138.01	80.76	80.76
69	52	11078.210	-2.720	0.000	0.053	-0.100	-2991.139	138.01	138.01	80.76	80.76
169	51	-11125.157	204.863	0.000	-0.053	0.098	2372.412	134.03	134.03	88.62	88.62
170	51	11125.159	-204.861	0.000	0.053	-0.098	-2372.416	134.03	134.03	88.62	88.62
170	50	-11205.269	216.031	0.000	-0.055	0.097	845.107	123.82	123.82	107.64	107.64
[illegible]	50	11205.179	-216.032	0.000	0.055	-0.097	-845.114	123.82	123.82	107.64	107.64
171	49	-11267.568	-81.287	0.000	-0.055	0.095	217.499	119.93	119.93	115.77	115.77
172	49	11267.604	81.287	0.000	0.055	-0.095	-217.501	119.93	119.93	115.77	115.77
172	48	-11243.943	52.381	0.000	-0.056	0.094	846.394	124.23	124.23	108.03	108.03
173	48	11243.991	-52.381	0.000	0.056	-0.094	-846.395	124.23	124.23	108.03	108.03
173	47	-11154.313	745.617	0.000	-0.056	0.093	-1253.066	108.10	108.10	132.08	132.08
174	47	11154.288	-745.617	0.000	0.056	-0.093	1253.067	108.10	108.10	132.08	132.08
174	45	-16596.855	1057.799	0.000	-0.056	0.092	-8846.907	32.30	32.30	138.52	138.52
175	45	16596.873	1277.204	0.014	-0.019	-0.092	8846.905	32.30	32.30	138.52	138.52
175	43	-11231.370	-297.102	-0.014	0.019	0.017	-1574.469	106.58	106.58	136.72	136.72
176	43	11231.393	297.102	0.014	-0.019	-0.017	1574.470	106.58	106.58	136.72	136.72
176	42	-11191.571	-25.428	-0.014	0.019	-0.057	-1438.378	107.15	107.15	134.68	134.68
177	42	11191.538	25.429	0.014	-0.019	0.057	1438.376	107.15	107.15	134.68	134.68
177	41	-11140.034	-260.404	-0.013	0.016	-0.131	-268.886	115.07	115.07	120.22	120.22
78	41	11140.058	260.403	0.013	-0.016	0.131	268.886	115.07	115.07	120.22	120.22
178	40	-11094.093	-278.672	-0.013	0.016	-0.205	1246.688	125.56	125.56	101.69	101.69
179	40	11093.989	278.673	0.013	-0.016	0.205	-1246.687	125.56	125.56	101.69	101.68
179	39	-11048.604	-211.015	-0.013	0.014	-0.279	2768.312	136.09	136.09	83.10	83.10
80	39	11048.696	211.014	0.013	-0.014	0.279	-2768.305	136.09	136.09	83.10	83.10
80	38	-11078.200	-14.435	-0.013	0.014	-0.352	3336.217	140.51	140.51	76.65	76.65
181	38	11078.188	14.432	0.013	-0.014	0.352	-3336.211	140.51	140.51	76.65	76.65
181	37	-11125.136	187.711	-0.013	0.014	-0.425	2811.835	137.21	137.20	83.39	83.39
182	37	11125.140	-187.707	0.013	-0.014	0.425	-2811.837	137.21	137.20	83.39	83.39
182	36	-11205.249	199.103	-0.013	0.012	-0.496	1372.059	127.63	127.63	101.37	101.37
183	36	11205.255	-199.105	0.013	-0.012	0.496	-1372.058	127.63	127.63	101.37	101.37
183	35	-11267.646	-98.214	-0.013	0.012	-0.568	837.542	124.42	124.41	108.39	108.39
184	35	11267.681	98.213	0.013	-0.012	0.568	-837.544	124.42	124.41	108.39	108.39
184	34	-11244.020	35.534	-0.013	0.011	-0.639	1556.354	129.38	129.37	99.58	99.58
185	34	11243.972	-35.534	0.013	-0.011	0.639	-1556.352	129.38	129.37	99.58	99.60
185	33	-11154.293	728.769	-0.013	0.011	-0.710	-450.452	113.91	113.90	122.53	122.53
186	33	11154.267	-728.769	0.013	-0.011	0.710	450.447	113.91	113.90	122.53	122.53
186	31	-14762.439	1143.689	-0.013	0.011	-0.782	-5895.527	38.56	38.55	109.34	109.34
187	31	14762.483	878.973	0.047	-0.365	0.782	5895.520	38.56	38.55	109.34	109.34
187	29	-10320.362	10.822	-0.047	0.365	-1.043	-902.848	101.88	101.87	119.16	119.15
188	29	10320.337	-10.822	0.047	-0.365	1.043	902.848	101.88	101.87	119.16	119.15
188	28	-10298.515	-1.213	-0.047	0.362	-1.302	-1032.016	100.72	100.70	120.47	120.46
189	28	10298.522	1.212	0.047	-0.362	1.302	1032.016	100.72	100.70	120.47	120.46
189	27	-10269.424	-118.475	-0.047	0.362	-1.561	-535.895	104.01	103.98	114.26	114.25
190	27	10269.478	118.475	0.047	-0.362	1.561	535.895	104.01	103.98	114.26	114.25
190	26	-10283.119	-66.220	-0.046	0.357	-1.808	39.085	108.31	108.28	107.56	107.55
191	26	10283.048	66.220	0.046	-0.357	1.808	-39.085	108.31	108.28	107.56	107.56
191	25	-10306.388	55.418	-0.046	0.357	-2.053	-22.908	108.11	108.08	108.54	108.53
192	25	10306.479	-55.418	0.046	-0.357	2.053	22.908	108.11	108.08	108.54	108.53
192	24	-10380.007	116.888	-0.046	0.352	-2.304	-667.794	104.22	104.18	116.99	116.98
193	24	10379.966	-116.888	0.046	-0.352	2.304	667.794	104.22	104.18	116.99	116.98
193	23	-10400.645	-52.047	-0.046	0.352	-2.556	-999.040	102.04	102.00	121.15	121.14
194	23	10400.640	52.047	0.046	-0.352	2.556	999.039	102.04	102.00	121.15	121.14
194	22	-11362.660	143.002	-0.045	0.349	-2.800	-299.498	117.21	117.17	122.93	122.91
195	22	11362.582	-143.002	0.045	-0.349	2.800	299.497	117.21	117.16	122.92	122.91
195	20	-15078.544	759.625	-0.045	0.349	-3.050	-2907.615	54.90	54.87	89.80	89.79
196	20	15078.588	1018.452	-0.062	0.261	3.050	2907.618	54.90	54.87	89.80	89.79
196	18	-11336.297	-19.261	0.062	-0.261	-2.711	-136.965	118.11	118.07	120.72	120.70
197	18	11336.265	19.261	-0.062	0.261	2.711	136.964	118.11	118.07	120.72	120.70
197	17	-11367.801	-32.230	0.062	-0.261	-2.372	-142.618	118.40	118.36	121.11	121.10
198	17	11367.862	32.231	-0.062	0.261	2.372	142.618	118.40	118.36	121.12	121.10
198	16	-11420.853	-150.853	0.062	-0.261	-2.033	395.748	122.85	122.81	115.26	115.25
199	16	11420.827	150.852	-0.062	0.261	2.033	-395.750	122.85	122.81	115.26	115.25
199	15	-11426.830	-100.730	0.062	-0.261	-1.694	1096.787	127.98	127.95	106.98	106.97
200	15	11426.822	100.730	-0.062	0.261	1.694	-1096.790	127.98	127.95	106.98	106.97
200	14	-11541.771	-199.640	0.062	-0.261	-1.356	1569.757	132.61	132.59	102.55	102.55
201	14	11541.724	199.641	-0.062	0.261	1.356	-1569.753	132.61	132.58	102.55	102.55
201	13	-11508.632	-183.277	0.062	-0.261	-1.017	3042.700	142.92	142.90	84.67	84.66
202	13	11414.063	183.275	-0.062	0.261	1.017	-2037.977	141.88	141.87	83.73	83.73
202	12	-11410.671	161.647	0.062	-0.261	-0.678	3126.729	142.48	142.48	82.64	82.64
203	12	11410.665	-161.645	-0.062	0.261	0.678	-3126.727	142.49	142.48	82.64	82.64
203	11	-11392.592	446.034	0.062	-0.261	-0.339	1447.229	130.15	130.14	102.44	102.44
204	11	11392.634	-446.035	-0.062	0.261	0.339	-1447.229	130.15	130.14	102.44	102.44
204	9	-11355.562	672.533	0.062	-0.265	0.000	-1623.719	107.53	107.53	136.61	136.61

COMPROBACION DE LAS RIOSTRAS DEL V-1 EN SITUACION DE SUSTITUCION DE APOYOS

Esquema del modelo



Esfuerzos

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 1

hipo 1 peso propio

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
328	260	1665.05	0.00	0.02	0.00	-0.39	0.00
328	259	-1594.49	0.00	-0.02	0.00	0.27	0.00
329	259	1594.49	0.00	0.02	0.00	-0.27	0.00
329	258	-1459.49	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00
330	258	1459.49	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00
P-1 x 330	256	-1385.99	0.00	-0.02	0.00	-0.09	0.00
331	267	1924.91	0.00	-0.01	0.00	0.16	0.00
331	266	-1838.11	0.00	0.01	0.00	-0.12	0.00
332	266	1838.11	0.00	-0.01	0.00	0.12	0.00
332	265	-1691.11	0.00	0.01	0.00	-0.04	0.00
333	265	1691.11	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.00
333	264	-1556.11	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00
334	264	1556.11	0.00	-0.01	0.00	-0.04	0.00
P-2 x 334	262	-1482.61	0.00	0.01	0.00	0.07	0.00
335	275	2317.28	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
335	274	-2250.32	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
336	274	2250.32	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
336	273	-2091.32	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
337	273	2091.32	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
337	272	-1944.32	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
338	272	1944.32	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
338	271	-1809.32	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
339	271	1809.32	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
P-3 x 339	269	-1735.82	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
340	283	2358.77	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
340	282	-2193.94	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
341	282	2193.94	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
341	281	-2034.94	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
342	281	2034.94	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
342	280	-1887.94	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
343	280	1887.94	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
343	279	-1752.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	279	1752.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P4 x 344	277	-1679.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	292	2404.88	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
345	291	-2379.07	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
346	291	2379.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
346	290	-2208.07	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
347	290	2208.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
347	289	-2049.07	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
348	289	2049.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
348	288	-1902.07	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
349	288	1902.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
349	287	-1767.07	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
350	287	1767.07	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
P-5 x 350	285	-1693.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	301	2385.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	300	-2375.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	300	2375.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	299	-2204.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	299	2204.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	298	-2045.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	298	2045.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	297	-1898.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	297	1898.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	296	-1763.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	296	1763.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-6 x 356	294	-1690.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	309	2368.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	308	-2205.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	308	2205.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	307	-2046.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	307	2046.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	306	-1899.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	306	1899.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	305	-1764.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	305	1764.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-7 x 361	303	-1691.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	317	2366.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	316	-2204.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	316	2204.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	315	-2045.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	315	2045.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	314	-1898.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	314	1898.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	313	-1763.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	313	1763.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-8 x 366	311	-1690.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	325	2325.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	324	-2205.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	324	2205.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	323	-2046.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	323	2046.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	322	-1899.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	322	1899.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	321	-1764.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	321	1764.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-9 x 371	319	-1690.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	333	2293.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	332	-2205.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	332	2205.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	331	-2046.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	331	2046.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	330	-1899.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	330	1899.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	329	-1764.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	329	1764.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-10 x 376	327	-1690.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

	377	341	2283.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	377	340	-2205.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	378	340	2205.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	378	339	-2046.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	379	339	2046.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	379	338	-1899.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	380	338	1899.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	380	337	-1764.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	381	337	1764.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-11 x	381	335	-1690.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	382	349	2267.19	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	382	348	-2204.41	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	383	348	2204.41	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	383	347	-2045.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	384	347	2045.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	384	346	-1898.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	385	346	1898.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	385	345	-1763.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	386	345	1763.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-12 x	386	343	-1689.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	387	357	2245.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	387	356	-2208.50	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	388	356	2208.50	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	388	355	-2049.50	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	389	355	2049.50	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	389	354	-1902.50	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	390	354	1902.50	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	390	353	-1767.50	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	391	353	1767.50	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
P-13 x	391	351	-1694.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	392	365	2229.60	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
	392	364	-2193.83	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
	393	364	2193.83	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
	393	363	-2034.83	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
	394	363	2034.83	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
	394	362	-1887.83	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	395	362	1887.83	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
	395	361	-1752.83	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	396	361	1752.83	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
P-14 x	396	359	-1679.33	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	397	372	2231.25	0.00	0.01	0.00	-0.28	0.00
	397	371	-2091.06	0.00	-0.01	0.00	0.20	0.00
	398	371	2091.06	0.00	0.01	0.00	-0.20	0.00
	398	370	-1944.06	0.00	-0.01	0.00	0.11	0.00
	399	370	1944.06	0.00	0.01	0.00	-0.11	0.00
	399	369	-1809.06	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00
	400	369	1809.06	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00
P-15 x	400	367	-1735.56	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.00
	401	379	1845.98	0.00	0.02	0.00	-0.35	0.00
	401	378	-1838.31	0.00	-0.02	0.00	0.34	0.00
	402	378	1838.31	0.00	0.02	0.00	-0.34	0.00
	402	377	-1691.31	0.00	-0.02	0.00	0.15	0.00
	403	377	1691.31	0.00	0.02	0.00	-0.15	0.00
	403	376	-1556.31	0.00	-0.02	0.00	-0.05	0.00
	404	376	1556.31	0.00	0.02	0.00	0.05	0.00
P-16 x	404	374	-1482.81	0.00	-0.02	0.00	-0.14	0.00
	405	385	1617.98	0.00	-0.07	0.00	0.94	0.00
	405	384	-1594.55	0.00	0.07	0.00	-0.83	0.00
	406	384	1594.55	0.00	-0.07	0.00	0.83	0.00
	406	383	-1459.55	0.00	0.07	0.00	-0.15	0.00
	407	383	1459.55	0.00	-0.07	0.00	0.15	0.00
P-17 x	407	381	-1386.05	0.00	0.07	0.00	0.18	0.00

Hipotesis de Carga

COMPROBACION DE LA ARMADURA DE LAS RIOSTRAS EN SITUACION DE SUSTITUCION DE APOYOS

Nudos a cargar

Alma izquierda: 437; 375; 374; 318, 317; 267, 266, 222; 221; 166, 165; 109; 108, 64, 65; 31; 30; 10, 9, 6, 5, 4, 17, 16; 41; 40; 77, 76, 125, 124; 185; (n=31)

Alma derecha: 860; 858; 857, 855; 854, 852; 851; 849; 848, 846, 845, 843; 842; 838; 837, 836; 841; 834; 833; 831; 830; 828; 827; 825; 824; 822, 821; 819, 818; 815; 814; (n=31)

Rigidez de los muelles de apoyo (gato)

$\delta = 10^{-5}$ m ; $\sigma = 1500$ Tn/m² ; $\sigma = \frac{F}{A}$

$A = 0{,}16$ m² ; $F = 1500 \times 0{,}16 = 240$ Tn

$K = \frac{F}{\delta} = \frac{240}{10^{-5}} = 2400000$ Tn/m

Apoyos

Apoyo izquierda: 196, 197, 207; 208, 249
" derecha: 580, 581; 617, 618; 658

Hipótesis de carga

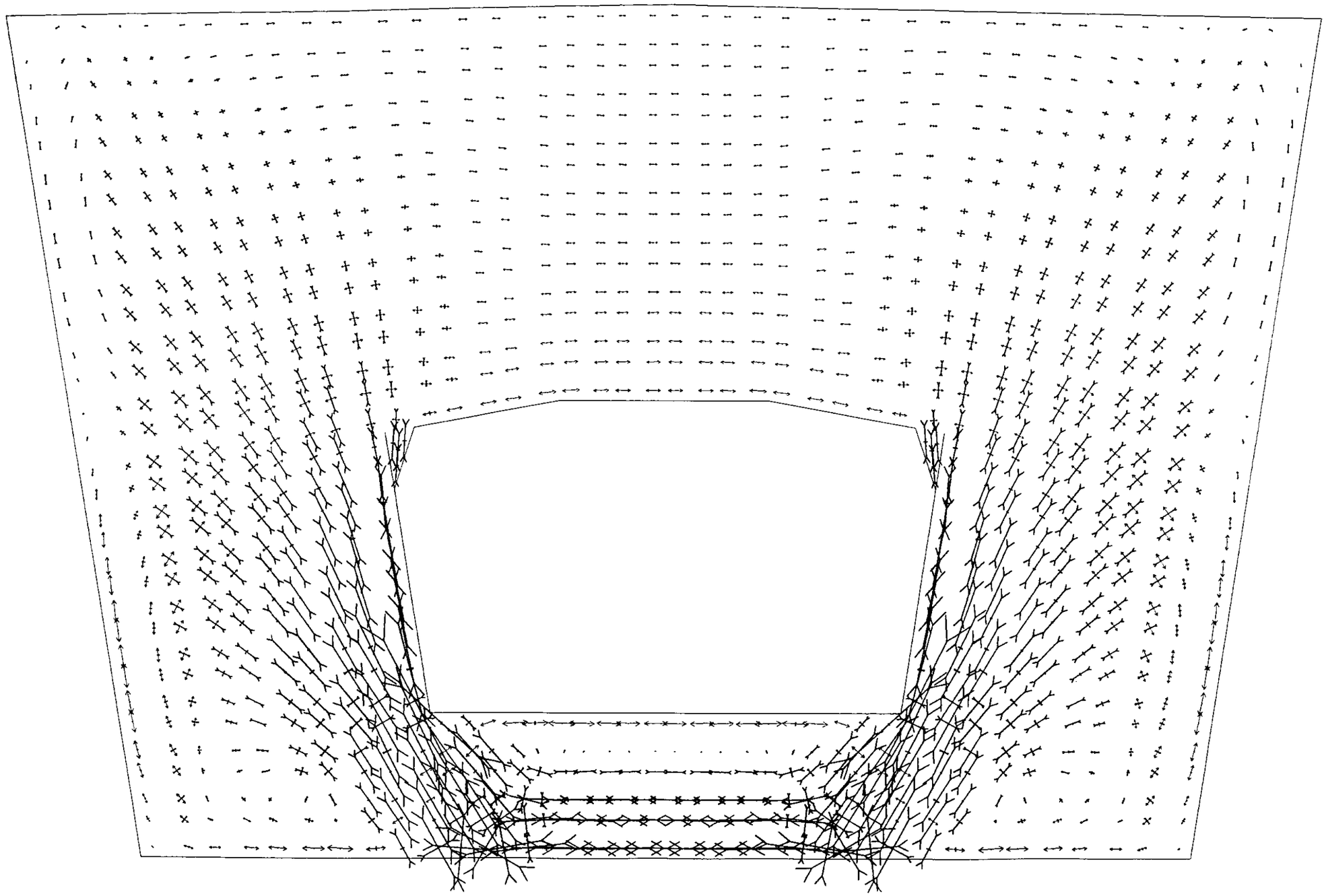
$R_{pp} = 1690$ Tn ; $R_{pp\frac{1}{2}} = 545$ Tn ;

Carga en nudo: $q = \frac{845}{62} = 13{,}63$ Tn (

Leyes graficas

elef
hipo 11 Peso Propio
Tensiones

⟷ 200.



Armadura

Armadura de losa (espesor = 2,70m)

$$\sigma = \frac{1,10 \times 200.0}{2,00} = 110.0 \text{ Tn/m}^2$$

$$V_S = 110,0 \times 0,20 = 22,0 \text{ Tn/m}$$

$$W = 22,0 \times \frac{1,15}{5,10} \times 1,35 = 6,69 \text{ cm}^2/\text{m} \quad (\phi 12 \text{ A } 0,15)$$

Si consideramos la ley de momentos como triangular

$$\sigma = \frac{1,44}{2,00} \times 200,0 = 144,0 \text{ Tn/m}^2$$

$$V_S = \frac{1}{2} \times 144,0 \times 0,20 = 14,40 \text{ Tn/m}$$

$$W = 14,40 \times \frac{1,15}{5,10} \times 1,35 = 4,38 \text{ cm}^2/\text{m} \quad (\phi 10 \text{ A } 0,15)$$

COMPROBACION DE LA ESTABILIDAD AL DESLIZAMIENTO DEL PARQUE V-1

Esfuerzos

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 326 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FY : 1.00

HIP.		FY
1 hipo	1 peso propio	0.00
2 hipo	2 carga muerta (limite inf	0.00
3 hipo	3 carga muerta (limite sup	0.00
4 hipo	4 desbalastado-1	0.00
5 hipo	5 desbalastado-2	0.00
6 hipo	6 desbalastado-3	0.00
7 hipo	7 temperatura +	270.48
8 hipo	8 temperatura -	0.00
9 hipo	9 gradiente de temperatura	0.00
10 hipo	10 fluencia y retraccion	0.00
11 hipo	11 asiento E-1,E-2	0.00
12 hipo	12 asiento P-1,P-17	0.00
13 hipo	13 asiento P-2,P-16	0.00
14 hipo	14 asiento P-3,P-15	0.00
15 hipo	15 asiento P-4,P-14	0.00
16 hipo	16 asiento P-5,P-13	0.00
17 hipo	17 asiento P-6,P-12	0.00
18 hipo	18 asiento P-7,P-11	0.00
19 hipo	19 asiento P-8,P-10	0.00
20 hipo	20 asiento P-9	0.00
21 hipo	21 viento + trans estructur	0.00
22 hipo	22 viento - trans estructur	0.00
23 hipo	23 viento + trans est.+ sob	0.00
24 hipo	24 viento - trans est.+ sob	0.00
25 hipo	25 viento + long. estructur	-376.73
26 hipo	26 viento - long. estructur	376.73
27 hipo	27 viento + long. est.+ sob	-398.60
28 hipo	28 viento - long. est.+ sob	398.60
29 hipo	29 F. Teflon +	961.10
30 hipo	30 F. Teflon -	-1425.20
31 FUER X MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
32 FUER X MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
33 FUER Y MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-765.00
34 FUER Y MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	765.00
35 FUER Z MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
36 FUER Z MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
37 MOME X MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
38 MOME X MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
39 MOME Y MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	382.50
40 MOME Y MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	-382.50
41 MOME Z MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
42 MOME Z MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
51 FUER X MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	699.00
52 FUER X MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-699.00
53 FUER Y MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-699.00
54 FUER Y MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	699.00
55 FUER Z MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	600.00
56 FUER Z MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-600.00
57 MOME X MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
58 MOME X MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
59 MOME Y MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	600.00
60 MOME Y MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-600.00
61 MOME Z MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
62 MOME Z MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
71 carga permanente (t=0)		-1425.20
72 carga permanente (t=inf.)		-1425.20
73 cp(t=inf.)-cp(t=0)		0.00
81 hipo	81 Pretensado de servicio	0.00
82 hipo	82 Pretensado de proceso	0.00
83 pret total (t=0)		0.00
84 pret total (t=inf)		0.00
91 pp + pret proc		0.00
92 cp + pret total (t=0)		0.00
93 cp + pret total (t=inf)		0.00
94 max mz + pret (t=0)		0.00
95 min mz + pret (t=0)		0.00
96 max mz + pret (t=inf)		0.00
97 min mz + pret (t=inf)		0.00
98 max mz + pret(t=0) (ipf-75) (frec		0.00
99 min mz + pret(t=0) (ipf-75) (frec		0.00
100 max mz + pret(t=inf) (ipf-75) (fr		0.00
101 min mz + pret(t=inf) (ipf-75) (fr		0.00
102 max mz + pret (t=0) (ec-1) (frecu		0.00
103 min mz + pret (t=0) (ec-1) (frecu		0.00
104 max mz + pret (t=inf) (ec-1) (fre		0.00
105 min mz + pret (t=inf) (ec-1) (fre		0.00
106 hipo 106 sob. v- 6 dcha ec-1		0.00
107 hipo 107 sob. v- 7 dcha ec-1		0.00
108 hipo 108 sob. v- 8 dcha ec-1		0.00
109 hipo 109 sob. v- 9 dcha ec-1		0.00
110 hipo 110 sob. v-10 dcha ec-1		0.00
111 hipo 111 sob. v-11 dcha ec-1		0.00
112 hipo 112 sob. v-12 dcha ec-1		0.00
113 hipo 113 sob. v-13 dcha ec-1		0.00
114 hipo 114 sob. v-14 dcha ec-1		0.00
115 hipo 115 sob. v-15 dcha ec-1		0.00
116 hipo 116 sob. v-16 dcha ec-1		0.00
117 hipo 117 sob. v-17 dcha ec-1		0.00
118 hipo 118 sob. v-18 dcha ec-1		0.00
119 hipo 119 sob. v-19 dcha ec-1		0.00
120 hipo 120 sob. v-20 dcha ec-1		0.00
121 hipo 121 sob. v-21 dcha ec-1		0.00
122 hipo 122 sob. v-22 dcha ec-1		0.00
123 hipo 123 sob. v-23 dcha ec-1		0.00
124 hipo 124 sob. v-24 dcha ec-1		0.00
125 hipo 125 sob. v-25 dcha ec-1		0.00
126 hipo 126 sob. v-26 dcha ec-1		0.00
127 hipo 127 sob. v-27 dcha ec-1		0.00
128 hipo 128 sob. v-28 dcha ec-1		0.00
129 hipo 129 sob. v-29 dcha ec-1		0.00

130 hipo 130 sob. v-30 dcha ec-1	0.00
131 FUER X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1154.72
132 FUER X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
133 FUER Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-2190.20
134 FUER Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-389.72
135 FUER Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
136 FUER Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
137 MOME X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
138 MOME X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
139 MOME Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-772.22
140 MOME Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1807.70
141 MOME Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
142 MOME Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
143 hipo 143 sob. v-43 dcha ec-1	0.00
144 hipo 144 sob. v-44 dcha ec-1	0.00
145 hipo 145 sob. v-45 dcha ec-1	0.00
146 hipo 146 sob. v-46 dcha ec-1	0.00
147 hipo 147 sob. v-47 dcha ec-1	0.00
148 hipo 148 sob. v-48 dcha ec-1	0.00
149 hipo 149 sob. v-49 dcha ec-1	0.00
150 hipo 150 sob. v-50 dcha ec-1	0.00
151 FUER X MAX grupo II (ELS) (ipf-75	8.00
152 FUER X MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-1621.73
153 FUER Y MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-2329.92
154 FUER Y MIN grupo II (ELS) (ipf-75	8.00
155 FUER Z MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
156 FUER Z MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
157 MOME X MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
158 MOME X MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
159 MOME Y MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-1039.25
160 MOME Y MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
161 MOME Z MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
162 MOME Z MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-1282.68
163 hipo 163 sob. a- 9 dcha ec-1	0.00
164 hipo 164 sob. a-10 dcha ec-1	0.00
165 hipo 165 sob. a-11 dcha ec-1	0.00
166 hipo 166 sob. a-12 dcha ec-1	0.00
167 hipo 167 sob. a-13 dcha ec-1	0.00
168 hipo 168 sob. a-14 dcha ec-1	0.00
169 hipo 169 sob. a-15 dcha ec-1	0.00
170 hipo 170 sob. a-16 dcha ec-1	0.00
171 FUER X MAX envolvente (ELS) (ipf-	-1154.72
172 FUER X MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1621.73
173 FUER Y MAX envolvente (ELS) (ipf-	-2329.92
174 FUER Y MIN envolvente (ELS) (ipf-	8.00
175 FUER Z MAX envolvente (ELS) (ipf-	-1425.20
176 FUER Z MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1425.20
177 MOME X MAX envolvente (ELS) (ipf-	-1425.20
178 MOME X MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1425.20
179 MOME Y MAX envolvente (ELS) (ipf-	-1039.25
180 MOME Y MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1282.68
181 MOME Z MAX envolvente (ELS) (ipf-	-1425.20
182 MOME Z MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1425.20
183 hipo 183 sob. a-29 dcha ec-1	0.00
184 hipo 184 sob. a-30 dcha ec-1	0.00
185 hipo 185 sob. a-31 dcha ec-1	0.00
186 hipo 186 sob. a-32 dcha ec-1	0.00
187 hipo 187 sob. a-33 dcha ec-1	0.00
188 hipo 188 sob. a-34 dcha ec-1	0.00
189 hipo 189 sob. a-35 dcha ec-1	0.00
190 hipo 190 sob. a-36 dcha ec-1	0.00
191 FUER X MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-563.91
192 FUER X MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-2124.20
193 FUER Y MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-2124.20
194 FUER Y MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-563.91
195 FUER Z MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-825.20
196 FUER Z MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-2025.20
197 MOME X MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-1425.20
198 MOME X MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-1425.20
199 MOME Y MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-825.20
200 MOME Y MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-2025.20
201 MOME Z MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-1425.20
202 MOME Z MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-1425.20
203 hipo 203 sob. a-49 dcha ec-1	0.00
204 hipo 204 sob. a-50 dcha ec-1	0.00
205 hipo 205 sob. a-51 dcha ec-1	0.00
211 FUER X MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-165.31
212 FUER X MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-1801.93
213 FUER Y MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-2522.80
214 FUER Y MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-165.31
215 FUER Z MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
216 FUER Z MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
217 MOME X MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
218 MOME X MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
219 MOME Y MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
220 MOME Y MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
221 MOME Z MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
222 MOME Z MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-1425.20
223 hipo 223 sob. v-13 izda ec-1	0.00
224 hipo 224 sob. v-14 izda ec-1	0.00
225 hipo 225 sob. v-15 izda ec-1	0.00
226 hipo 226 sob. v-16 izda ec-1	0.00
227 hipo 227 sob. v-17 izda ec-1	0.00
228 hipo 228 sob. v-18 izda ec-1	0.00
229 hipo 229 sob. v-19 izda ec-1	0.00
230 hipo 230 sob. v-20 izda ec-1	0.00
231 FUER X MAX envolvente (ELS) (ec-1	-563.91
232 FUER X MIN envolvente (ELS) (ec-1	-2124.20
233 FUER Y MAX envolvente (ELS) (ec-1	-2522.80
234 FUER Y MIN envolvente (ELS) (ec-1	-165.31
235 FUER Z MAX envolvente (ELS) (ec-1	-825.20
236 FUER Z MIN envolvente (ELS) (ec-1	-2025.20
237 MOME X MAX envolvente (ELS) (ec-1	-1425.20
238 MOME X MIN envolvente (ELS) (ec-1	-1425.20
239 MOME Y MAX envolvente (ELS) (ec-1	-1425.20
240 MOME Y MIN envolvente (ELS) (ec-1	-1425.20
241 MOME Z MAX envolvente (ELS) (ec-1	-1425.20
242 MOME Z MIN envolvente (ELS) (ec-1	-1425.20
243 hipo 243 sob. v-33 izda ec-1	0.00
244 hipo 244 sob. v-34 izda ec-1	0.00
245 hipo 245 sob. v-35 izda ec-1	0.00
246 hipo 246 sob. v-36 izda ec-1	0.00

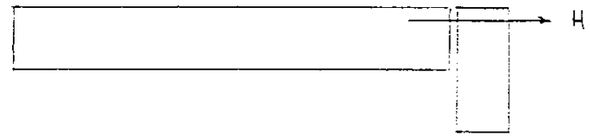
247 hipo 247 sob. v-37 izda ec-1	0.00
248 hipo 248 sob. v-38 izda ec-1	0.00
249 hipo 249 sob. v-39 izda ec-1	0.00
250 hipo 250 sob. v-40 izda ec-1	0.00
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	-563.91
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	-1621.73
253 FUER Y MAX envolvente (ELS) (tota	-2522.80
254 FUER Y MIN envolvente (ELS) (tota	8.00
255 FUER Z MAX envolvente (ELS) (tota	-825.20
256 FUER Z MIN envolvente (ELS) (tota	-2025.20
257 MOME X MAX envolvente (ELS) (tota	-1425.20
258 MOME X MIN envolvente (ELS) (tota	-1425.20
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	-1039.25
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	-1282.68
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	-1425.20
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	-1425.20
263 cp (t=0) *0.9	-1282.68
264 cp (t=inf) *0.9	-1282.68
265 cp (t=0) *1.35	-1924.02
266 cp (t=inf) *1.35	-1924.02
267 cp (t=0) *1.50	-2137.80
268 cp (t=inf) *1.50	-2137.80
269 hipo 269 sob. a- 5 izda ec-1	0.00
270 hipo 270 sob. a- 6 izda ec-1	0.00
271 FUER X MAX cp may (ipf-75)	-2137.80
272 FUER X MIN cp may (ipf-75)	-1425.20
273 FUER Y MAX cp may (ipf-75)	-2137.80
274 FUER Y MIN cp may (ipf-75)	-1425.20
275 FUER Z MAX cp may (ipf-75)	-1425.20
276 FUER Z MIN cp may (ipf-75)	-2137.80
277 MOME X MAX cp may (ipf-75)	-1425.20
278 MOME X MIN cp may (ipf-75)	-1425.20
279 MOME Y MAX cp may (ipf-75)	-1425.20
280 MOME Y MIN cp may (ipf-75)	-2137.80
281 MOME Z MAX cp may (ipf-75)	-1425.20
282 MOME Z MIN cp may (ipf-75)	-1425.20
283 hipo 283 sob. a-19 izda ec-1	0.00
284 hipo 284 sob. a-20 izda ec-1	0.00
285 hipo 285 sob. a-21 izda ec-1	0.00
286 hipo 286 sob. a-22 izda ec-1	0.00
287 hipo 287 sob. a-23 izda ec-1	0.00
288 hipo 288 sob. a-24 izda ec-1	0.00
289 hipo 289 sob. a-25 izda ec-1	0.00
290 hipo 290 sob. a-26 izda ec-1	0.00
291 FUER X MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1732.08
292 FUER X MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-1425.20
293 FUER Y MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-3285.30
294 FUER Y MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	128.02
295 FUER Z MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1425.20
296 FUER Z MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-2137.80
297 MOME X MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1425.20
298 MOME X MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-1425.20
299 MOME Y MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-445.73
300 MOME Y MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-2711.55
301 MOME Z MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1425.20
302 MOME Z MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-1425.20
303 hipo 303 sob. a-39 izda ec-1	0.00
304 hipo 304 sob. a-40 izda ec-1	0.00
305 hipo 305 sob. a-41 izda ec-1	0.00
306 hipo 306 sob. a-42 izda ec-1	0.00
307 hipo 307 sob. a-43 izda ec-1	0.00
308 hipo 308 sob. a-44 izda ec-1	0.00
309 hipo 309 sob. a-45 izda ec-1	0.00
310 hipo 310 sob. a-46 izda ec-1	0.00
311 FUER X MAX grupo II (ELU) (ipf-75	11.99
312 FUER X MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-1791.26
313 FUER Y MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-3494.88
314 FUER Y MIN grupo II (ELU) (ipf-75	653.33
315 FUER Z MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-1282.68
316 FUER Z MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-1924.02
317 MOME X MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-1282.68
318 MOME X MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-1282.68
319 MOME Y MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-917.53
320 MOME Y MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-1924.02
321 MOME Z MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-1282.68
322 MOME Z MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-1282.68
323 hipo 323 sob. v- 3 dcha ec-1 (sw-	0.00
324 hipo 324 sob. v- 4 dcha ec-1 (sw-	0.00
325 hipo 325 sob. v- 5 dcha ec-1 (sw-	0.00
326 hipo 326 sob. v- 6 dcha ec-1 (sw-	0.00
327 hipo 327 sob. v- 7 dcha ec-1 (sw-	0.00
328 hipo 328 sob. v- 8 dcha ec-1 (sw-	0.00
329 hipo 329 sob. v- 9 dcha ec-1 (sw-	0.00
330 hipo 330 sob. v-10 dcha ec-1 (sw-	0.00
331 FUER X MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1732.08
332 FUER X MIN envolvente (ELU) (ipf-	-1791.26
333 FUER Y MAX envolvente (ELU) (ipf-	-3494.88
334 FUER Y MIN envolvente (ELU) (ipf-	653.33
335 FUER Z MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1425.20
336 FUER Z MIN envolvente (ELU) (ipf-	-2137.80
337 MOME X MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1425.20
338 MOME X MIN envolvente (ELU) (ipf-	-1425.20
339 MOME Y MAX envolvente (ELU) (ipf-	-917.53
340 MOME Y MIN envolvente (ELU) (ipf-	-1924.02
341 MOME Z MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1425.20
342 MOME Z MIN envolvente (ELU) (ipf-	-1425.20
343 hipo 343 sob. a- 5 dcha ec-1 (sw-	0.00
344 hipo 344 sob. a- 6 dcha ec-1 (sw-	0.00
345 hipo 345 sob. a- 7 dcha ec-1 (sw-	0.00
346 hipo 346 sob. a- 8 dcha ec-1 (sw-	0.00
347 hipo 347 sob. a- 9 dcha ec-1 (sw-	0.00
348 hipo 348 sob. a-10 dcha ec-1 (sw-	0.00
349 hipo 349 sob. a-11 dcha ec-1 (sw-	0.00
350 hipo 350 sob. a-12 dcha ec-1 (sw-	0.00
351 FUER X MAX cp may (ec-1)	-1924.02
352 FUER X MIN cp may (ec-1)	-1425.20
353 FUER Y MAX cp may (ec-1)	-1924.02
354 FUER Y MIN cp may (ec-1)	-1425.20
355 FUER Z MAX cp may (ec-1)	-1425.20
356 FUER Z MIN cp may (ec-1)	-1924.02
357 MOME X MAX cp may (ec-1)	-1425.20
358 MOME X MIN cp may (ec-1)	-1425.20

359	MOME Y MAX cp may (ec-1)	-1425.20
360	MOME Y MIN cp may (ec-1)	-1924.02
361	MOME Z MAX cp may (ec-1)	-1425.20
362	MOME Z MIN cp may (ec-1)	-1425.20
363	hipo 363 sob. v- 3 izda ec-1 (sw-	0.00
364	hipo 364 sob. v- 4 izda ec-1 (sw-	0.00
365	hipo 365 sob. v- 5 izda ec-1 (sw-	0.00
366	hipo 366 sob. v- 6 izda ec-1 (sw-	0.00
367	hipo 367 sob. v- 7 izda ec-1 (sw-	0.00
368	hipo 368 sob. v- 8 izda ec-1 (sw-	0.00
369	hipo 369 sob. v- 9 izda ec-1 (sw-	0.00
370	hipo 370 sob. v-10 izda ec-1 (sw-	0.00
371	FUER X MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-667.04
372	FUER X MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-2438.75
373	FUER Y MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-2937.57
374	FUER Y MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-168.22
375	FUER Z MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-555.20
376	FUER Z MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-2794.02
377	MOME X MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-1425.20
378	MOME X MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-1425.20
379	MOME Y MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-311.77
380	MOME Y MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-2794.02
381	MOME Z MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-1425.20
382	MOME Z MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-1425.20
383	hipo 383 sob. a- 5 izda ec-1 (sw-	0.00
384	hipo 384 sob. a- 6 izda ec-1 (sw-	0.00
385	hipo 385 sob. a- 7 izda ec-1 (sw-	0.00
386	hipo 386 sob. a- 8 izda ec-1 (sw-	0.00
387	hipo 387 sob. a- 9 izda ec-1 (sw-	0.00
388	hipo 388 sob. a-10 izda ec-1 (sw-	0.00
389	hipo 389 sob. a-11 izda ec-1 (sw-	0.00
390	hipo 390 sob. a-12 izda ec-1 (sw-	0.00
391	FUER X MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-34.18
392	FUER X MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-1990.29
393	FUER Y MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-3570.42
394	FUER Y MIN grupo II (ELU) (ec-1)	464.64
395	FUER Z MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-1425.20
396	FUER Z MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-1924.02
397	MOME X MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-1425.20
398	MOME X MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-1425.20
399	MOME Y MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-1181.77
400	MOME Y MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-1924.02
401	MOME Z MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-1425.20
402	MOME Z MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-1425.20
403	hipo 403 sob. paseo- 8 dcha ec-1	0.00
404	hipo 404 sob. paseo- 9 dcha ec-1	0.00
405	hipo 405 sob. paseo-10 dcha ec-1	0.00
406	hipo 406 sob. paseo-11 dcha ec-1	0.00
407	hipo 407 sob. paseo-12 dcha ec-1	0.00
408	hipo 408 sob. paseo-13 dcha ec-1	0.00
409	hipo 409 sob. paseo-14 dcha ec-1	0.00
410	hipo 410 sob. paseo-15 dcha ec-1	0.00
411	FUER X MAX envolvente (ELU) (ec-1	-667.04
412	FUER X MIN envolvente (ELU) (ec-1	-2438.75
413	FUER Y MAX envolvente (ELU) (ec-1	-3570.42
414	FUER Y MIN envolvente (ELU) (ec-1	464.64
415	FUER Z MAX envolvente (ELU) (ec-1	-555.20
416	FUER Z MIN envolvente (ELU) (ec-1	-2794.02
417	MOME X MAX envolvente (ELU) (ec-1	-1425.20
418	MOME X MIN envolvente (ELU) (ec-1	-1425.20
419	MOME Y MAX envolvente (ELU) (ec-1	-1181.77
420	MOME Y MIN envolvente (ELU) (ec-1	-1924.02
421	MOME Z MAX envolvente (ELU) (ec-1	-1425.20
422	MOME Z MIN envolvente (ELU) (ec-1	-1425.20
423	hipo 423 sob. paseo-10 izda ec-1	0.00
424	hipo 424 sob. paseo-11 izda ec-1	0.00
425	hipo 425 sob. paseo-12 izda ec-1	0.00
426	hipo 426 sob. paseo-13 izda ec-1	0.00
427	hipo 427 sob. paseo-14 izda ec-1	0.00
428	hipo 428 sob. paseo-15 izda ec-1	0.00
429	hipo 429 sob. paseo-16 izda ec-1	0.00
430	hipo 430 sob. paseo-17 izda ec-1	0.00
431	FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-1732.08
432	FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-2438.75
433	FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	-3570.42
434	FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	653.33
435	FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	-555.20
436	FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	-2794.02
437	MOME X MAX envolvente (ELU) (tota	-1425.20
438	MOME X MIN envolvente (ELU) (tota	-1425.20
439	MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-917.53
440	MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-1924.02
441	MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	-1425.20
442	MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	-1425.20
443	hipo 443 frenado - (izda) (max so	600.00
444	hipo 444 frenado (dcha) arranque	-699.00
445	hipo 445 frenado (izda) arranque	-699.00
446	hipo 446 frenado (dcha) arranque	699.00
447	hipo 447 arranque - (dcha) (max s	699.00
451	hipo 451 sob. minima (dcha) ipf-7	0.00
452	hipo 452 sob. minima (izda) ipf-7	0.00
453	hipo 453 sob. maxima (dcha) ipf-7	0.00
454	hipo 454 sob. maxima (izda) ipf-7	0.00
455	hipo 455 sob. maxima (2 vias) ipf	0.00
461	hipo 461 sob. min (dcha) ec-1	0.00
462	hipo 462 sob. min (izda) ec-1	0.00
463	hipo 463 sob. max (dcha) ec-1	0.00
464	hipo 464 sob. max (izda) ec-1	0.00
465	hipo 465 sob. max (2 vias) ec-1	0.00
471	sc.min (dcha) + v.trans. + (ipf)	0.00
472	sc.min (izda) + v.trans. - (ipf)	0.00
473	sc.max (dcha) + v.trans. + (ipf)	0.00
474	sc.max (izda) + v.trans. - (ipf)	0.00
475	sc.max (2 vias) + v.trans. + (ipf	0.00
476	sc.max (2 vias) + v.trans. - (ipf	0.00
477	sc.min (dcha) + v.long. + (ipf)	-398.60
478	sc.min (izda) + v.long. - (ipf)	398.60
479	sc.max (dcha) + v.long. + (ipf)	-781.10
480	sc.max (izda) + v.long. - (ipf)	781.10
481	sc.max (2 vias) + v.long. + (ipf)	-1163.60
482	sc.max (2 vias) + v.long. - (ipf)	1163.60
491	sc.min (dcha) + v.trans. + (ec-1)	0.00

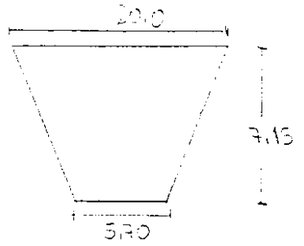
492	sc.min (izda) + v.trans. - (ec-1)	0.00
493	sc.max (dcha) + v.trans. + (ec-1)	0.00
494	sc.max (izda) + v.trans. - (ec-1)	0.00
495	sc.max (2 vias) + v.trans. + (ec-	0.00
496	sc.max (2 vias) + v.trans. - (ec-	0.00
497	sc.min (dcha) + v.long. + (ec-1)	-398.60
498	sc.min (izda) + v.long. - (ec-1)	398.60
499	sc.max (dcha) + v.long. + (ec-1)	-998.60
500	sc.max (izda) + v.long. - (ec-1)	998.60
501	sc.max (2 vias) + v.long. + (ec-1	-1097.60
502	sc.max (2 vias) + v.long. - (ec-1	1097.60
581	FUER X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1154.72
582	FUER X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
583	FUER Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1884.20
584	FUER Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-695.72
585	FUER Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
586	FUER Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
587	MOME X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
588	MOME X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
589	MOME Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-925.22
590	MOME Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1654.70
591	MOME Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
592	MOME Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1425.20
601	FUER X MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-843.51
602	FUER X MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-1844.60
603	FUER Y MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-1844.60
604	FUER Y MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-843.51
605	FUER Z MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-1065.20
606	FUER Z MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-1785.20
607	MOME X MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-1425.20
608	MOME X MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-1425.20
609	MOME Y MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-1065.20
610	MOME Y MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-1785.20
611	MOME Z MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-1425.20
612	MOME Z MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-1425.20

COMPROBACION DEL PARQUE

Se reduce la longitud del parque de 75,0 M a 58,0 M



H_{max} (ELU) = 3570,0 Tn



$P = \left(\frac{57,0+20,0}{2}\right) \times 7,13 \times 19,0 \times 2,5$

P = 9904,4 Tn

Coeficiente de seguridad al deslizamiento

a/ Sin rastrillos

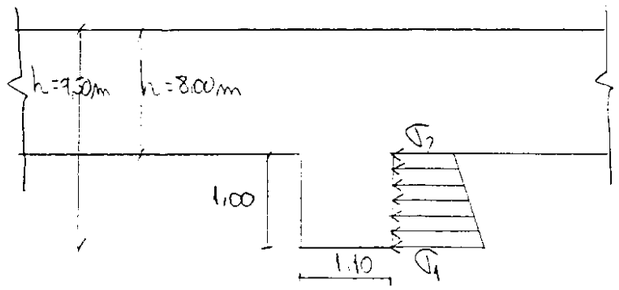
$$C = \frac{9904,4 \times 0,55}{3570,0} = 1,53 > 1,50$$

b/ Con rastrillos: (Coef de seguridad respecto a tmp Pasivo = 1,50)

$$C = \frac{0,55 \times 9904,4 + \left[\left(\frac{34,2+28,80}{2}\right) \times 1,0 \times\right] \times 5,0 \times 5}{3570,0} = 1,75 > 1,50$$

Calculo de los rastrillos

CALCULO DE LOS RASTRILLOS DEL PARQUE



$\lambda = tg^2\left(45 + \frac{\varphi}{2}\right)$, $\varphi = 30°$, $\lambda = 3,00$

$\sigma = \gamma \times \lambda \times h = 1,8 \times 3,00 \times h = 5,4 \times h$

$\sigma_1 = 5,4 \times 9,50 = 51,30$ Tn/m²

$\sigma_2 = 5,4 \times 8,00 = 43,20$ "

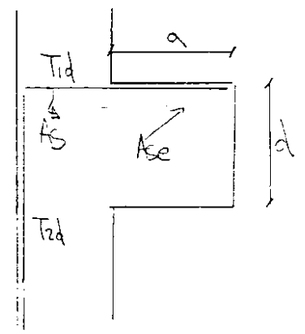
Comprobación de la compresión localizada

$\sigma \leq f_{1cd}$; $f_{1cd} = 0,70\, f_{cd}$; $f_{1cd} = 0,70 \times \frac{2500}{1,50} = 1166,7$ Tn/m²

$Q_{max} = \frac{1}{2}(51,30 + 43,20) \times 1,00 \times 1,50 = 70,88$ Tn/m

$\sigma = \frac{70,88}{1,1} = 64,43 < f_{1cd}$

Armaduras



$d \geq \frac{a}{0,85}\, ctg\, \theta$

$a = 1,50$

$d = 1,10$

$T_{1d} = T_{vd} \cdot tg\,\theta + T_{hd} = A_s \frac{f_{yd}}{\gamma_s} a$; $T_{vd} = 70,88$ Tn/m

$70,88 \times \frac{1}{1,4} = A_s \times 4,0$

$A_s = 70,88 \times \frac{1}{1,4} \times \frac{1}{4,0} = 12,66$ cm²/m (ϕ 20 A 0,20)

$A_{se} = 0,20\, A_s = 2,53$ cm²/m (ϕ 16 A 0,20)

4.1.1.11 Proyecto de prueba de carga

4.1.1.11 PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA

ÍNDICE

- PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA
- DISPOSICIÓN DE CAMIONES Y PUNTOS DE CONTROL
- DESPLAZAMIENTO EN PUNTOS DE CONTROL
- PRUEBA DE CARGA DINÁMICA

PRUEBA DE CARGA ESTATICA

PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA

1. OBJETO

Conforme a los comentarios realizados en las Bases de cálculo, la prueba de carga estática para la recepción antes de la puesta en servicio y con carácter. Con posterioridad se definirá la prueba a realizar en la locomotora específica y toda la vía instalada

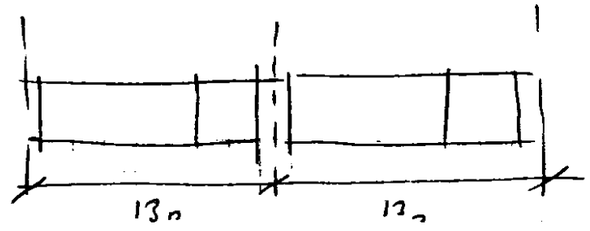
2. METODOLOGÍA

Se establece un convoy tipo cargado = 40T y sus disposiciones dentro de los 2 vanos tipo de 49.50 y 66 m. de luz. Se definen una serie de hipótesis significativas que representen las fibras más desfavorables en las secciones más solicitadas de apoyo y centro de vanos.

Para cada una de estas hipótesis se determinan los desplazamientos verticales teóricos en los puntos de control.

DEFINICIÓN DE LA HIPÓTESIS

Convoy tipo: Longitud 13m. Eje total 40T

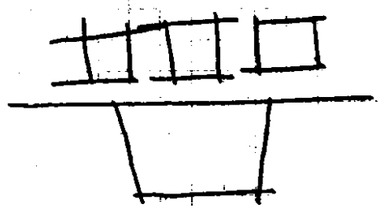


. Se considera una separación mínima de 13m.

Vanos de 66 m: 5 convoy tipo = 5×13 = 65m.

Vanos de 49.50 m: 3 convoy tipo = 3×13 = 39m.

. Transversalmente consideramos 3 convoy (Bases de cálculo)



Vano	Nº convoy	q (T/m)
66m	5×3	9.09
49.5m	3×3	7.17

HIPÓTESIS 7= CARGA

HIPÓTESIS	VANOS
1	1,2
2	1,3
3	2,3
4	2,4
5	3,4
6	3,5
7	4,5
8	4,6
9	5,6
10	5,7
11	6,7
12	6,8
13	7,8
14	7,9
15	8,9

HIPÓTESIS	VANOS
16	8.10
17	9,10
18	9 11
19	10,11
20	10,12
21	11,12
22	11,13
23	12,13
24	12,14
25	13,14
26	13,15
27	14,15
28	14,16
29	15,16
30	15,17
31	16,17
32	16,18
33	17,18

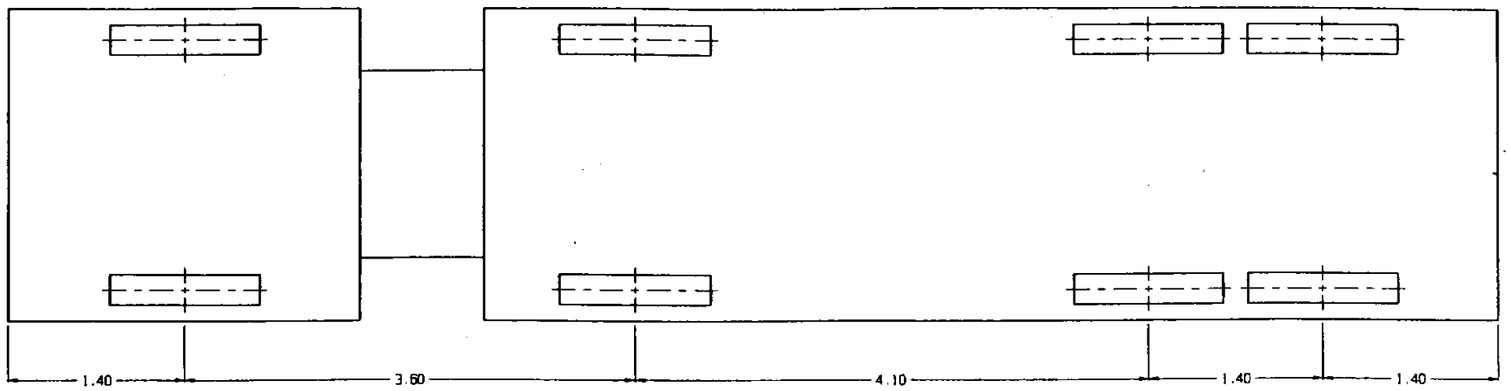
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

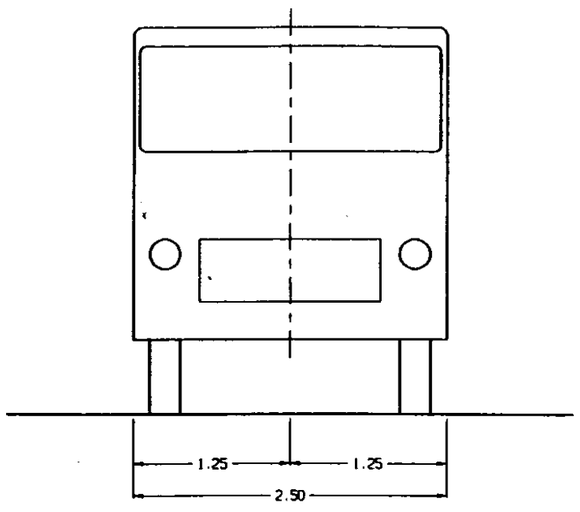
HOJA DE
FECHA

VANO	BARRAS	VANO	BARRAS
1	1 a 9	10	103 a 114
2	10 a 18	11	115 a 126
3	19 a 30	12	127 a 138
4	31 a 42	13	139 a 150
5	43 a 54	14	151 a 162
6	55 a 66	15	163 a 174
7	67 a 78	16	175 a 186
8	79 a 90	17	187 a 195
9	91 a 102	18	196 a 204

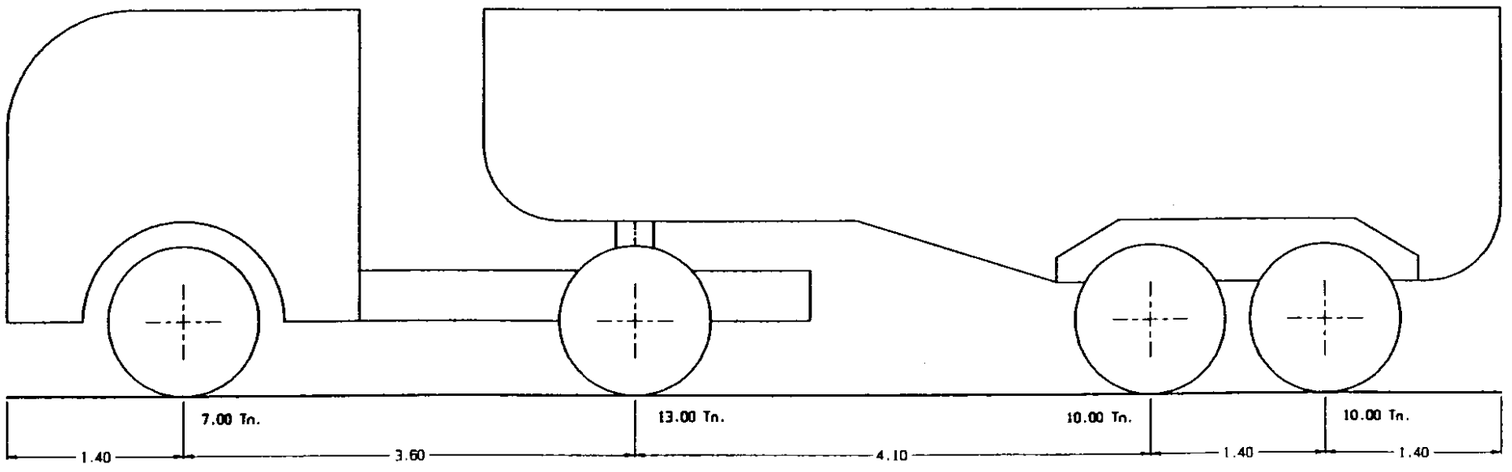
Camión tipo



PLANTA
ESCALA 1:25



ALZADO FRONTAL
ESCALA 1:25



ALZADO LATERAL
ESCALA 1:25

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

P-CARGA1

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCION. LINEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO: MADRID - ZARAGOZA. SUBTRAMO XV. PLATAFORMA

AUTOR
LUIS MUÑOZ CAMPOS
TECNOS S.A. GRUPOSA

C. F. C. S.L.
J. MANTEROLA ARMISEN
A. MARTINEZ CUTILLAS

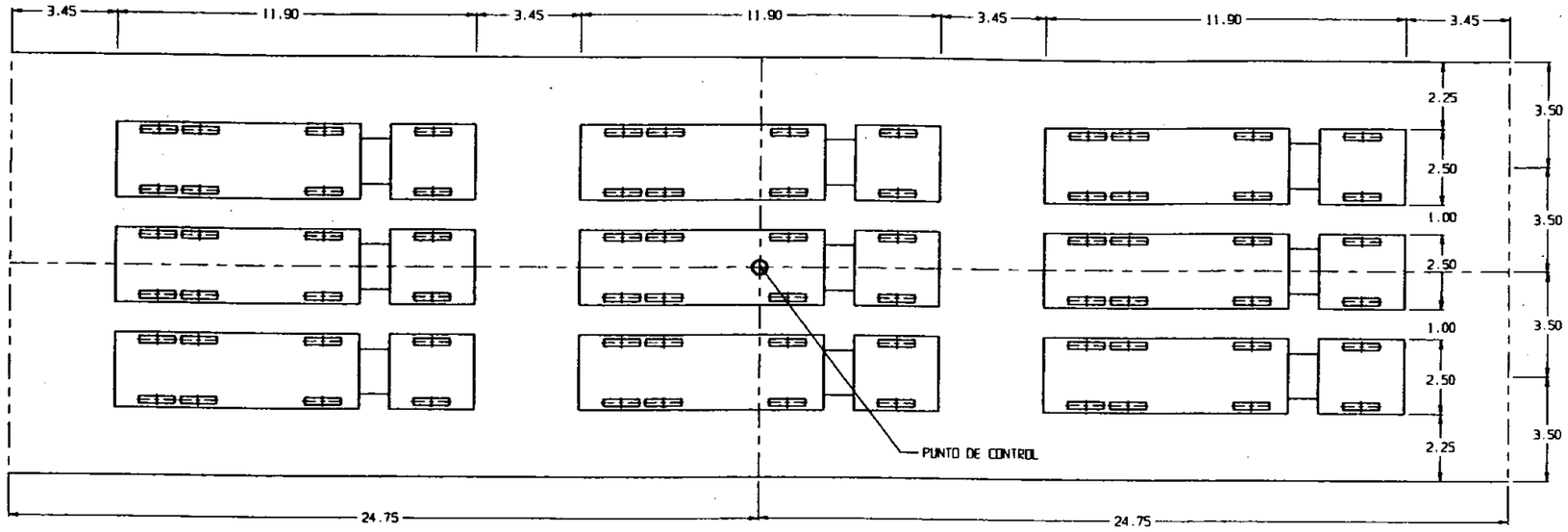
ESCALA NORMAL
1:25
Numérica Gráfica
0 0.5 1 m.

FECHA
JULIO 1998

TÍTULO DEL PLANO
PRUEBA DE CARGA
TRANSPORTE TIPO BAÑERA DE 40 Tn.

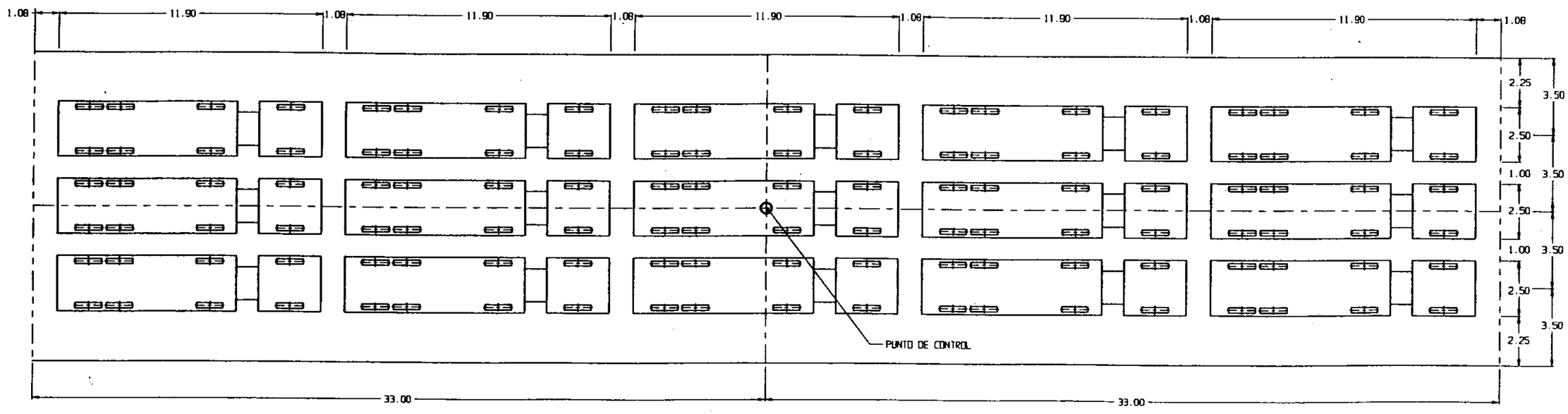
Nº DE PLANO
2.9.1
Hoja 1 de 6

Disposición de camiones y puntos de control



VANOS 1, 2, 17 Y 18 (29.50 m.). PLANTA

ESCALA 1:100



VANOS 3 A 16 (66.00 m.). PLANTA

ESCALA 1:100

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

P-CARGA2

GIF Center de Infraestructuras Ferroviarias

TITULO
PROYECTO DE CONSTRUCCION. LINEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO: MADRID - ZARAGOZA. SUBTRAMO XV. PLATAFORMA

AUTOR
LUIS MUÑOZ CAMPOS
TECNOS S.A. GIPROSA

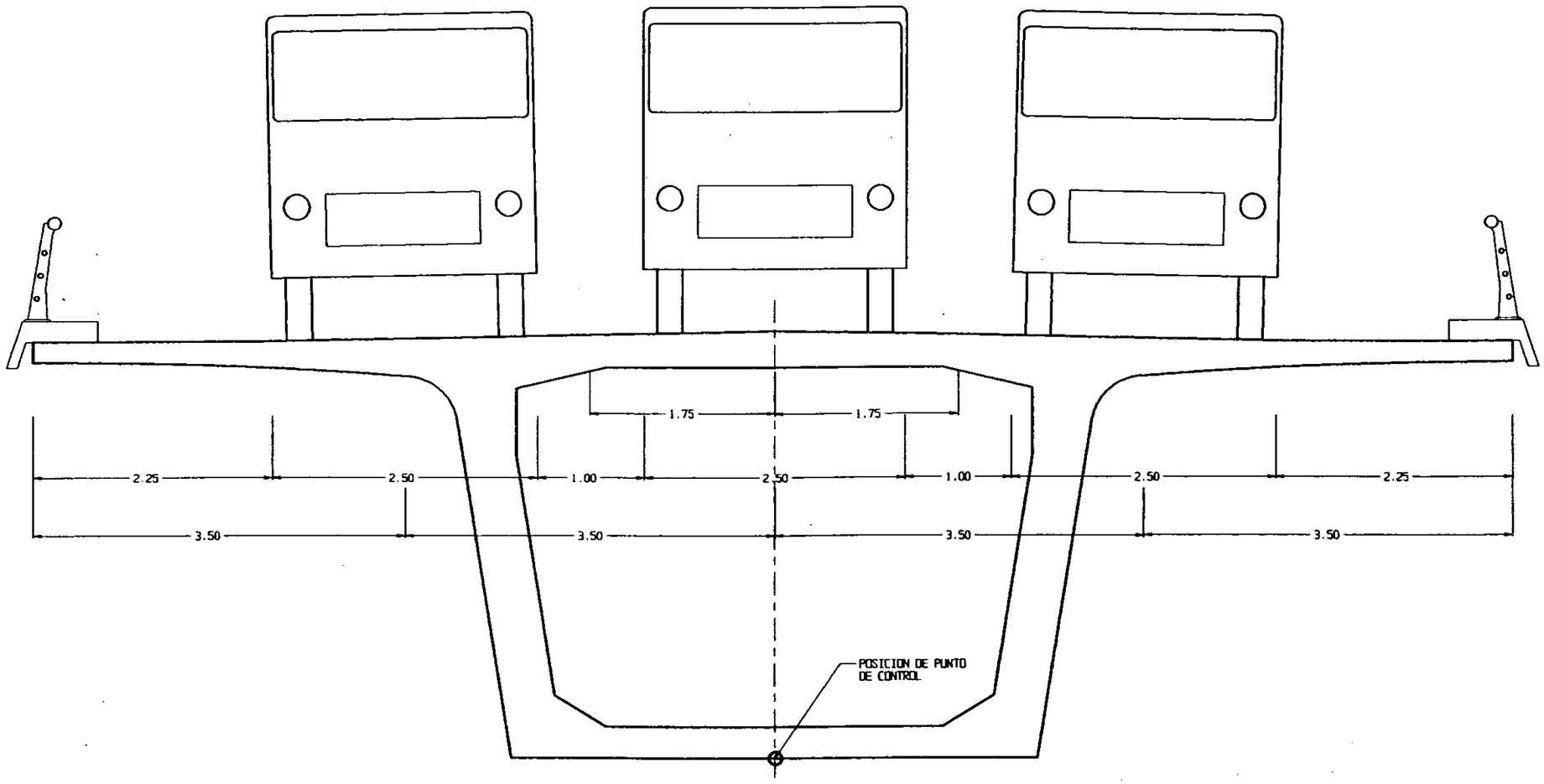
C. F. C. S.L.
J. MANTEROLA ARMISEN
A. MARTINEZ CUFIELLAS

ESCALA NORMAL
1:100
Numérica | Gráfica

FECHA
JULIO 1998

TITULO DEL PLANO
PRUEBA DE CARGA
SITUACION DE CAMIONES Y
PUNTOS DE CONTROL EN VANOS

N° DE PLANO
2.9.1
Hoja 2 de 6



POSICION DE PUNTOS PARA MEDICION DE FLECHAS EN SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:25

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

P-CARGA3

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCION. LINEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO: MADRID - ZARAGOZA. SUBTRAMO XV. PLATAFORMA

AUTOR
LUIS MUÑOZ CAMPOS
TECNOS S.A. GIJÓN

C. F. C. S.L.
J.MANTEROLA ARMISEN
A.MARTINEZ CUTILLAS

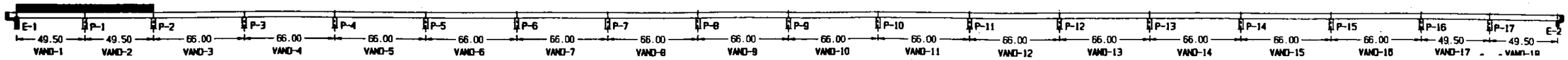
ESCALA NORMAL
1:25
Numérica | Gráfica
0 0.5 1 m.

FECHA
JULIO 1998

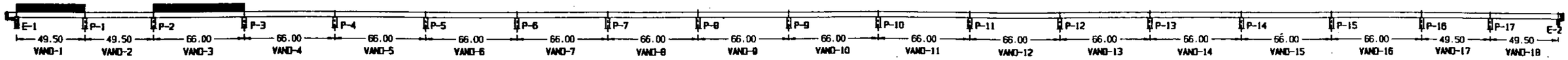
TÍTULO DEL PLANO
PRUEBA DE CARGA
POSICION DE CAMIONES Y PUNTOS DE CONTROL EN SECCION TRANSVERSAL

Nº DE PLANO
2.9.1
Hoja 3 de 6

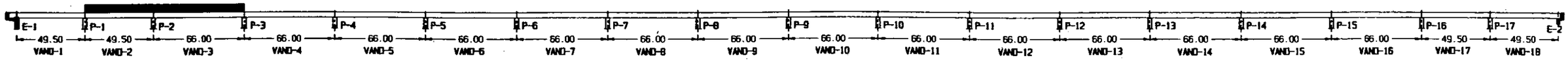
Hipótesis de carga



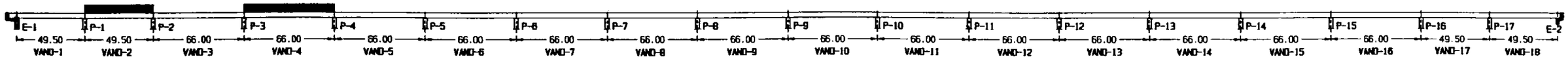
HIPOTESIS 1: VANOS 1 Y 2



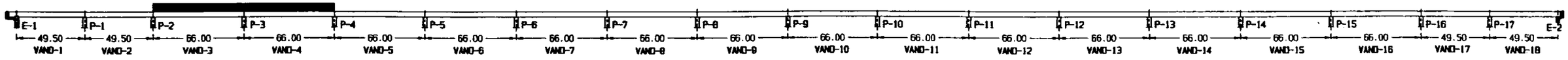
HIPOTESIS 2: VANOS 1 Y 3



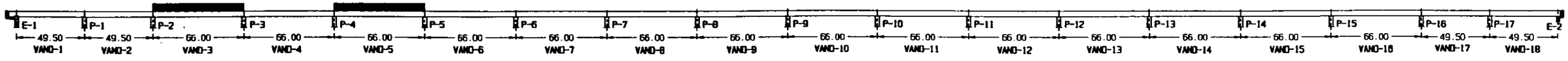
HIPOTESIS 3: VANOS 2 Y 3



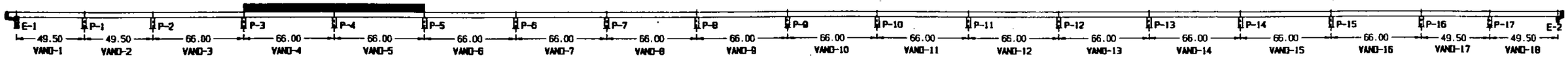
HIPOTESIS 4: VANOS 2 Y 4



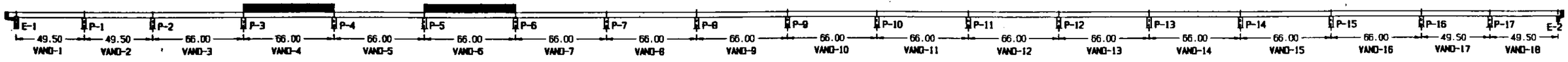
HIPOTESIS 5: VANOS 3 Y 4



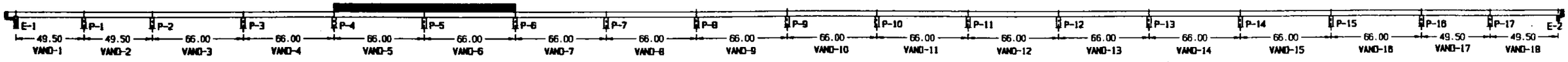
HIPOTESIS 6: VANOS 3 Y 5



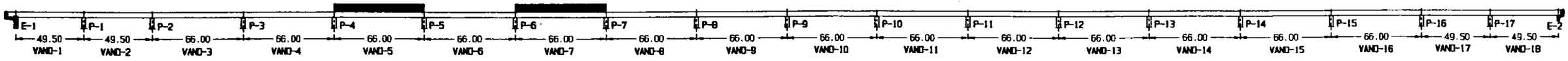
HIPOTESIS 7: VANOS 4 Y 5



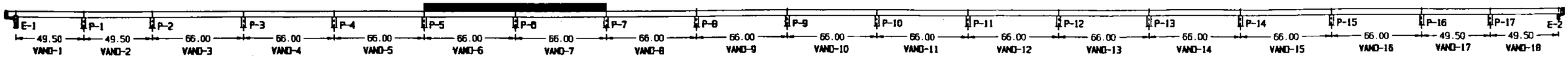
HIPOTESIS 8: VANOS 4 Y 6



HIPOTESIS 9: VANOS 5 Y 6



HIPOTESIS 10: VANOS 5 Y 7



HIPOTESIS 11: VANOS 6 Y 7

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

P-CARGA4

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCION. LINEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO: MADRID - ZARAGOZA. SUBTRAMO XV. PLATAFORMA

AUTOR
LUIS MUROZ CAMPOS
TECNOS S.A. GEIPOSA

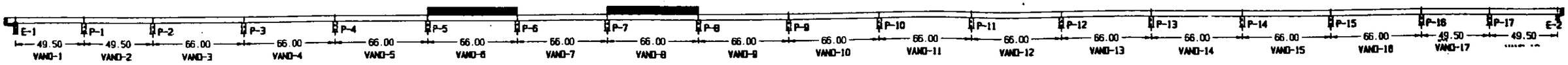
C. F. C. S.L.
J. MANTEROLA ARMISEN
A. MARTINEZ CUTILLAS

ESCALA NORMAL
1:1000
0 30 60 m.
Numérica Gráfica

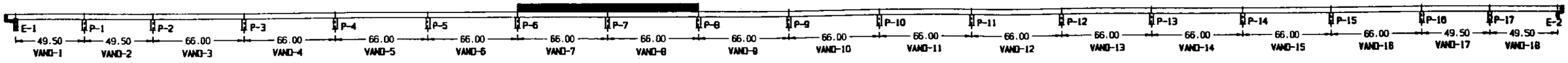
FECHA
JULIO 1998

TÍTULO DEL PLANO
PRUEBA DE CARGA
HIPOTESIS DE CARGAS (I)

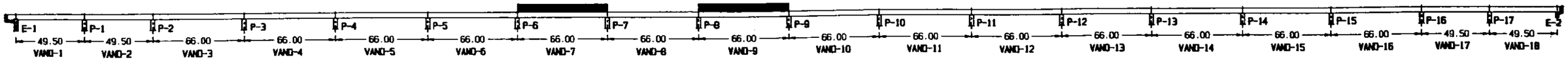
Nº DE PLANO
2.9.1
Hoja ... de ...



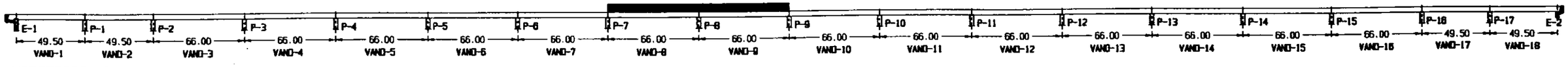
HIPOTESIS 12: VANOS 6 Y 8



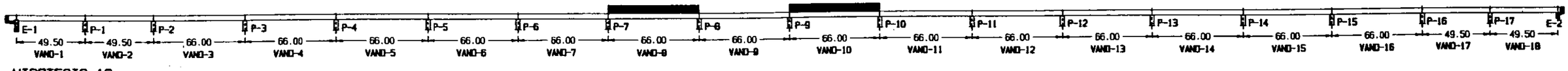
HIPOTESIS 13: VANOS 7 Y 8



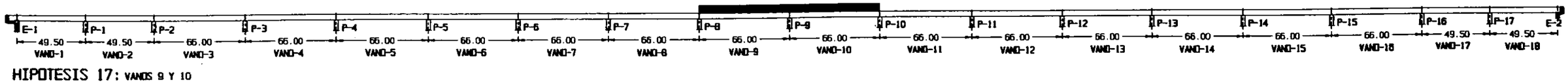
HIPOTESIS 14: VANOS 7 Y 9



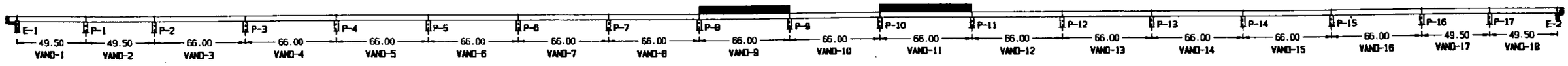
HIPOTESIS 15: VANOS 8 Y 9



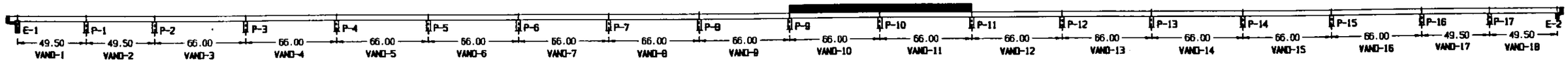
HIPOTESIS 16: VANOS 8 Y 10



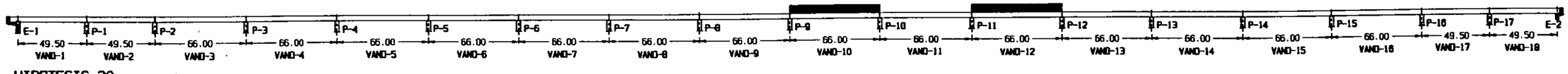
HIPOTESIS 17: VANOS 9 Y 10



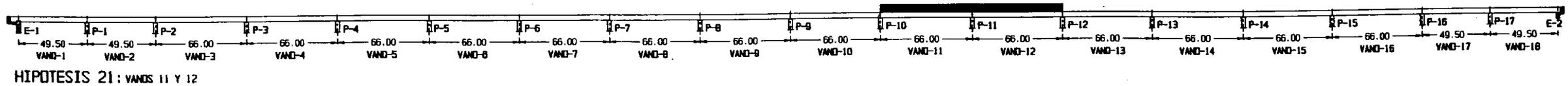
HIPOTESIS 18: VANOS 9 Y 11



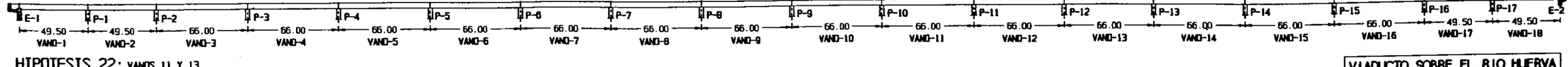
HIPOTESIS 19: VANOS 10 Y 11



HIPOTESIS 20: VANOS 10 Y 12



HIPOTESIS 21: VANOS 11 Y 12



HIPOTESIS 22: VANOS 11 Y 13

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

P-CARGA5

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCION. LINEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO: MADRID - ZARAGOZA. SUBTRAMO XV. PLATAFORMA

AUTOR
LUIS MUROZ CAMPOS
TECNOS S.A. GIRPROSA

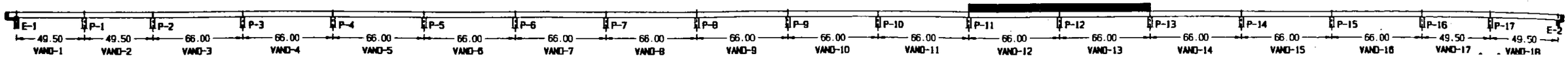
C. F. C. S.L.
J. MANTEROLA ARMISEN
A. MARTINEZ CUTILLAS

ESCALA NORMAL
1:1500
0 30 60 m.
Numérica Gráfica

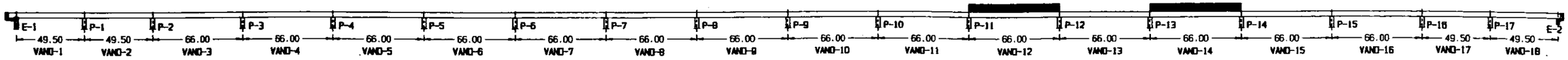
FECHA
JULIO 1998

TÍTULO DEL PLANO
PRUEBA DE CARGA
HIPOTESIS DE CARGAS (2)

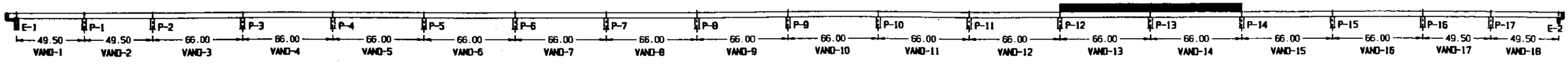
Nº DE PLANO
2.9.1
Hoja 8 de 9



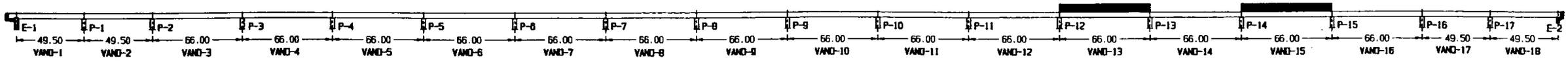
HIPOTESIS 23: VANOS 12 Y 13



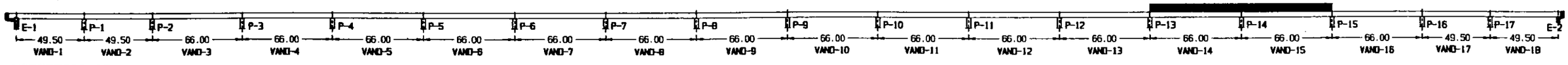
HIPOTESIS 24: VANOS 12 Y 14



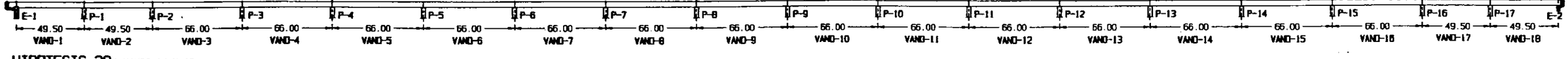
HIPOTESIS 25: VANOS 13 Y 14



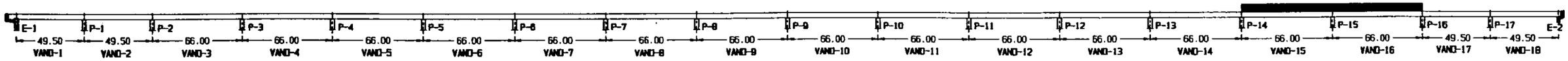
HIPOTESIS 26: VANOS 13 Y 15



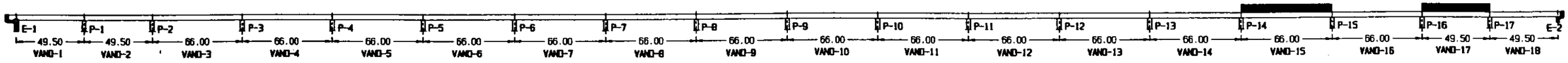
HIPOTESIS 27: VANOS 14 Y 15



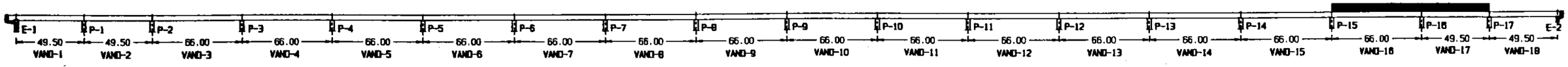
HIPOTESIS 28: VANOS 14 Y 16



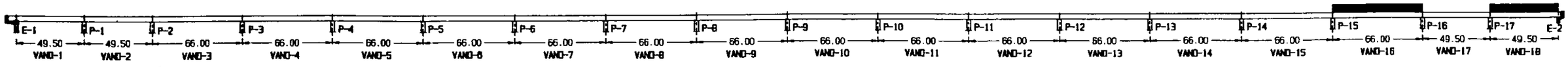
HIPOTESIS 29: VANOS 15 Y 16



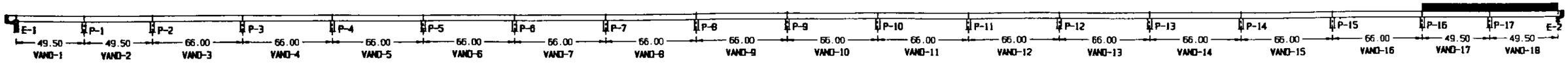
HIPOTESIS 30: VANOS 15 Y 17



HIPOTESIS 31: VANOS 16 Y 17



HIPOTESIS 32: VANOS 16 Y 18



HIPOTESIS 33: VANOS 17 Y 18

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

P-CARGA6

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCION. LINEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO: MADRID - ZARAGOZA. SUBTRAMO XV. PLATAFORMA

AUTOR
LUIS MUÑOZ CAMPOS
TECNOS S.A. EMPRESA

C. F. C. S.L.
J. MANTEROLA ARMISEN
A. MARTINEZ CUTILLAS

ESCALA NORMAL
1:1250
Numérica | Gráfica
0 30 60 m.

FECHA
JULIO 1998

TÍTULO DEL PLANO
PRUEBA DE CARGA
HIPOTESIS DE CARGAS (3)

Nº DE PLANO
2.9.1
Hoja ... de ...

Desplazamientos en puntos de control

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  389
nume de barra 407
nume de apoyo  20
nume de hipo   33
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo
   1      0.0000      0.0000      0.0000 s
   2     -5.5000      0.0000      0.0000
   3    -11.0000      0.0000      0.0000
   4    -16.5000      0.0000      0.0000
   5    -22.0000      0.0000      0.0000
   6    -27.5000      0.0000      0.0000
   7    -33.0000      0.0000      0.0000
*
   8    -38.5000      0.0000     -1.7500
   9    -38.5000      0.0000      0.0000
  10    -38.5000      0.0000      1.7500
 386    -38.5000     -2.9500     -1.7500
 387    -38.5000     -2.9500      0.0000
 388    -38.5000     -2.9500      1.7500
 389    -38.5000     -3.9500      0.0000 s
*
  11    -44.0000      0.0000      0.0000
  12    -49.5000      0.0000      0.0000
  13    -55.0000      0.0000      0.0000
  14    -60.5000      0.0000      0.0000
  15    -66.0000      0.0000      0.0000
  16    -71.5000      0.0000      0.0000
  17    -77.0000      0.0000      0.0000
  18    -82.5000      0.0000      0.0000
*
  19    -88.0000      0.0000     -1.7500
  20    -88.0000      0.0000      0.0000
  21    -88.0000      0.0000      1.7500
 380    -88.0000     -2.9500     -1.7500
 381    -88.0000     -2.9500      0.0000
 382    -88.0000     -2.9500      1.7500
 383    -88.0000     -7.9500      0.0000
 384    -88.0000    -17.9500      0.0000
 385    -88.0000    -19.6000      0.0000 s
*
  22    -93.5000      0.0000      0.0000
  23    -99.0000      0.0000      0.0000
  24   -104.5000      0.0000      0.0000
  25   -110.0000      0.0000      0.0000
  26   -115.5000      0.0000      0.0000
  27   -121.0000      0.0000      0.0000
  28   -126.5000      0.0000      0.0000
  29   -132.0000      0.0000      0.0000
*
  30   -137.5000      0.0000     -1.7500
  31   -137.5000      0.0000      0.0000
  32   -137.5000      0.0000      1.7500
 373   -137.5000     -2.9500     -1.7500
 374   -137.5000     -2.9500      0.0000
 375   -137.5000     -2.9500      1.7500
 376   -137.5000     -7.9500      0.0000
 377   -137.5000    -17.9500      0.0000
 378   -137.5000    -27.9500      0.0000
 379   -137.5000    -28.4500      0.0000 s
*
  33   -143.0000      0.0000      0.0000
  34   -148.5000      0.0000      0.0000
  35   -154.0000      0.0000      0.0000
  36   -159.5000      0.0000      0.0000
  37   -165.0000      0.0000      0.0000
  38   -170.5000      0.0000      0.0000
  39   -176.0000      0.0000      0.0000
  40   -181.5000      0.0000      0.0000
  41   -187.0000      0.0000      0.0000
  42   -192.5000      0.0000      0.0000
  43   -198.0000      0.0000      0.0000
*
  44   -203.5000      0.0000     -1.7500
  45   -203.5000      0.0000      0.0000
  46   -203.5000      0.0000      1.7500
 366   -203.5000     -2.9500     -1.7500
 367   -203.5000     -2.9500      0.0000
 368   -203.5000     -2.9500      1.7500
 369   -203.5000     -7.9500      0.0000
 370   -203.5000    -17.9500      0.0000
 371   -203.5000    -27.9500      0.0000
 372   -203.5000    -36.8000      0.0000 s
*
  47   -209.0000      0.0000      0.0000
  48   -214.5000      0.0000      0.0000
  49   -220.0000      0.0000      0.0000
  50   -225.5000      0.0000      0.0000
  51   -231.0000      0.0000      0.0000
  52   -236.5000      0.0000      0.0000
  53   -242.0000      0.0000      0.0000
  54   -247.5000      0.0000      0.0000
  55   -253.0000      0.0000      0.0000
  56   -258.5000      0.0000      0.0000
  57   -264.0000      0.0000      0.0000
*
  58   -269.5000      0.0000     -1.7500
  59   -269.5000      0.0000      0.0000
  60   -269.5000      0.0000      1.7500
 358   -269.5000     -2.9500     -1.7500
 359   -269.5000     -2.9500      0.0000
 360   -269.5000     -2.9500      1.7500
 361   -269.5000     -7.9500      0.0000
 362   -269.5000    -17.9500      0.0000
 363   -269.5000    -27.9500      0.0000
 364   -269.5000    -37.9500      0.0000
 365   -269.5000    -40.1000      0.0000 s
*
  61   -275.0000      0.0000      0.0000
```

62	-280.5000	0.0000	0.0000
63	-286.0000	0.0000	0.0000
64	-291.5000	0.0000	0.0000
65	-297.0000	0.0000	0.0000
66	-302.5000	0.0000	0.0000
67	-308.0000	0.0000	0.0000
68	-313.5000	0.0000	0.0000
69	-319.0000	0.0000	0.0000
70	-324.5000	0.0000	0.0000
71	-330.0000	0.0000	0.0000
*			
72	-335.5000	0.0000	-1.7500
73	-335.5000	0.0000	0.0000
74	-335.5000	0.0000	1.7500
350	-335.5000	-2.9500	-1.7500
351	-335.5000	-2.9500	0.0000
352	-335.5000	-2.9500	1.7500
353	-335.5000	-7.9500	0.0000
354	-335.5000	-17.9500	0.0000
355	-335.5000	-27.9500	0.0000
356	-335.5000	-37.9500	0.0000
357	-335.5000	-40.2000	0.0000 s
*			
75	-341.0000	0.0000	0.0000
76	-346.5000	0.0000	0.0000
77	-352.0000	0.0000	0.0000
78	-357.5000	0.0000	0.0000
79	-363.0000	0.0000	0.0000
80	-368.5000	0.0000	0.0000
81	-374.0000	0.0000	0.0000
82	-379.5000	0.0000	0.0000
83	-385.0000	0.0000	0.0000
84	-390.5000	0.0000	0.0000
85	-396.0000	0.0000	0.0000
*			
86	-401.5000	0.0000	-1.7500
87	-401.5000	0.0000	0.0000
88	-401.5000	0.0000	1.7500
* 86	-402.6500	0.0000	-1.7500
* 87	-402.6500	0.0000	0.0000
* 88	-402.6500	0.0000	1.7500
* 397	-400.3500	0.0000	-1.7500
* 398	-400.3500	0.0000	0.0000
* 399	-400.3500	0.0000	1.7500
* 400	-402.6500	-2.9500	-1.7500
* 401	-402.6500	-2.9500	1.7500
* 402	-400.3500	-2.9500	-1.7500
* 403	-400.3500	-2.9500	1.7500
342	-401.5000	-2.9500	-1.7500
343	-401.5000	-2.9500	0.0000
344	-401.5000	-2.9500	1.7500
345	-401.5000	-7.9500	0.0000
346	-401.5000	-17.9500	0.0000
347	-401.5000	-27.9500	0.0000
348	-401.5000	-37.9500	0.0000
349	-401.5000	-41.7000	0.0000 s

*			
89	-407.0000	0.0000	0.0000
90	-412.5000	0.0000	0.0000
91	-418.0000	0.0000	0.0000
92	-423.5000	0.0000	0.0000
93	-429.0000	0.0000	0.0000
94	-434.5000	0.0000	0.0000
95	-440.0000	0.0000	0.0000
96	-445.5000	0.0000	0.0000
97	-451.0000	0.0000	0.0000
98	-456.5000	0.0000	0.0000
99	-462.0000	0.0000	0.0000
*			
100	-467.5000	0.0000	-1.7500
101	-467.5000	0.0000	0.0000
102	-467.5000	0.0000	1.7500
334	-467.5000	-2.9500	-1.7500
335	-467.5000	-2.9500	0.0000
336	-467.5000	-2.9500	1.7500
337	-467.5000	-7.9500	0.0000
338	-467.5000	-17.9500	0.0000
339	-467.5000	-27.9500	0.0000
340	-467.5000	-37.9500	0.0000
341	-467.5000	-42.6000	0.0000 s
*			
103	-473.0000	0.0000	0.0000
104	-478.5000	0.0000	0.0000
105	-484.0000	0.0000	0.0000
106	-489.5000	0.0000	0.0000
107	-495.0000	0.0000	0.0000
108	-500.5000	0.0000	0.0000
109	-506.0000	0.0000	0.0000
110	-511.5000	0.0000	0.0000
111	-517.0000	0.0000	0.0000
112	-522.5000	0.0000	0.0000
113	-528.0000	0.0000	0.0000
*			
114	-533.5000	0.0000	-1.7500
115	-533.5000	0.0000	0.0000
116	-533.5000	0.0000	1.7500
326	-533.5000	-2.9500	-1.7500
327	-533.5000	-2.9500	0.0000
328	-533.5000	-2.9500	1.7500
329	-533.5000	-7.9500	0.0000
330	-533.5000	-17.9500	0.0000
331	-533.5000	-27.9500	0.0000
332	-533.5000	-37.9500	0.0000
333	-533.5000	-43.2000	0.0000 s
*			
117	-539.0000	0.0000	0.0000
118	-544.5000	0.0000	0.0000
119	-550.0000	0.0000	0.0000
120	-555.5000	0.0000	0.0000
121	-561.0000	0.0000	0.0000
122	-566.5000	0.0000	0.0000
123	-572.0000	0.0000	0.0000

124	-577.5000	0.0000	0.0000
125	-583.0000	0.0000	0.0000
126	-588.5000	0.0000	0.0000
127	-594.0000	0.0000	0.0000
*			
128	-599.5000	0.0000	-1.7500
129	-599.5000	0.0000	0.0000
130	-599.5000	0.0000	1.7500
318	-599.5000	-2.9500	-1.7500
319	-599.5000	-2.9500	0.0000
320	-599.5000	-2.9500	1.7500
321	-599.5000	-7.9500	0.0000
322	-599.5000	-17.9500	0.0000
323	-599.5000	-27.9500	0.0000
324	-599.5000	-37.9500	0.0000
325	-599.5000	-45.0500	0.0000 s
*			
131	-605.0000	0.0000	0.0000
132	-610.5000	0.0000	0.0000
133	-616.0000	0.0000	0.0000
134	-621.5000	0.0000	0.0000
135	-627.0000	0.0000	0.0000
136	-632.5000	0.0000	0.0000
137	-638.0000	0.0000	0.0000
138	-643.5000	0.0000	0.0000
139	-649.0000	0.0000	0.0000
140	-654.5000	0.0000	0.0000
141	-660.0000	0.0000	0.0000
*			
142	-665.5000	0.0000	-1.7500
143	-665.5000	0.0000	0.0000
144	-665.5000	0.0000	1.7500
310	-665.5000	-2.9500	-1.7500
311	-665.5000	-2.9500	0.0000
312	-665.5000	-2.9500	1.7500
313	-665.5000	-7.9500	0.0000
314	-665.5000	-17.9500	0.0000
315	-665.5000	-27.9500	0.0000
316	-665.5000	-37.9500	0.0000
317	-665.5000	-47.4000	0.0000 s
*			
145	-671.0000	0.0000	0.0000
146	-676.5000	0.0000	0.0000
147	-682.0000	0.0000	0.0000
148	-687.5000	0.0000	0.0000
149	-693.0000	0.0000	0.0000
150	-698.5000	0.0000	0.0000
151	-704.0000	0.0000	0.0000
152	-709.5000	0.0000	0.0000
153	-715.0000	0.0000	0.0000
154	-720.5000	0.0000	0.0000
155	-726.0000	0.0000	0.0000
*			
156	-731.5000	0.0000	-1.7500
157	-731.5000	0.0000	0.0000
158	-731.5000	0.0000	1.7500
302	-731.5000	-2.9500	-1.7500
303	-731.5000	-2.9500	0.0000
304	-731.5000	-2.9500	1.7500
305	-731.5000	-7.9500	0.0000
306	-731.5000	-17.9500	0.0000
307	-731.5000	-27.9500	0.0000
308	-731.5000	-37.9500	0.0000
309	-731.5000	-47.4500	0.0000 s
*			
159	-737.0000	0.0000	0.0000
160	-742.5000	0.0000	0.0000
161	-748.0000	0.0000	0.0000
162	-753.5000	0.0000	0.0000
163	-759.0000	0.0000	0.0000
164	-764.5000	0.0000	0.0000
165	-770.0000	0.0000	0.0000
166	-775.5000	0.0000	0.0000
167	-781.0000	0.0000	0.0000
168	-786.5000	0.0000	0.0000
169	-792.0000	0.0000	0.0000
*			
170	-797.5000	0.0000	-1.7500
171	-797.5000	0.0000	0.0000
172	-797.5000	0.0000	1.7500
* 170	-798.6500	0.0000	-1.7500
* 171	-798.6500	0.0000	0.0000
* 172	-798.6500	0.0000	1.7500
* 390	-796.3500	0.0000	-1.7500
* 391	-796.3500	0.0000	0.0000
* 392	-796.3500	0.0000	1.7500
* 393	-798.6500	-2.9500	-1.7500
* 394	-798.6500	-2.9500	1.7500
* 395	-796.3500	-2.9500	-1.7500
* 396	-796.3500	-2.9500	1.7500
293	-797.5000	-2.9500	-1.7500
294	-797.5000	-2.9500	0.0000
295	-797.5000	-2.9500	1.7500
296	-797.5000	-7.9500	0.0000
297	-797.5000	-17.9500	0.0000
298	-797.5000	-27.9500	0.0000
299	-797.5000	-37.9500	0.0000
300	-797.5000	-47.9500	0.0000
301	-797.5000	-48.5000	0.0000 s
*			
173	-803.0000	0.0000	0.0000
174	-808.5000	0.0000	0.0000
175	-814.0000	0.0000	0.0000
176	-819.5000	0.0000	0.0000
177	-825.0000	0.0000	0.0000
178	-830.5000	0.0000	0.0000
179	-836.0000	0.0000	0.0000
180	-841.5000	0.0000	0.0000
181	-847.0000	0.0000	0.0000
182	-852.5000	0.0000	0.0000
183	-858.0000	0.0000	0.0000
*			

```
  184   -863.5000      0.0000     -1.7500
  185   -863.5000      0.0000      0.0000
  186   -863.5000      0.0000      1.7500
  284   -863.5000     -2.9500     -1.7500
  285   -863.5000     -2.9500      0.0000
  286   -863.5000     -2.9500      1.7500
  287   -863.5000     -7.9500      0.0000
  288   -863.5000    -17.9500      0.0000
  289   -863.5000    -27.9500      0.0000
  290   -863.5000    -37.9500      0.0000
  291   -863.5000    -47.9500      0.0000
  292   -863.5000    -49.4000      0.0000 s
*
  187   -869.0000      0.0000      0.0000
  188   -874.5000      0.0000      0.0000
  189   -880.0000      0.0000      0.0000
  190   -885.5000      0.0000      0.0000
  191   -891.0000      0.0000      0.0000
  192   -896.5000      0.0000      0.0000
  193   -902.0000      0.0000      0.0000
  194   -907.5000      0.0000      0.0000
  195   -913.0000      0.0000      0.0000
  196   -918.5000      0.0000      0.0000
  197   -924.0000      0.0000      0.0000
*
  198   -929.5000      0.0000     -1.7500
  199   -929.5000      0.0000      0.0000
  200   -929.5000      0.0000      1.7500
  276   -929.5000     -2.9500     -1.7500
  277   -929.5000     -2.9500      0.0000
  278   -929.5000     -2.9500      1.7500
  279   -929.5000     -7.9500      0.0000
  280   -929.5000    -17.9500      0.0000
  281   -929.5000    -27.9500      0.0000
  282   -929.5000    -37.9500      0.0000
  283   -929.5000    -47.6000      0.0000 s
*
  201   -935.0000      0.0000      0.0000
  202   -940.5000      0.0000      0.0000
  203   -946.0000      0.0000      0.0000
  204   -951.5000      0.0000      0.0000
  205   -957.0000      0.0000      0.0000
  206   -962.5000      0.0000      0.0000
  207   -968.0000      0.0000      0.0000
  208   -973.5000      0.0000      0.0000
  209   -979.0000      0.0000      0.0000
  210   -984.5000      0.0000      0.0000
  211   -990.0000      0.0000      0.0000
*
  212   -995.5000      0.0000     -1.7500
  213   -995.5000      0.0000      0.0000
  214   -995.5000      0.0000      1.7500
  268   -995.5000     -2.9500     -1.7500
  269   -995.5000     -2.9500      0.0000
  270   -995.5000     -2.9500      1.7500
  271   -995.5000     -7.9500      0.0000
  272   -995.5000    -17.9500      0.0000
  273   -995.5000    -27.9500      0.0000
  274   -995.5000    -37.9500      0.0000
  275   -995.5000    -41.9500      0.0000 s
*
  215  -1001.0000      0.0000      0.0000
  216  -1006.5000      0.0000      0.0000
  217  -1012.0000      0.0000      0.0000
  218  -1017.5000      0.0000      0.0000
  219  -1023.0000      0.0000      0.0000
  220  -1028.5000      0.0000      0.0000
  221  -1034.0000      0.0000      0.0000
  222  -1039.5000      0.0000      0.0000
  223  -1045.0000      0.0000      0.0000
  224  -1050.5000      0.0000      0.0000
  225  -1056.0000      0.0000      0.0000
*
  226  -1061.5000      0.0000     -1.7500
  227  -1061.5000      0.0000      0.0000
  228  -1061.5000      0.0000      1.7500
  261  -1061.5000     -2.9500     -1.7500
  262  -1061.5000     -2.9500      0.0000
  263  -1061.5000     -2.9500      1.7500
  264  -1061.5000     -7.9500      0.0000
  265  -1061.5000    -17.9500      0.0000
  266  -1061.5000    -27.9500      0.0000
  267  -1061.5000    -33.5000      0.0000 s
*
  229  -1067.0000      0.0000      0.0000
  230  -1072.5000      0.0000      0.0000
  231  -1078.0000      0.0000      0.0000
  232  -1083.5000      0.0000      0.0000
  233  -1089.0000      0.0000      0.0000
  234  -1094.5000      0.0000      0.0000
  235  -1100.0000      0.0000      0.0000
  236  -1105.5000      0.0000      0.0000
*
  237  -1111.0000      0.0000     -1.7500
  238  -1111.0000      0.0000      0.0000
  239  -1111.0000      0.0000      1.7500
  255  -1111.0000     -2.9500     -1.7500
  256  -1111.0000     -2.9500      0.0000
  257  -1111.0000     -2.9500      1.7500
  258  -1111.0000     -7.9500      0.0000
  259  -1111.0000    -17.9500      0.0000
  260  -1111.0000    -22.8500      0.0000 s
*
  240  -1116.5000      0.0000      0.0000
  241  -1122.0000      0.0000      0.0000
  242  -1127.5000      0.0000      0.0000
  243  -1133.0000      0.0000      0.0000
  244  -1138.5000      0.0000      0.0000
  245  -1144.0000      0.0000      0.0000
  246  -1149.5000      0.0000      0.0000
  247  -1155.0000      0.0000      0.0000
*
```

```
 248  -1160.5000      0.0000     -1.7500
 249  -1160.5000      0.0000      0.0000
 250  -1160.5000      0.0000      1.7500
 251  -1160.5000     -2.9500     -1.7500
 252  -1160.5000     -2.9500      0.0000
 253  -1160.5000     -2.9500      1.7500
 254  -1160.5000     -3.9500      0.0000 s
inci de barr
 211   2   1
 210   3   2
 209   4   3
 208   5   4
 207   6   5
 206   7   6
 205   9   7
 204  11   9
 203  12  11
 202  13  12
 201  14  13
 200  15  14
 199  16  15
 198  17  16
 197  18  17
 196  20  18
 195  22  20
 194  23  22
 193  24  23
 192  25  24
 191  26  25
 190  27  26
 189  28  27
 188  29  28
 187  31  29
 186  33  31
 185  34  33
 184  35  34
 183  36  35
 182  37  36
 181  38  37
 180  39  38
 179  40  39
 178  41  40
 177  42  41
 176  43  42
 175  45  43
 174  47  45
 173  48  47
 172  49  48
 171  50  49
 170  51  50
 169  52  51
 168  53  52
 167  54  53
 166  55  54
 165  56  55
 164  57  56
 163  59  57
 162  61  59
 161  62  61
 160  63  62
 159  64  63
 158  65  64
 157  66  65
 156  67  66
 155  68  67
 154  69  68
 153  70  69
 152  71  70
 151  73  71
 150  75  73
 149  76  75
 148  77  76
 147  78  77
 146  79  78
 145  80  79
 144  81  80
 143  82  81
 142  83  82
 141  84  83
 140  85  84
 139  87  85
* 139 398  85
 138  89  87
 137  90  89
 136  91  90
 135  92  91
 134  93  92
 133  94  93
 132  95  94
 131  96  95
 130  97  96
 129  98  97
 128  99  98
 127 101  99
 126 103 101
 125 104 103
 124 105 104
 123 106 105
 122 107 106
 121 108 107
 120 109 108
 119 110 109
 118 111 110
 117 112 111
 116 113 112
 115 115 113
 114 117 115
 113 118 117
 112 119 118
 111 120 119
 110 121 120
 109 122 121
```

108 123 122
107 124 123
106 125 124
105 126 125
104 127 126
103 129 127
102 131 129
101 132 131
100 133 132
99 134 133
98 135 134
97 136 135
96 137 136
95 138 137
94 139 138
93 140 139
92 141 140
91 143 141
90 145 143
89 146 145
88 147 146
87 148 147
86 149 148
85 150 149
84 151 150
83 152 151
82 153 152
81 154 153
80 155 154
79 157 155
78 159 157
77 160 159
76 161 160
75 162 161
74 163 162
73 164 163
72 165 164
71 166 165
70 167 166
69 168 167
68 169 168
67 171 169
* 67 391 169
66 173 171
65 174 173
64 175 174
63 176 175
62 177 176
61 178 177
60 179 178
59 180 179
58 181 180
57 182 181
56 183 182
55 185 183
54 187 185
53 188 187
52 189 188
51 190 189
50 191 190
49 192 191
48 193 192
47 194 193
46 195 194
45 196 195
44 197 196
43 199 197
42 201 199
41 202 201
40 203 202
39 204 203
38 205 204
37 206 205
36 207 206
35 208 207
34 209 208
33 210 209
32 211 210
31 213 211
30 215 213
29 216 215
28 217 216
27 218 217
26 219 218
25 220 219
24 221 220
23 222 221
22 223 222
21 224 223
20 225 224
19 227 225
18 229 227
17 230 229
16 231 230
15 232 231
14 233 232
13 234 233
12 235 234
11 236 235
10 238 236
9 240 238
8 241 240
7 242 241
6 243 242
5 244 243
4 245 244
3 246 245
2 247 246
1 249 247
212 8 9
213 9 10
214 19 20

```
215  20  21
216  30  31
217  31  32
218  44  45
219  45  46
220  58  59
221  59  60
222  72  73
223  73  74
224  86  87
225  87  88
226 100 101
227 101 102
228 114 115
229 115 116
230 128 129
231 129 130
232 142 143
233 143 144
234 156 157
235 157 158
236 170 171
237 171 172
238 184 185
239 185 186
240 198 199
241 199 200
242 212 213
243 213 214
244 226 227
245 227 228
246 237 238
247 238 239
248 248 249
249 249 250
*
* pilas
*
250 386 387
251 387 388
252 380 381
253 381 382
254 373 374
255 374 375
256 366 367
257 367 368
258 358 359
259 359 360
260 350 351
261 351 352
262 342 343
263 343 344
264 334 335
265 335 336
266 326 327
267 327 328
268 318 319
269 319 320
270 310 311
271 311 312
272 302 303
273 303 304
274 293 294
275 294 295
276 284 285
277 285 286
278 276 277
279 277 278
280 268 269
281 269 270
282 261 262
283 262 263
284 255 256
285 256 257
286 251 252
287 252 253
288 251 248
289 253 250
290 255 237
291 257 239
292 261 226
293 263 228
294 268 212
295 270 214
296 276 198
297 278 200
298 284 184
299 286 186
300 293 170
* 300 393 170
301 295 172
* 301 394 172
302 302 156
303 304 158
304 310 142
305 312 144
306 318 128
307 320 130
308 326 114
309 328 116
310 334 100
311 336 102
312 342  86
* 312 400  86
313 344  88
* 313 401  88
314 350  72
315 352  74
316 358  58
317 360  60
318 366  44
319 368  46
```

320 373 30
321 375 32
322 380 19
323 382 21
324 386 8
325 388 10
326 254 252
327 389 387
328 260 259
329 259 258
330 258 256
331 267 266
332 266 265
333 265 264
334 264 262
335 275 274
336 274 273
337 273 272
338 272 271
339 271 269
340 283 282
341 282 281
342 281 280
343 280 279
344 279 277
345 292 291
346 291 290
347 290 289
348 289 288
349 288 287
350 287 285
351 301 300
352 300 299
353 299 298
354 298 297
355 297 296
356 296 294
357 309 308
358 308 307
359 307 306
360 306 305
361 305 303
362 317 316
363 316 315
364 315 314
365 314 313
366 313 311
367 325 324
368 324 323
369 323 322
370 322 321
371 321 319
372 333 332
373 332 331
374 331 330
375 330 329
376 329 327
377 341 340
378 340 339
379 339 338
380 338 337
381 337 335
382 349 348
383 348 347
384 347 346
385 346 345
386 345 343
387 357 356
388 356 355
389 355 354
390 354 353
391 353 351
392 365 364
393 364 363
394 363 362
395 362 361
396 361 359
397 372 371
398 371 370
399 370 369
400 369 367
401 379 378
402 378 377
403 377 376
404 376 374
405 385 384
406 384 383
407 383 381
*
* juntas
*
* 408 395 390
* 409 396 392
* 410 402 397
* 411 403 399
* 412 393 293
* 413 293 395
* 414 394 295
* 415 295 396
* 416 400 342
* 417 342 402
* 418 401 344
* 419 344 403
* 420 390 391
* 421 391 392
* 422 397 398
* 423 398 399
* 424 171 391
* 425 87 398
libe de barr
205 inic fuer x y z mome x y z
325 fina mome x

```
326 fina mome x
*
* apoyos
*
288 inic          mome x y z
289 inic          mome x y z
290 inic fuer y   mome x y z
291 inic fuer y z mome x y z
292 inic fuer y   mome x y z
293 inic fuer y z mome x y z
294 inic fuer y   mome x y z
295 inic fuer y z mome x y z
296 inic fuer y   mome x y z
297 inic fuer y z mome x y z
298 inic fuer y   mome x y z
299 inic fuer y z mome x y z
300 inic fuer y   mome x y z
301 inic fuer y z mome x y z
* 408 inic          mome x y z
* 409 inic          mome x y z
302 inic fuer y   mome x y z
303 inic fuer y z mome x y z
304 inic fuer y   mome x y z
305 inic fuer y z mome x y z
306 inic fuer y   mome x y z
307 inic fuer y z mome x y z
308 inic fuer y   mome x y z
309 inic fuer y z mome x y z
310 inic fuer y   mome x y z
311 inic fuer y z mome x y z
312 inic fuer y   mome x y z
313 inic fuer y z mome x y z
* 410 inic fuer y   mome x y z
* 411 inic fuer y z mome x y z
314 inic fuer y   mome x y z
315 inic fuer y z mome x y z
316 inic fuer y   mome x y z
317 inic fuer y z mome x y z
318 inic fuer y   mome x y z
319 inic fuer y z mome x y z
320 inic fuer y   mome x y z
321 inic fuer y z mome x y z
322 inic fuer y   mome x y z
323 inic fuer y z mome x y z
324 inic fuer y   mome x y z
325 inic fuer y z mome x y z
*
* juntas
*
* 424 inic fuer x y z mome x y z
* 425 inic fuer x y z mome x y z
mate de barr
  205 a  211   1
    1 a  204   2
  212 a  249   3
  250 a  407   3
```

```
* 408 a  425   3
prop de barr pris
*
* tablero
*
   1 a 204    9.5200    4.0000    5.7000   24.9000   85.1800   21.4200
*
* pilas
*
 330   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 334   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 339   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 344   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 350   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 356   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 361   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 366   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 371   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 376   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 381   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 386   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 391   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 396   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 400   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 404   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 407   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 329   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 333   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 338   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 343   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 349   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 355   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 360   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 365   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 370   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 375   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 380   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 385   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 390   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 395   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 399   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 403   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 406   5.4000   3.4000   2.8000  12.0000   8.7625   7.8020
 405   5.6800   3.4000   3.0800  14.0525  11.1532   8.4357
 328   5.7600   3.4000   3.1600  14.6492  11.8995   8.6168
 332   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 337   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 342   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 348   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 354   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 359   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 364   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 369   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 374   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 379   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
 384   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
```

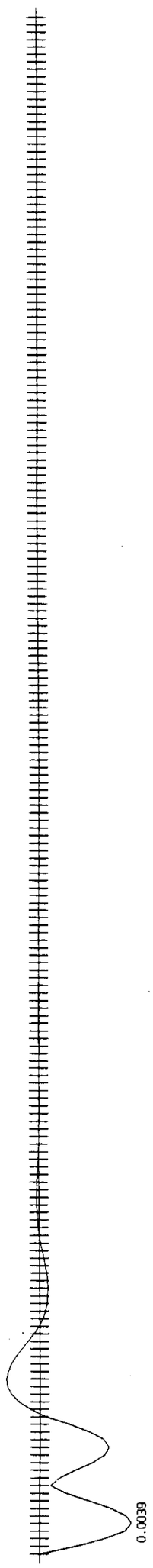
```
389   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
394   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
398   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
402   5.8800   3.4000   3.2800  15.5520  13.0729   8.8884
401   6.1360   3.4000   3.5360  17.5060  15.7991   9.4678
331   6.2560   3.4000   3.6560  18.4339  17.1843   9.7394
397   6.3360   3.4000   3.7360  19.0563  18.1468   9.9205
336   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
341   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
347   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
353   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
358   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
363   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
368   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
373   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
378   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
383   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
388   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
393   6.3600   3.4000   3.7600  19.2436  18.4417   9.9748
387   6.6560   3.4000   4.0560  21.5741  22.3176  10.6447
392   6.6560   3.4000   4.0560  21.5741  22.3176  10.6447
335   6.6960   3.4000   4.0960  21.8917  22.8759  10.7353
382   6.6960   3.4000   4.0960  21.8917  22.8759  10.7353
377   6.7120   3.4000   4.1120  22.0189  23.1015  10.7715
367   6.7760   3.4000   4.1760  22.5287  24.0176  10.9163
372   6.7280   3.4000   4.1280  22.1462  23.3285  10.8077
340   6.8320   3.4000   4.2320  22.9760  24.8369  11.0431
357   6.8320   3.4000   4.2320  22.9760  24.8369  11.0431
362   6.8320   3.4000   4.2320  22.9760  24.8369  11.0431
346   6.8400   3.4000   4.2400  23.0400  24.9553  11.0612
352   6.8400   3.4000   4.2400  23.0400  24.9553  11.0612
351   7.0960   3.4000   4.4960  25.0989  28.9271  11.6406
345   7.1200   3.4000   4.5200  25.2930  29.3179  11.6949
*
* aparatos de apoyo
*
 288 a 325 100. 100. 100. 100. 100. 100.
* 408 a 411 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* estribos
*
 326 a 327 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* barras transversales
*
 212 a 287 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* nariz de lanzamiento
*
  205    0.2755   0.2237   0.0560   0.0600   1.3955   0.4360
  206    0.2218   0.1693   0.0560   0.0494   1.1236   0.3091
  207    0.1597   0.1217   0.0400   0.0398   0.8090   0.1805
  208    0.1460   0.1080   0.0400   0.0314   0.7397   0.1336
  209    0.1092   0.0707   0.0400   0.0239   0.5534   0.0851
  210    0.0881   0.0604   0.0288   0.0175   0.4464   0.0480
  211    0.0779   0.0501   0.0288   0.0127   0.3948   0.0306
```

```
*
* juntas
*
* 412 a 425 100. 100. 100. 100. 100. 100.
cons de mate
    1    21000000.00     8100000.00          7.85
    2     3700000.00     1550000.00          2.50
    3     3200000.00     1330000.00          2.50
hipo   1 vanos 1-2
carg en barras
1   a  18 fuer y unif -7.27
hipo   2 vanos 1-3
carg en barras
1   a   9 fuer y unif -7.27
19  a  30 fuer y unif -9.09
hipo   3 vanos 2-3
carg en barras
10  a  18 fuer y unif -7.27
19  a  30 fuer y unif -9.09
hipo   4 vanos 2-4
carg en barras
10  a  18 fuer y unif -7.27
31  a  42 fuer y unif -9.09
hipo   5 vanos 3-4
carg en barras
19  a  30 fuer y unif -9.09
31  a  42 fuer y unif -9.09
hipo   6 vanos 3-5
carg en barras
19  a  30 fuer y unif -9.09
43  a  54 fuer y unif -9.09
hipo   7 vanos 4-5
carg en barras
31  a  42 fuer y unif -9.09
43  a  54 fuer y unif -9.09
hipo   8 vanos 4-6
carg en barras
31  a  42 fuer y unif -9.09
55  a  66 fuer y unif -9.09
hipo   9 vanos 5-6
carg en barras
43  a  54 fuer y unif -9.09
55  a  66 fuer y unif -9.09
hipo  10 vanos 5-7
carg en barras
43  a  54 fuer y unif -9.09
67  a  78 fuer y unif -9.09
hipo  11 vanos 6-7
carg en barras
55  a  66 fuer y unif -9.09
67  a  78 fuer y unif -9.09
hipo  12 vanos 6-8
carg en barras
55  a  66 fuer y unif -9.09
79  a  90 fuer y unif -9.09
hipo  13 vanos 7-8
```

```
carg en barras
67  a  78 fuer y unif -9.09
79  a  90 fuer y unif -9.09
hipo  14 vanos 7-9
carg en barras
67  a  78 fuer y unif -9.09
91  a 102 fuer y unif -9.09
hipo  15 vanos 8-9
carg en barras
79  a  90 fuer y unif -9.09
91  a 102 fuer y unif -9.09
hipo  16 vanos 8-10
carg en barras
79  a  90 fuer y unif -9.09
103 a 114 fuer y unif -9.09
hipo  17 vanos 9-10
carg en barras
91  a 102 fuer y unif -9.09
103 a 114 fuer y unif -9.09
hipo  18 vanos 9-11
carg en barras
91  a 102 fuer y unif -9.09
115 a 126 fuer y unif -9.09
hipo  19 vanos 10-11
carg en barras
103 a 114 fuer y unif -9.09
115 a 126 fuer y unif -9.09
hipo  20 vanos 10-12
carg en barras
103 a 114 fuer y unif -9.09
127 a 138 fuer y unif -9.09
hipo  21 vanos 11-12
carg en barras
115 a 126 fuer y unif -9.09
127 a 138 fuer y unif -9.09
hipo  22 vanos 11-13
carg en barras
115 a 126 fuer y unif -9.09
139 a 150 fuer y unif -9.09
hipo  23 vanos 12-13
carg en barras
127 a 138 fuer y unif -9.09
139 a 150 fuer y unif -9.09
hipo  24 vanos 12-14
carg en barras
127 a 138 fuer y unif -9.09
151 a 162 fuer y unif -9.09
hipo  25 vanos 13-14
carg en barras
139 a 150 fuer y unif -9.09
151 a 162 fuer y unif -9.09
hipo  26 vanos 13-15
carg en barras
139 a 150 fuer y unif -9.09
163 a 174 fuer y unif -9.09
hipo  27 vanos 14-15
carg en barras
151 a 162 fuer y unif -9.09
163 a 174 fuer y unif -9.09
hipo  28 vanos 14-16
carg en barras
151 a 162 fuer y unif -9.09
175 a 186 fuer y unif -9.09
hipo  29 vanos 15-16
carg en barras
163 a 174 fuer y unif -9.09
175 a 186 fuer y unif -9.09
hipo  30 vanos 15-17
carg en barras
163 a 174 fuer y unif -9.09
187 a 195 fuer y unif -7.27
hipo  31 vanos 16-17
carg en barras
175 a 186 fuer y unif -9.09
187 a 195 fuer y unif -7.27
hipo  32 vanos 16-18
carg en barras
175 a 186 fuer y unif -9.09
196 a 204 fuer y unif -7.27
hipo  33 vanos 17-18
carg en barras
187 a 195 fuer y unif -7.27
196 a 204 fuer y unif -7.27
calcula y almacena
2 2 2
```

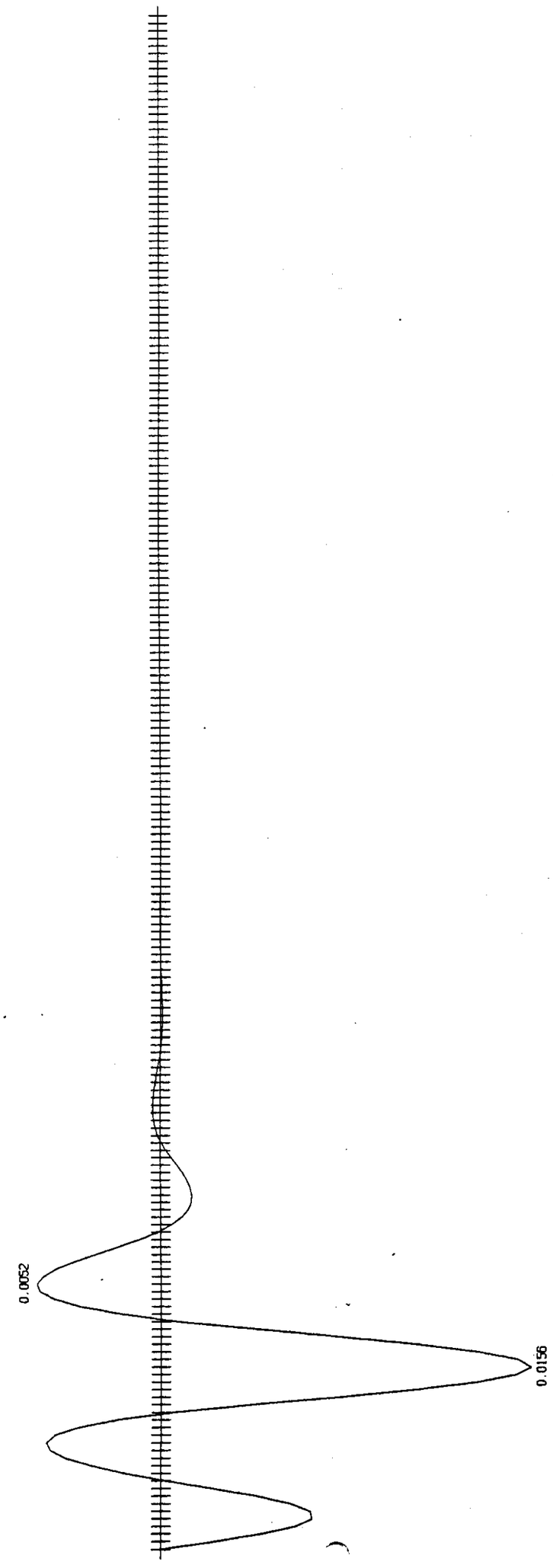
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 1 vanos 1-2

F. Y 2.0 -3



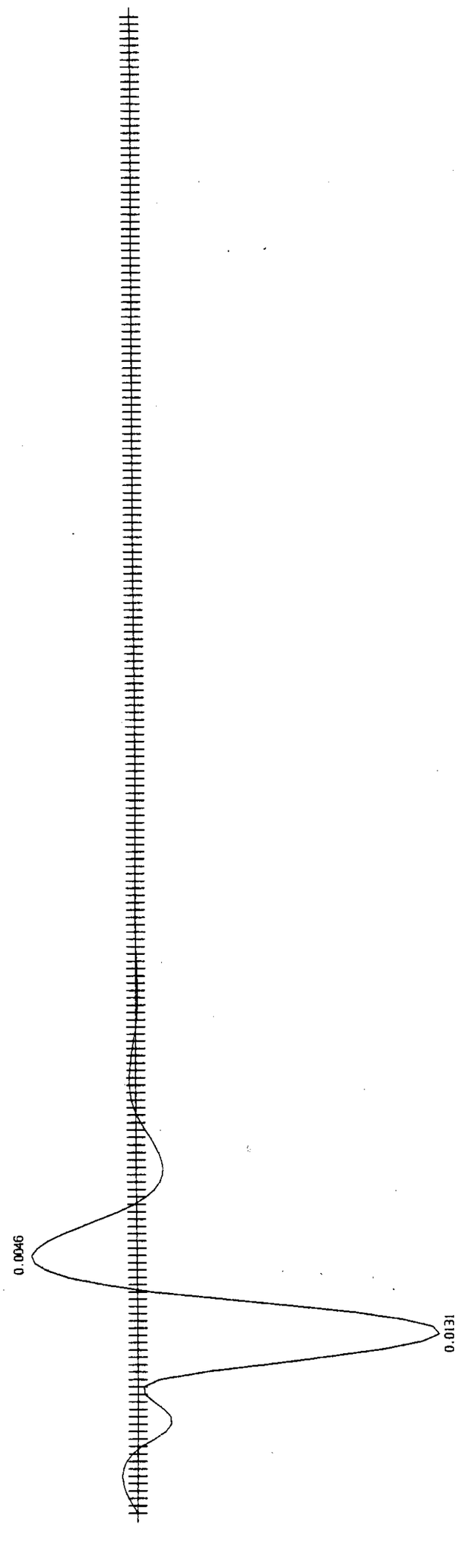
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 2 vanos 1-3

F. Y 2.0 -3



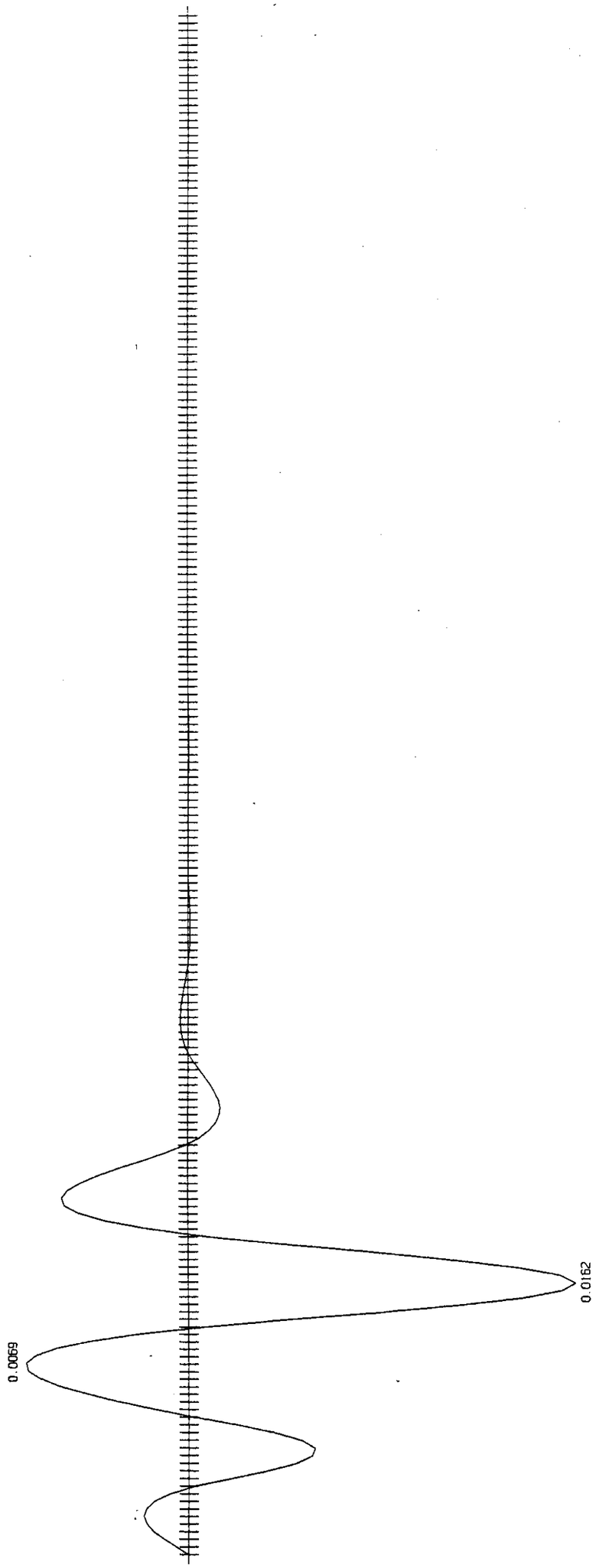
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 3 vanos 2-3

F. Y 2.0 -3



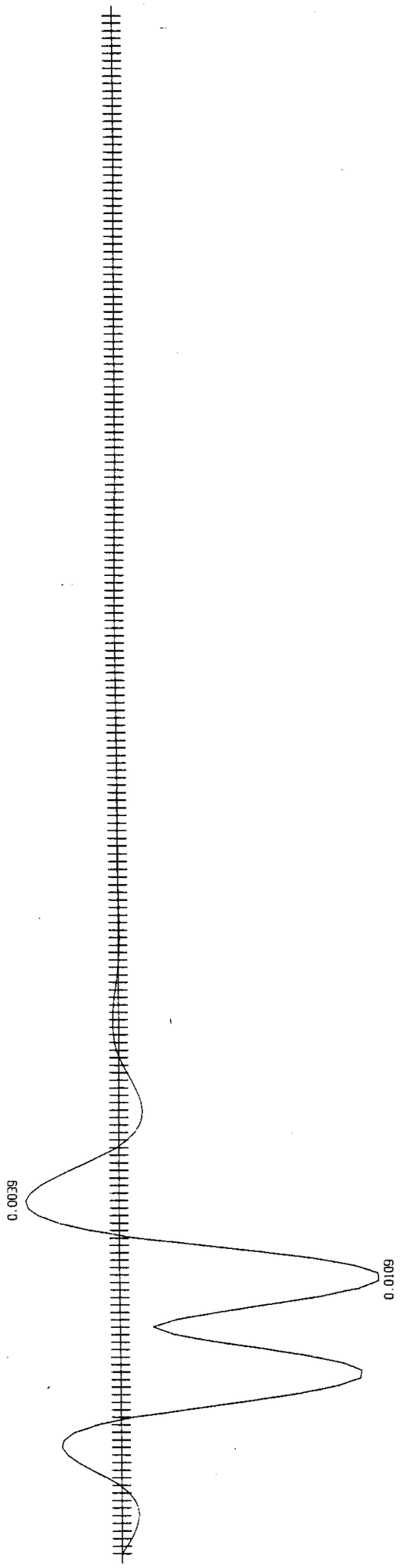
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 4 vanos 2-4

F. Y 2.0 -3



procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 5 vanos 3-4

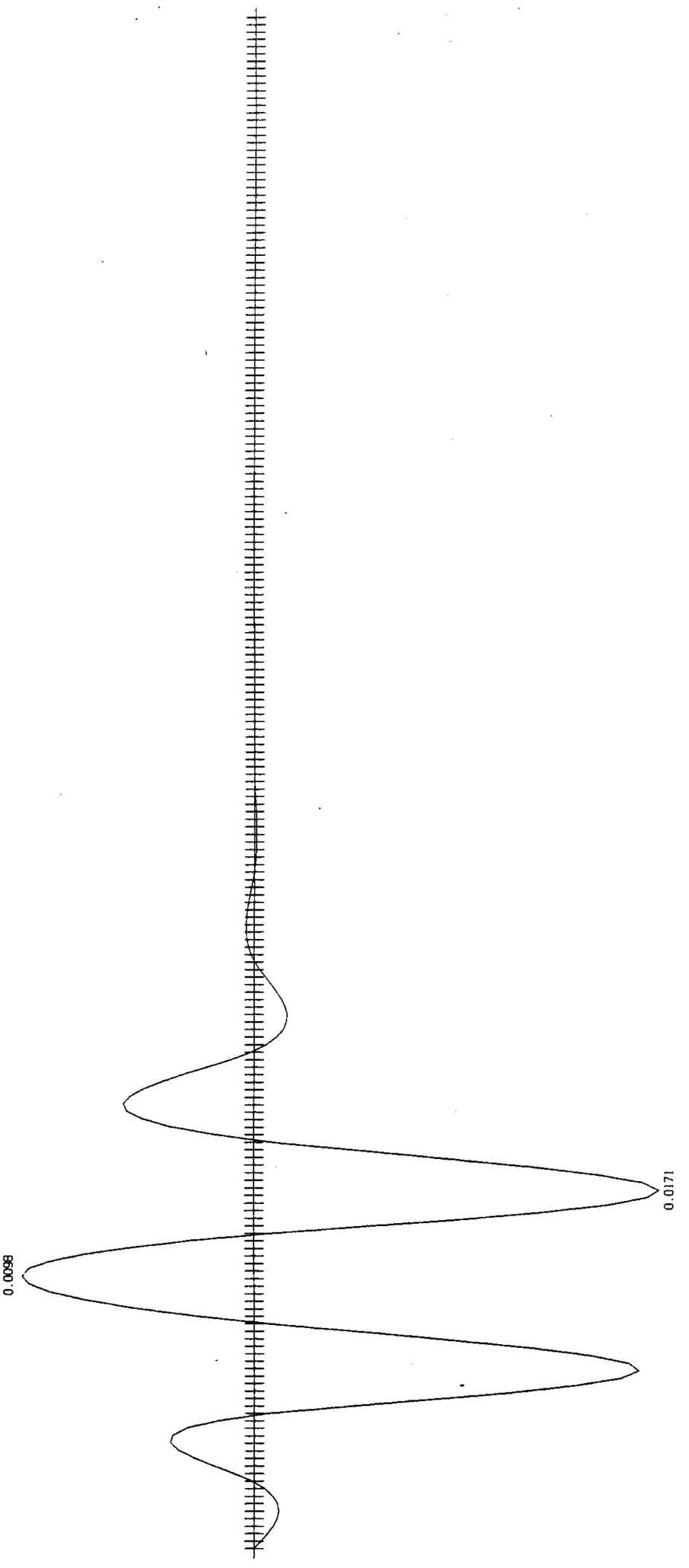
F. Y 2.0 -3



1211

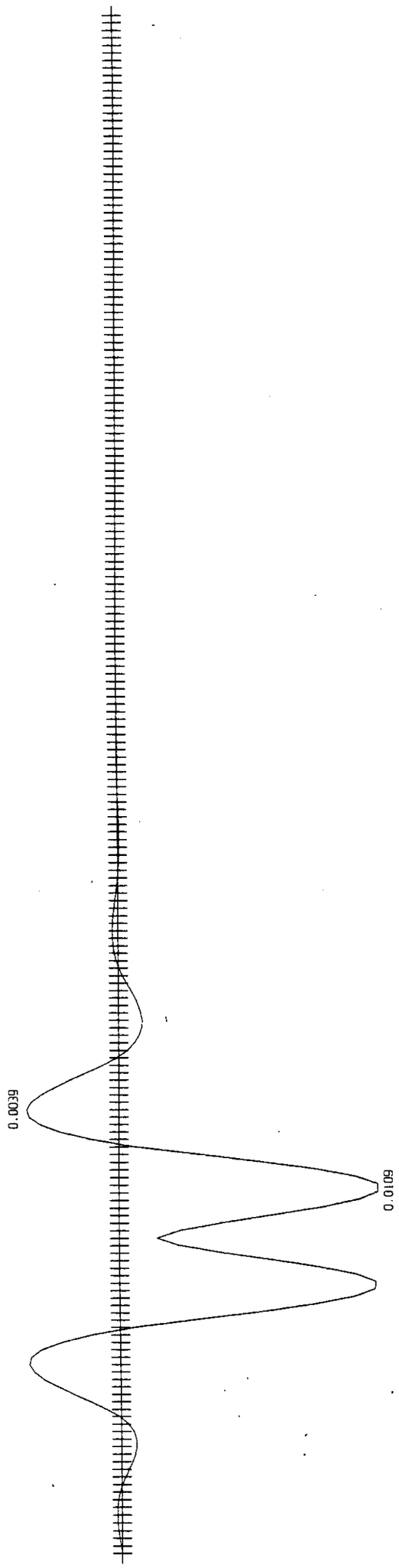
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 6 vanos 3-5

F. Y 2.0 -3



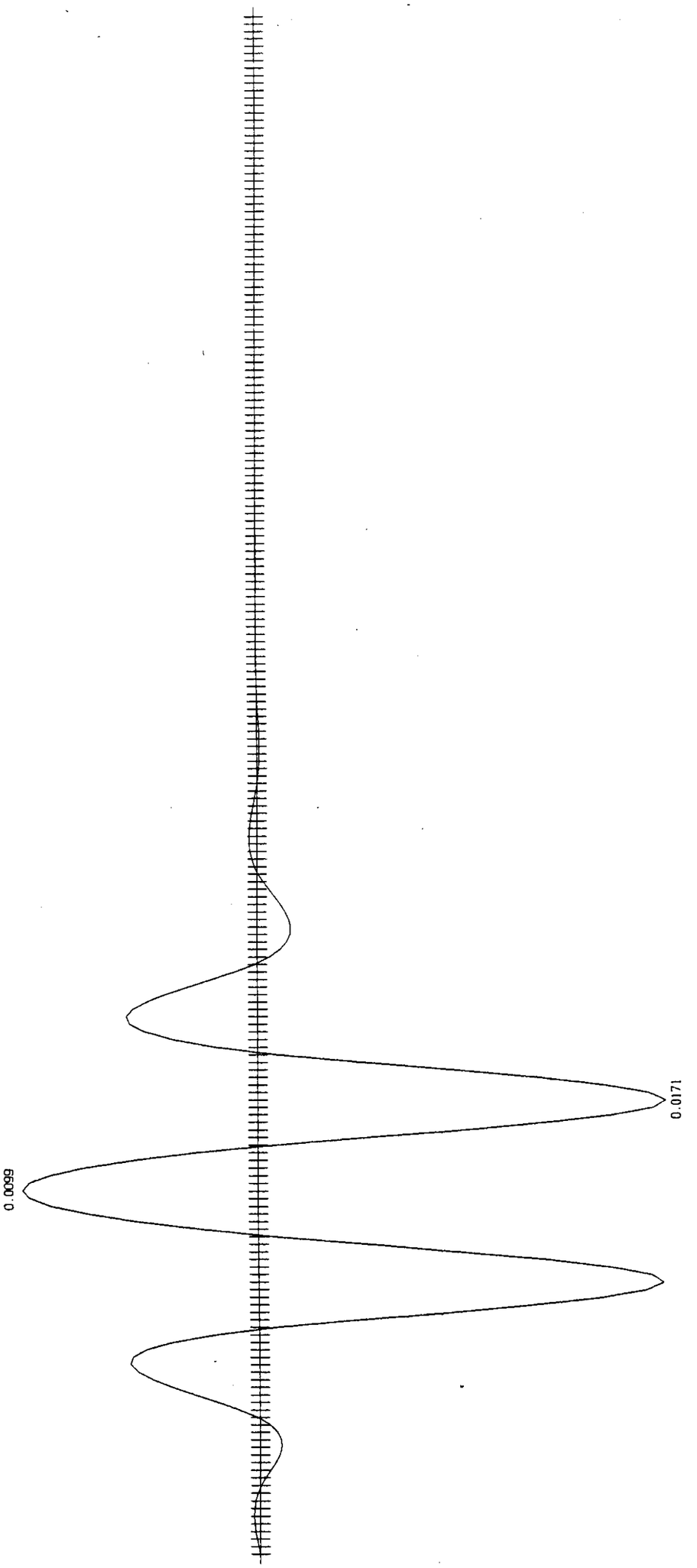
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 7 vanos 4-5

F. Y 2.0 -3



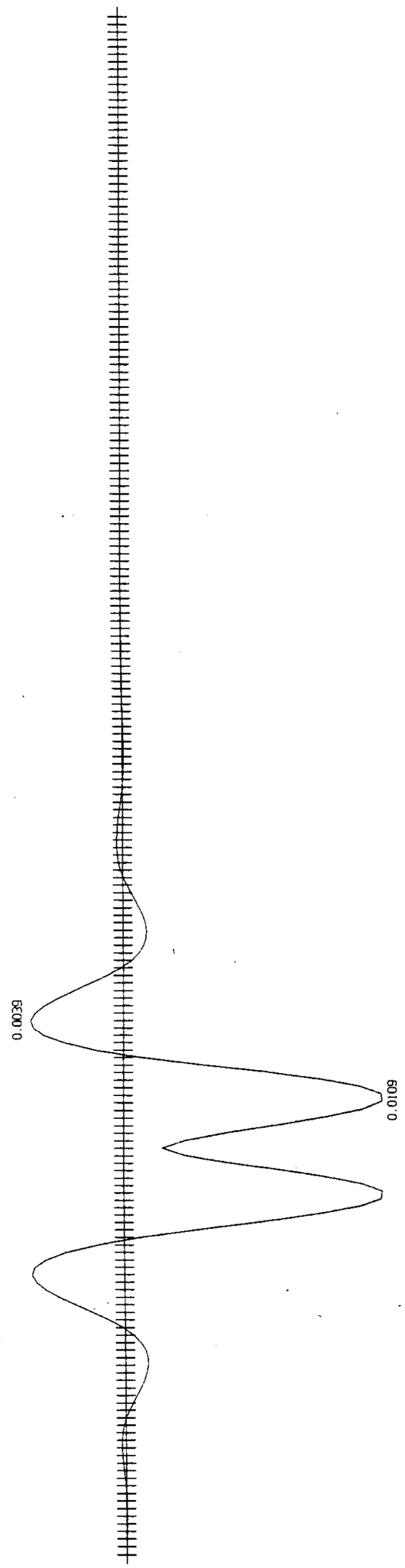
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 8 vanos 4-6

F. Y 2.0 -3



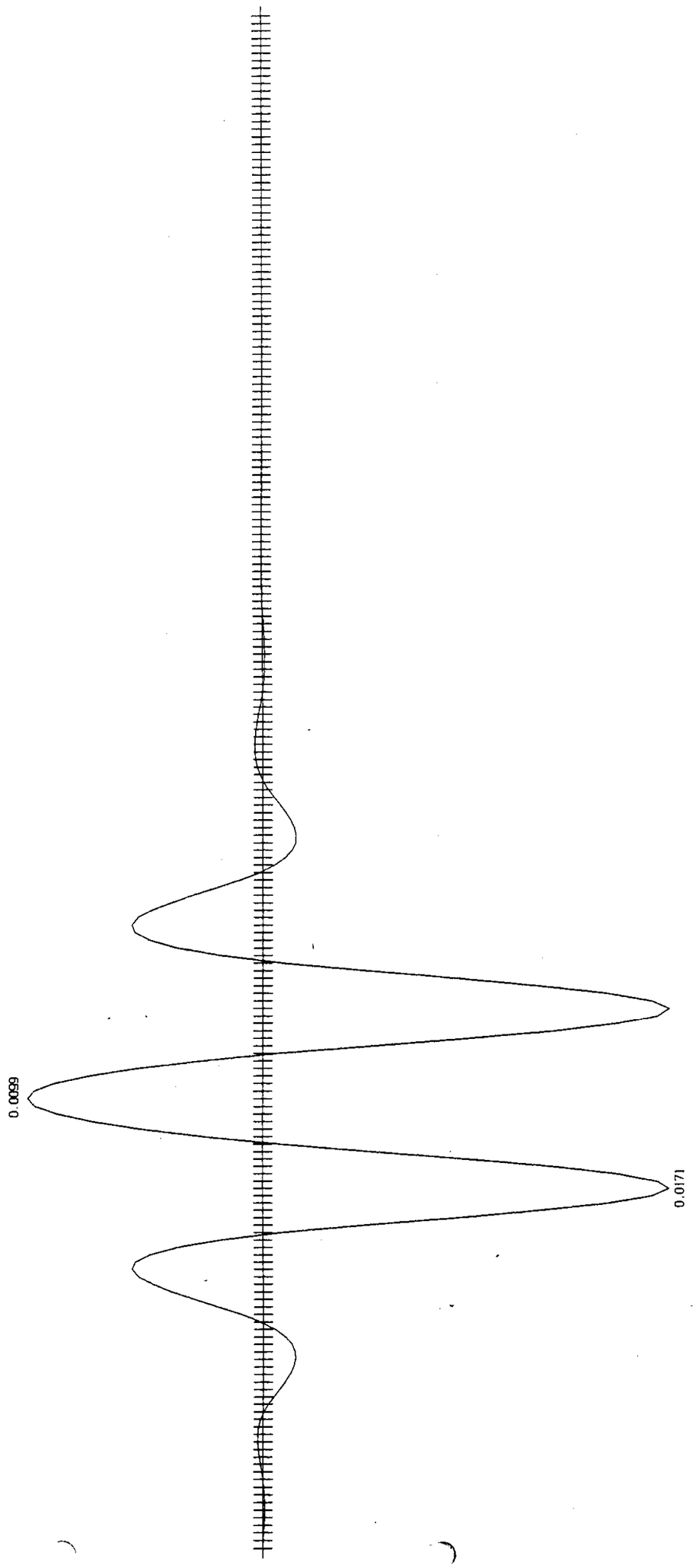
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 9 vanos 5-6

F. Y 2.0 -3



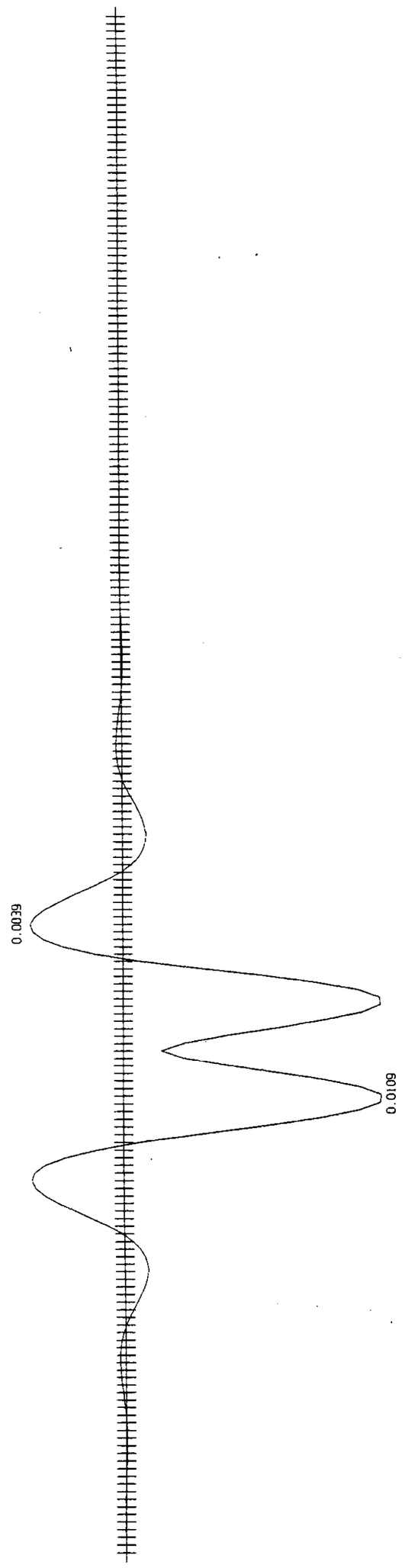
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 10 vanos 5-7

F. Y 2.0 -3



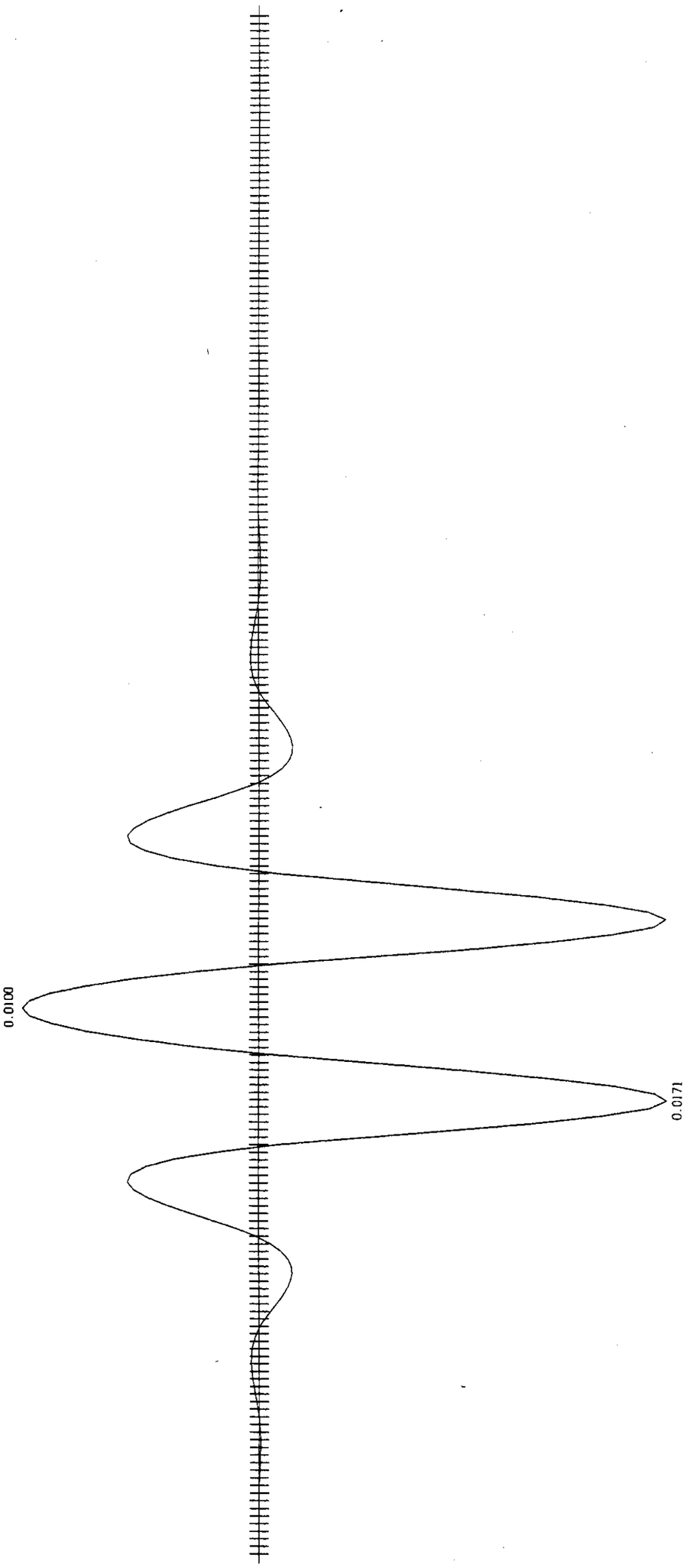
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 11 vanos 6-7

F. Y 2.0 -3



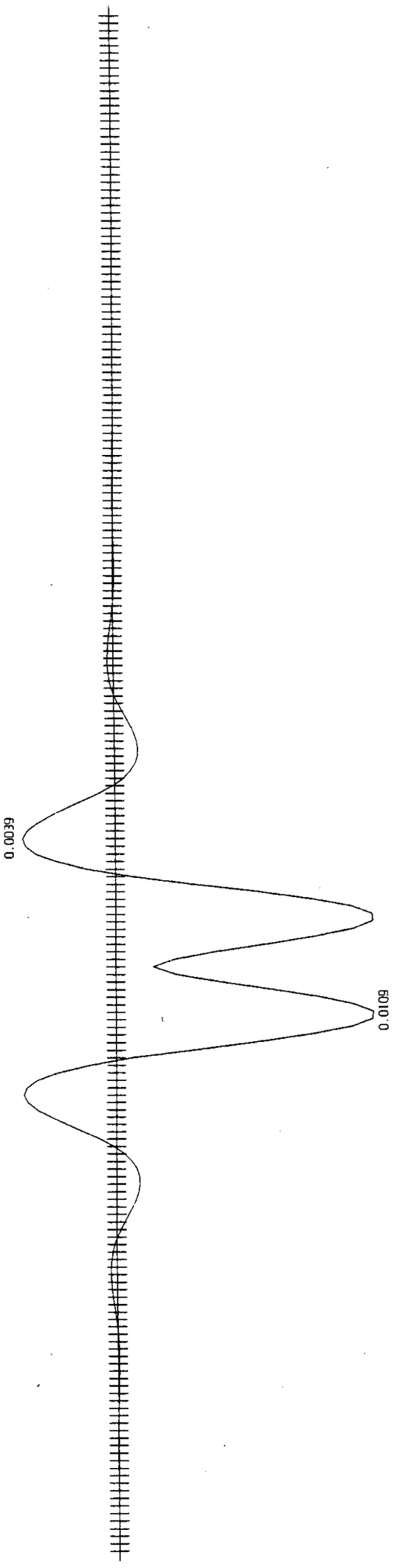
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 12 vanos 6-8

F. Y 2.0 -3



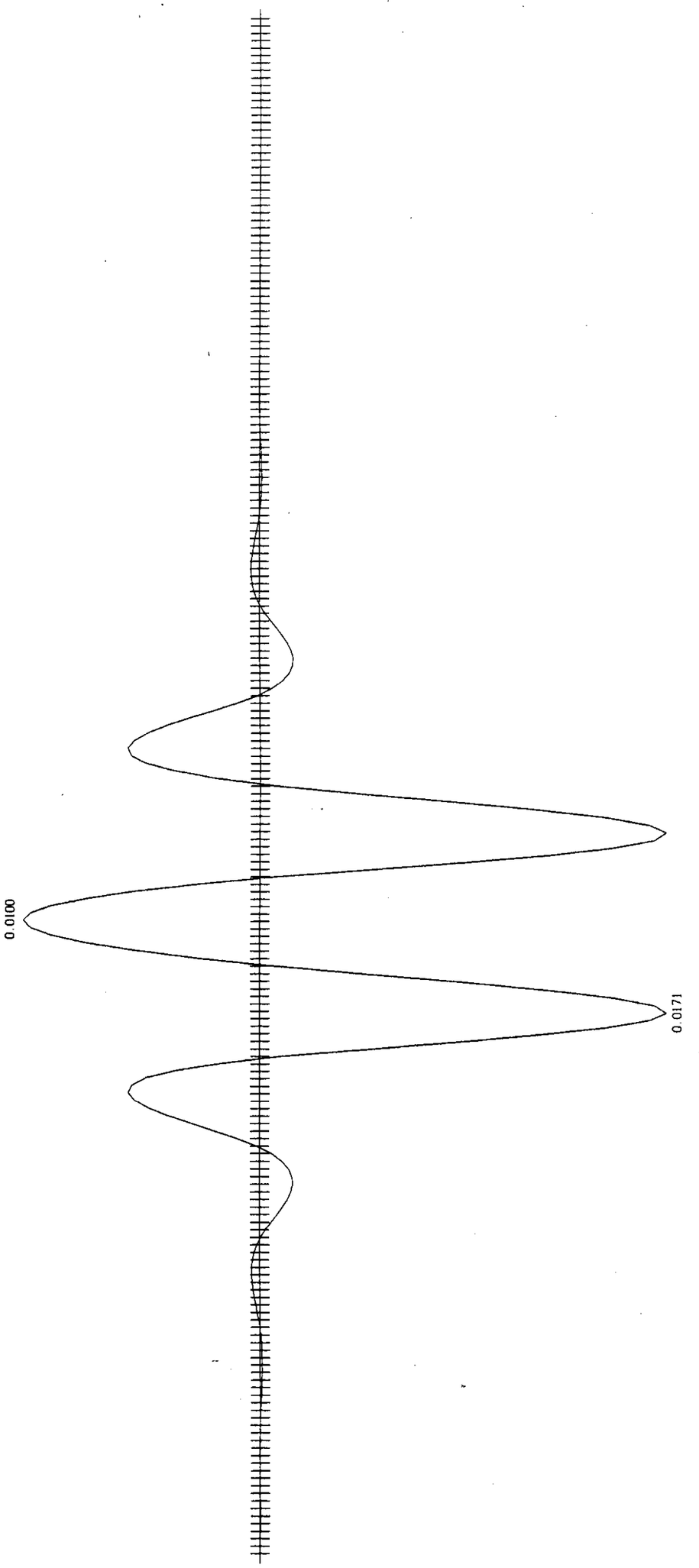
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 13 vanos 7-8

F. Y 2.0 -3



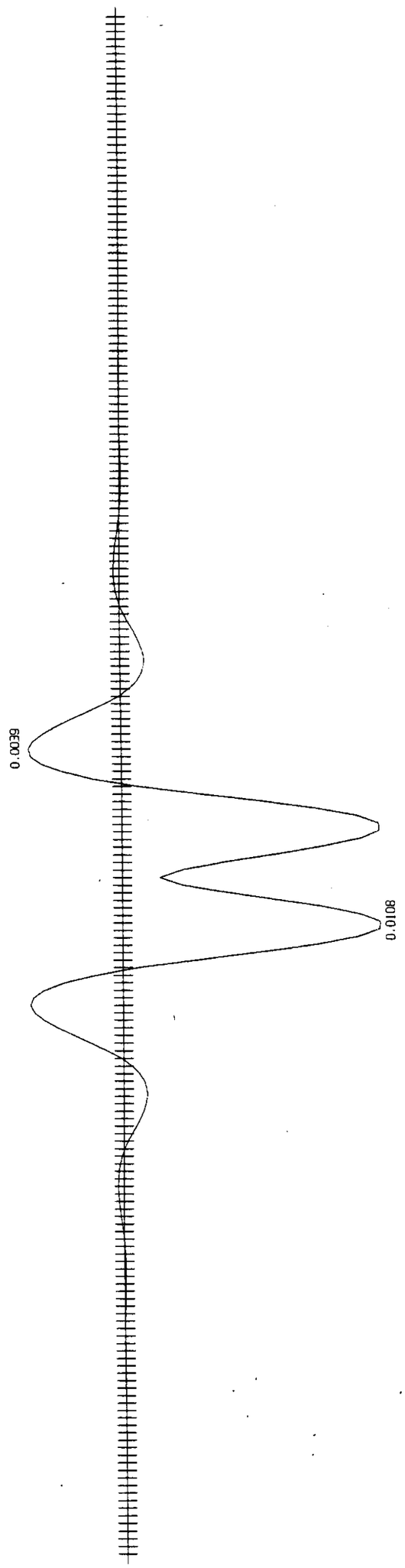
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 14 vanos 7-9

F. Y 2.0 -3



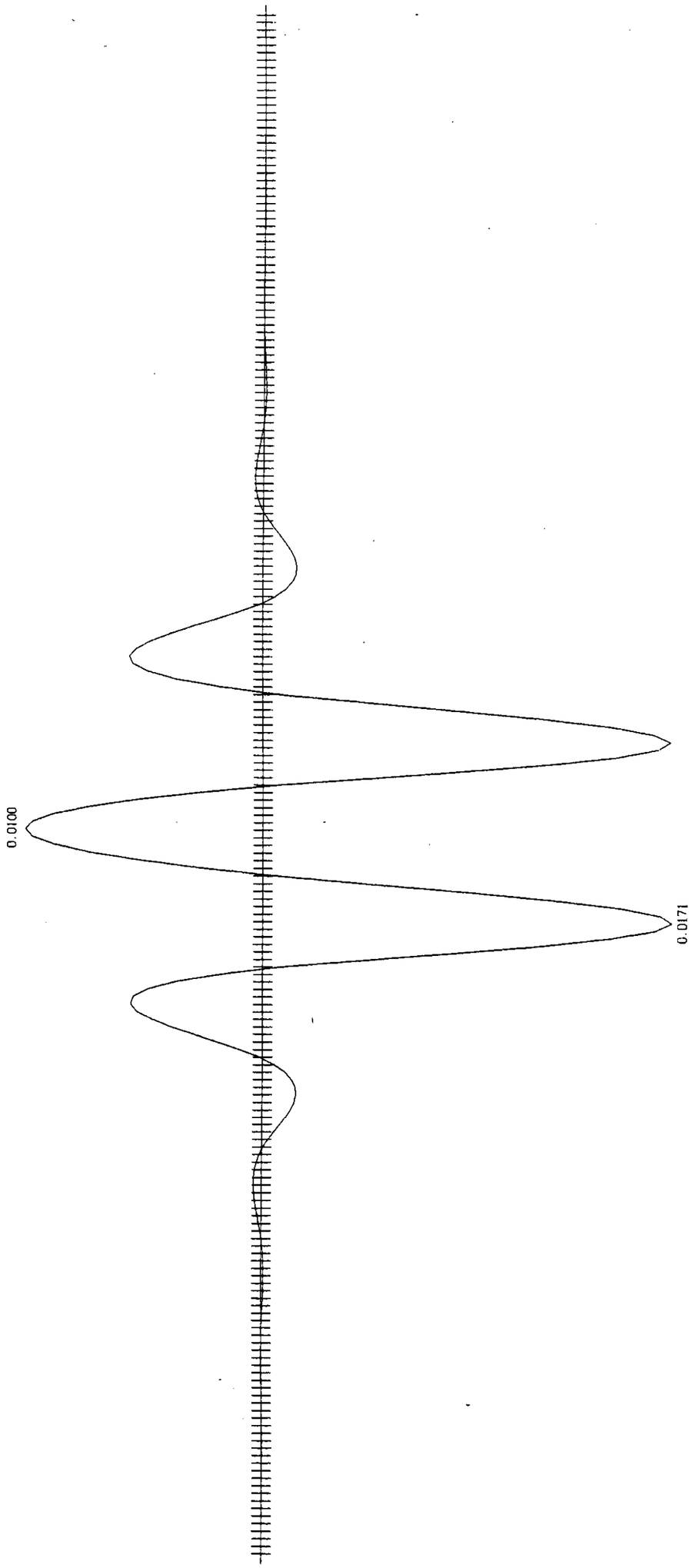
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 15 vanos 8-9

F. Y 2.0 -3



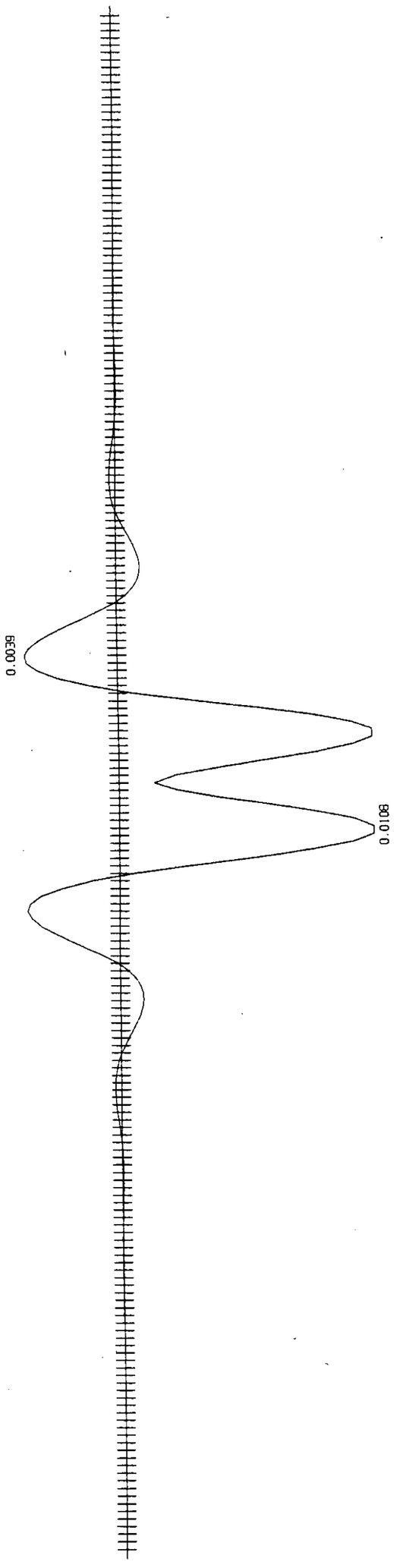
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 16 vanos 8-10

F. Y 2.0 -3



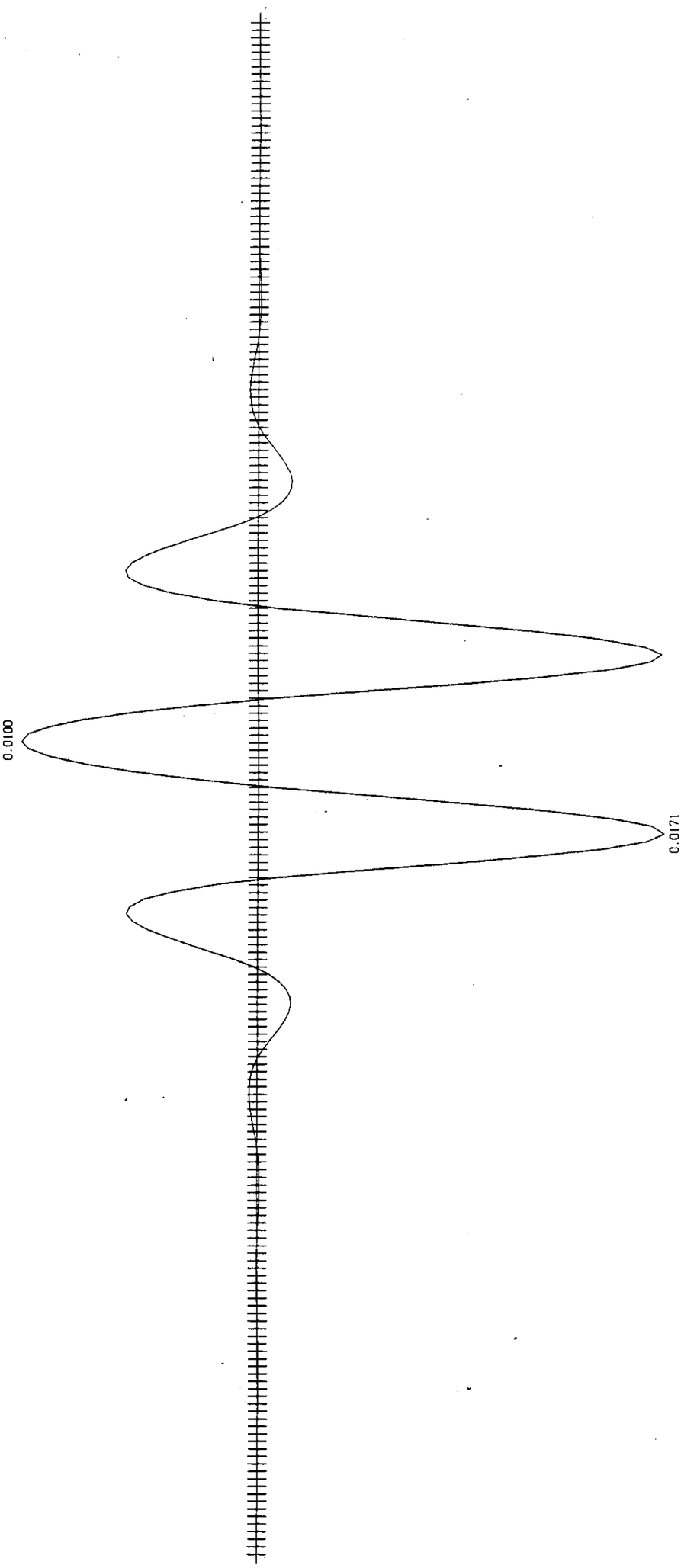
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 17 vanos 9-10

F. Y 2.0 -3



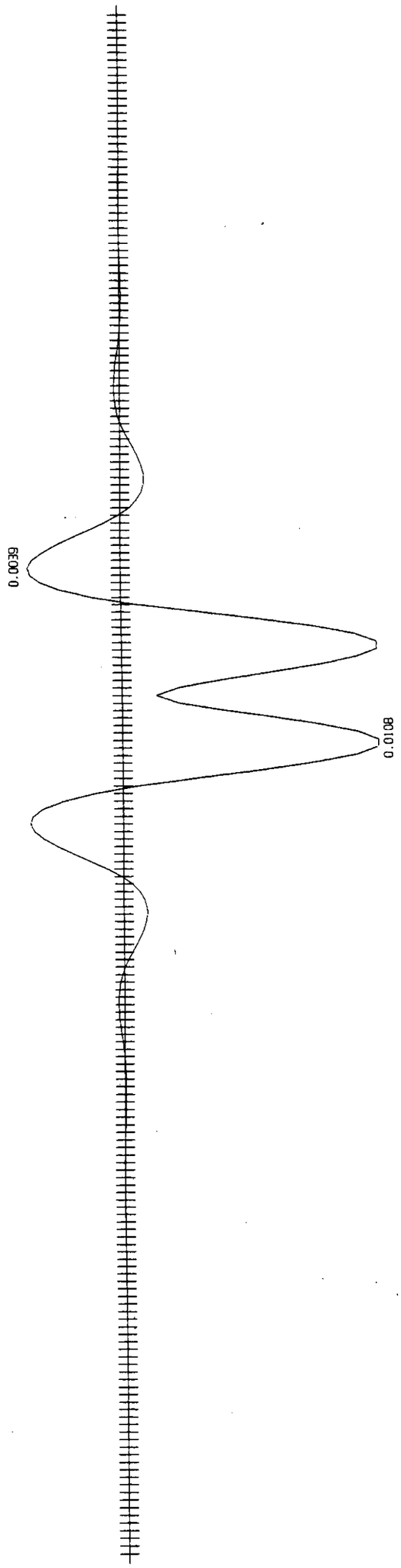
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 18 vanos 9-11

F. Y 2.0 -3



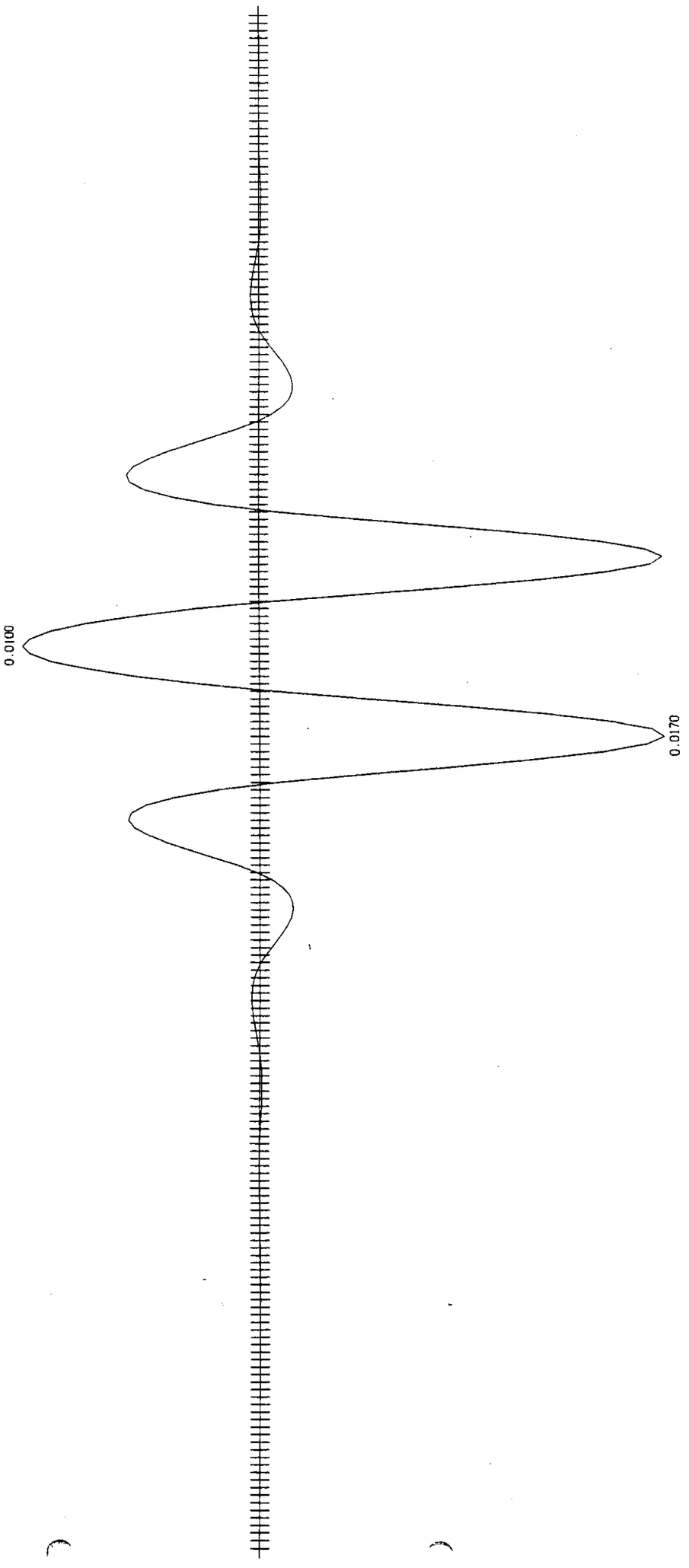
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 19 vanos 10-11

F. Y 2.0 -3



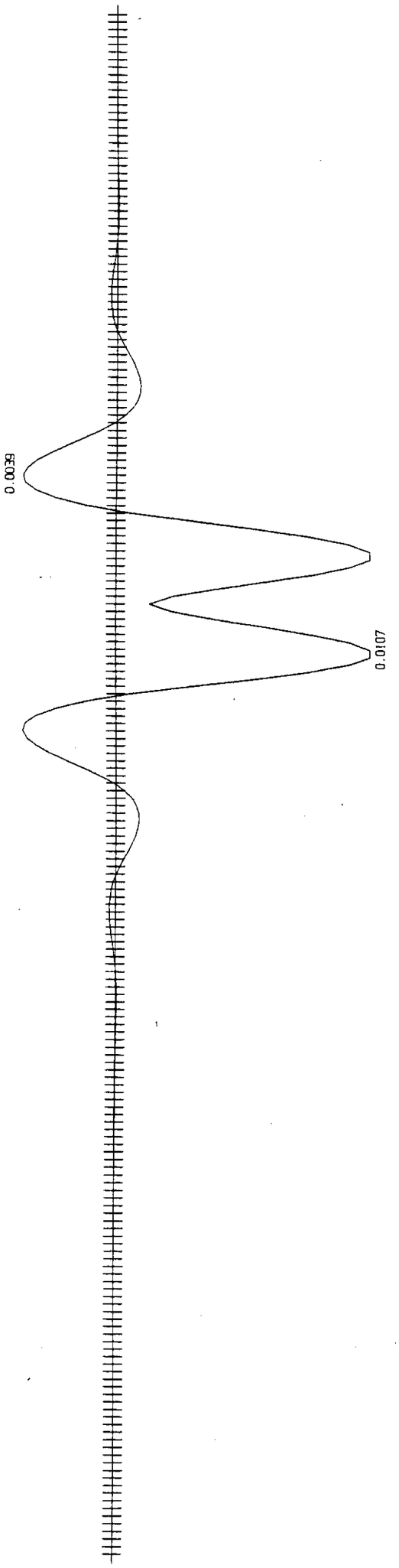
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 20 vanos 10-12

F. Y 2.0 -3



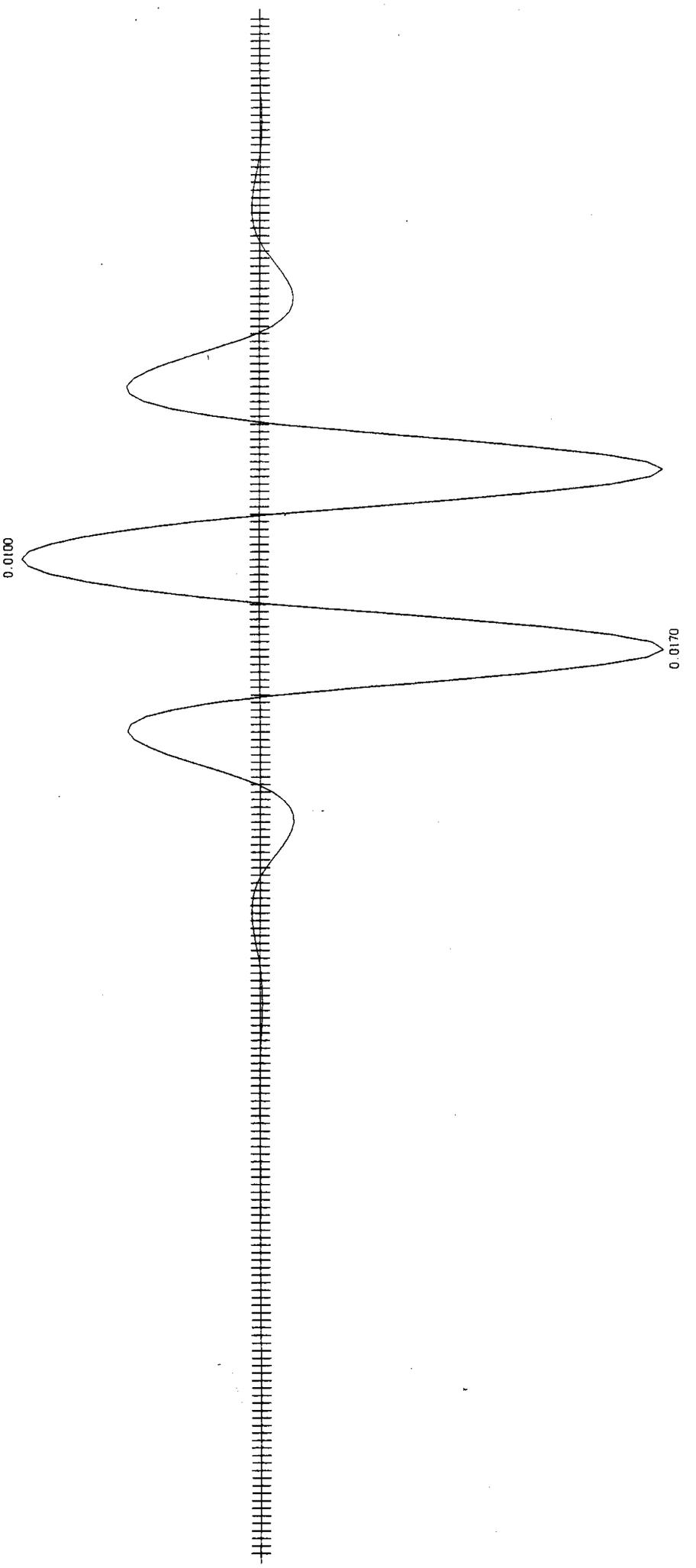
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 21 vanos 11-12

F. Y 2.0 -3



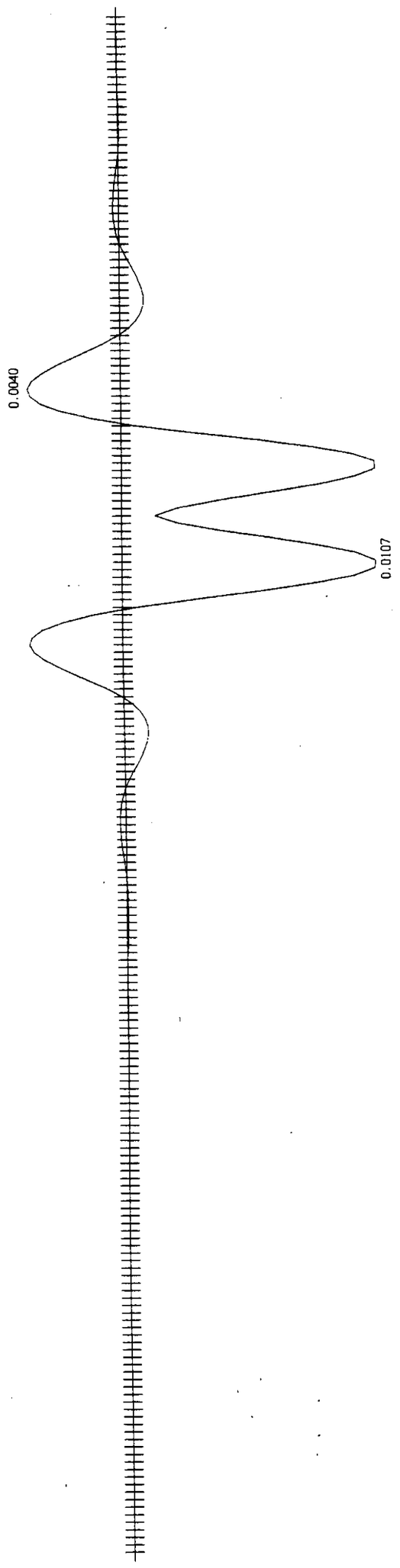
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 22 vanos 11-13

F. Y 2.0 -3



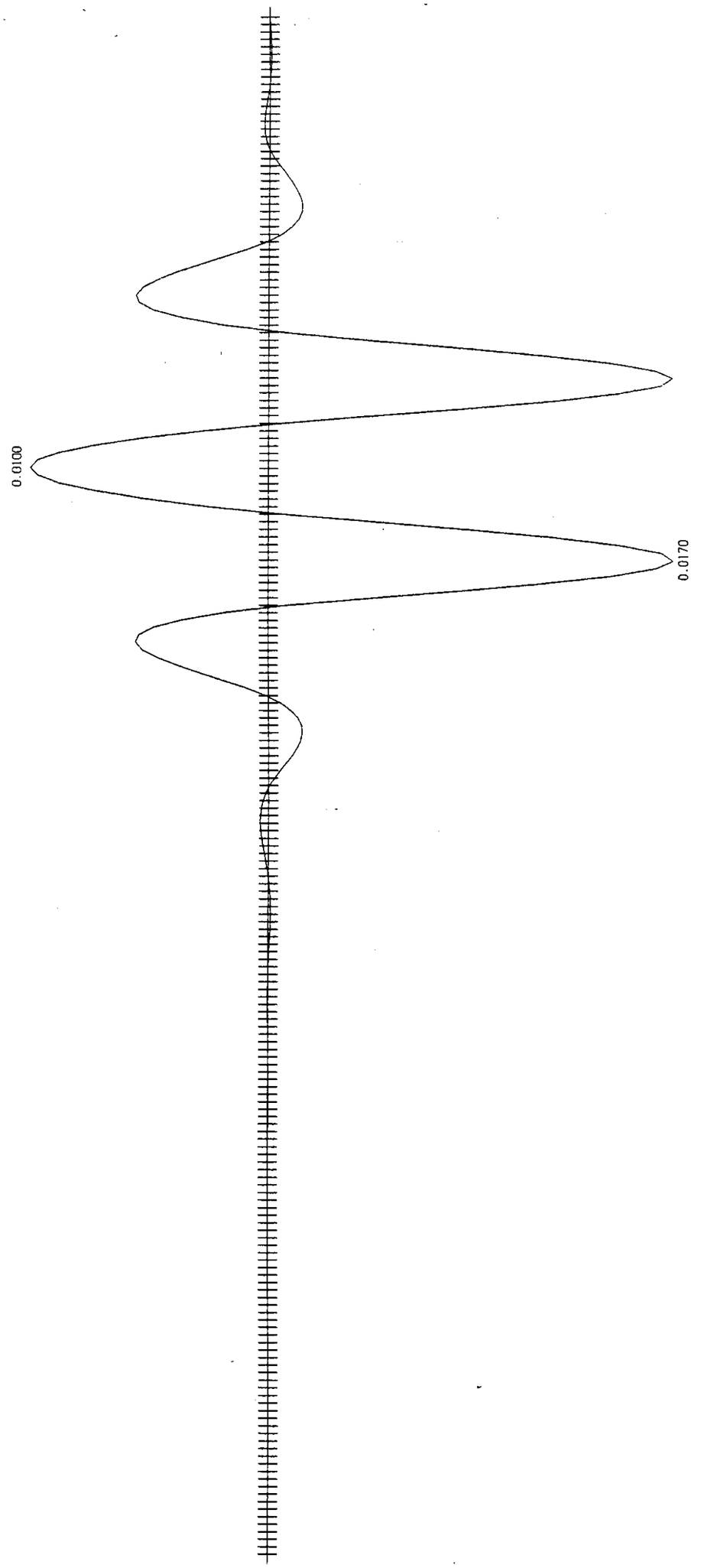
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 23 vanos 12-13

F. Y 2.0 -3



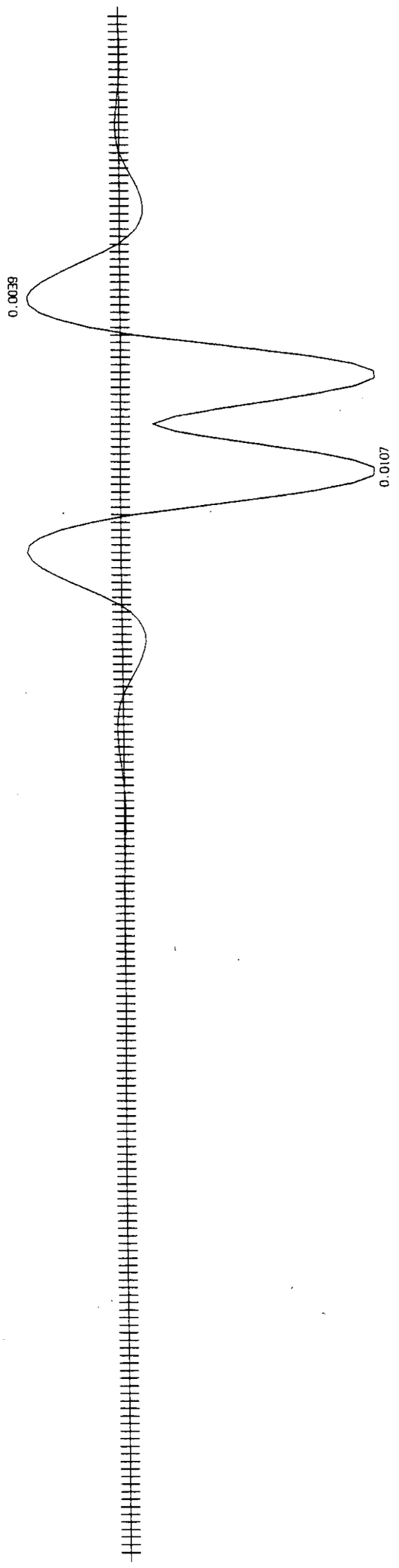
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 24 vanos 12-14

F. Y 2.0 -3



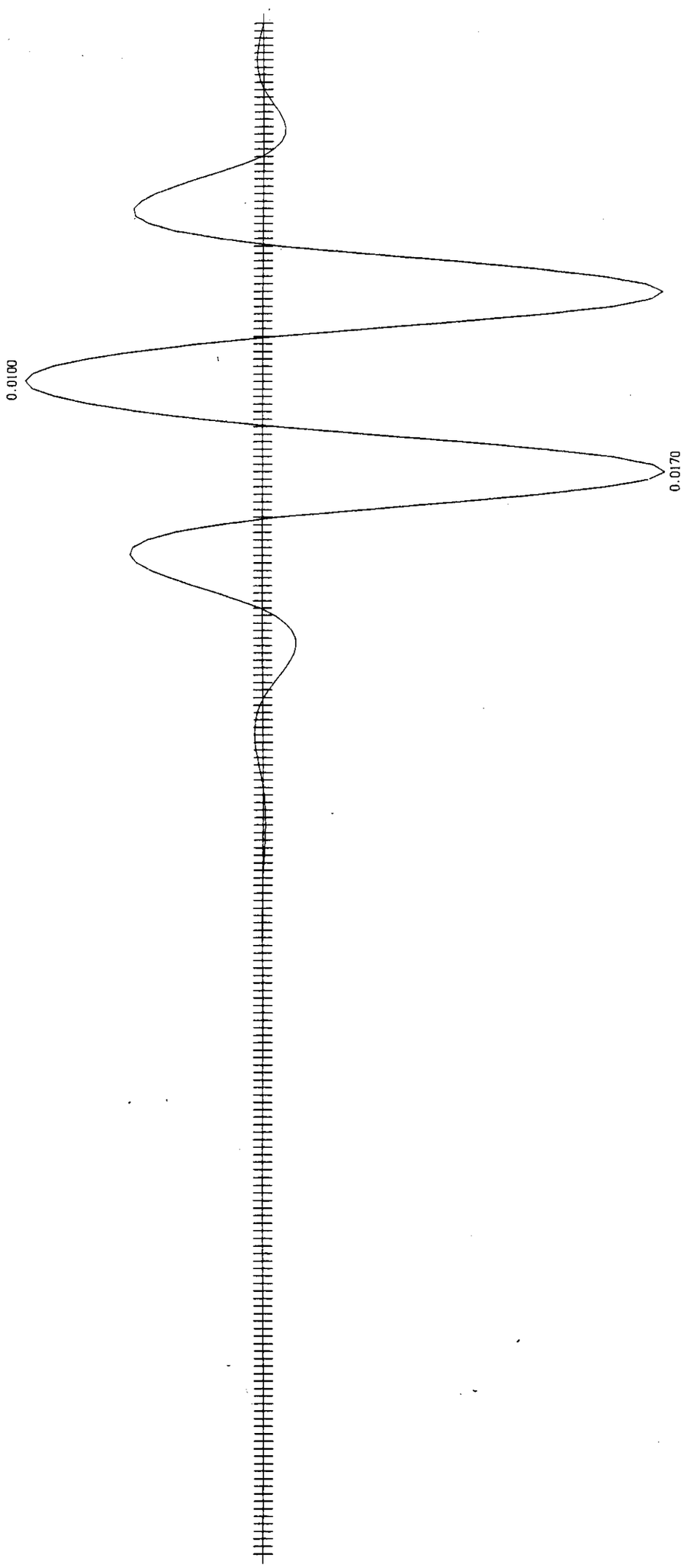
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 25 vanos 13-14

F. Y 2.0 -3



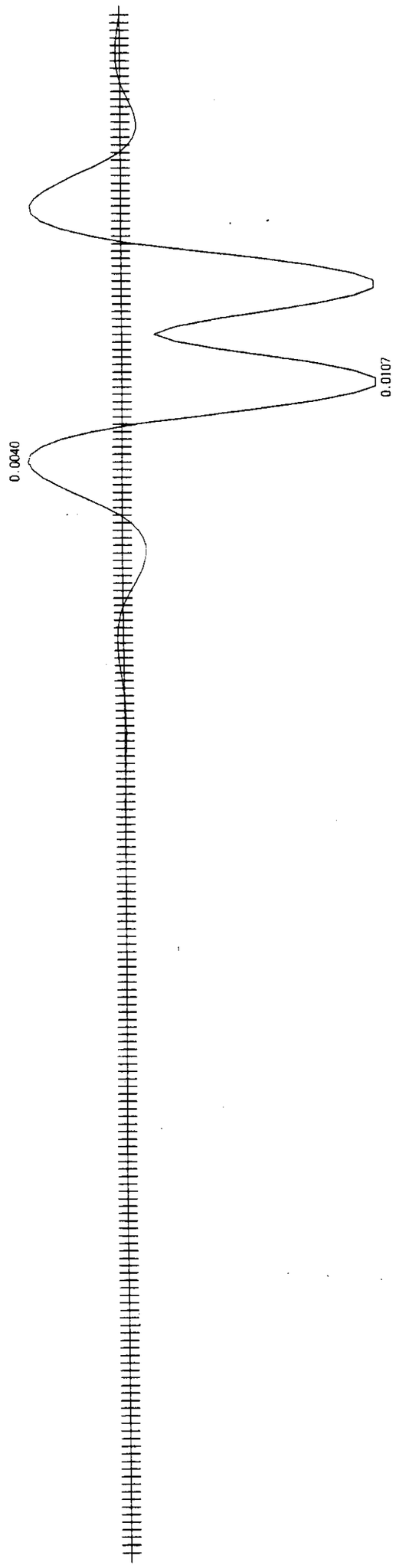
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 26 vanos 13-15

F. Y 2.0 -3



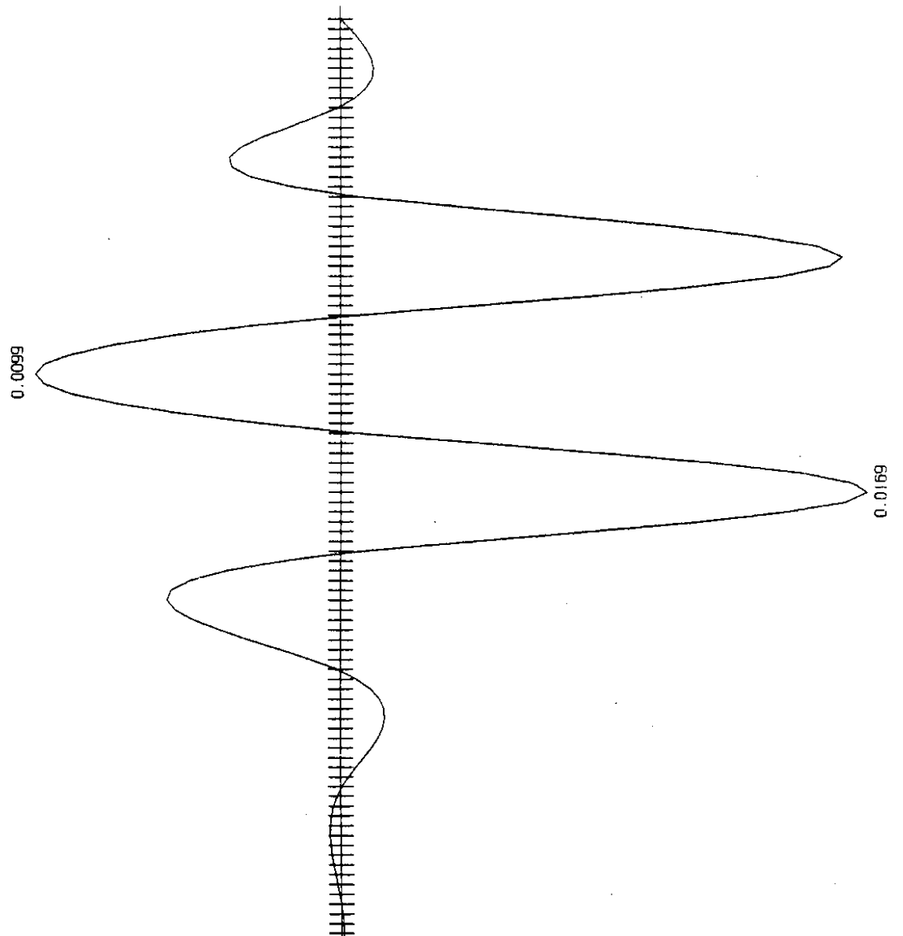
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 27 vanos 14-15

F. Y 2.0 -3



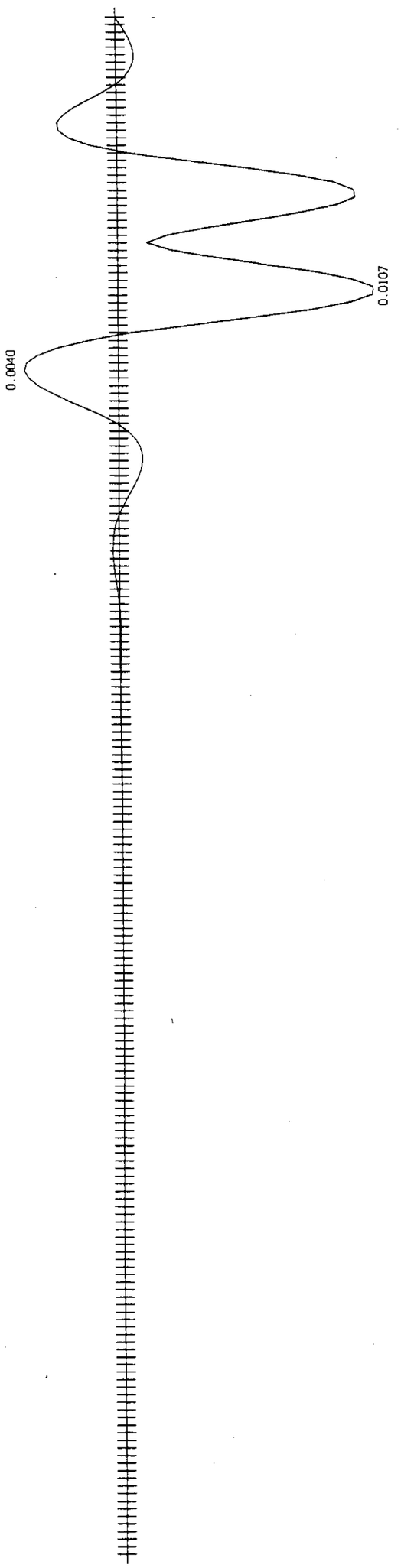
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 28 vanos 14-16

F. Y 2.0 -3



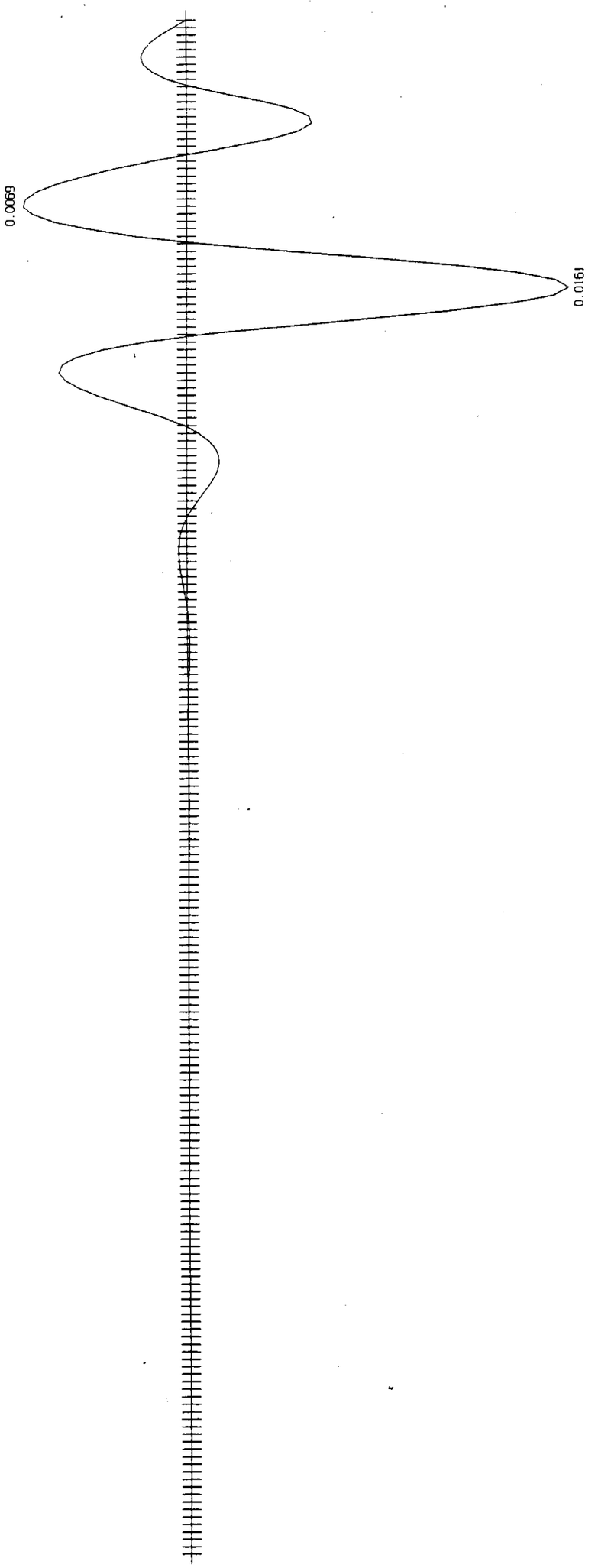
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 29 vanos 15-16

F. Y 2.0 -3



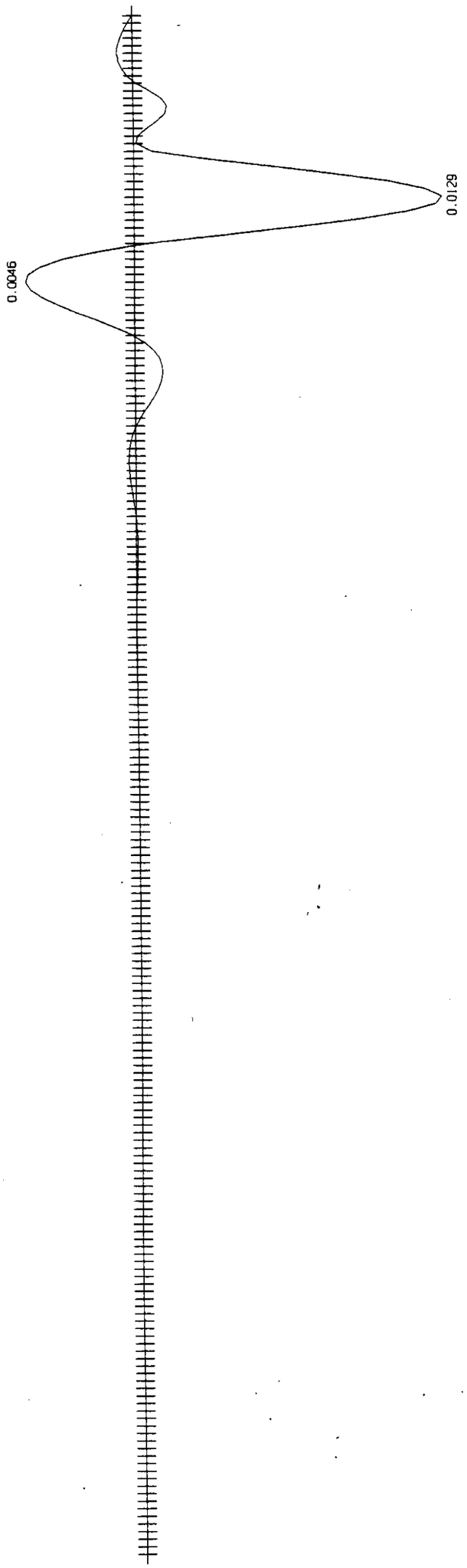
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 30 vanos 15-17

F. Y 2.0 -3



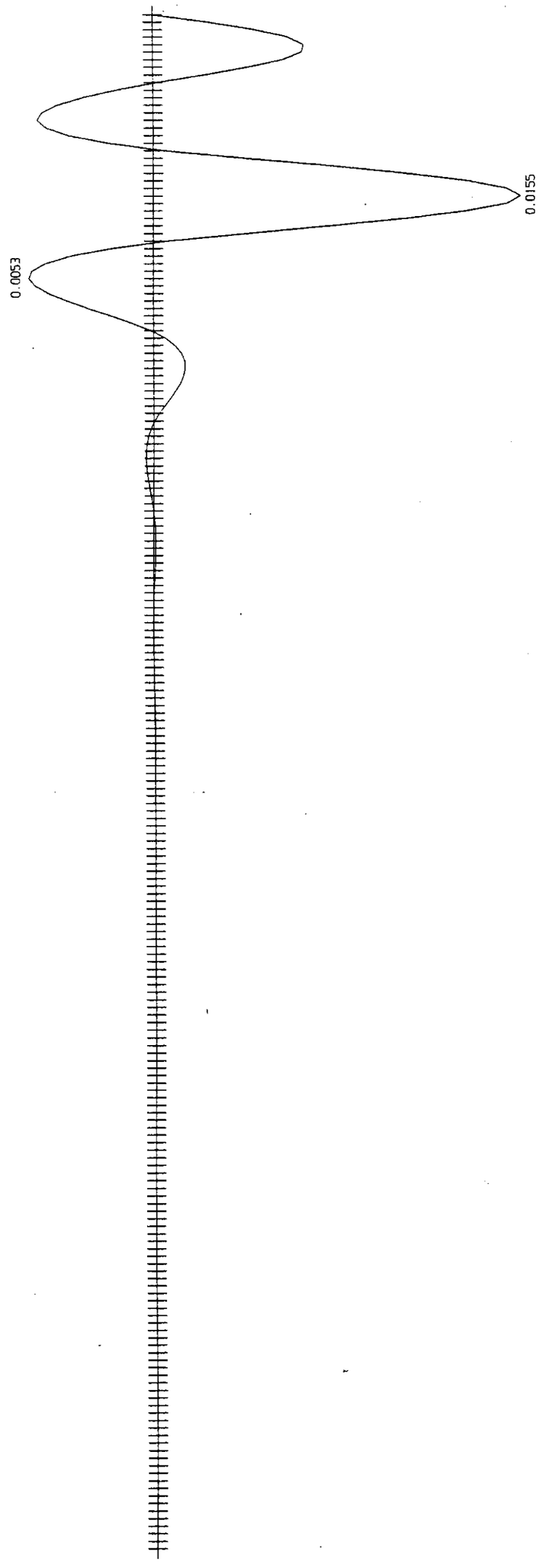
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 31 vanos 16-17

F. Y 2.0 -3



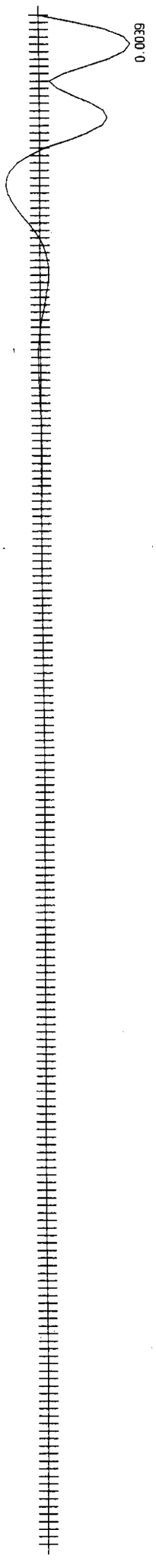
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 32 vanos 16-18

F. Y 2.0 -3



procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 33 vanos 17-18

F. Y 2.0 -3



PRUEBA DE CARGA DINAMICA

PRUEBA DE CARGA DINÁMICA

La prueba de carga dinámica tiene por objeto la identificación de los parámetros de cálculo dinámicos considerados en el cálculo por, a partir de la medición de la evolución del periodo o frecuencia de vibración vertical cuyo modo fundamental tiene mayor aportación en la configuración dinámica ante el paso de la sobrecarga

El cálculo de modo de vibración en la situación final del puente (con V.C. y Selcrete) de la relación en el aportan comprendida en la evolución de la sobrecarga dinámica para la determinación del coeficiente de impacto Dado que es posible la realización de la prueba de carga con la instalación de la V.C. y por tanto sin una fracción significativa de la masa del tablero como es el Selcrete. Se calculan los modos de vibración tanto en la hipótesis con o sin carga móvil para la correcta identificación de los primeros dinámicos

Los resultados se resumen en el cuadro adjunto:

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

MODO	PUENTE CON BALASTO			PUENTE SIN BALASTO		
	Nº MODO	% MASA	n_i (Hz)	Nº MODO	% MASA	n_i (Hz)
1	48	42.8	3.32	49	41.6	3.95
2	49	49.8	3.38	50	48.6	4.03

AUTOVALORES (Puente sin balasto)

N	AUTOVALOR	FRECUENCIA(HZ)	PERIODO(SEG.)
1	0.10372E+02	0.5126	1.95097
2	0.12710E+02	0.5674	1.76240
3	0.15122E+02	0.6189	1.61575
4	0.18883E+02	0.6916	1.44593
5	0.24579E+02	0.7890	1.26736
6	0.25539E+02	0.8043	1.24331
7	0.33293E+02	0.9183	1.08894
8	0.45415E+02	1.0726	0.93235
9	0.61735E+02	1.2505	0.79967
10	0.65672E+02	1.2898	0.77534
11	0.70378E+02	1.3352	0.74897
12	0.75562E+02	1.3835	0.72282
13	0.76512E+02	1.3921	0.71831
14	0.76832E+02	1.3951	0.71682
15	0.83364E+02	1.4531	0.68816
16	0.93279E+02	1.5371	0.65056
17	0.10937E+03	1.6645	0.60079
18	0.11108E+03	1.6774	0.59616
19	0.11533E+03	1.7092	0.58507
20	0.12227E+03	1.7599	0.56822
21	0.12513E+03	1.7803	0.56170
22	0.14379E+03	1.9085	0.52398
23	0.14517E+03	1.9176	0.52148
24	0.14606E+03	1.9235	0.51989
25	0.16638E+03	2.0529	0.48712
26	0.17658E+03	2.1149	0.47283
27	0.18923E+03	2.1894	0.45675
28	0.19342E+03	2.2135	0.45178
29	0.20196E+03	2.2618	0.44212
30	0.21626E+03	2.3405	0.42726
31	0.22507E+03	2.3877	0.41881
32	0.24320E+03	2.4820	0.40290
33	0.24684E+03	2.5005	0.39992
34	0.28201E+03	2.6727	0.37415
35	0.29035E+03	2.7120	0.36874
36	0.31029E+03	2.8035	0.35669
37	0.32239E+03	2.8576	0.34994
38	0.36700E+03	3.0490	0.32798
39	0.39415E+03	3.1597	0.31648
40	0.41427E+03	3.2394	0.30870
41	0.46234E+03	3.4222	0.29221
42	0.49786E+03	3.5512	0.28159
43	0.50769E+03	3.5861	0.27886
44	0.54271E+03	3.7077	0.26971
45	0.54425E+03	3.7130	0.26933
46	0.56459E+03	3.7817	0.26443
47	0.58179E+03	3.8389	0.26049
48	0.59232E+03	3.8735	0.25817
49	0.61563E+03	3.9489	0.25323
50	0.64269E+03	4.0348	0.24785

MASA TOTAL DE CALCULO DE LA ESTRUCTURA: 35667.0

PROPORCION DE MASA MOVILIZADA ACUMULADA
PARA CADA MODO Y DIRECCION EN ACCIONES SISMICAS

MODO	TANTO POR CIENTO PARA CADA DIRECCION		
1	0.0	0.0	41.9
2	0.0	0.0	47.5
3	0.0	0.0	66.3
4	0.0	0.0	66.6
5	0.0	0.0	73.0
6	63.5	0.0	73.0
7	63.5	0.0	73.0
8	63.5	0.0	77.1
9	63.5	0.0	77.1
10	64.7	0.0	77.1
11	65.8	0.0	77.1
12	67.0	0.0	77.1
13	68.1	0.0	77.1
14	69.2	0.0	77.1
15	69.2	0.0	79.8
16	70.3	0.0	79.8
17	71.3	0.0	79.8
18	71.3	0.0	79.9
19	72.3	0.0	79.9
20	73.2	0.0	79.9
21	74.2	0.0	79.9
22	75.1	0.0	79.9
23	76.0	0.0	79.9
24	76.0	0.0	81.6
25	76.0	0.0	81.6
26	76.0	0.0	81.6
27	76.0	0.0	81.6
28	76.1	0.0	81.6
29	76.9	0.0	81.6
30	77.3	0.1	81.6
31	83.1	0.2	81.6
32	83.1	0.2	82.6
33	83.2	0.2	82.6
34	83.2	0.3	82.6
35	84.0	0.3	82.6
36	84.0	0.3	82.6
37	84.0	0.3	82.6
38	84.0	0.8	82.6
39	84.0	0.8	83.1
40	84.0	0.8	83.1
41	84.0	2.1	83.1
42	84.0	2.1	83.1
43	84.0	2.1	83.1
44	84.2	4.9	83.1
45	84.8	4.9	83.1
46	85.1	5.9	83.1
47	85.1	5.9	83.5
48	85.2	6.7	83.5
49	85.2	41.6	83.5
50	85.2	48.6	83.5

AUTOVALORES (Puente con balasto)

N	AUTOVALOR	FRECUENCIA(HZ)	PERIODO(SEG.)
1	0.71029E+01	0.4242	2.35755
2	0.86965E+01	0.4693	2.13063
3	0.10341E+02	0.5118	1.95385
4	0.12911E+02	0.5719	1.74866
5	0.16803E+02	0.6524	1.53282
6	0.16956E+02	0.6554	1.52587
7	0.22749E+02	0.7591	1.31735
8	0.31012E+02	0.8863	1.12827
9	0.42125E+02	1.0330	0.96808
10	0.56834E+02	1.1998	0.83344
11	0.65672E+02	1.2898	0.77534
12	0.70378E+02	1.3352	0.74897
13	0.75562E+02	1.3835	0.72282
14	0.75683E+02	1.3846	0.72224
15	0.76512E+02	1.3921	0.71831
16	0.76832E+02	1.3951	0.71682
17	0.93279E+02	1.5371	0.65056
18	0.99499E+02	1.5876	0.62990
19	0.10937E+03	1.6645	0.60079
20	0.11533E+03	1.7092	0.58507
21	0.11781E+03	1.7275	0.57887
22	0.12227E+03	1.7599	0.56822
23	0.12504E+03	1.7797	0.56190
24	0.12513E+03	1.7803	0.56170
25	0.12905E+03	1.8080	0.55309
26	0.13692E+03	1.8623	0.53697
27	0.14379E+03	1.9085	0.52398
28	0.14517E+03	1.9176	0.52148
29	0.14896E+03	1.9425	0.51481
30	0.15409E+03	1.9756	0.50616
31	0.16619E+03	2.0517	0.48739
32	0.17466E+03	2.1034	0.47543
33	0.19963E+03	2.2487	0.44470
34	0.20196E+03	2.2618	0.44212
35	0.21254E+03	2.3203	0.43099
36	0.22821E+03	2.4043	0.41592
37	0.25976E+03	2.5651	0.38984
38	0.27031E+03	2.6167	0.38217
39	0.29035E+03	2.7120	0.36874
40	0.29314E+03	2.7250	0.36698
41	0.32692E+03	2.8777	0.34750
42	0.34185E+03	2.9426	0.33983
43	0.35748E+03	3.0091	0.33232
44	0.37578E+03	3.0852	0.32412
45	0.39352E+03	3.1572	0.31673
46	0.39564E+03	3.1657	0.31589
47	0.41830E+03	3.2551	0.30721
48	0.43549E+03	3.3213	0.30108
49	0.45489E+03	3.3945	0.29460
50	0.51960E+03	3.6279	0.27564

MASA TOTAL DE CALCULO DE LA ESTRUCTURA: 49194.2

PROPORCION DE MASA MOVILIZADA ACUMULADA
PARA CADA MODO Y DIRECCION EN ACCIONES SISMICAS

MODO	TANTO POR CIENTO PARA CADA DIRECCION		
1	0.0	0.0	43.4
2	0.0	0.0	49.3
3	0.0	0.0	68.9
4	0.0	0.0	69.2
5	0.0	0.0	76.0
6	69.3	0.0	76.0
7	69.3	0.0	76.0
8	69.3	0.0	80.4
9	69.3	0.0	80.4
10	69.3	0.0	83.3
11	70.1	0.0	83.3
12	71.0	0.0	83.3
13	71.8	0.0	83.3
14	71.8	0.0	83.4
15	72.6	0.0	83.4
16	73.4	0.0	83.4
17	74.2	0.0	83.4
18	74.2	0.0	85.2
19	74.9	0.0	85.2
20	75.6	0.0	85.2
21	75.6	0.0	85.2
22	76.3	0.0	85.2
23	76.4	0.0	85.2
24	77.0	0.0	85.2
25	77.0	0.0	85.2
26	77.1	0.0	85.2
27	77.8	0.0	85.2
28	78.4	0.0	85.2
29	84.6	0.1	85.2
30	85.3	0.2	85.2
31	85.3	0.2	86.3
32	85.4	0.2	86.3
33	85.4	0.3	86.3
34	86.0	0.3	86.3
35	86.0	0.3	86.3
36	86.0	0.3	86.3
37	86.0	0.8	86.3
38	86.0	0.8	86.8
39	86.5	0.8	86.8
40	86.5	0.8	86.8
41	86.5	2.2	86.8
42	86.5	2.2	86.8
43	86.7	2.3	86.8
44	87.2	3.4	86.8
45	87.2	3.4	87.2
46	87.4	6.1	87.2
47	87.4	7.1	87.2
48	87.4	42.8	87.2
49	87.4	49.8	87.2
50	87.4	49.8	87.2

4.1.2 Viaducto 2 sobre el Río Huerva

4.1.2 VIADUCTO 2 SOBRE EL RÍO HUERVA

ÍNDICE

4.1.2.1 MODELO ESTRUCTURAL

4.1.2.2 CÁLCULO DEL TABLERO

4.1.2.3 CÁLCULO DE LOS APARATOS DE APOYO Y JUNTAS

4.1.2.4 CÁLCULO DE LAS PILAS

4.1.2.5 CÁLCULO DE LOS ESTRIBOS

4.1.2.6 CÁLCULO DEL PARQUE DE FABRICACIÓN DE DOVELAS

4.1.2.7 CÁLCULO DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE EMPUJE

4.1.2.8 REPLANTEO

4.1.2.9 CÁLCULOS ESTRUCTURALES

4.1.2.10 PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA

4.1.2.1 Modelo estructural

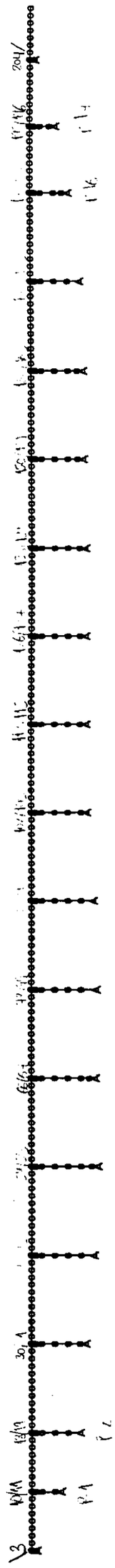
4.1.2.1 MODELO ESTRUCTURAL

ÍNDICE

- MODELO ESTRUCTURAL
- CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS
- CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS
- ACCIONES EN BARRAS (IPF-75)
- CÁLCULO DE LOS MODOS DE VIBRACIÓN
- ACCIONES EN BARRAS (EC-1)
- COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS (IPF-75)
- COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS (EC-1)
- “SICALES”
- HIPÓTESIS SIMPLES
- MAX. Y MIN. DE SOBRECARGA (IPF-75)
- MAX Y MIN DE SOBRECARGA (EC-1)

MODELO ESTRUCTURAL

estr Viaducto sobre el Rio Huerva





estr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA	NUDO1	NUDO2	LONGITUD	LONG. X	LONG. Y	LONG. Z
3	247	245	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
4	245	244	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
5	244	243	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
6	243	242	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
7	242	241	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
8	241	240	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
9	240	239	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
10	239	237	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
11	237	235	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
12	235	234	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
13	234	233	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
14	233	232	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
15	232	231	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
16	231	230	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
17	230	229	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
18	229	227	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
19	227	225	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
20	225	224	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
21	224	223	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
22	223	222	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
23	222	221	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
24	221	220	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
25	220	219	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
26	219	218	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
27	218	217	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
28	217	216	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
29	216	215	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
30	215	213	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
31	213	211	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
32	211	210	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
33	210	209	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
34	209	208	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
35	208	207	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
36	207	206	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
37	206	205	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
38	205	204	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
39	204	203	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
40	203	202	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
41	202	201	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
42	201	199	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
43	199	197	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
44	197	196	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
45	196	195	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
46	195	194	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
47	194	193	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
48	193	192	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
49	192	191	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
50	191	190	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
51	190	189	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
52	189	188	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
53	188	187	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
54	187	185	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
55	185	183	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
56	183	182	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
57	182	181	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
58	181	180	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
59	180	179	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
60	179	178	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
61	178	177	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
62	177	176	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
63	176	175	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
64	175	174	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
65	174	173	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
66	173	171	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
67	171	169	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
68	169	168	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
69	168	167	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
70	167	166	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
71	166	165	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
72	165	164	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
73	164	163	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
74	163	162	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
75	162	161	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
76	161	160	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
77	160	159	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
78	159	157	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
79	157	155	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
80	155	154	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
81	154	153	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
82	153	152	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
83	152	151	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
84	151	150	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
85	150	149	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
86	149	148	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
87	148	147	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
88	147	146	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
89	146	145	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
90	145	143	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
91	143	141	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
92	141	140	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
93	140	139	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
94	139	138	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
95	138	137	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
96	137	136	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
97	136	135	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
98	135	134	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
99	134	133	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
100	133	132	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
101	132	131	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
102	131	129	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
103	129	127	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
104	127	126	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
105	126	125	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
106	125	124	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
107	124	123	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
108	123	122	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000

109	122	121	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
110	121	120	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
111	120	119	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
112	119	118	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
113	118	117	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
114	117	115	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
115	115	113	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
116	113	112	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
117	112	111	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
118	111	110	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
119	110	109	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
120	109	108	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
121	108	107	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
122	107	106	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
123	106	105	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
124	105	104	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
125	104	103	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
126	103	101	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
127	101	99	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
128	99	98	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
129	98	97	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
130	97	96	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
131	96	95	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
132	95	94	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
133	94	93	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
134	93	92	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
135	92	91	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
136	91	90	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
137	90	89	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
138	89	87	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
139	87	85	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
140	85	84	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
141	84	83	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
142	83	82	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
143	82	81	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
144	81	80	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
145	80	79	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
146	79	78	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
147	78	77	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
148	77	76	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
149	76	75	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
150	75	73	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
151	73	71	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
152	71	70	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
153	70	69	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
154	69	68	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
155	68	67	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
156	67	66	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
157	66	65	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
158	65	64	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
159	64	63	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
160	63	62	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
161	62	61	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
162	61	59	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
163	59	57	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
164	57	56	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
165	56	55	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
166	55	54	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
167	54	53	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
168	53	52	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
169	52	51	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
170	51	50	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
171	50	49	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
172	49	48	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
173	48	47	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
174	47	45	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
175	45	43	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
176	43	42	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
177	42	41	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
178	41	40	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
179	40	39	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
180	39	38	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
181	38	37	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
182	37	36	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
183	36	35	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
184	35	34	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
185	34	33	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
186	33	31	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
187	31	29	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
188	29	28	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
189	28	27	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
190	27	26	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
191	26	25	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
192	25	24	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
193	24	23	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
194	23	22	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
195	22	20	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
196	20	18	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
197	18	17	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
198	17	16	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
199	16	15	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
200	15	14	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
201	14	13	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
202	13	12	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
203	12	11	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
204	11	9	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
205	9	7	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
206	7	6	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
207	6	5	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
208	5	4	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
209	4	3	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
210	3	2	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
211	2	1	5.5000	5.5000	0.0000	0.0000
212	8	9	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
213	9	10	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
214	19	20	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
215	20	21	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
216	30	31	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
217	31	32	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
218	44	45	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
219	45	46	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
220	58	59	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000

221	59	60	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
222	72	73	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
223	73	74	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
224	86	87	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
225	87	88	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
226	100	101	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
227	101	102	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
228	114	115	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
229	115	116	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
230	128	129	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
231	129	130	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
232	142	143	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
233	143	144	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
234	156	157	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
235	157	158	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
236	170	171	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
237	171	172	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
238	184	185	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
239	185	186	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
240	198	199	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
241	199	200	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
242	212	213	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
243	213	214	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
244	226	227	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
245	227	228	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
246	236	237	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
247	237	238	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
248	246	247	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
249	247	248	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
250	384	385	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
251	385	386	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
252	378	379	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
253	379	380	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
254	371	372	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
255	372	373	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
256	364	365	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
257	365	366	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
258	356	357	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
259	357	358	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
260	348	349	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
261	349	350	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
262	340	341	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
263	341	342	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
264	332	333	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
265	333	334	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
266	324	325	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
267	325	326	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
268	316	317	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
269	317	318	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
270	308	309	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
271	309	310	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
272	300	301	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
273	301	302	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
274	291	292	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
275	292	293	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
276	282	283	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
277	283	284	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
278	274	275	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
279	275	276	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
280	266	267	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
281	267	268	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
282	259	260	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
283	260	261	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
284	253	254	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
285	254	255	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
286	249	250	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
287	250	251	0.9000	0.0000	0.0000	0.9000
288	249	246	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
289	251	248	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
290	253	236	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
291	255	238	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
292	259	226	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
293	261	228	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
294	266	212	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
295	268	214	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
296	274	198	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
297	276	200	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
298	282	184	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
299	284	186	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
300	291	170	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
301	293	172	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
302	300	156	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
303	302	158	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
304	308	142	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
305	310	144	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
306	316	128	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
307	318	130	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
308	324	114	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
309	326	116	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
310	332	100	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
311	334	102	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
312	340	86	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
313	342	88	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
314	348	72	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
315	350	74	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
316	356	58	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
317	358	60	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
318	364	44	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
319	366	46	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
320	371	30	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
321	373	32	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
322	378	19	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
323	380	21	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
324	384	8	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
325	386	10	2.9000	0.0000	2.9000	0.0000
326	252	250	1.0000	0.0000	1.0000	0.0000
327	387	385	1.0000	0.0000	1.0000	0.0000
328	258	257	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
329	257	256	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
330	256	254	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
331	265	264	8.9500	0.0000	8.9500	0.0000
332	264	263	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000

Estribos

P-1

P-2

333	263	262	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
334	262	260	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
335	273	272	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
336	272	271	9.1000	0.0000	9.1000	0.0000	
337	271	270	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-3
338	270	269	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
339	269	267	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
340	281	280	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
341	280	279	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
342	279	278	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-4
343	278	277	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
344	277	275	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
345	290	289	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
346	289	288	8.3500	0.0000	8.3500	0.0000	
347	288	287	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-5
348	287	286	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
349	286	285	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
350	285	283	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
351	299	298	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
352	298	297	6.5000	0.0000	6.5000	0.0000	
353	297	296	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-6
354	296	295	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
355	295	294	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
356	294	292	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
357	307	306	11.8000	0.0000	11.8000	0.0000	
358	306	305	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
359	305	304	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-7
360	304	303	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
361	303	301	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
362	315	314	9.4500	0.0000	9.4500	0.0000	
363	314	313	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
364	313	312	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-8
365	312	311	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
366	311	309	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
367	323	322	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
368	322	321	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
369	321	320	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-9
370	320	319	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
371	319	317	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
372	331	330	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
373	330	329	9.5500	0.0000	9.5500	0.0000	
374	329	328	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-10
375	328	327	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
376	327	325	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
377	339	338	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
378	338	337	9.2000	0.0000	9.2000	0.0000	
379	337	336	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-11
380	336	335	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
381	335	333	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
382	347	346	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
383	346	345	8.8000	0.0000	8.8000	0.0000	
384	345	344	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-12
385	344	343	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
386	343	341	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
387	355	354	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	P-13
388	354	353	7.4500	0.0000	7.4500	0.0000	
389	353	352	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
390	352	351	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
391	351	349	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
392	363	362	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
393	362	361	7.1000	0.0000	7.1000	0.0000	P-14
394	361	360	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
395	360	359	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
396	359	357	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
397	370	369	9.2000	0.0000	9.2000	0.0000	
398	369	368	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	P-15
399	368	367	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
400	367	365	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
401	377	376	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
402	376	375	6.3500	0.0000	6.3500	0.0000	P-16
403	375	374	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000	
404	374	372	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	
405	383	382	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000	
406	382	381	7.1000	0.0000	7.1000	0.0000	P-17
407	381	379	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	

Caracteristicas Geometricas

VIADUCTO SOBRE EL RIO HUERVA

Generación del modelo de cálculo

L = 1111,0 m.

Ω = 0

Nariz = 0,6 × 66 = 39,60 m ; L = 38,50 m. Q_S = 5,50 m.

Barras de tablero	:	3 a	204
Barras nariz	:	205 a	211
Barras trans sup	:	212 a	249
" " inf	:	250 a	287
Apoyos	:	288 a	325
Estribos	:	326 a	327
Pilas	:	328 a	407

Características mecánicas de la sección

A_x :	I_x :	V = 1,60 m
A_y :	I_y :	V' = 2,50 m
A_z :	I_z :	

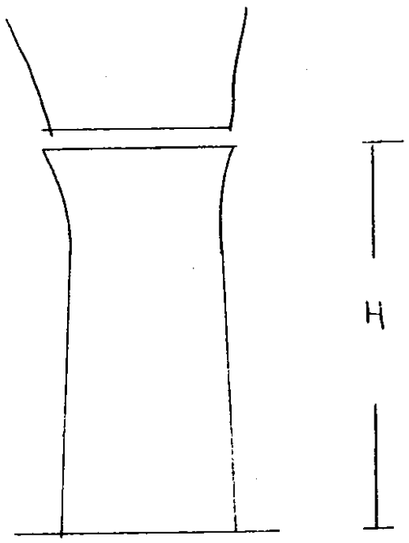
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

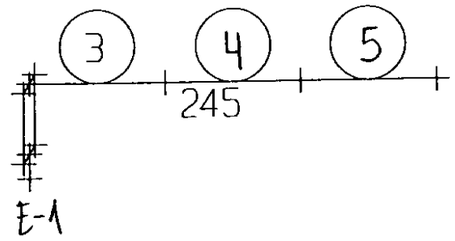
PROYECTO _____

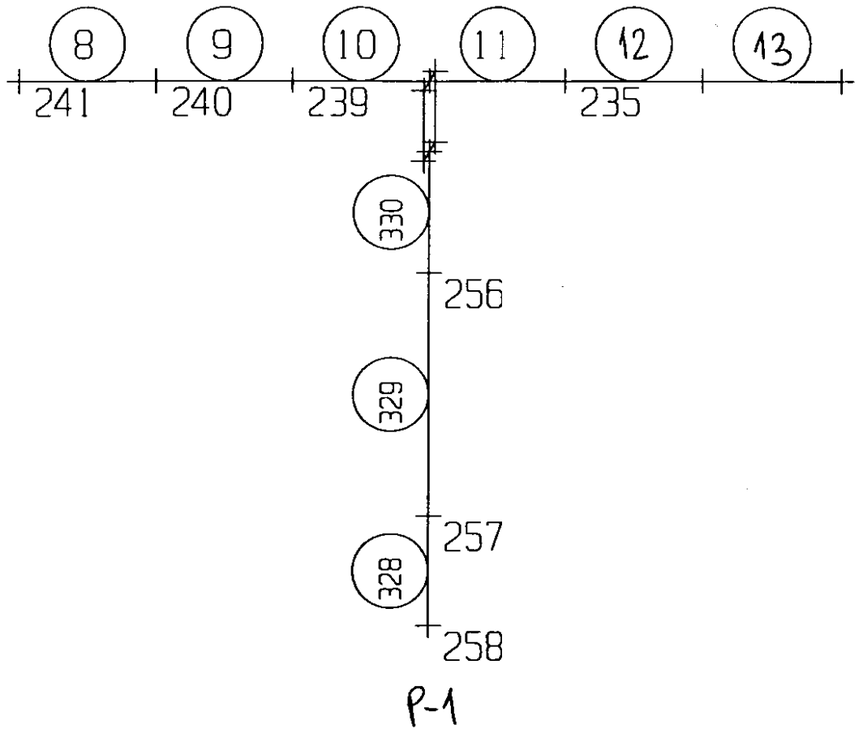
FECHA _____

ALTURA DE PILAS

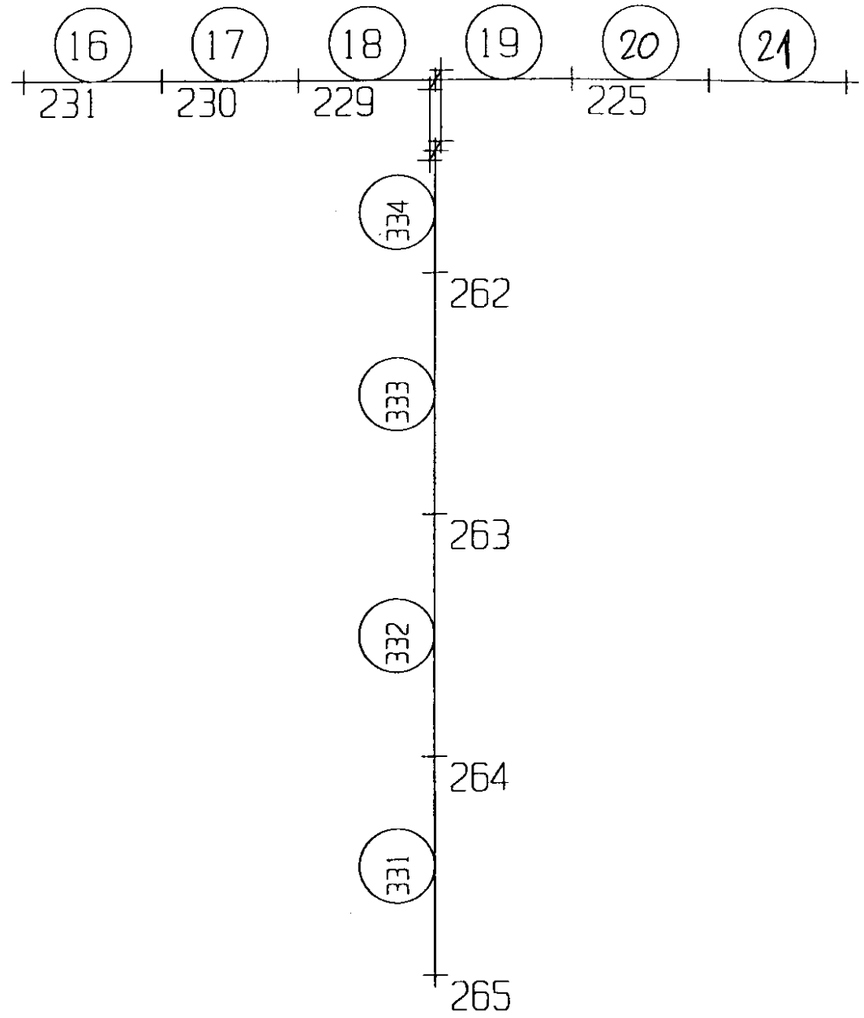


PILA	H (en m.)	PILA	H (en m.)
①	19,70	⑩	39,05
②	33,95	⑪	38,70
③	38,60	⑫	38,30
④	45,20	⑬	36,95
⑤	47,85	⑭	36,60
⑥	46,00	⑮	34,20
⑦	46,80	⑯	25,85
⑧	44,45	⑰	16,60
⑨	39,40		

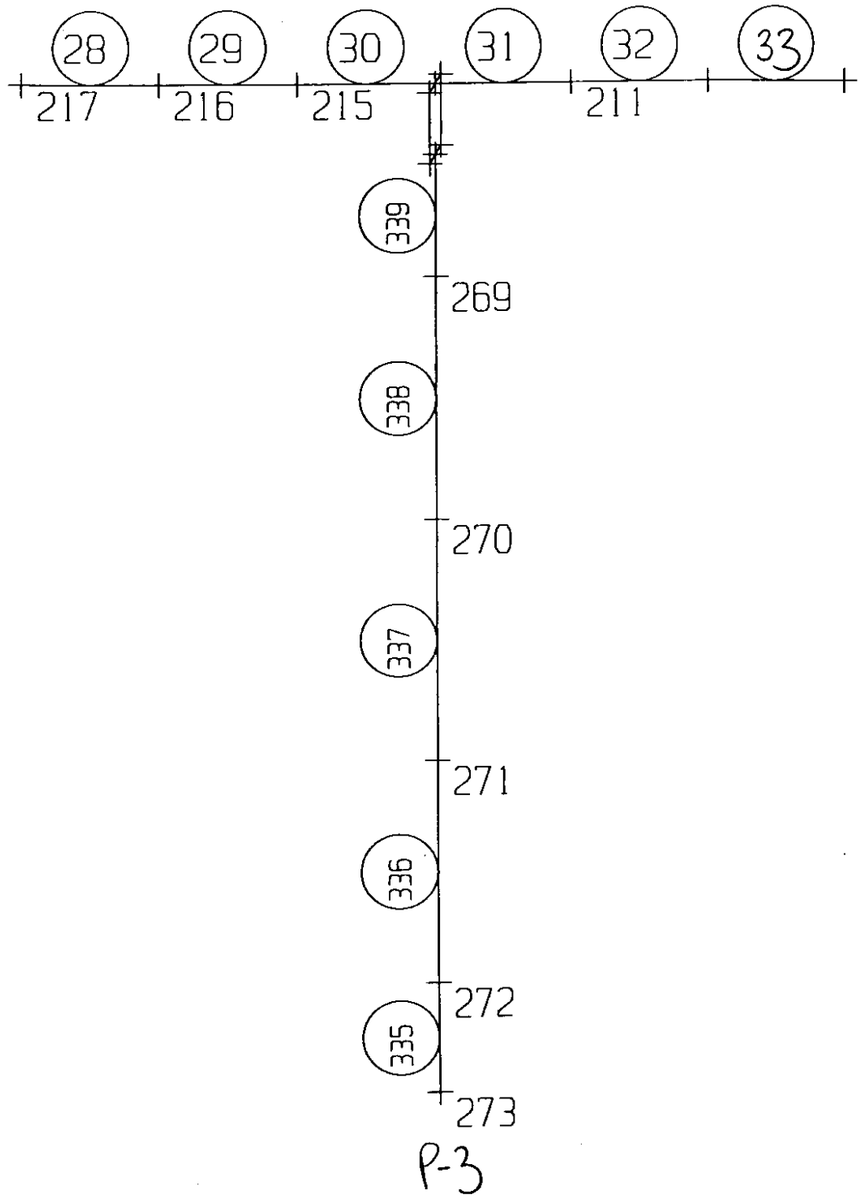



8
9
10
11
12
13
241
240
239
235
330
256
329
257
328
258

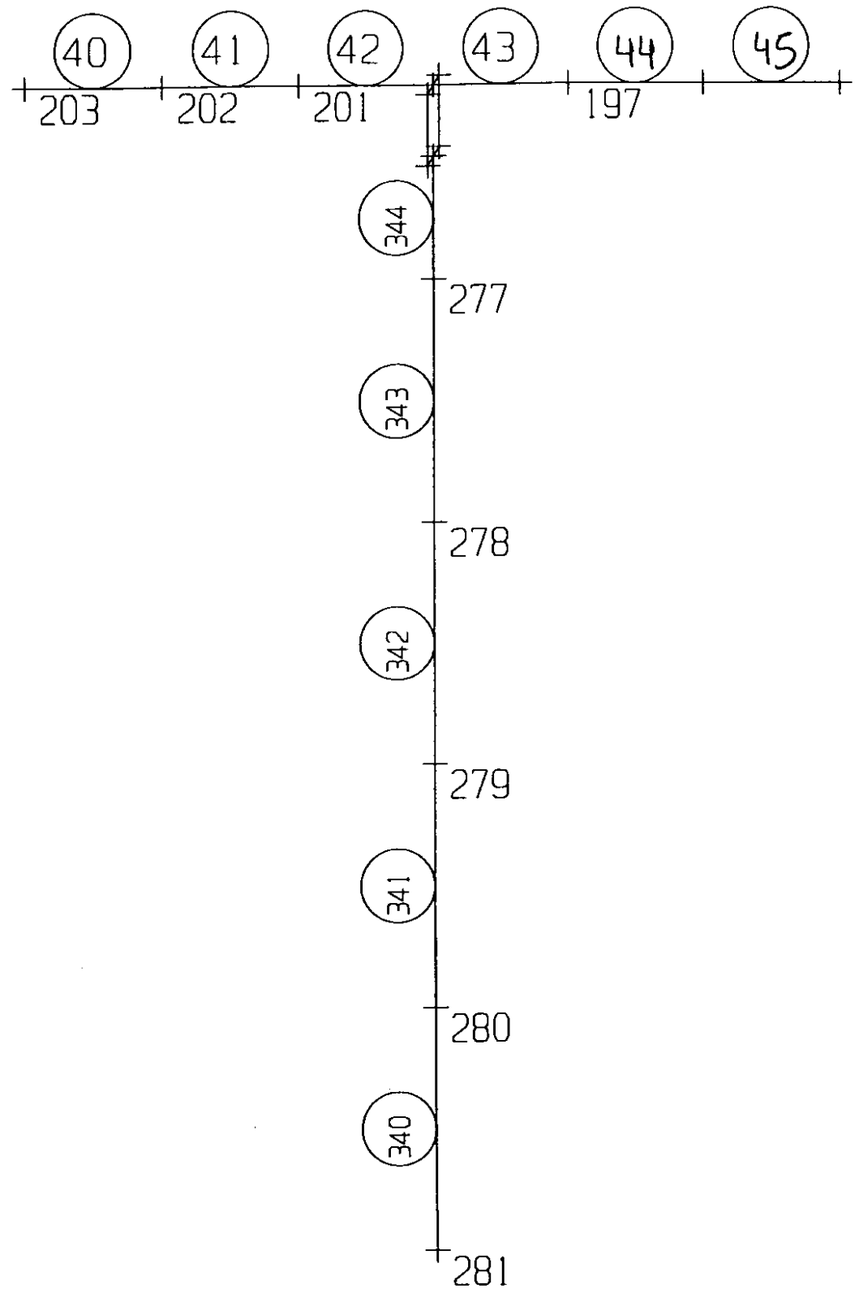
P-1


16
17
18
19
20
21
231
230
229
225
334
262
333
263
332
264
331
265

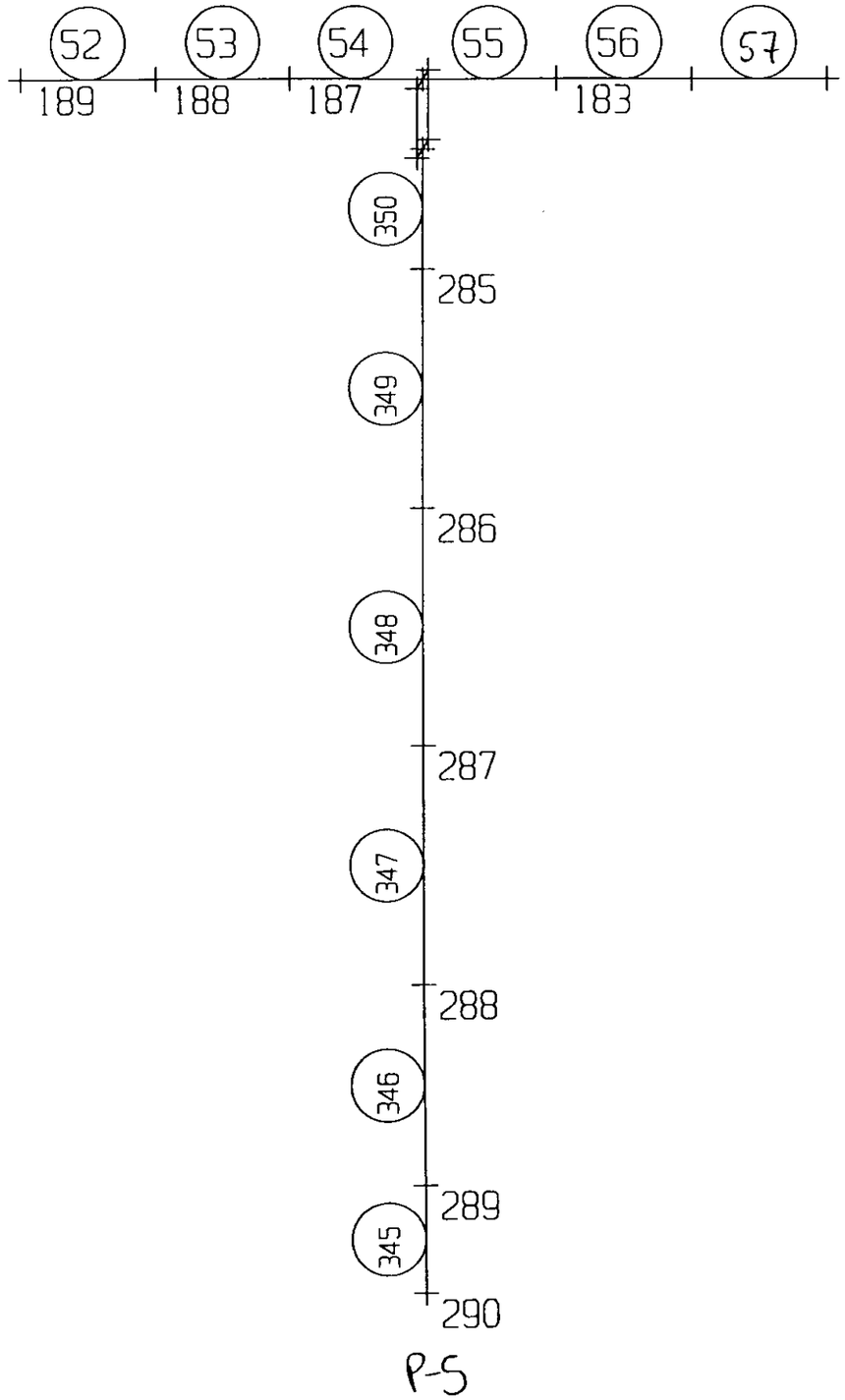
P-2


28
29
30
31
32
33
217
216
215
211
339
269
338
270
337
271
336
272
335
273

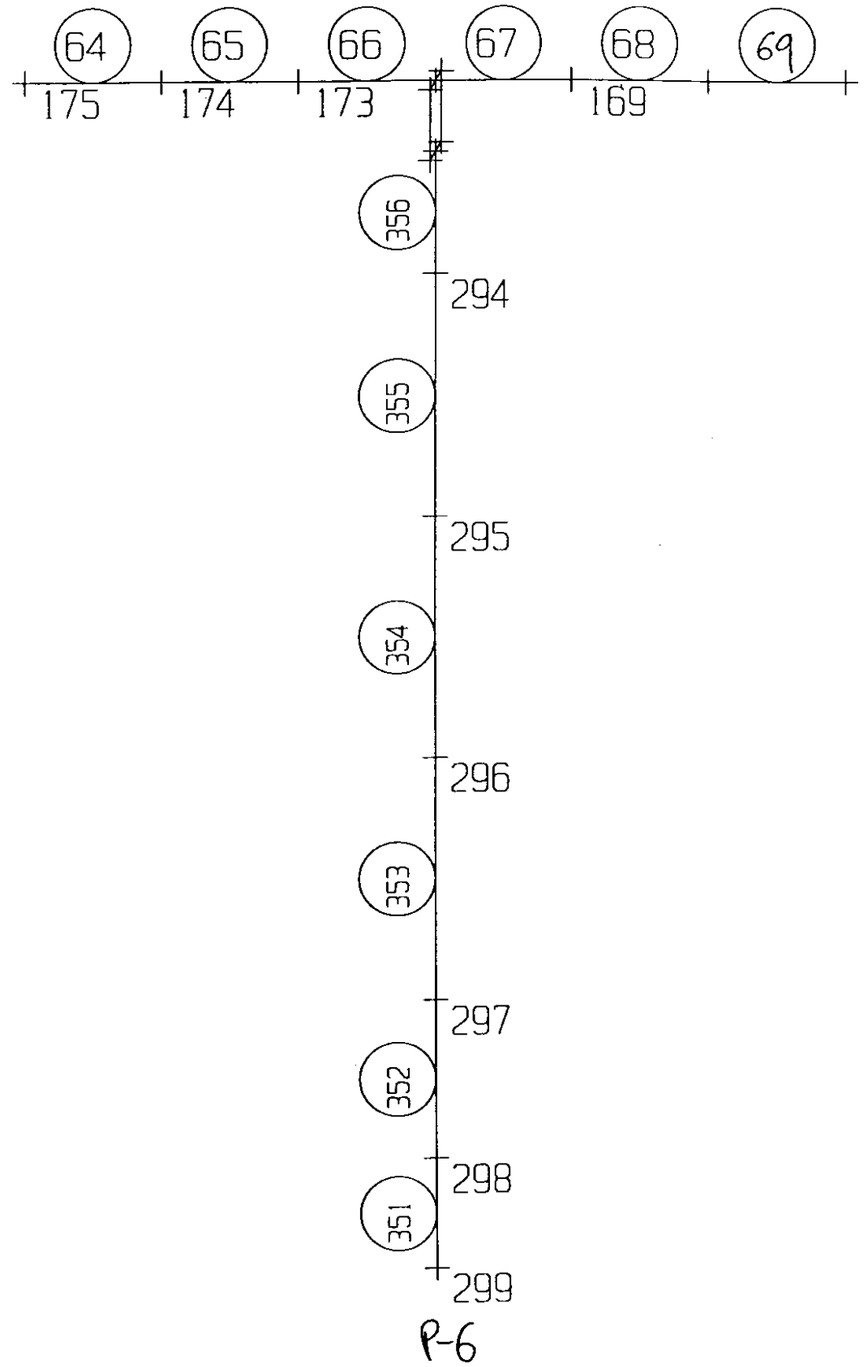
P-3


40
41
42
43
44
45
203
202
201
197
344
277
343
278
342
279
341
280
340
281

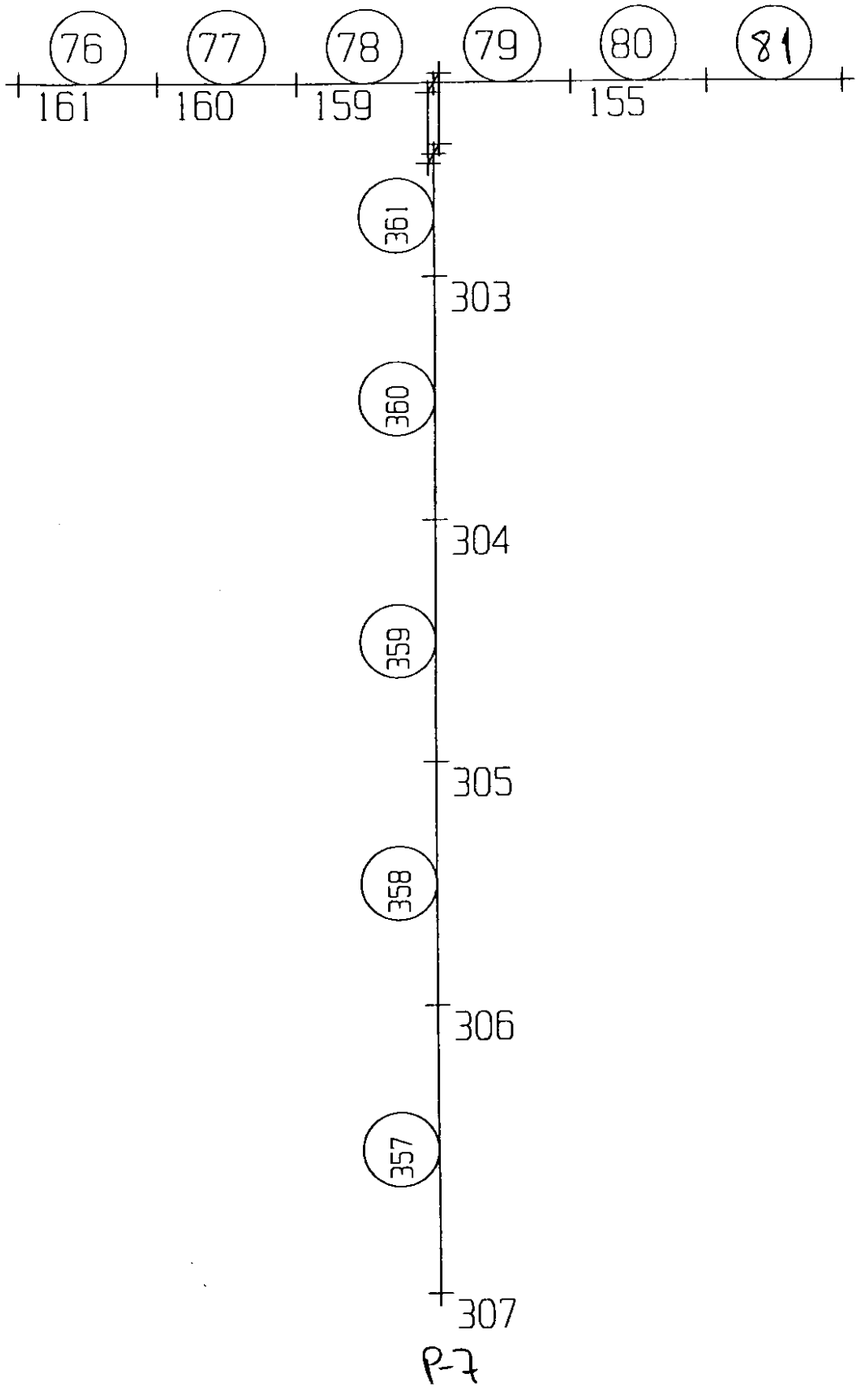
P-4


52
53
54
55
56
57
189
188
187
183
350
285
349
286
348
287
347
288
346
289
345
290

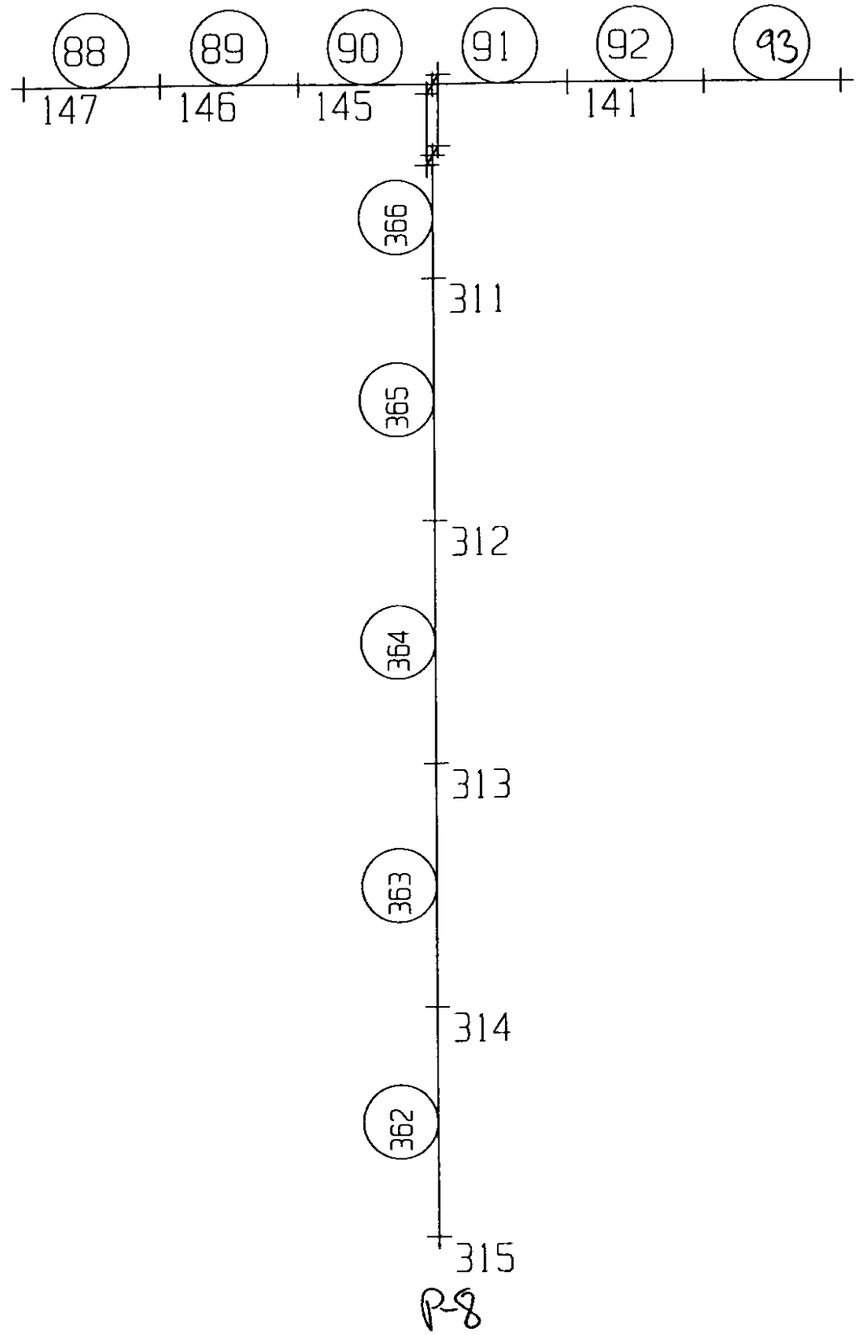
P-5


64
65
66
67
68
69
175
174
173
169
356
294
355
295
354
296
353
297
352
298
351
299

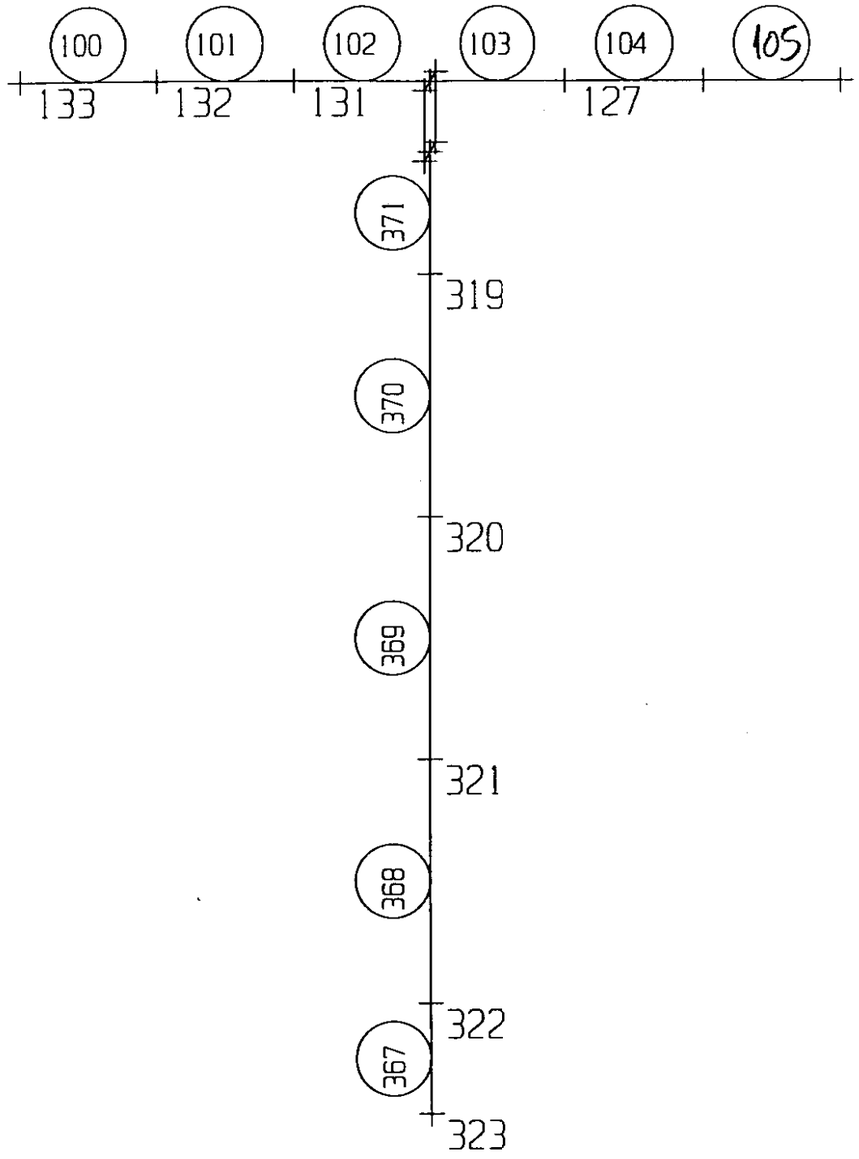
P-6


76
77
78
79
80
81
161
160
159
155
361
303
360
304
359
305
358
306
357
307

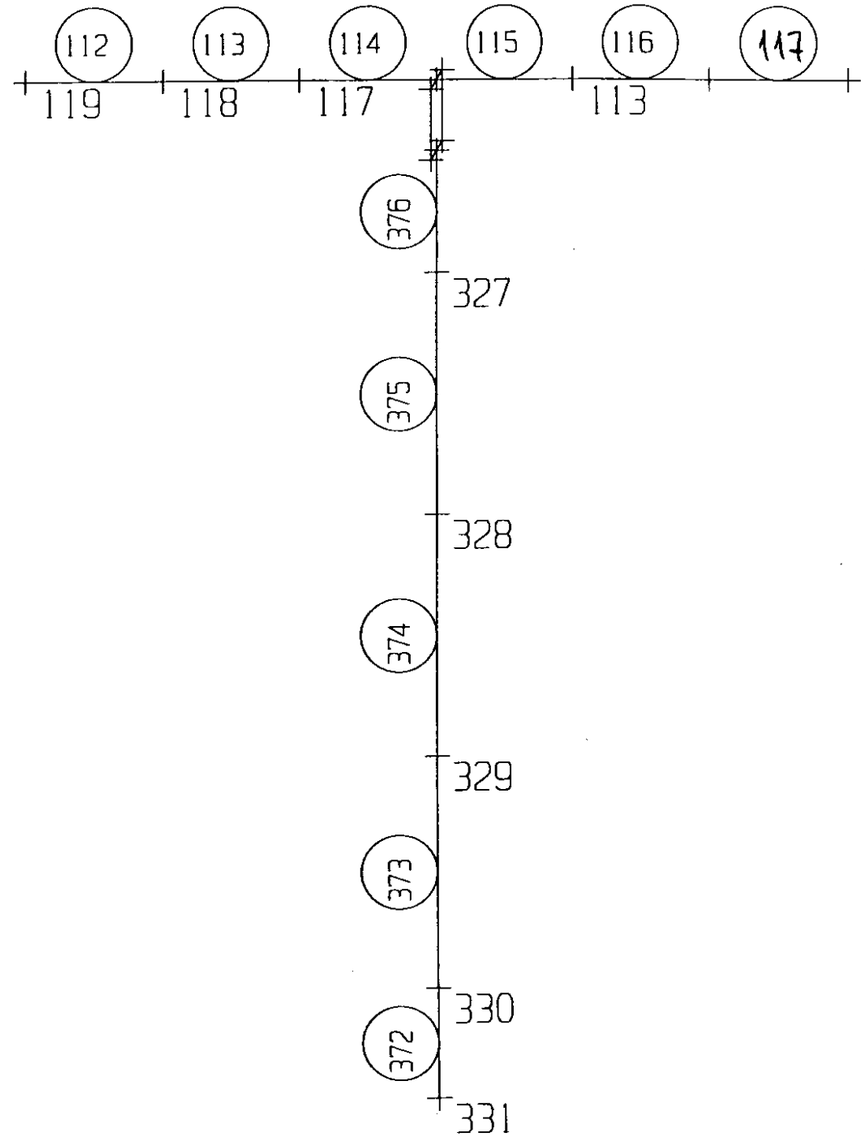
P-7


88
89
90
91
92
93
147
146
145
141
366
311
365
312
364
313
363
314
362
315

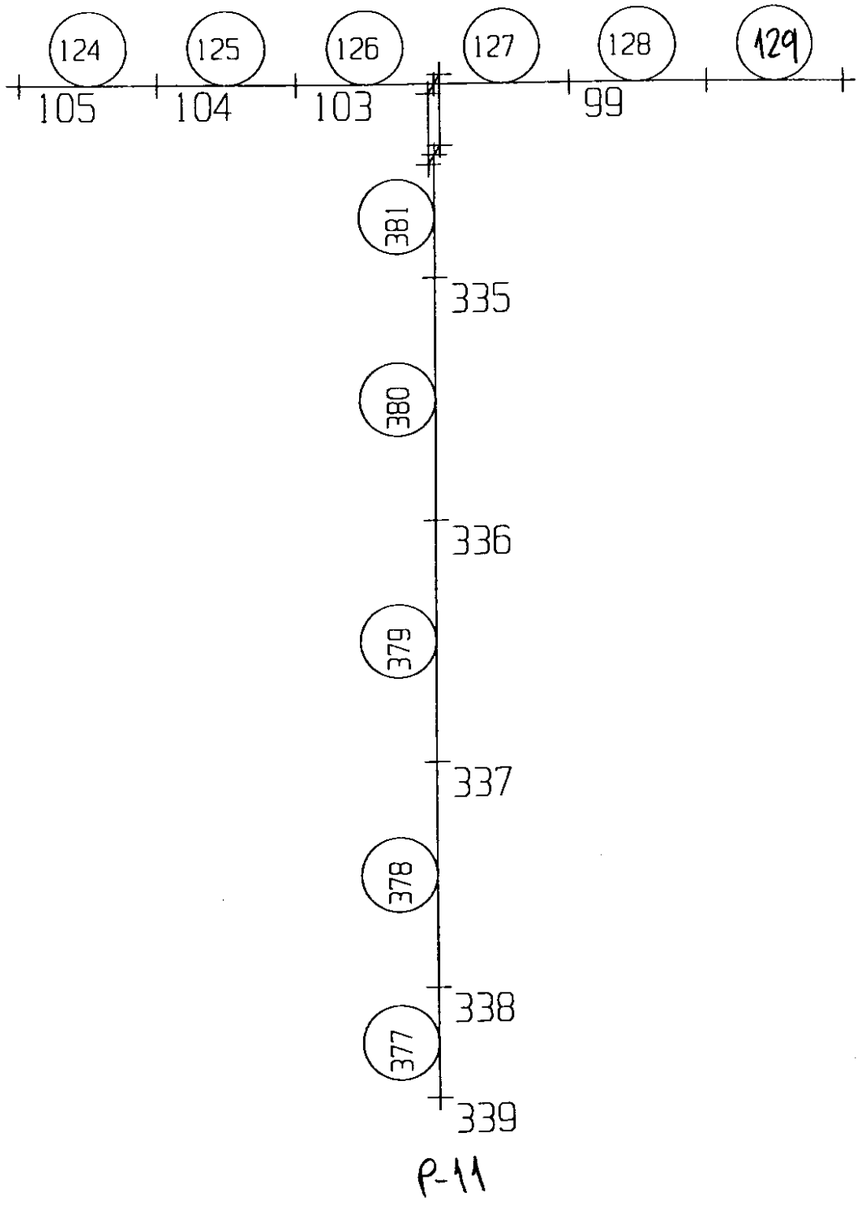
P-8


100
101
102
103
104
105
133
132
131
127
371
319
370
320
369
321
368
322
367
323

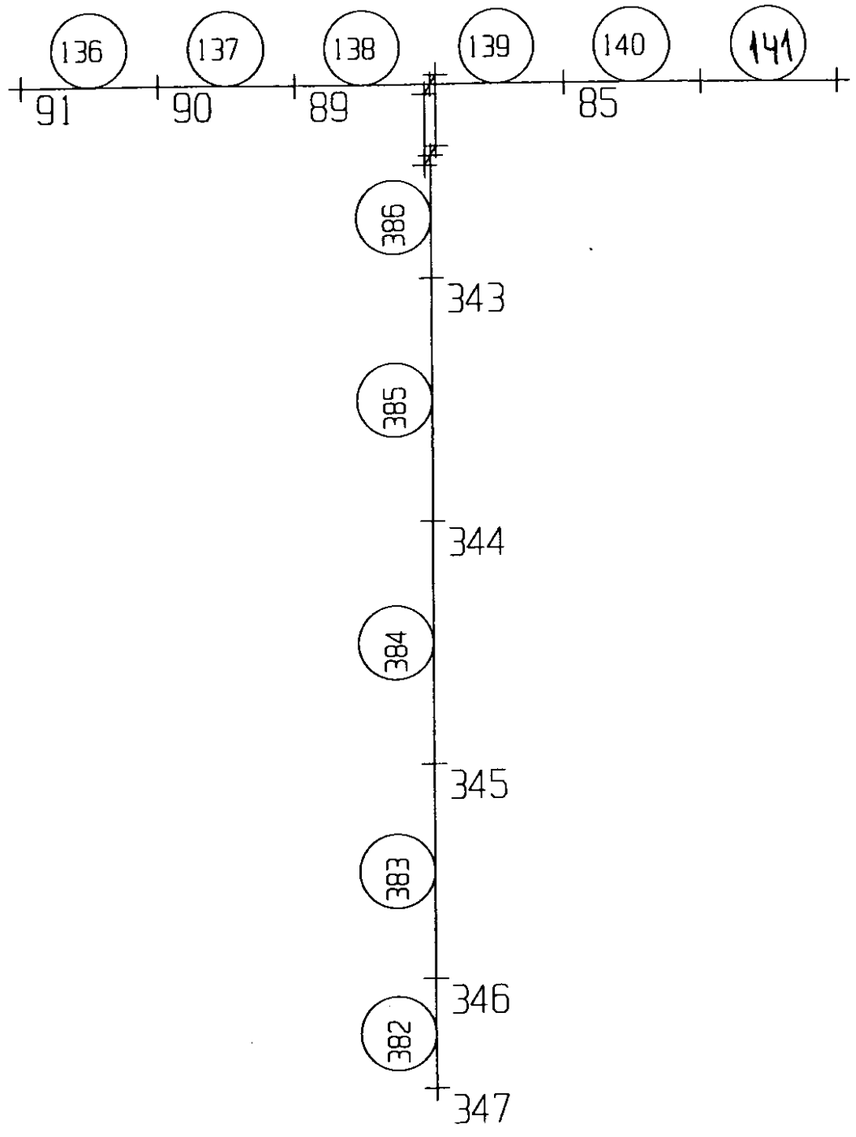
P-9


112
113
114
115
116
117
119
118
117
113
376
327
375
328
374
329
373
330
372
331

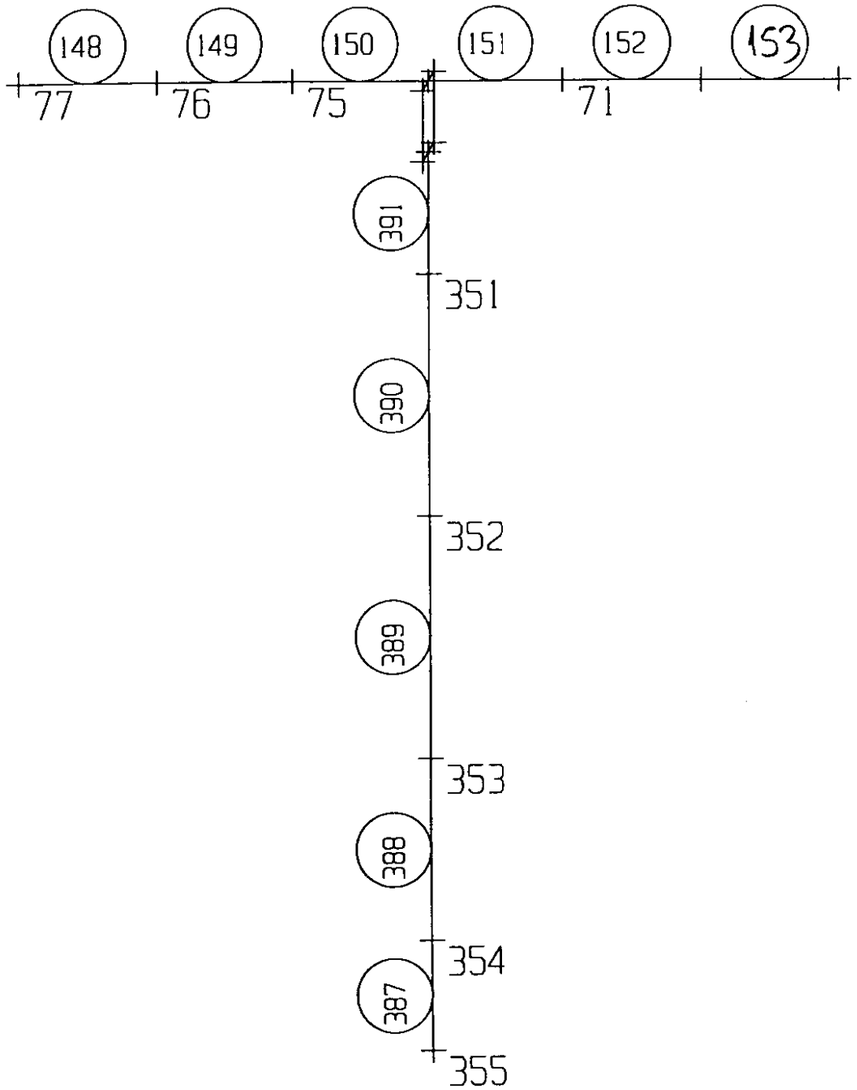
P-10


124
125
126
127
128
129
105
104
103
99
381
335
380
336
379
337
378
338
377
339

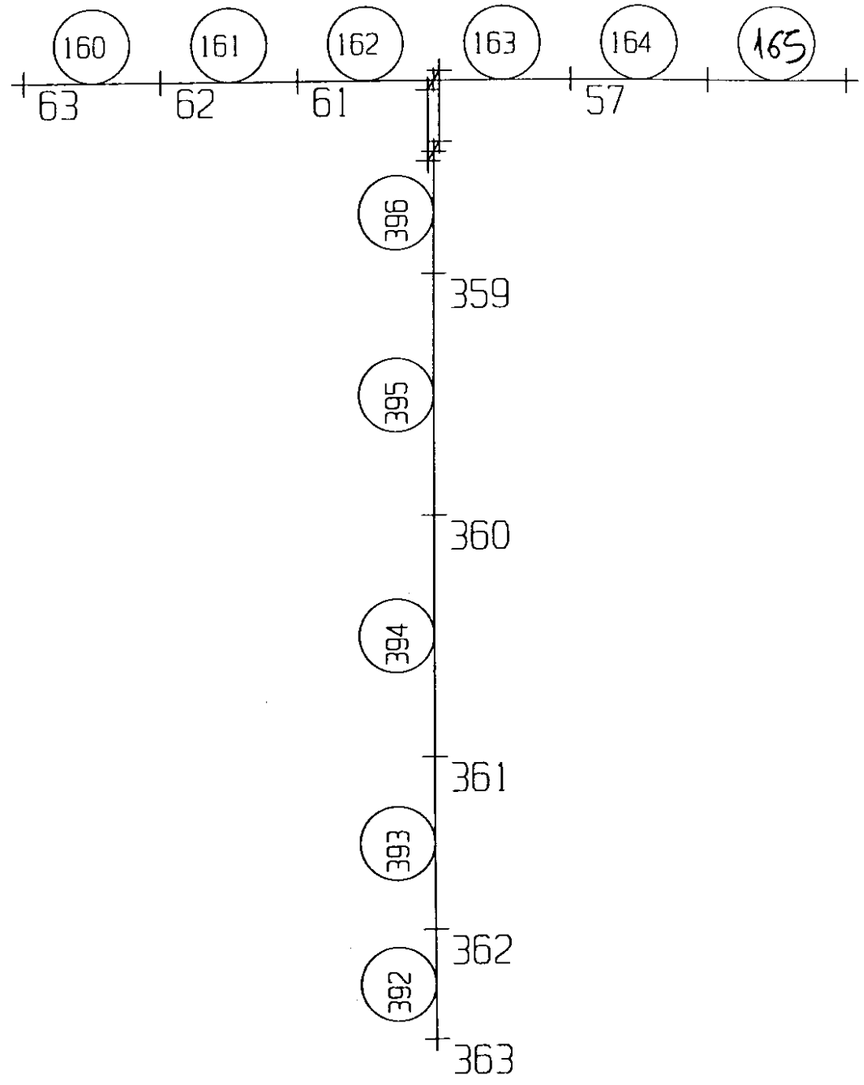
P-11


136
137
138
139
140
141
91
90
89
85
386
343
385
344
384
345
383
346
382
347

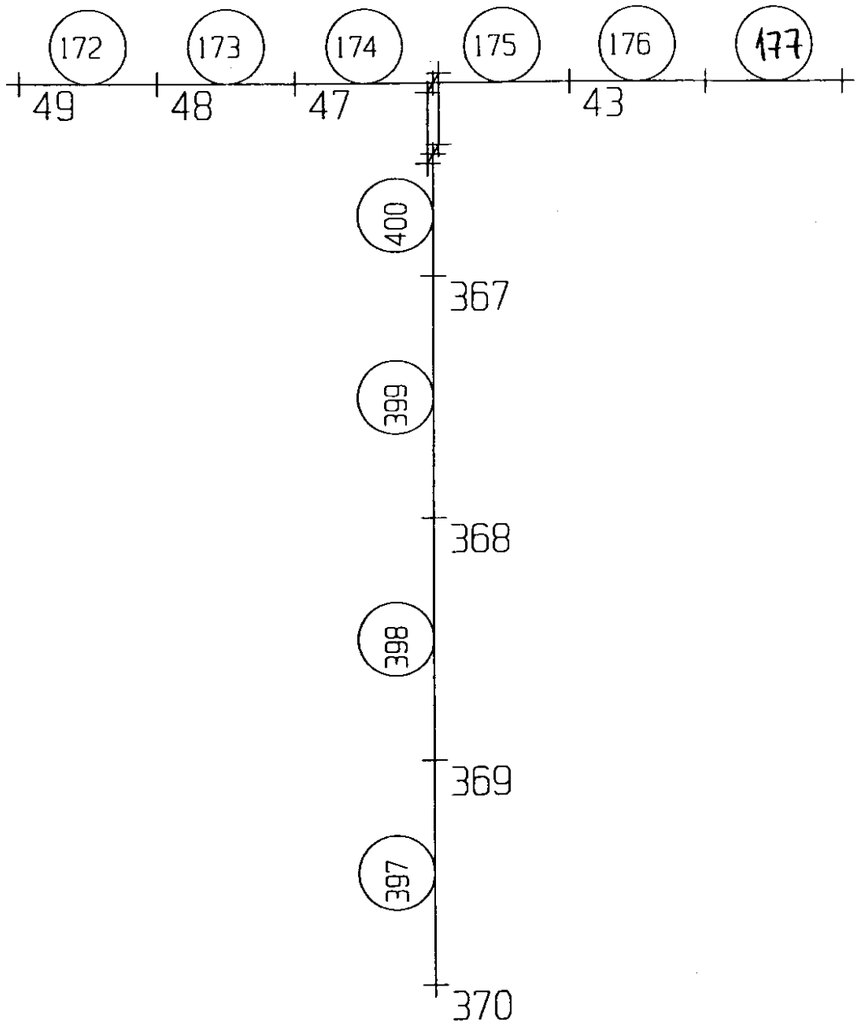
P-12


148
149
150
151
152
153
77
76
75
71
391
351
390
352
389
353
388
354
387
355

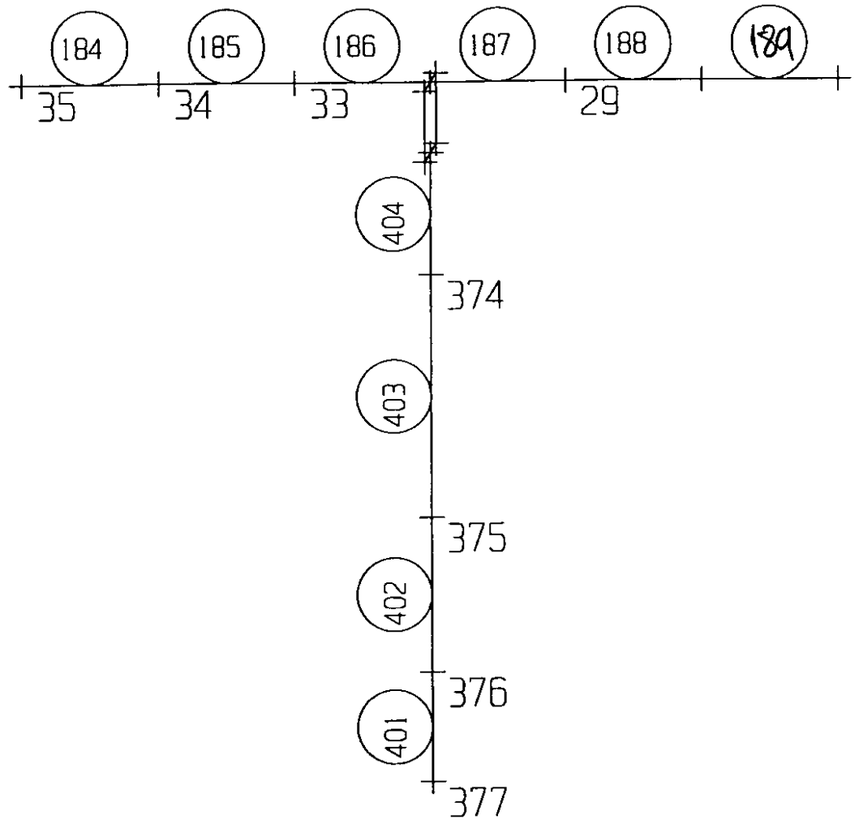
P-13


160
161
162
163
164
165
63
62
61
57
396
359
395
360
394
361
393
362
392
363

P-14

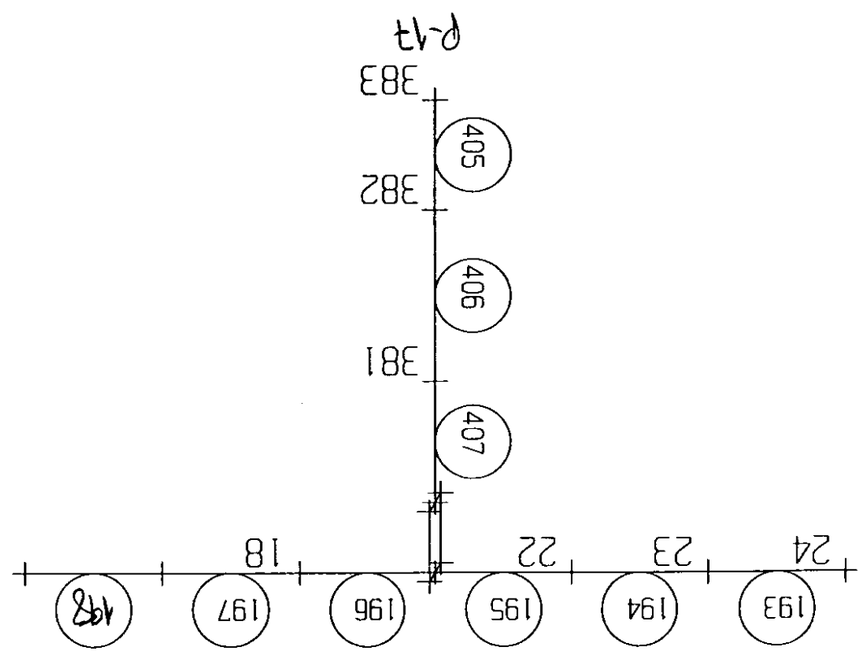

172
173
174
175
176
177
49
48
47
43
400
367
399
368
398
369
397
370

P-15


184
185
186
187
188
189
35
34
33
29
404
374
403
375
402
376
401
377

P-16

E-2
13
12
202
203
204


P-12
383
382
381
405
406
407
24
23
22
18
193
194
195
196
197
198

Caracteristicas Mecanicas

CARACTERISTICAS MECANICAS DE LA SECCION

$A_x = 5,8437\ m^2$ $\qquad I_x = 14,2836\ m^4$

$A_y = 2,8700\ m^2$ $\qquad I_y = 18,7778\ m^4$

$A_z = 2,1450\ m^2$ $\qquad I_z = 13,1136\ m^4$

$A_y = 2 \times 4,10 \times 0,35 = 2,87\ m^2$

$A_z \quad 8,30 \times 0,15 + 3,00 \times 0,30 = 2,145\ m^2$

$$I_x = \frac{4 \times Ae^2}{\sum \frac{l_i}{e_i}} = \frac{4 \times 12,53^2}{\frac{7,70}{0,35} + \frac{6,59}{0,30}} = 14,2836\ m^4$$

$Ae = 12,53\ m^2$

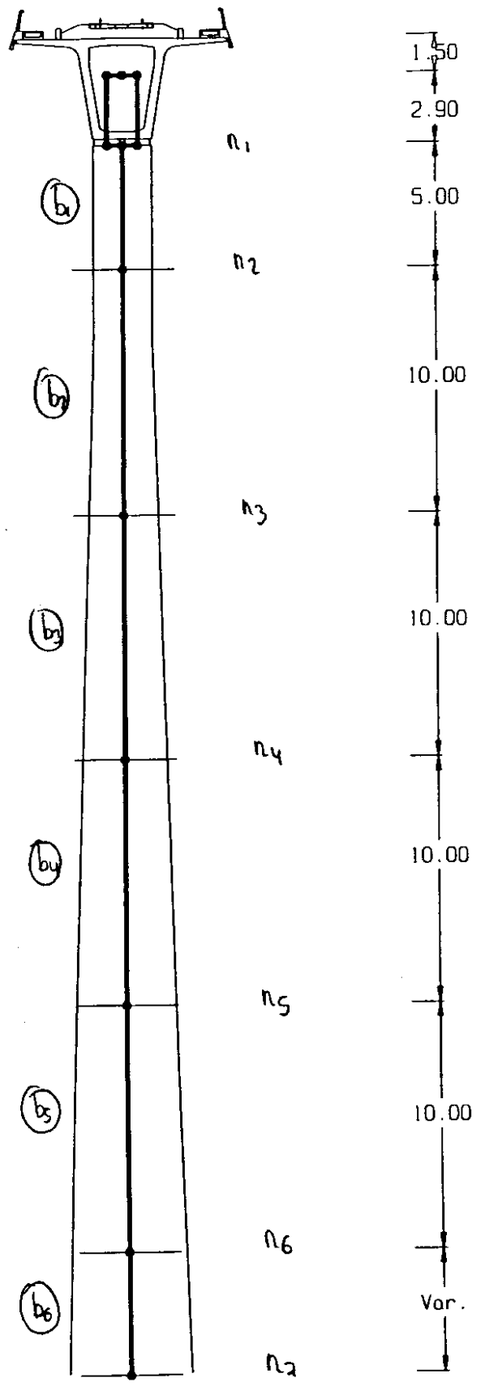
$U = 14,29\ m$

$e_{i_S} = 0,30\ m$

$e_a = 0,35\ m$

$V = 1,60\ m$

$V' = 2,50\ m$



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____

FECHA ____

CARACTERISTICAS EN NUDOS

NUDO	h (m)	
n_1	3,00	b_1
n_2	2,10	b_2
n_3	2,58	b_3
n_4	3,16	b_4
n_5	3,74	b_5
n_6	4,32	b_6
n_7	–	

Secciones de empotramiento en pilas

PILA	NUDO	h(m.)	PILA	NUDO	h(m.)
①	n_4	2,85	⑩	n_6	3,97
②	n_5	3,68	⑪	n_6	3,95
③	n_6	3,95	⑫	n_6	3,93
④	n_6	4,33	⑬	n_6	3,85
⑤	n_7	4,48	⑭	n_6	3,83
⑥	n_7	4,38	⑮	n_5	3,69
⑦	n_6	4,42	⑯	n_5	3,21
⑧	n_6	4,29	⑰	n_4	2,67
⑨	n_6	3,99			

Secciones anteriores a las de empotramiento de pilas

PILA	NUDO	h(m)	PILA	NUDO	h(m)
①	-		⑩	n5	3,79
②	-		⑪	n5	3,69
③	n5	3,69	⑫	n5	3,66
④	-		⑬	n5	3,59
⑤	n6	4,22	⑭	n5	3,57
⑥	n6	4,12	⑮	-	
⑦	-		⑯	n4	2,95
⑧	-		⑰	n3	2,41
⑨	-				

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

CARACTERISTICAS DE LAS BARRAS

Barra	h (m)
b_1	2,55
b_2	2,34
b_3	2,87
b_4	3,45
b_5	4,03

Secciones de empotramiento en pilas.

PILA	BARRA	h(m)	PILA	BARRA	h(m)
①	b_3	2,72	⑩	b_5	3,84
②	b_4	3,42	⑪	b_5	3,82
③	b_5	3,82	⑫	b_5	3,80
④	b_5	4,04	⑬	b_5	3,72
⑤	b_6	4,35	⑭	b_5	3,70
⑥	b_6	4,25	⑮	b_4	3,43
⑦	b_5	4,08	⑯	b_4	3,08
⑧	b_5	4,02	⑰	b_3	2,54
⑨	b_5	3,87			

CARACTERISTICAS DE BARRAS (Cont.)

Secciones anteriores a las de empotramiento de pilas

PILA	BARRA	h(m)	PILA	BARRA	h(m)
①	–		⑩	b_4	3,44
②	–		⑪	b_4	3,43
③	b_4	3,43	⑫	b_4	3,41
④	–		⑬	b_4	3,38
⑤	b_5	3,98	⑭	b_4	3,37
⑥	b_5	3,93	⑮	–	
⑦	–		⑯	b_3	2,77
⑧	–		⑰	b_2	2,26
⑨	–				

ESQUEMA DE BARRAS

Sección tipo	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
b_1	330	334	339	344	350	356	361	366	371
b_2	329	333	338	343	349	355	360	365	370
b_3	* 328	332	337	342	348	354	359	364	369
b_4		* 331	* 336	341	347	353	358	363	368
b_5			* 335	* 340	* 346	* 352	* 357	* 362	* 367
b_6					* 345	* 351			

Sección tipo	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
b_1	376	381	386	391	396	400	404	407
b_2	375	380	385	390	395	399	403	* 406
b_3	374	379	384	389	394	398	* 402	* 405
b_4	* 373	* 378	* 383	* 388	* 393	* 397	* 401	
b_5	* 372	* 377	* 382	* 387	* 392			
b_6								

(*) Especiales.

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Tablero H-500

$E = 9{,}5 \cdot 10^5 \, (50+8)^{\frac{1}{3}} = 3.677\,000 \text{ Tn/m}^2$

$G = E/2{,}4 = 1.532.000$ "

Pilas H-300

$E = 9{,}5 \, 10^5 \, (30+8)^{\frac{1}{3}} = 3\,194\,000 \text{ Tn/m}^2$

$G = E/2{,}4 = 1.331\,000$ "

Muros, Estribos y Encepados H-250.

```
#
#  calculo de las caracteristicas mecanicas de la seccion
#  cajon de pilas
#
{
h=$2
b=3.00
eb=0.50
eh=0.40
hi=h-2.*eb
bi=b-2.*eh
ax=b*h-bi*hi
ay=b*eb*2
az=h*eh*2
xiy=b*h*h*h-bi*hi*hi*hi
xiy=xiy/12.
xiz=b*b*b*h-bi*bi*bi*hi
xiz=xiz/12.
u1=b-eh
u2=h-eb
ae=u1*u2
den=2.*u1/eb+2.*u2/eh
xix=4.*ae*ae/den
printf"%4d %8.4f %8.4f %8.4f %8.4f %8.4f %8.4f %8.4f\n",$1,ax,ay,az,xix,xiy,xiz
}
```

330 2.55
334 2.55
339 2.55
344 2.55
350 2.55
356 2.55
361 2.55
366 2.55
371 2.55
376 2.55
381 2.55
386 2.55
391 2.55
396 2.55
400 2.55
404 2.55
407 2.55
406 2.26
329 2.34
333 2.34
338 2.34
343 2.34
349 2.34
355 2.34
360 2.34
365 2.34
370 2.34
375 2.34
380 2.34
385 2.34
390 2.34
395 2.34
399 2.34
403 2.34
405 2.54
328 2.72
402 2.77
332 2.87
337 2.87
342 2.87
348 2.87
354 2.87
359 2.87
364 2.87
369 2.87
374 2.87
379 2.87
384 2.87
389 2.87
394 2.87
398 2.87
401 3.08
393 3.37
388 3.38
331 3.42
397 3.43
383 3.41
378 3.43
336 3.43
373 3.44
368 3.45
341 3.45
347 3.45
353 3.45
358 3.45
363 3.45
392 3.70
387 3.72
382 3.80
335 3.82
377 3.82
372 3.84
367 3.87
352 3.93
346 3.98
362 4.02
340 4.04
357 4.08
351 4.25
345 4.35

330	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
334	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
339	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
344	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
350	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
356	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
361	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
366	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
371	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
376	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
381	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
386	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
391	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
396	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
400	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
404	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
407	4.2400	3.0000	2.0400	5.5029	3.4626	4.3621
406	4.0080	3.0000	1.8080	4.3625	2.5191	3.9670
329	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
333	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
338	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
343	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
349	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
355	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
360	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
365	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
370	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
375	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
380	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
385	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
390	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
395	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
399	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
403	4.0720	3.0000	1.8720	4.6707	2.7621	4.0760
405	4.2320	3.0000	2.0320	5.4626	3.4272	4.3485
328	4.3760	3.0000	2.1760	6.1983	4.0980	4.5938
402	4.4160	3.0000	2.2160	6.4062	4.2969	4.6619
332	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
337	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
342	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
348	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
354	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
359	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
364	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
369	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
374	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
379	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
384	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
389	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
394	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
398	4.4960	3.0000	2.2960	6.8261	4.7111	4.7982
401	4.6640	3.0000	2.4640	7.7249	5.6547	5.0843
393	4.8960	3.0000	2.6960	8.9990	7.1276	5.4795
388	4.9040	3.0000	2.7040	9.0436	7.1821	5.4931
331	4.9360	3.0000	2.7360	9.2222	7.4021	5.5477
397	4.9440	3.0000	2.7440	9.2669	7.4578	5.5613
383	4.9280	3.0000	2.7280	9.1775	7.3467	5.5340
378	4.9440	3.0000	2.7440	9.2669	7.4578	5.5613
336	4.9440	3.0000	2.7440	9.2669	7.4578	5.5613
373	4.9520	3.0000	2.7520	9.3117	7.5137	5.5749
368	4.9600	3.0000	2.7600	9.3565	7.5698	5.5885
341	4.9600	3.0000	2.7600	9.3565	7.5698	5.5885
347	4.9600	3.0000	2.7600	9.3565	7.5698	5.5885
353	4.9600	3.0000	2.7600	9.3565	7.5698	5.5885
358	4.9600	3.0000	2.7600	9.3565	7.5698	5.5885
363	4.9600	3.0000	2.7600	9.3565	7.5698	5.5885
392	5.1600	3.0000	2.9600	10.4882	9.0547	5.9292
387	5.1760	3.0000	2.9760	10.5797	9.1804	5.9565
382	5.2400	3.0000	3.0400	10.9467	9.6935	6.0655
335	5.2560	3.0000	3.0560	11.0387	9.8244	6.0927
377	5.2560	3.0000	3.0560	11.0387	9.8244	6.0927
372	5.2720	3.0000	3.0720	11.1309	9.9563	6.1200
367	5.2960	3.0000	3.0960	11.2694	10.1562	6.1609
352	5.3440	3.0000	3.1440	11.5471	10.5631	6.2426
346	5.3840	3.0000	3.1840	11.7793	10.9095	6.3107
362	5.4160	3.0000	3.2160	11.9656	11.1915	6.3653
340	5.4320	3.0000	3.2320	12.0589	11.3342	6.3925
357	5.4640	3.0000	3.2640	12.2458	11.6227	6.4470
351	5.6000	3.0000	3.4000	13.0446	12.8979	6.6787
345	5.6800	3.0000	3.4800	13.5177	13.6857	6.8149

CARGA PERMANENTE

1º/ PESO PROPIO

a/ Tablero: A = 5,8437 m² ; q = 14,61 Tn/m

3 a 204 fuer y unif

Acotaos de pilas y estribos:
(Ver pags siguientes)

b/ Pilas:

las pilas las cargamos por gravedad.

328 a 407 0. -1. 0.

y el P.P. del macizado de cabeza como carga concentrada en nudo "j" de la barra sup.

La carga es : -36,77 Tn. y las barras son:
330 - 334 - 339 - 344 - 350 - 356 - 361 - 366 - 371 - 376 - 381 - 386 - 391 - 396 - 400 - 404 - 407.

PESO DEL TABLERO

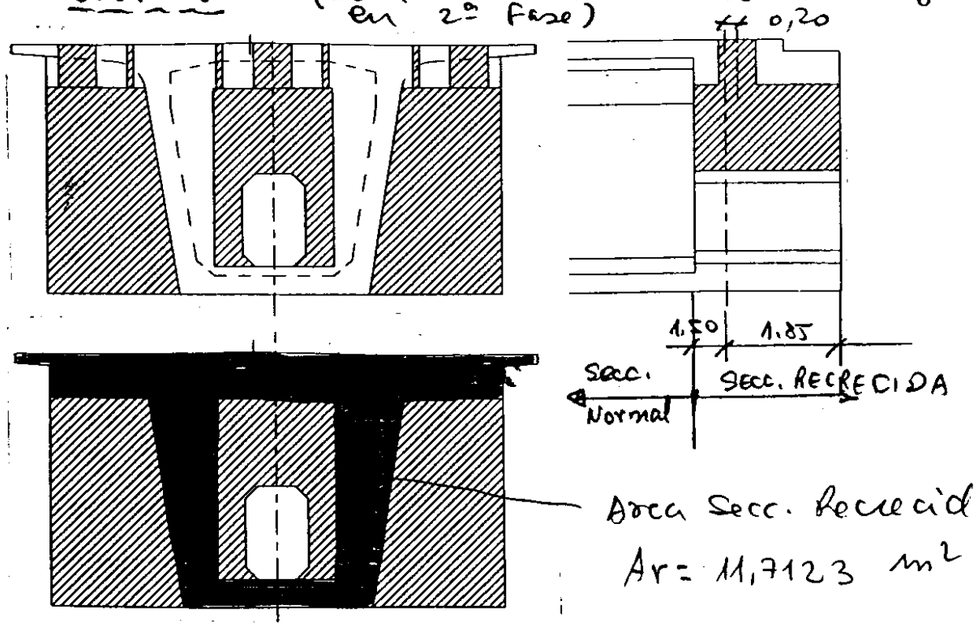
Seccion Uniforme : Area : 5,8456

$P = 5,8456 \times 2,50 = 14,6140$ Tn/m.l.

[illegible]

Incrementos de peso por recrecido de almas, de losa inferior, macizado etc.

-Dov.-1 (No se considera en trozo el hormigonado en 2ª Fase)



Area Secc. Recrecida

$Ar = 11,7123$ m²

$\Delta P = (11,7123 - 5,8456) \times 2,50 = 14,67$ Tn/m.l

$11,7123 \times 2,50 = 29,28$ Tn/m.l

$(29,28 \times 1,85 = 54,168 \; ; \; 54,168 \times \frac{1,85}{2} = 50,11$ m x Tn)

Dov.-1 (cont.)

- Hueco de hormigonado y regruesos.

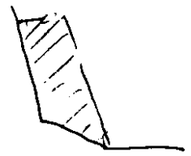
$\left[\frac{\pi \times 0,60^2}{4}(0,70+0,74+0,70) + \frac{\pi \times 0,20^2}{4}(0,71+0,74+0,72+0,70)\right] \times 2,50$

$= (0,605 + 0,090) \times 2,50 = 1,74$ Tn ↑

- Rebaje para apoyo de junta :

$6,10 \times 0,91 \times 0,195 \times 2,50 = 2,71$ Tn ↓

-Recrecido para anclaje de barra ϕ36



Area = $0,1138 \times 2 = 0,228$ m²

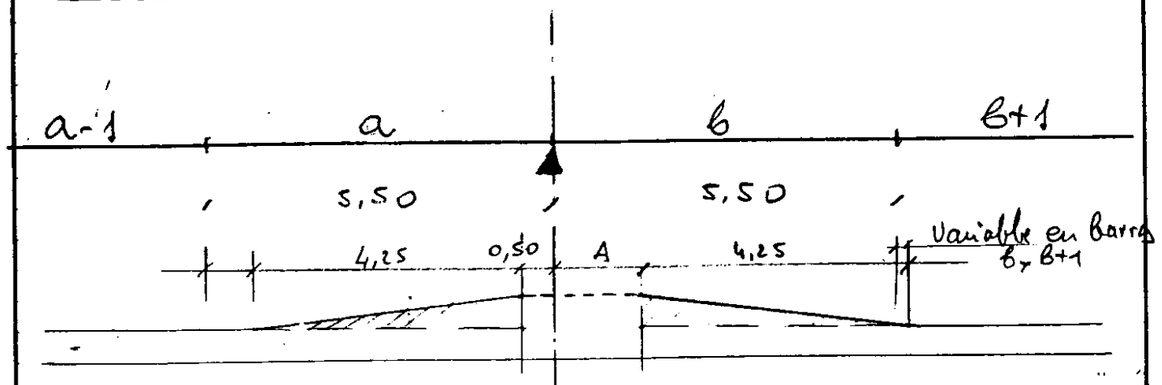
en barra 203 y 204, (long = 2,20m)

P = 0,57 Tn/m.

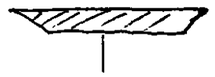
Resumen de cargas recrecidas.

203	fuer y unif	-0,57	-2,14	0.	recrecido anclaje barras
204	" " "	-0,57	0.	0,06	
204	fuer y unif	-14,67	-0,50	0.	Diferencia en 0,50 m. ultimos.
204	fuer y conc	-54,17	-0.001		Peso voladizo 1,85 m.
201	momen conc	-50,11	-0.001		
204	fuer y conc	+1,74	-0.001		Huec hormigonado
204	momen conc	+0,35	-0.001		
204	fuer y conc	+2,71	-0.001		Abaj junta.
204	momen conc	+3,78	-0.001		

DOVELAS SOBRE PILAS



- Recrecido de losa inferior

Area maxima  A = 0,5455 m²
P = 1,3638 Tn/m

En barras "a" 10-18-30-42-54-66-78-90-102
114-126-138-150-162-174-186-195

⑩ fuer y line 0. -1,36 0,75 -0,50

En barras "b" (Varian segun "A")

11	fuer y line	-1,36	0.	0,81	-0,44
19		"	0.	0,88	-0,37
31		"	0.	0,93	-0,32
43		"	0.	1,00	-0,25
55		"	0.	1,08	-0,17
67		"	0.	1,15	-0,10
79		"	0.	1,23	-0.02
91		"	0.	1,30	0.
103		"	-0.042	1,38	
104		-0.042	0.	0.	0,13

2,27

DOVELAS SOBRE PILAS (Cont.)

115	fuer y line	-1,36	-0,064	1,45	0.
116	" " "	-0,064	0.	0.	0,20
127	" " "	-1.36	-0.086	1,52	0.
128	" " "	-0,086	0.	0.	0,27
139	" " "	-1,36	-0,112	1,60	0.
140	" " "	-0.112	0.	0.	0,35
151	" " "	-1.36	-0,134	1,67	0.
152	" " "	-0,134	0.	0.	0.42
163	" " "	-1,36	-0,156	1,74	0.
164	" " "	-0,156	0.	0.	0,49
175	" " "	-1,36	-0,182	1,82	0.
176	" " "	-0,182	0.	0.	0,57
187	" " "	-1,36	-0,204	1,89	0.
188	" " "	-0,204	0.	0.	0,64
196	" " "	-1,36	-0,224	1,95	0.
197	" " "	-0,224	0.	0.	0,70

- Recrecido de almas

Peso medio : 2,0724 x 2 x 2,50 = 10,36 Tn/m l

- barras "a" (la 10 y todas las demas)

⑩ fuer y unif -10,36 2,73 5,00

- barras "b"

			Ⓐ	Ⓐ+2,27
11	fuer y unif	-10,36	0,81	3,08
19	" " "	"	0,88	3,15
31	" " "	"	0,93	3,20

DOVELAS SOBRE PICAS (Cont.)

43	fuer y unif	-10,36	1,00	3,27
55			1,08	3,35
67			1,15	3,42
79			1,23	3,50
91			1,30	3,57
103			1,38	3,65
115			1,45	3,72
127			1,52	3,79
139			1,60	3,87
151			1,67	3,94
163			1,74	4,01
175			1,82	4,09
187			1,89	4,16
196			1,95	4,22

- Riostra

$P = (2,1158 + 0,5584) \times 2,50 = 6,69$ Tn/m.

- barras "a" (la 10 y las correspondientes)

(10) fuer y unif -6,69 5.00 5,50

Sigue

DOVELAS SOBRE PICAS (Cont.)

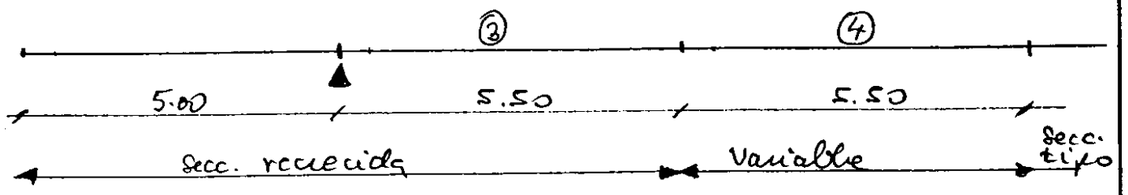
- barras "b"

(11)	fuer y unif	-6,69	0.	0,81
19			0.	0,88
31			0.	0,93
43			0.	1,00
55			0.	1,08
67			0.	1,15
79			0.	1,23
91			0.	1,30
103			0.	1,38
115			0.	1,45
127			0.	1,52
139			0.	1,60
151			0.	1,67
163			0.	1,74
175			0.	1,82
187			0.	1,89
196			0.	1,95

DOVELA -53

Area secc. tipo : : 5,835 m².

Area con almas de 45 y losa de 0,60 : 7,0724 m²



- Pesos :

Area tipo : 5,835 × 2,50 = 14,59 Tn/m.
Area recrec. : 7,072 × 2,50 = 17,68 Tn/m
Diferencia = 3,09 Tn/m.

- Hueco en losa inferior

1,80 × 3,40 × 0,60 × 2,50 = 9,18 Tn ↑

- Hueco para hormigonar y respiraderos

$2{,}5\left[\frac{\pi\times0{,}60^2}{4}(0{,}293+2\times0{,}227)+\frac{\pi\times0{,}20^2}{4}(2\times0{,}360+2\times0{,}277)\right]=0{,}63$ Tn. ↑

- Peso y momento del "vuelo":

$\begin{cases} P = 5.00 \times 17{,}68 = 88{,}40 \text{ Tn.} \\ M = \times \frac{5.00}{2} = 221{,}00 \text{ m} \times \text{Tn.} \end{cases}$

DOV. 53 (Cont.)

Valores para el cical:

3	fuer y conc	-88,40
3	mome z conc	+221,00
3	fuer y conc	+ 9,18
3	" " "	+ 0,63
3	fuer y unif	-3.09
4	fuer y line	-3.09 0.

HORMIGONADOS EN 2ª FASE

Serán cargas para el modelo de servicio a añadir a las de páginas anteriors.

DOVELA-1

- Fuste de hormigonado : −1,74 Tn ↓
- Rebaje para junta : −2,71 Tn ↓
- Hormigonado de riostra

$(2 \times 6{,}15 + 4{,}06) \times 2{,}35 \times 2{,}50 = 96{,}12$ Tn.

204	fuer y conc	−4,45	−0.001
204	mome z conc	−4,13	−0.001
204	fuer y conc	−96,12	−0.001
204	mome z conc	−64,88	−0.001

DOVELA-S3

- Fuste hormigonado : −0,63 Tn. ↓
- Riostra : $(2 \times 6{,}81 + 7{,}00) \times 1{,}50 \times 2{,}50 = 77{,}33$ Tn.

3	fuer y conco	−77.96	0.001

2º/ Carga Muerta

a/ Balasto.

$A = 2{,}4908\ m^2$; $q = 2{,}4908 \times 1{,}60 = 3{,}99$ Tn/m.

b/ Traviesas y carriles, conductos, paseos y colleados.

- traviesas $p = 0{,}52$ Tn/m.
- carriles $p = 0{,}12$ "
- paseos $p = 0{,}385$ "
- conductos y colleados $p = 0{,}30$ Tn/m.

c/ Impostas y barandillas.

- impostas $A = 0{,}112\ m^2$; $q = 0{,}28$ Tn/m.
- barandilla $q = 0{,}06$ "

TOTAL C.M. EN EL TABLERO:

$q = 3{,}99 + 2(0{,}52 + 0{,}12 + 0{,}28 + 0{,}06) + 0{,}385 + 0{,}30$

$q = 3{,}99 + 2{,}65 = 6{,}64$ Tn/m.

2º/ Carga Muerta (Cont.)

Hipótesis: límite inferior de balasto:

$q = 6,64$ Tn/m.

Hipótesis: límite superior de balasto:

$q = 1,20 \times 3,99 + 2,65 = 7,44$ Tn/m.

Momentos producidos por la excentricidad en la carga muerta.

Hipóteas: límite inferior de Balasto.

Balasto: $-3,99 \times 0,35 = -1,40$ m·Tn/m.
Pasos, conductos y albeados: $+0,685 \times 3,48 = +2,38$ "

$M_x = -1,40 + 2,38 = 0,98$ m·Tn/m.

Hipóteas: límite superior de Balasto

$M_x = -1,20 \times 1,40 + 2,38 = 0,70$ m·Tn/m.

ACCIONES TERMICAS

a/ Temperatura uniforme. (Conforme a bases de Cálculo)

$\Delta T = \pm (20 - 0,75 \cdot h^{0,5}) = \pm [20 - 0,75 \cdot 76^{0,5}] = \pm 13,46.$

$h = \frac{A}{u/2}$

$A = 5,58\ m^2$
$u_{ext} = 14,72$ m.] $h = 0,76$

b/ Gradiente de Temperatura.

$\Delta T = \pm 2,5°\ C'$

ACCIONES REOLOGICAS: FLUENCIA + RETRACCION.

a/ Deformación por retracción

$\varepsilon_t = \beta_t \times \varepsilon_{o1} \times \varepsilon_{o2}$

Atmosfera media $\varepsilon_{o1} = -32\ 10^5$, $\alpha = 1,50$

$e = \alpha \cdot \frac{2A}{u} = 1,50 \times \frac{2 \times 5,58}{14,72} = 1,14$ m = 1140 mm.

$\varepsilon_{o2} = 0,72$; $\beta_\infty = 1$.

$\varepsilon_\infty = \beta_\infty \times \varepsilon_{o1} \times \varepsilon_{o2} = 1 \times 0,72 \times (-32 \cdot 10^{-5}) = -23 \cdot 10^{-5}$

b/ Deformación por fluencia.

$$\varepsilon_t = f_t \cdot \frac{\sigma}{E_c}$$

$$f_t = B_a(j) + f_{o1} \cdot f_{o2} \cdot (B_t - B_j) + 0{,}4 \cdot B'_{tj}$$

[j=3] En una primera aproximación consideramos $t \to \infty$.

$$B_a(j) = 0{,}80 \left(1 - \frac{f_{ij}}{f_\infty}\right) = 0{,}80 \left(1 - 0{,}35\right) = 0{,}52 \quad j = 3 \text{ días}$$

$$\frac{f_{ij}}{f_\infty} = \frac{f_{ij}}{f_{28}} \cdot \frac{f_{28}}{f_\infty} = \frac{250}{500} \times 0{,}69 = 0{,}35$$

$$\frac{f_{28}}{f_\infty} = \frac{28^{0{,}75}}{28^{0{,}75} + 5{,}50} = 0{,}69$$

Atmósfera de humedad media. $f_{o1} = 2{,}0$; $\alpha = 1{,}50$

$e = \alpha \cdot \frac{2A}{u} = 1140$ m m. ; $f_{o2} = 1{,}18$

$B_\infty = 1{,}0$; $B_3 = 0{,}1$; $B'_\infty = 1{,}0$

$f_\infty = 0{,}52 + 2{,}0 \times 1{,}18 \,(1 - 0{,}1) + 0{,}4 \cdot 1{,}0 = 3{,}04$ j=3 días

[j=70]

$$\frac{f_{ij}}{f_\infty} = \frac{250}{500} \cdot 0{,}80 = 0{,}40 \quad ; \quad B_a = 0{,}80 \,(1 - 0{,}40) = 0{,}48$$

$B_\infty = 1{,}0$ $\quad B_{70} = 0{,}35$.

$f_\infty = 0{,}48 + 2{,}0 \times 1{,}18 (1 - 0{,}35) + 0{,}40 = 2{,}41$ j=70 días.

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

Considerando un dovela media.

60% Pretensado en parque.
40% " " taller.

Dovela media (nº10) edad = $10 \times 7 = 70$ días.

$$\varepsilon_\infty = f_\infty(j_1) \frac{\sigma_1}{E_1} + f_\infty(j_2) \frac{\Delta\sigma_2}{E_2}$$

$\sigma_{TOTAL} = 800$ Tn/m². $\quad \sigma_1 = 480$ Tn/m².
$\Delta\sigma_2 = 320$ "

$E_1 = 9{,}5 \cdot (25+8)^{\frac{1}{3}} = 30{,}5$ GPa $= 3.050.000$ Tn/m².
$E_2 = 9{,}5 \cdot (50+8)^{\frac{1}{3}} = 36{,}8$ " $= 3680.000$ "

$$\varepsilon_\infty = 3{,}04 \cdot \frac{480}{3{,}05 \cdot 10^6} + 2{,}41 \cdot \frac{320}{3{,}68 \cdot 10^6} = 47{,}84 \cdot 10^{-5} + 20{,}96 \cdot 10^{-5}$$

$$f_\infty \text{media} = \frac{68{,}80 \cdot 10^{-5} \cdot 3{,}68 \cdot 10^6}{800} = 3{,}16$$

Deformaciones totales:

$$\varepsilon_\infty = (-23 - 69) \cdot 10^{-5} = -92 \cdot 10^{-5}$$

$$T_{eq} = \frac{-92}{3} = -31\,^\circ C$$

ACCIONES DE VIENTO (I.A.P.-97).

a/ Viento de cálculo.

$V_{ref} = 28\ m/sg$.

$V_c = C_t \cdot C_r \cdot C_z \cdot C_g \cdot V_{ref}$; $C_t = 1.0$; $C_r = 1,04$

Entorno tipo II : $k_z = 0,19$; $z_0 = 0,05$; $z_m = 4,1\ m$.

b/ Empuje de viento.

$-F = C_D \cdot A \cdot \left(\frac{1}{2} \rho V_c^2\right)$ en N.

$\rho = 1,25\ kp/m^3$

b.1/ Empuje sobre el tablero.

1º/ Empuje transversal sin sobrecarga.

$h_{eq} = 4,83\ m$.

$h_c = 0,60 \times 4,83 = 2,90\ m$, $e = 2,90 - 2,50 = \underline{\underline{0,40\ m}}$

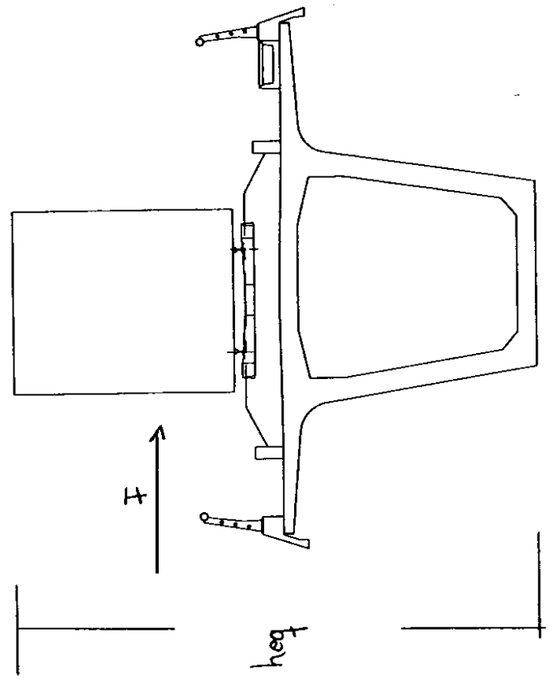
$C_D = 2,5 - 0,3\left(\frac{B}{h_{eq}}\right) = 2,5 - 0,3 \cdot \frac{8,30}{4,83} = \underline{\underline{1,98}} \in (1,3, 2,4)$

2º/ Empuje transversal con sobrecarga

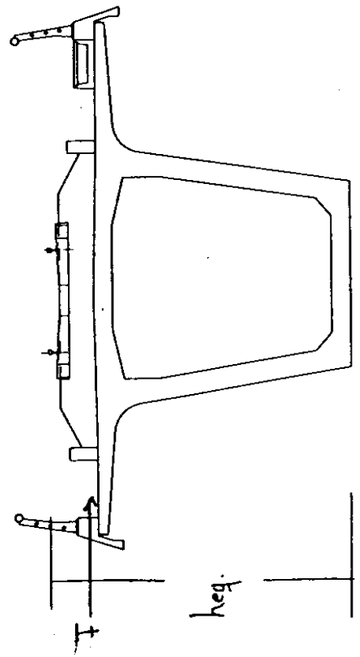
$h_{eq} = 8,33\ m$.

$h_c = 0,60 \cdot 8,33 = 5,0\ m$; $e = 5,0 - 2,50 = 2,50\ m$.

$C_D = 2,5 - 0,3\left(\frac{8,30}{8,33}\right) = \underline{\underline{2,20}}$



VIENTO SOBRE ESTRUCTURA
+ SOBRECARGA



VIENTO SOBRE ESTRUCTURA

b.2/ Empuje sobre pilas.

1º/ Empuje transversal

$B_{min} = 2,10$ $\quad \frac{B}{h} = \frac{2,10}{3,00} = 0,70 \quad C_D = 2,20$

$B_{max} = 4,48$ $\quad \frac{B}{h} = \frac{4,48}{3,00} = 1,49 \quad C_D = 1,70$

$h = 3,00\ m$ $\quad C_D = 1,95$

$e = 0.\ m$

2º/ Empuje longitudinal.

$\frac{B}{H} = \frac{1}{0,70} = 1,42 \Rightarrow C_D = 1,70$

$\frac{B}{H} = \frac{1}{1,49} = 0,67 \Rightarrow C_D = 2,20$

$C_D = 1,95.$

Se considera un 25% del transversal.

BARRAS	h_1	h_2
b_1	2,10	3,00
b_2	2,38	2,10
b_3	3,16	2,38
b_4	3,74	3,16
b_5	4,32	3,74

BARRA	h_1	h_2	BARRA	h_1	h_2
328	2,85	2,58	377	3,95	3,69
331	3,68	3,16	378	3,69	3,16
335	3,95	3,69	382	3,93	3,66
336	3,69	3,16	383	3,66	3,16
340	4,33	3,74	387	3,85	3,59
345	4,48	4,22	388	3,59	3,16
346	4,22	3,74	392	3,83	3,57
351	4,38	4,12	393	3,57	3,16
352	4,12	3,74	397	3,69	3,16
357	4,42	3,74	401	3,21	2,95
362	4,29	3,74	402	2,95	2,58
367	3,94	3,74	405	2,67	2,41
372	3,97	3,71	406	2,41	2,10
373	3,71	3,16			

```
dato
28. 1.0 1.04 0.19 0.05 4.
 coor de nudo
    1      0.0000      0.0000      0.0000
    2     -5.5000      0.0000      0.0000
    3    -11.0000      0.0000      0.0000
    4    -16.5000      0.0000      0.0000
    5    -22.0000      0.0000      0.0000
    6    -27.5000      0.0000      0.0000
    7    -33.0000      0.0000      0.0000
*
    8    -38.5000      0.0000     -0.6000
    9    -38.5000      0.0000      0.0000
   10    -38.5000      0.0000      0.6000
  384    -38.5000     -2.9000     -0.6000
  385    -38.5000     -2.9000      0.0000
  386    -38.5000     -2.9000      0.6000
  387    -38.5000     -3.9000      0.0000 s
*
   11    -44.0000      0.0000      0.0000
   12    -49.5000      0.0000      0.0000
   13    -55.0000      0.0000      0.0000
   14    -60.5000      0.0000      0.0000
   15    -66.0000      0.0000      0.0000
   16    -71.5000      0.0000      0.0000
   17    -77.0000      0.0000      0.0000
   18    -82.5000      0.0000      0.0000
*
   19    -88.0000      0.0000     -0.6000
   20    -88.0000      0.0000      0.0000
   21    -88.0000      0.0000      0.6000
  378    -88.0000     -2.9000     -0.6000
  379    -88.0000     -2.9000      0.0000
  380    -88.0000     -2.9000      0.6000
  381    -88.0000     -7.9000      0.0000
  382    -88.0000    -15.0000      0.0000
  383    -88.0000    -19.5000      0.0000 s
*
   22    -93.5000      0.0000      0.0000
   23    -99.0000      0.0000      0.0000
   24   -104.5000      0.0000      0.0000
   25   -110.0000      0.0000      0.0000
   26   -115.5000      0.0000      0.0000
   27   -121.0000      0.0000      0.0000
   28   -126.5000      0.0000      0.0000
   29   -132.0000      0.0000      0.0000
*
   30   -137.5000      0.0000     -0.6000
   31   -137.5000      0.0000      0.0000
   32   -137.5000      0.0000      0.6000
  371   -137.5000     -2.9000     -0.6000
  372   -137.5000     -2.9000      0.0000
  373   -137.5000     -2.9000      0.6000
  374   -137.5000     -7.9000      0.0000
  375   -137.5000    -17.9000      0.0000
  376   -137.5000    -24.2500      0.0000
  377   -137.5000    -28.7500      0.0000 s
*
   33   -143.0000      0.0000      0.0000
   34   -148.5000      0.0000      0.0000
   35   -154.0000      0.0000      0.0000
   36   -159.5000      0.0000      0.0000
   37   -165.0000      0.0000      0.0000
   38   -170.5000      0.0000      0.0000
   39   -176.0000      0.0000      0.0000
   40   -181.5000      0.0000      0.0000
   41   -187.0000      0.0000      0.0000
   42   -192.5000      0.0000      0.0000
   43   -198.0000      0.0000      0.0000
*
   44   -203.5000      0.0000     -0.6000
   45   -203.5000      0.0000      0.0000
   46   -203.5000      0.0000      0.6000
  364   -203.5000     -2.9000     -0.6000
  365   -203.5000     -2.9000      0.0000
  366   -203.5000     -2.9000      0.6000
  367   -203.5000     -7.9000      0.0000
  368   -203.5000    -17.9000      0.0000
  369   -203.5000    -27.9000      0.0000
  370   -203.5000    -37.1000      0.0000 s
*
   47   -209.0000      0.0000      0.0000
   48   -214.5000      0.0000      0.0000
   49   -220.0000      0.0000      0.0000
   50   -225.5000      0.0000      0.0000
   51   -231.0000      0.0000      0.0000
   52   -236.5000      0.0000      0.0000
   53   -242.0000      0.0000      0.0000
   54   -247.5000      0.0000      0.0000
   55   -253.0000      0.0000      0.0000
   56   -258.5000      0.0000      0.0000
   57   -264.0000      0.0000      0.0000
*
   58   -269.5000      0.0000     -0.6000
   59   -269.5000      0.0000      0.0000
   60   -269.5000      0.0000      0.6000
  356   -269.5000     -2.9000     -0.6000
  357   -269.5000     -2.9000      0.0000
  358   -269.5000     -2.9000      0.6000
  359   -269.5000     -7.9000      0.0000
  360   -269.5000    -17.9000      0.0000
  361   -269.5000    -27.9000      0.0000
  362   -269.5000    -35.0000      0.0000
  363   -269.5000    -39.5000      0.0000 s
*
   61   -275.0000      0.0000      0.0000
   62   -280.5000      0.0000      0.0000
   63   -286.0000      0.0000      0.0000
   64   -291.5000      0.0000      0.0000
   65   -297.0000      0.0000      0.0000
   66   -302.5000      0.0000      0.0000
```

67	-308.0000	0.0000	0.0000
68	-313.5000	0.0000	0.0000
69	-319.0000	0.0000	0.0000
70	-324.5000	0.0000	0.0000
71	-330.0000	0.0000	0.0000
*			
72	-335.5000	0.0000	-0.6000
73	-335.5000	0.0000	0.0000
74	-335.5000	0.0000	0.6000
348	-335.5000	-2.9000	-0.6000
349	-335.5000	-2.9000	0.0000
350	-335.5000	-2.9000	0.6000
351	-335.5000	-7.9000	0.0000
352	-335.5000	-17.9000	0.0000
353	-335.5000	-27.9000	0.0000
354	-335.5000	-35.3500	0.0000
355	-335.5000	-39.8500	0.0000 s
*			
75	-341.0000	0.0000	0.0000
76	-346.5000	0.0000	0.0000
77	-352.0000	0.0000	0.0000
78	-357.5000	0.0000	0.0000
79	-363.0000	0.0000	0.0000
80	-368.5000	0.0000	0.0000
81	-374.0000	0.0000	0.0000
82	-379.5000	0.0000	0.0000
83	-385.0000	0.0000	0.0000
84	-390.5000	0.0000	0.0000
85	-396.0000	0.0000	0.0000
*			
86	-401.5000	0.0000	-0.6000
87	-401.5000	0.0000	0.0000
88	-401.5000	0.0000	0.6000
340	-401.5000	-2.9000	-0.6000
341	-401.5000	-2.9000	0.0000
342	-401.5000	-2.9000	0.6000
343	-401.5000	-7.9000	0.0000
344	-401.5000	-17.9000	0.0000
345	-401.5000	-27.9000	0.0000
346	-401.5000	-36.7000	0.0000
347	-401.5000	-41.2000	0.0000 s
*			
89	-407.0000	0.0000	0.0000
90	-412.5000	0.0000	0.0000
91	-418.0000	0.0000	0.0000
92	-423.5000	0.0000	0.0000
93	-429.0000	0.0000	0.0000
94	-434.5000	0.0000	0.0000
95	-440.0000	0.0000	0.0000
96	-445.5000	0.0000	0.0000
97	-451.0000	0.0000	0.0000
98	-456.5000	0.0000	0.0000
99	-462.0000	0.0000	0.0000
*			
100	-467.5000	0.0000	-0.6000
101	-467.5000	0.0000	0.0000
102	-467.5000	0.0000	0.6000
332	-467.5000	-2.9000	-0.6000
333	-467.5000	-2.9000	0.0000
334	-467.5000	-2.9000	0.6000
335	-467.5000	-7.9000	0.0000
336	-467.5000	-17.9000	0.0000
337	-467.5000	-27.9000	0.0000
338	-467.5000	-37.1000	0.0000
339	-467.5000	-41.6000	0.0000 s
*			
103	-473.0000	0.0000	0.0000
104	-478.5000	0.0000	0.0000
105	-484.0000	0.0000	0.0000
106	-489.5000	0.0000	0.0000
107	-495.0000	0.0000	0.0000
108	-500.5000	0.0000	0.0000
109	-506.0000	0.0000	0.0000
110	-511.5000	0.0000	0.0000
111	-517.0000	0.0000	0.0000
112	-522.5000	0.0000	0.0000
113	-528.0000	0.0000	0.0000
*			
114	-533.5000	0.0000	-0.6000
115	-533.5000	0.0000	0.0000
116	-533.5000	0.0000	0.6000
324	-533.5000	-2.9000	-0.6000
325	-533.5000	-2.9000	0.0000
326	-533.5000	-2.9000	0.6000
327	-533.5000	-7.9000	0.0000
328	-533.5000	-17.9000	0.0000
329	-533.5000	-27.9000	0.0000
330	-533.5000	-37.4500	0.0000
331	-533.5000	-41.9500	0.0000 s
*			
117	-539.0000	0.0000	0.0000
118	-544.5000	0.0000	0.0000
119	-550.0000	0.0000	0.0000
120	-555.5000	0.0000	0.0000
121	-561.0000	0.0000	0.0000
122	-566.5000	0.0000	0.0000
123	-572.0000	0.0000	0.0000
124	-577.5000	0.0000	0.0000
125	-583.0000	0.0000	0.0000
126	-588.5000	0.0000	0.0000
127	-594.0000	0.0000	0.0000
*			
128	-599.5000	0.0000	-0.6000
129	-599.5000	0.0000	0.0000
130	-599.5000	0.0000	0.6000
316	-599.5000	-2.9000	-0.6000
317	-599.5000	-2.9000	0.0000
318	-599.5000	-2.9000	0.6000
319	-599.5000	-7.9000	0.0000
320	-599.5000	-17.9000	0.0000
321	-599.5000	-27.9000	0.0000
322	-599.5000	-37.9000	0.0000

323	-599.5000	-42.4000	0.0000 s
*			
131	-605.0000	0.0000	0.0000
132	-610.5000	0.0000	0.0000
133	-616.0000	0.0000	0.0000
134	-621.5000	0.0000	0.0000
135	-627.0000	0.0000	0.0000
136	-632.5000	0.0000	0.0000
137	-638.0000	0.0000	0.0000
138	-643.5000	0.0000	0.0000
139	-649.0000	0.0000	0.0000
140	-654.5000	0.0000	0.0000
141	-660.0000	0.0000	0.0000
*			
142	-665.5000	0.0000	-0.6000
143	-665.5000	0.0000	0.0000
144	-665.5000	0.0000	0.6000
308	-665.5000	-2.9000	-0.6000
309	-665.5000	-2.9000	0.0000
310	-665.5000	-2.9000	0.6000
311	-665.5000	-7.9000	0.0000
312	-665.5000	-17.9000	0.0000
313	-665.5000	-27.9000	0.0000
314	-665.5000	-37.9000	0.0000
315	-665.5000	-47.3500	0.0000 s
*			
145	-671.0000	0.0000	0.0000
146	-676.5000	0.0000	0.0000
147	-682.0000	0.0000	0.0000
148	-687.5000	0.0000	0.0000
149	-693.0000	0.0000	0.0000
150	-698.5000	0.0000	0.0000
151	-704.0000	0.0000	0.0000
152	-709.5000	0.0000	0.0000
153	-715.0000	0.0000	0.0000
154	-720.5000	0.0000	0.0000
155	-726.0000	0.0000	0.0000
*			
156	-731.5000	0.0000	-0.6000
157	-731.5000	0.0000	0.0000
158	-731.5000	0.0000	0.6000
300	-731.5000	-2.9000	-0.6000
301	-731.5000	-2.9000	0.0000
302	-731.5000	-2.9000	0.6000
303	-731.5000	-7.9000	0.0000
304	-731.5000	-17.9000	0.0000
305	-731.5000	-27.9000	0.0000
306	-731.5000	-37.9000	0.0000
307	-731.5000	-49.7000	0.0000 s
*			
159	-737.0000	0.0000	0.0000
160	-742.5000	0.0000	0.0000
161	-748.0000	0.0000	0.0000
162	-753.5000	0.0000	0.0000
163	-759.0000	0.0000	0.0000
164	-764.5000	0.0000	0.0000
165	-770.0000	0.0000	0.0000
166	-775.5000	0.0000	0.0000
167	-781.0000	0.0000	0.0000
168	-786.5000	0.0000	0.0000
169	-792.0000	0.0000	0.0000
*			
170	-797.5000	0.0000	-0.6000
171	-797.5000	0.0000	0.0000
172	-797.5000	0.0000	0.6000
291	-797.5000	-2.9000	-0.6000
292	-797.5000	-2.9000	0.0000
293	-797.5000	-2.9000	0.6000
294	-797.5000	-7.9000	0.0000
295	-797.5000	-17.9000	0.0000
296	-797.5000	-27.9000	0.0000
297	-797.5000	-37.9000	0.0000
298	-797.5000	-44.4000	0.0000
299	-797.5000	-48.9000	0.0000 s
*			
173	-803.0000	0.0000	0.0000
174	-808.5000	0.0000	0.0000
175	-814.0000	0.0000	0.0000
176	-819.5000	0.0000	0.0000
177	-825.0000	0.0000	0.0000
178	-830.5000	0.0000	0.0000
179	-836.0000	0.0000	0.0000
180	-841.5000	0.0000	0.0000
181	-847.0000	0.0000	0.0000
182	-852.5000	0.0000	0.0000
183	-858.0000	0.0000	0.0000
*			
184	-863.5000	0.0000	-0.6000
185	-863.5000	0.0000	0.0000
186	-863.5000	0.0000	0.6000
282	-863.5000	-2.9000	-0.6000
283	-863.5000	-2.9000	0.0000
284	-863.5000	-2.9000	0.6000
285	-863.5000	-7.9000	0.0000
286	-863.5000	-17.9000	0.0000
287	-863.5000	-27.9000	0.0000
288	-863.5000	-37.9000	0.0000
289	-863.5000	-46.2500	0.0000
290	-863.5000	-50.7500	0.0000 s
*			
187	-869.0000	0.0000	0.0000
188	-874.5000	0.0000	0.0000
189	-880.0000	0.0000	0.0000
190	-885.5000	0.0000	0.0000
191	-891.0000	0.0000	0.0000
192	-896.5000	0.0000	0.0000
193	-902.0000	0.0000	0.0000
194	-907.5000	0.0000	0.0000
195	-913.0000	0.0000	0.0000
196	-918.5000	0.0000	0.0000
197	-924.0000	0.0000	0.0000
*			

```
  198   -929.5000      0.0000     -0.6000
  199   -929.5000      0.0000      0.0000
  200   -929.5000      0.0000      0.6000
  274   -929.5000     -2.9000     -0.6000
  275   -929.5000     -2.9000      0.0000
  276   -929.5000     -2.9000      0.6000
  277   -929.5000     -7.9000      0.0000
  278   -929.5000    -17.9000      0.0000
  279   -929.5000    -27.9000      0.0000
  280   -929.5000    -37.9000      0.0000
  281   -929.5000    -47.9000      0.0000 s
*
  201   -935.0000      0.0000      0.0000
  202   -940.5000      0.0000      0.0000
  203   -946.0000      0.0000      0.0000
  204   -951.5000      0.0000      0.0000
  205   -957.0000      0.0000      0.0000
  206   -962.5000      0.0000      0.0000
  207   -968.0000      0.0000      0.0000
  208   -973.5000      0.0000      0.0000
  209   -979.0000      0.0000      0.0000
  210   -984.5000      0.0000      0.0000
  211   -990.0000      0.0000      0.0000
*
  212   -995.5000      0.0000     -0.6000
  213   -995.5000      0.0000      0.0000
  214   -995.5000      0.0000      0.6000
  266   -995.5000     -2.9000     -0.6000
  267   -995.5000     -2.9000      0.0000
  268   -995.5000     -2.9000      0.6000
  269   -995.5000     -7.9000      0.0000
  270   -995.5000    -17.9000      0.0000
  271   -995.5000    -27.9000      0.0000
  272   -995.5000    -37.0000      0.0000
  273   -995.5000    -41.5000      0.0000 s
*
  215  -1001.0000      0.0000      0.0000
  216  -1006.5000      0.0000      0.0000
  217  -1012.0000      0.0000      0.0000
  218  -1017.5000      0.0000      0.0000
  219  -1023.0000      0.0000      0.0000
  220  -1028.5000      0.0000      0.0000
  221  -1034.0000      0.0000      0.0000
  222  -1039.5000      0.0000      0.0000
  223  -1045.0000      0.0000      0.0000
  224  -1050.5000      0.0000      0.0000
  225  -1056.0000      0.0000      0.0000
*
  226  -1061.5000      0.0000     -0.6000
  227  -1061.5000      0.0000      0.0000
  228  -1061.5000      0.0000      0.6000
  259  -1061.5000     -2.9000     -0.6000
  260  -1061.5000     -2.9000      0.0000
  261  -1061.5000     -2.9000      0.6000
  262  -1061.5000     -7.9000      0.0000
  263  -1061.5000    -17.9000      0.0000
  264  -1061.5000    -27.9000      0.0000
  265  -1061.5000    -36.8500      0.0000 s
*
  229  -1067.0000      0.0000      0.0000
  230  -1072.5000      0.0000      0.0000
  231  -1078.0000      0.0000      0.0000
  232  -1083.5000      0.0000      0.0000
  233  -1089.0000      0.0000      0.0000
  234  -1094.5000      0.0000      0.0000
  235  -1100.0000      0.0000      0.0000
*
  236  -1105.5000      0.0000     -0.6000
  237  -1105.5000      0.0000      0.0000
  238  -1105.5000      0.0000      0.6000
  253  -1105.5000     -2.9000     -0.6000
  254  -1105.5000     -2.9000      0.0000
  255  -1105.5000     -2.9000      0.6000
  256  -1105.5000     -7.9000      0.0000
  257  -1105.5000    -17.9000      0.0000
  258  -1105.5000    -22.4000      0.0000 s
*
  239  -1111.0000      0.0000      0.0000
  240  -1116.5000      0.0000      0.0000
  241  -1122.0000      0.0000      0.0000
  242  -1127.5000      0.0000      0.0000
  243  -1133.0000      0.0000      0.0000
  244  -1138.5000      0.0000      0.0000
  245  -1144.0000      0.0000      0.0000
*
  246  -1149.5000      0.0000     -0.6000
  247  -1149.5000      0.0000      0.0000
  248  -1149.5000      0.0000      0.6000
  249  -1149.5000     -2.9000     -0.6000
  250  -1149.5000     -2.9000      0.0000
  251  -1149.5000     -2.9000      0.6000
  252  -1149.5000     -3.9000      0.0000 s
inci de barr
  211    2    1
  210    3    2
  209    4    3
  208    5    4
  207    6    5
  206    7    6
  205    9    7
  204   11    9
  203   12   11
  202   13   12
  201   14   13
  200   15   14
  199   16   15
  198   17   16
  197   18   17
  196   20   18
  195   22   20
  194   23   22
  193   24   23
```

192	25	24
191	26	25
190	27	26
189	28	27
188	29	28
187	31	29
186	33	31
185	34	33
184	35	34
183	36	35
182	37	36
181	38	37
180	39	38
179	40	39
178	41	40
177	42	41
176	43	42
175	45	43
174	47	45
173	48	47
172	49	48
171	50	49
170	51	50
169	52	51
168	53	52
167	54	53
166	55	54
165	56	55
164	57	56
163	59	57
162	61	59
161	62	61
160	63	62
159	64	63
158	65	64
157	66	65
156	67	66
155	68	67
154	69	68
153	70	69
152	71	70
151	73	71
150	75	73
149	76	75
148	77	76
147	78	77
146	79	78
145	80	79
144	81	80
143	82	81
142	83	82
141	84	83
140	85	84
139	87	85
138	89	87
137	90	89
136	91	90
135	92	91
134	93	92
133	94	93
132	95	94
131	96	95
130	97	96
129	98	97
128	99	98
127	101	99
126	103	101
125	104	103
124	105	104
123	106	105
122	107	106
121	108	107
120	109	108
119	110	109
118	111	110
117	112	111
116	113	112
115	115	113
114	117	115
113	118	117
112	119	118
111	120	119
110	121	120
109	122	121
108	123	122
107	124	123
106	125	124
105	126	125
104	127	126
103	129	127
102	131	129
101	132	131
100	133	132
99	134	133
98	135	134
97	136	135
96	137	136
95	138	137
94	139	138
93	140	139
92	141	140
91	143	141
90	145	143
89	146	145
88	147	146
87	148	147
86	149	148
85	150	149
84	151	150
83	152	151
82	153	152
81	154	153

80 155 154
79 157 155
78 159 157
77 160 159
76 161 160
75 162 161
74 163 162
73 164 163
72 165 164
71 166 165
70 167 166
69 168 167
68 169 168
67 171 169
66 173 171
65 174 173
64 175 174
63 176 175
62 177 176
61 178 177
60 179 178
59 180 179
58 181 180
57 182 181
56 183 182
55 185 183
54 187 185
53 188 187
52 189 188
51 190 189
50 191 190
49 192 191
48 193 192
47 194 193
46 195 194
45 196 195
44 197 196
43 199 197
42 201 199
41 202 201
40 203 202
39 204 203
38 205 204
37 206 205
36 207 206
35 208 207
34 209 208
33 210 209
32 211 210
31 213 211
30 215 213
29 216 215
28 217 216
27 218 217
26 219 218
25 220 219
24 221 220
23 222 221
22 223 222
21 224 223
20 225 224
19 227 225
18 229 227
17 230 229
16 231 230
15 232 231
14 233 232
13 234 233
12 235 234
11 237 235
10 239 237
9 240 239
8 241 240
7 242 241
6 243 242
5 244 243
4 245 244
3 247 245
212 8 9
213 9 10
214 19 20
215 20 21
216 30 31
217 31 32
218 44 45
219 45 46
220 58 59
221 59 60
222 72 73
223 73 74
224 86 87
225 87 88
226 100 101
227 101 102
228 114 115
229 115 116
230 128 129
231 129 130
232 142 143
233 143 144
234 156 157
235 157 158
236 170 171
237 171 172
238 184 185
239 185 186
240 198 199
241 199 200
242 212 213
243 213 214
244 226 227
245 227 228

```
  246 236 237
  247 237 238
  248 246 247
  249 247 248
*
* Tablero
*
  250 384 385
  251 385 386
  252 378 379
  253 379 380
  254 371 372
  255 372 373
  256 364 365
  257 365 366
  258 356 357
  259 357 358
  260 348 349
  261 349 350
  262 340 341
  263 341 342
  264 332 333
  265 333 334
  266 324 325
  267 325 326
  268 316 317
  269 317 318
  270 308 309
  271 309 310
  272 300 301
  273 301 302
  274 291 292
  275 292 293
  276 282 283
  277 283 284
  278 274 275
  279 275 276
  280 266 267
  281 267 268
  282 259 260
  283 260 261
  284 253 254
  285 254 255
  286 249 250
  287 250 251
*
* Apoyos
*
  288 249 246
  289 251 248
  290 253 236
  291 255 238
  292 259 226
  293 261 228
  294 266 212
  295 268 214
  296 274 198
  297 276 200
  298 282 184
  299 284 186
  300 291 170
  301 293 172
  302 300 156
  303 302 158
  304 308 142
  305 310 144
  306 316 128
  307 318 130
  308 324 114
  309 326 116
  310 332 100
  311 334 102
  312 340  86
  313 342  88
  314 348  72
  315 350  74
  316 356  58
  317 358  60
  318 364  44
  319 366  46
  320 371  30
  321 373  32
  322 378  19
  323 380  21
  324 384   8
  325 386  10
*
* Estribos
*
  326 252 250
  327 387 385
*
* Pilas
*
  328 258 257
  329 257 256
  330 256 254
  331 265 264
  332 264 263
  333 263 262
  334 262 260
  335 273 272
  336 272 271
  337 271 270
  338 270 269
  339 269 267
  340 281 280
  341 280 279
  342 279 278
  343 278 277
  344 277 275
  345 290 289
```

```
346 289 288
347 288 287
348 287 286
349 286 285
350 285 283
351 299 298
352 298 297
353 297 296
354 296 295
355 295 294
356 294 292
357 307 306
358 306 305
359 305 304
360 304 303
361 303 301
362 315 314
363 314 313
364 313 312
365 312 311
366 311 309
367 323 322
368 322 321
369 321 320
370 320 319
371 319 317
372 331 330
373 330 329
374 329 328
375 328 327
376 327 325
377 339 338
378 338 337
379 337 336
380 336 335
381 335 333
382 347 346
383 346 345
384 345 344
385 344 343
386 343 341
387 355 354
388 354 353
389 353 352
390 352 351
391 351 349
392 363 362
393 362 361
394 361 360
395 360 359
396 359 357
397 370 369
398 369 368
399 368 367
400 367 365
401 377 376
402 376 375
403 375 374
404 374 372
405 383 382
406 382 381
407 381 379
terr
252 -2.80
258
265
273
281
290
299
307
315
323
331
339
347
355
363
370
377
383
387  1.55
vien hipo 21 viento + trans estructura
  3 a 204  3 1. 4.83 4.83 1.98 0.40
328 a 407  3 1. 3.00 3.00 1.95 0.
vien hipo 22 viento - trans estructura
  3 a 204  3 -1. 4.83 4.83 1.98 0.40
328 a 407  3 -1. 3.00 3.00 1.95 0.
vien hipo 23 viento + trans est.+ sobrecarga
  3 a 204  3  0.50 8.33 8.33 2.20 2.50
328 a 407  3  0.50 3.00 3.00 1.95 0.
vien hipo 24 viento - trans est.+ sobrecarga
  3 a 204  3 -0.50 8.33 8.33 2.20 2.50
328 a 407  3 -0.50 3.00 3.00 1.95 0.
vien hipo 25 viento + long. estructura
  3 a 204  1 0.25 4.83 4.83 1.98 0.40
330        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
334        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
339        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
344        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
350        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
356        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
361        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
366        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
371        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
376        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
381        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
386        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
391        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
396        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
400        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
404        2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
```

```
407       2 -1.  2.10 3.00 1.95 0.
329       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
333       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
338       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
343       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
349       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
355       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
360       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
365       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
370       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
375       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
380       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
385       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
390       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
395       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
399       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
403       2 -1.  2.58 2.10 1.95 0.
406       2 -1.  2.41 2.10 1.95 0.
405       2 -1.  2.67 2.41 1.95 0.
328       2 -1.  2.85 2.58 1.95 0.
332       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
337       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
342       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
348       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
354       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
359       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
364       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
369       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
374       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
379       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
384       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
389       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
394       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
398       2 -1.  3.16 2.58 1.95 0.
402       2 -1.  2.95 2.58 1.95 0.
401       2 -1.  3.21 2.95 1.95 0.
331       2 -1.  3.68 3.16 1.95 0.
397       2 -1.  3.69 3.16 1.95 0.
336       2 -1.  3.69 3.16 1.95 0.
341       2 -1.  3.74 3.16 1.95 0.
347       2 -1.  3.74 3.16 1.95 0.
353       2 -1.  3.74 3.16 1.95 0.
358       2 -1.  3.74 3.16 1.95 0.
363       2 -1.  3.74 3.16 1.95 0.
368       2 -1.  3.74 3.16 1.95 0.
373       2 -1.  3.71 3.16 1.95 0.
378       2 -1.  3.69 3.16 1.95 0.
383       2 -1.  3.66 3.16 1.95 0.
388       2 -1.  3.59 3.16 1.95 0.
393       2 -1.  3.57 3.16 1.95 0.
387       2 -1.  3.85 3.59 1.95 0.
392       2 -1.  3.83 3.57 1.95 0.
335       2 -1.  3.95 3.69 1.95 0.
382       2 -1.  3.93 3.66 1.95 0.
377       2 -1.  3.95 3.69 1.95 0.
367       2 -1.  3.99 3.74 1.95 0.
372       2 -1.  3.97 3.71 1.95 0.
340       2 -1.  4.33 3.74 1.95 0.
357       2 -1.  4.42 3.74 1.95 0.
362       2 -1.  4.29 3.74 1.95 0.
346       2 -1.  4.22 3.74 1.95 0.
352       2 -1.  4.12 3.74 1.95 0.
351       2 -1.  4.38 4.12 1.95 0.
345       2 -1.  4.48 4.22 1.95 0.
vien hipo 26 viento - long. estructura
  3 a 204  1 -0.25 4.83 4.83 1.98 0.40
330       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
334       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
339       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
344       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
350       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
356       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
361       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
366       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
371       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
376       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
381       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
386       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
391       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
396       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
400       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
404       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
407       2  1.  2.10 3.00 1.95 0.
329       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
333       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
338       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
343       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
349       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
355       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
360       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
365       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
370       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
375       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
380       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
385       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
390       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
395       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
399       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
403       2  1.  2.58 2.10 1.95 0.
406       2  1.  2.41 2.10 1.95 0.
405       2  1.  2.67 2.41 1.95 0.
328       2  1.  2.85 2.58 1.95 0.
332       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
337       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
342       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
348       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
354       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
359       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
364       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
369       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
374       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
379       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
```

```
384       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
389       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
394       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
398       2  1.  3.16 2.58 1.95 0.
402       2  1.  2.95 2.58 1.95 0.
401       2  1.  3.21 2.95 1.95 0.
331       2  1.  3.68 3.16 1.95 0.
397       2  1.  3.69 3.16 1.95 0.
336       2  1.  3.69 3.16 1.95 0.
341       2  1.  3.74 3.16 1.95 0.
347       2  1.  3.74 3.16 1.95 0.
353       2  1.  3.74 3.16 1.95 0.
358       2  1.  3.74 3.16 1.95 0.
363       2  1.  3.74 3.16 1.95 0.
368       2  1.  3.74 3.16 1.95 0.
373       2  1.  3.71 3.16 1.95 0.
378       2  1.  3.69 3.16 1.95 0.
383       2  1.  3.66 3.16 1.95 0.
388       2  1.  3.59 3.16 1.95 0.
393       2  1.  3.57 3.16 1.95 0.
387       2  1.  3.85 3.59 1.95 0.
392       2  1.  3.83 3.57 1.95 0.
335       2  1.  3.95 3.69 1.95 0.
382       2  1.  3.93 3.66 1.95 0.
377       2  1.  3.95 3.69 1.95 0.
367       2  1.  3.99 3.74 1.95 0.
372       2  1.  3.97 3.71 1.95 0.
340       2  1.  4.33 3.74 1.95 0.
357       2  1.  4.42 3.74 1.95 0.
362       2  1.  4.29 3.74 1.95 0.
346       2  1.  4.22 3.74 1.95 0.
352       2  1.  4.12 3.74 1.95 0.
351       2  1.  4.38 4.12 1.95 0.
345       2  1.  4.48 4.22 1.95 0.
vien hipo 27 viento + long. est.+ sobrecarga
  3 a 204  1 0.125 8.33 8.33 2.20 2.50
330       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
334       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
339       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
344       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
350       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
356       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
361       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
366       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
371       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
376       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
381       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
386       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
391       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
396       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
400       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
404       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
407       2 -0.50  2.10 3.00 1.95 0.
329       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
333       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
338       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
343       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
349       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
355       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
360       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
365       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
370       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
375       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
380       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
385       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
390       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
395       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
399       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
403       2 -0.50  2.58 2.10 1.95 0.
406       2 -0.50  2.41 2.10 1.95 0.
405       2 -0.50  2.67 2.41 1.95 0.
328       2 -0.50  2.85 2.58 1.95 0.
332       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
337       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
342       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
348       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
354       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
359       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
364       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
369       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
374       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
379       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
384       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
389       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
394       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
398       2 -0.50  3.16 2.58 1.95 0.
402       2 -0.50  2.95 2.58 1.95 0.
401       2 -0.50  3.21 2.95 1.95 0.
331       2 -0.50  3.68 3.16 1.95 0.
397       2 -0.50  3.69 3.16 1.95 0.
336       2 -0.50  3.69 3.16 1.95 0.
341       2 -0.50  3.74 3.16 1.95 0.
347       2 -0.50  3.74 3.16 1.95 0.
353       2 -0.50  3.74 3.16 1.95 0.
358       2 -0.50  3.74 3.16 1.95 0.
363       2 -0.50  3.74 3.16 1.95 0.
368       2 -0.50  3.74 3.16 1.95 0.
373       2 -0.50  3.71 3.16 1.95 0.
378       2 -0.50  3.69 3.16 1.95 0.
383       2 -0.50  3.66 3.16 1.95 0.
388       2 -0.50  3.59 3.16 1.95 0.
393       2 -0.50  3.57 3.16 1.95 0.
387       2 -0.50  3.85 3.59 1.95 0.
392       2 -0.50  3.83 3.57 1.95 0.
335       2 -0.50  3.95 3.69 1.95 0.
382       2 -0.50  3.93 3.66 1.95 0.
377       2 -0.50  3.95 3.69 1.95 0.
367       2 -0.50  3.99 3.74 1.95 0.
372       2 -0.50  3.97 3.71 1.95 0.
340       2 -0.50  4.33 3.74 1.95 0.
357       2 -0.50  4.42 3.74 1.95 0.
362       2 -0.50  4.29 3.74 1.95 0.
```

```
346         2 -0.50  4.22 3.74 1.95 0.
352         2 -0.50  4.12 3.74 1.95 0.
351         2 -0.50  4.38 4.12 1.95 0.
345         2 -0.50  4.48 4.22 1.95 0.
vien hipo 28 viento - long. est.+ sobrecarga
  3 a 204   1 -0.125 8.33 8.33 2.20 2.50
330         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
334         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
339         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
344         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
350         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
356         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
361         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
366         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
371         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
376         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
381         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
386         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
391         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
396         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
400         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
404         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
407         2  0.50  2.10 3.00 1.95 0.
329         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
333         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
338         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
343         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
349         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
355         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
360         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
365         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
370         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
375         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
380         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
385         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
390         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
395         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
399         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
403         2  0.50  2.58 2.10 1.95 0.
406         2  0.50  2.41 2.10 1.95 0.
405         2  0.50  2.67 2.41 1.95 0.
328         2  0.50  2.85 2.58 1.95 0.
332         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
337         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
342         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
348         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
354         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
359         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
364         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
369         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
374         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
379         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
384         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
389         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
394         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
398         2  0.50  3.16 2.58 1.95 0.
402         2  0.50  2.95 2.58 1.95 0.
401         2  0.50  3.21 2.95 1.95 0.
331         2  0.50  3.68 3.16 1.95 0.
397         2  0.50  3.69 3.16 1.95 0.
336         2  0.50  3.69 3.16 1.95 0.
341         2  0.50  3.74 3.16 1.95 0.
347         2  0.50  3.74 3.16 1.95 0.
353         2  0.50  3.74 3.16 1.95 0.
358         2  0.50  3.74 3.16 1.95 0.
363         2  0.50  3.74 3.16 1.95 0.
368         2  0.50  3.74 3.16 1.95 0.
373         2  0.50  3.71 3.16 1.95 0.
378         2  0.50  3.69 3.16 1.95 0.
383         2  0.50  3.66 3.16 1.95 0.
388         2  0.50  3.59 3.16 1.95 0.
393         2  0.50  3.57 3.16 1.95 0.
387         2  0.50  3.85 3.59 1.95 0.
392         2  0.50  3.83 3.57 1.95 0.
335         2  0.50  3.95 3.69 1.95 0.
382         2  0.50  3.93 3.66 1.95 0.
377         2  0.50  3.95 3.69 1.95 0.
367         2  0.50  3.99 3.74 1.95 0.
372         2  0.50  3.97 3.71 1.95 0.
340         2  0.50  4.33 3.74 1.95 0.
357         2  0.50  4.42 3.74 1.95 0.
362         2  0.50  4.29 3.74 1.95 0.
346         2  0.50  4.22 3.74 1.95 0.
352         2  0.50  4.12 3.74 1.95 0.
351         2  0.50  4.38 4.12 1.95 0.
345         2  0.50  4.48 4.22 1.95 0.
```

ASIENTOS

$\delta = 1{,}0$ cm $\quad \varepsilon_{eq} = \frac{1{,}0}{3{,}16} = \frac{0{,}01}{3{,}16} = 0.0032$

APOYO	NUDO	APOYO	NUDO
E-1	252	P-10	331
P-1	258	P-11	339
P-2	265	P-12	347
P-3	273	P-13	355
P-4	281	P-14	363
P-5	290	P-15	370
P-6	299	P-16	377
P-7	307	P-17	383
P-8	315	E-2	387
P-9	323		

FUERZA HORIZONTAL EN LOS APOYOS DE TEFLON

PILA/ESTRIBO	N C.P. (Tn)	F_H (Tn)	Barras.
E-1	142,0/ 186,0	4,97/ 6,51	248,249 / 286, 287
P-1	453,0/ 478,0	15,86/16,73	246, 247 / 284, 285
P-2	554,0/ 592,0	19,39/20,72	244, 245/ 282, 283
P-3	691,0/ 735,0	24,19/25,73	242, 243 / 280, 281
P-4	658,0/ 707,0	23,03/24,75	240, 241/ 278, 279
P-5	664,0/ 714,0	23,24/24,99	238, 239/ 276, 277
P-6	662,0/ 713,0	23,17/24,96	236, 237/ 274,275
P-7	" "	" "	234, 235/ 272, 273
P-8	" "	" "	232, 233/ 270, 271
P-9	" "	" "	230, 231/ 268, 269
P-10	" "	" "	228, 229/ 266, 267
P-11	" "	" "	226, 227/ 264, 265
P-12	" "	" "	224, 225/ 262, 263
P-13	" "	" "	222, 223/ 260, 261
P-14	656,0/705,0	22,96/24,68	220, 221/ 258, 259
P-15	683,0/729,0	23,91/25,52	218, 219/ 256, 257
P-16	569,0/608,0	19,92/21,28	216, 217/ 254, 255
P-17	529,0/559,0	18,52/19,57	214, 215/ 252, 253
E-2	164,0/ 208,0	5,74/7,28	212, 213/ 250, 251

HIPOTESIS 71

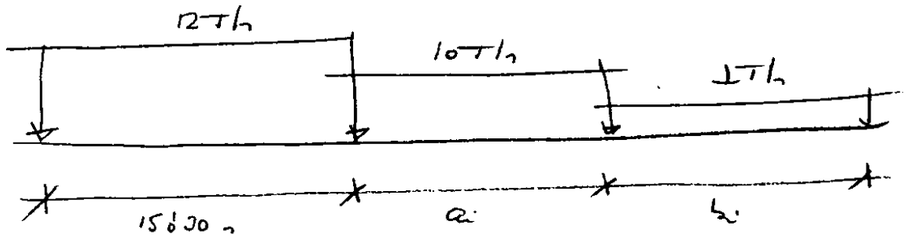
carga permanente (t=0)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

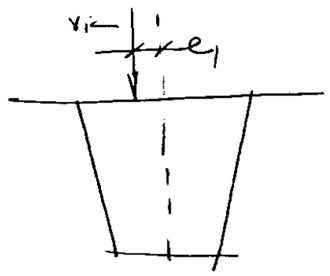
	BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
	288	249	142.02	0.00	7.93	0.00	0.00	0.00
E-1	288	246	-142.02	0.00	-7.93	0.00	-22.99	0.01
	289	251	186.01	0.00	-7.85	0.00	0.00	0.00
	289	248	-186.01	0.00	7.85	0.00	22.77	0.00
	290	253	452.83	0.00	-0.29	0.00	0.00	0.00
P-1	290	236	-452.83	0.00	0.29	0.00	0.85	0.00
	291	255	477.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	291	238	-477.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	292	259	554.28	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00
P-2	292	226	-554.28	0.00	-0.24	0.00	-0.70	0.00
	293	261	591.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	293	228	-591.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	294	266	690.67	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
P-3	294	212	-690.67	0.00	0.02	0.00	0.05	0.00
	295	268	735.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	295	214	-735.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	296	274	658.28	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
P-4	296	198	-658.28	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00
	297	276	706.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	297	200	-706.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	298	282	664.41	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
P-5	298	184	-664.41	0.00	-0.02	0.00	-0.06	0.00
	299	284	714.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	299	186	-714.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	300	291	662.59	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
P-6	300	170	-662.59	0.00	0.06	0.00	0.16	0.00
	301	293	712.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	301	172	-712.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	302	300	661.91	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
P-7	302	156	-661.91	0.00	-0.02	0.00	-0.07	0.00
	303	302	712.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	303	158	-712.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	304	308	661.43	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
P-8	304	142	-661.43	0.00	-0.03	0.00	-0.10	0.00
	305	310	712.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	305	144	-712.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	306	316	661.24	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
P-9	306	128	-661.24	0.00	0.06	0.00	0.18	0.00
	307	318	712.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	307	130	-712.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	308	324	660.69	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
P-10	308	114	-660.69	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00
P-10	309	326	712.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	309	116	-712.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	310	332	660.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P 11	310	100	-660.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	311	334	712.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	311	102	-712.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	312	340	660.19	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
P-12	312	86	-660.19	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.00
	313	342	711.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	313	88	-711.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	314	348	662.29	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
P-13	314	72	-662.29	0.00	0.04	0.00	0.13	0.00
	315	350	712.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	315	74	-712.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	316	356	655.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P 14	316	58	-655.94	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	317	358	704.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	317	60	-704.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	318	364	683.20	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
P-15	318	44	-683.20	0.00	-0.09	0.00	-0.25	0.00
	319	366	729.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	319	46	-729.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	320	371	568.93	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
P-16	320	30	-568.93	0.00	-0.06	0.00	-0.18	0.00
	321	373	608.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	321	32	-608.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	322	378	529.33	0.00	-0.15	0.00	0.00	0.00
P-17	322	19	-529.33	0.00	0.15	0.00	0.43	0.00
	323	380	559.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	323	21	-559.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	324	384	164.15	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
I-2	324	8	-164.15	0.00	-0.04	0.00	-0.12	-0.01
	325	386	207.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	325	10	-207.52	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

SOBRECARGA DE VIA (IAPF 7ª)

a) TREN DE CARGAS. VIA EXTR



Disposición transversal de sobrecargas



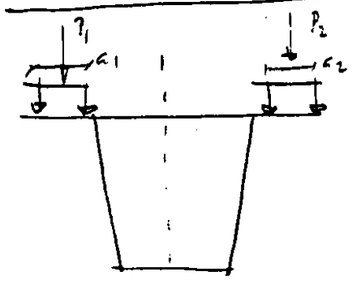
$e_a = 0.30$ (espesor balasto) (Base de cálculo)

$e_1 = 0.35$

$e_T = 0.30 + 0.35 = 0.65$ m $\eta_T < 0$.

. Coeficiente de impacto $\varphi = 1.10$.

b) SOBRECARGAS EN PASILLOS

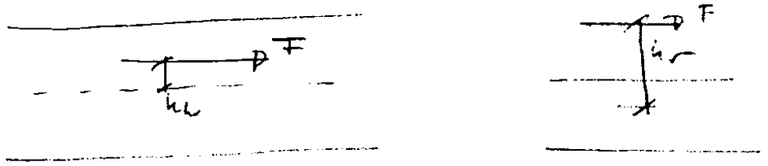


$q = 0.500$ T/m²

PASO	a_i	P_i (T/m)	e_i (m)
1	0.84	0.470	-3.40
2	1.64	0.820	3.05

c) ~~FRENADO~~ y ARRANQUE

Frenado: $T_f = \frac{1}{8} Q = 0.125\, Q$



Según los Bases de Cálculo $L < 300$ m.

$T_{max} = \left[30.12 + (300-30)\,10\right]\frac{1}{8} = 382.50\ T$

$q_f = \frac{382.50}{300} = 1.275\ T/m$ en 300 m.

$h_L = 0.35 + 0.30 = 0.65$ m.

$h_r = 1.61 + 0.73 = 2.34$ m.

Aplicación de las hipótesis de frenado.

Vía	h_L	f_x	m_y	m_z
⊥	-0.65	1.275	-0.829	-2.984

COEFICIENTE DE IMPACTO

MODO	nº nudo	% masa	T(s)
⊥	54	31.7	0.30

$V = 200\ Km/h = 55.56\ m/s$

$\perp = 67\,\frac{\mu}{1-\mu-\mu^2}$ $\qquad \mu = \frac{VT}{2L}$

$\mu = \frac{55.56 \cdot 0.30}{2 \cdot 66} = 0.126$ $\qquad \perp = 67\,\frac{0.126}{1-0.126-0.126^2} = 9.54 \sim 10$

Comprobación a la frecuencia de vibración

$n_0(Hz) = \frac{17.8}{\sqrt{\delta_0}}$

AUTOVALORES

N	AUTOVALOR	FRECUENCIA(HZ)	PERIODO(SEG.)
1	0.43005E+01	0.3301	3.02983
2	0.54765E+01	0.3725	2.68490
3	0.63190E+01	0.4001	2.49951
4	0.77629E+01	0.4434	2.25511
5	0.96140E+01	0.4935	2.02642
6	0.12197E+02	0.5558	1.79909
7	0.15810E+02	0.6328	1.58019
8	0.17121E+02	0.6585	1.51852
9	0.20549E+02	0.7215	1.38607
10	0.26769E+02	0.8234	1.21440
11	0.34697E+02	0.9375	1.06668
12	0.41026E+02	1.0194	0.98096
13	0.44103E+02	1.0569	0.94612
14	0.44764E+02	1.0648	0.93911
15	0.47144E+02	1.0928	0.91509
16	0.50757E+02	1.1339	0.88193
17	0.52978E+02	1.1584	0.86324
18	0.56533E+02	1.1967	0.83566
19	0.71057E+02	1.3416	0.74538
20	0.79948E+02	1.4231	0.70271
21	0.83297E+02	1.4526	0.68844
22	0.86019E+02	1.4761	0.67746
23	0.86881E+02	1.4835	0.67409
24	0.87980E+02	1.4928	0.66987
25	0.89204E+02	1.5032	0.66526
26	0.10135E+03	1.6023	0.62411
27	0.10481E+03	1.6294	0.61374
28	0.10951E+03	1.6655	0.60042
29	0.11465E+03	1.7041	0.58681
30	0.12196E+03	1.7576	0.56896
31	0.13191E+03	1.8279	0.54708
32	0.13402E+03	1.8425	0.54275
33	0.13531E+03	1.8513	0.54016
34	0.13887E+03	1.8755	0.53318
35	0.15036E+03	1.9516	0.51240
36	0.15308E+03	1.9691	0.50784
37	0.16127E+03	2.0211	0.49477
38	0.17216E+03	2.0883	0.47886
39	0.19767E+03	2.2377	0.44689
40	0.20009E+03	2.2513	0.44418
41	0.22694E+03	2.3976	0.41708
42	0.24211E+03	2.4764	0.40381
43	0.25942E+03	2.5635	0.39010
44	0.28928E+03	2.7069	0.36942
45	0.29408E+03	2.7293	0.36639
46	0.32996E+03	2.8910	0.34590
47	0.34474E+03	2.9550	0.33840
48	0.35515E+03	2.9993	0.33341
49	0.36446E+03	3.0384	0.32912
50	0.39576E+03	3.1662	0.31584
51	0.40694E+03	3.2106	0.31147
52	0.40970E+03	3.2215	0.31042
53	0.42285E+03	3.2728	0.30555
54	0.44046E+03	3.3402	0.29938

55	0.45400E+03	3.3912	0.29488
56	0.47882E+03	3.4826	0.28714
57	0.54370E+03	3.7111	0.26946
58	0.55731E+03	3.7572	0.26615
59	0.60205E+03	3.9051	0.25607
60	0.66043E+03	4.0901	0.24449
61	0.66531E+03	4.1052	0.24359
62	0.72379E+03	4.2818	0.23355
63	0.77549E+03	4.4321	0.22563
64	0.84424E+03	4.6244	0.21625
65	0.89524E+03	4.7620	0.21000
66	0.89932E+03	4.7728	0.20952
67	0.91940E+03	4.8258	0.20722
68	0.92170E+03	4.8319	0.20696
69	0.94141E+03	4.8833	0.20478
70	0.99314E+03	5.0156	0.19938
71	0.10812E+04	5.2333	0.19108
72	0.11228E+04	5.3330	0.18751
73	0.11698E+04	5.4436	0.18370
74	0.11859E+04	5.4808	0.18246
75	0.12267E+04	5.5742	0.17940

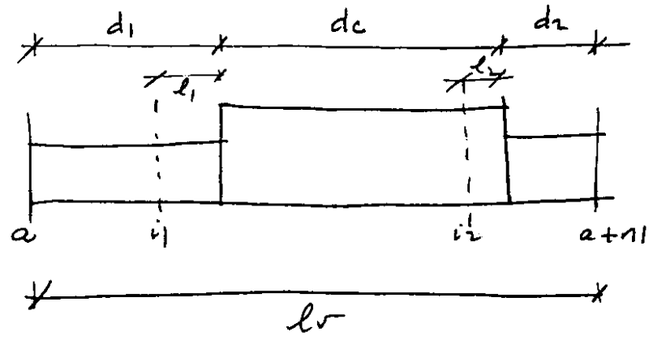
MASA TOTAL DE CALCULO DE LA ESTRUCTURA: 31618.8

PROPORCION DE MASA MOVILIZADA ACUMULADA
PARA CADA MODO Y DIRECCION EN ACCIONES SISMICAS

MODO	TANTO POR CIENTO PARA CADA DIRECCION		
1	0.0	0.0	42.9
2	0.0	0.0	51.0
3	0.0	0.0	69.4
4	0.0	0.0	69.5
5	0.0	0.0	75.3
6	0.0	0.0	75.3
7	0.0	0.0	78.6
8	66.9	0.0	78.6
9	66.9	0.0	78.6
10	66.9	0.0	81.1
11	66.9	0.0	81.1
12	67.9	0.0	81.1
13	68.8	0.0	81.1
14	68.8	0.0	83.0
15	69.8	0.0	83.0
16	70.7	0.0	83.0
17	71.7	0.0	83.0
18	71.7	0.0	83.0
19	71.7	0.0	84.5
20	72.5	0.0	84.5
21	73.3	0.0	84.5
22	74.0	0.0	84.5
23	74.8	0.0	84.5
24	74.8	0.0	84.5
25	75.6	0.0	84.5
26	76.3	0.0	84.5
27	77.1	0.0	84.5
28	77.1	0.0	85.3
29	77.1	0.0	85.3
30	77.1	0.0	85.3
31	77.8	0.0	85.3
32	77.8	0.0	85.3
33	78.4	0.0	85.3
34	78.4	0.0	85.3
35	79.7	0.1	85.3
36	85.4	0.1	85.3
37	85.4	0.1	86.0
38	85.5	0.1	86.0
39	85.5	0.3	86.0
40	85.5	0.3	86.0
41	85.5	0.3	86.0
42	85.5	0.3	86.3
43	85.5	0.8	86.3
44	85.5	0.8	86.3
45	85.5	0.8	86.3
46	85.5	2.0	86.3
47	85.5	2.0	86.4
48	86.0	2.0	86.4
49	86.0	2.0	86.4
50	86.1	6.4	86.4

51	86.1	6.4	86.4
52	87.8	6.4	86.4
53	87.9	7.1	86.4
54	87.9	31.7	86.4
55	87.9	48.8	86.4
56	87.9	48.8	86.6
57	87.9	48.8	88.9
58	87.9	48.8	89.0
59	87.9	48.8	89.0
60	87.9	48.8	89.0
61	87.9	48.8	89.2
62	87.9	48.8	89.3
63	87.9	48.8	89.7
64	87.9	48.8	90.6
65	87.9	56.4	90.6
66	87.9	56.4	91.1
67	88.8	56.8	91.1
68	88.8	56.8	91.3
69	88.8	56.8	91.3
70	88.8	56.8	91.4
71	88.8	56.8	91.5
72	88.8	56.8	92.3
73	88.8	56.8	92.4
74	89.2	56.8	92.4
75	89.2	56.8	92.4

Sobrecargas IPF n



$l_b = \frac{l_v}{n_1}$ $\quad i_1 = int\left(\frac{d_1}{l_b}\right) + a$ $\quad l_1 = d_1 - (i_1 - a)\, l_b$

$d_2 > 0$ $\quad i_2 = int\left(\frac{d_1 + d_c}{l_b}\right) + a$ $\quad l_2 = (d_1 + d_c) - (i_2 - a) l_b$.

Vreemi d1

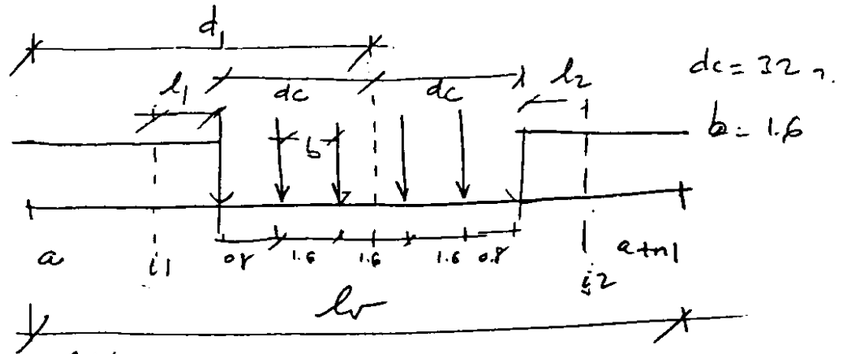
ic: 1 ic: 2

$d_c < l_v$ $\quad d_1 = 0.$ (1) $\quad d_1 = \frac{l_v - d_c}{2}$ (2) $\quad d_1 = l_v - d_e$ (3) $\quad d_1 = l_v - \frac{d_c}{2}$ (4)

$d_1 = l_v - \frac{d_e}{2}$

$d_c > l_v$ $\quad d_1 = 0.$ (1)

SOBRECARGAS EC-1 - MODELO LM-71

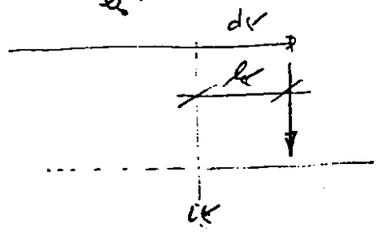


$l_s = l_v / n_1$

$i_1 = int\left(\frac{d_1 - d_c}{l_b}\right) + a$ $\qquad l_1 = d_1 - d_c - (i_1 - a) l_b$

$i_2 = int\left(\frac{d_1 + d_c}{l_s}\right) + 1 + a$ $\qquad l_2 = (i_2 - a) l_s - d_1 - d_c$

$i_3 = int\left(\frac{d_1}{l_s}\right) + a$



$d_0 = d_1 - 1.5\,b$

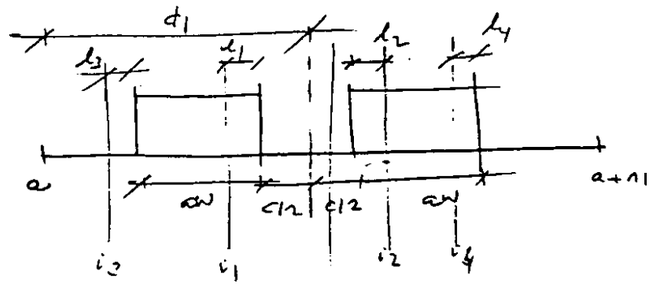
$d_r = d_0 + (r-1).b$

$i_r = int\left(\frac{d_r}{l_b}\right) + a$

$l_r = d_r - (i_r - a) l_s.$

Varias d_1: (0.25 0.50. a 3r) l_r

SOBRECARGAS EC-1 MODELO SW-2



$c_c = 7.0$ m.
$a = 25.0$ m.

$i_1 = int\left(\frac{d_1 - c/2}{l_b}\right) + a$ $\qquad l_1 = d_1 - \frac{c}{2} - (i_1 - a) l_b$

$i_2 = int\left(\frac{d_1 + d_2}{l_b}\right) + 1 + a$ $\qquad l_2 = (i_2 - a) l_s - d_1 - c/2$

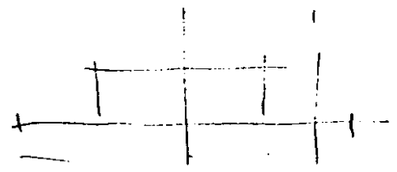
$i_3 = int\left(\frac{d_1 - c/2 - a_w}{l_s}\right)$ $\qquad l_3 = d_1 - \frac{c}{2} - a_w - (i_3 - a) l_s$ $\not> a$

$i_4 = int\left(\frac{d_1 + c/2 + a_w}{l_s}\right)$ $\qquad l_4 = d_1 + \frac{c}{2} + a_w - (i_4 - a) l_s$ $\not> a+n_1$

$l_v > 35_1$

Tomar d_1 $\qquad d_1 = e_v/2$ $\qquad d_1 = l_v$

$l_v < 35_1$ $\qquad d_1 = \frac{l_v}{2} + \frac{a_w}{2} + \frac{e_w}{2}$



```
#
#  programa que genera las hipotesis de sobrecarga de ffcc
#  de acuerdo a la IPF-75 y EC-1
#
#          itip=1   Norma IPF-75
#          itip=2   Norma EC-1 (LM-71)
#          itip=3   sob. paseos ipf
#          itip=4   Norma EC-1 (SW-2)
#          itip=5   sob. paseos ec-1
#
#          icomb=1  Combinacion de momentos en centro de vano
#          icomb=2  Combinacion de momentos en apoyos
#
BEGIN{
#
# Datos
#
ipuen=1
nhip=101
cipf=1.100
ciec=1.000
e1=0.65
#
for(itip=2;itip<6;itip++)
{
if(itip==3)
   itip++
ivm=2
if(itip==3 || itip==5)
   ivm=3
for(ivia=1;ivia<ivm;ivia++)
{
if(ivia==1)
   {
   evia="via-1"
   ex=e1
   }
if(ivia==2)
   {
   evia="via-2"
   ex=e2
   }
if(ivia==3)
   {
   evia="via-3"
   ex=e3
```



```
   }
for(icomb=1;icomb<3;icomb++)
{
if(itip==3 || itip==5)
   icomb=3
#
if(ipuen==1)
   nv=18
#
# sobrecarga IPF
#
if(itip==1)
   {
   q1=-12.*cipf
   q2=-10.*cipf
   q3=-1.*cipf
   lt=30.
if(icomb==1)
{
ic=1
for(i=1;i<nv+1;i++)
{
for(kvtip=1;kvtip<4;kvtip++)
   {
   a=ev(i)
   printf"hipo %3d sob. v-%2d %s ipf-75\n",nhip,ic,evia
   printf"carg en barr\n"
   if(kvtip==1)
      {
      d1=0.
      dc=lt
      b=pos(d1)
      if(dc<lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i2-1,q1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1,0.,l2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2,l2,-0.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2+1,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i2-1,q1*ex
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1*ex,0.,l2
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2*ex,l2,-0.01
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2+1,a+n1,q2*ex
      }
      if(dc>=lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q1
```

```
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q1*ex
      kvtip=4
      }
      }
   if(kvtip==2)
      {
      d1=0.5*(lv-dc)
      dc=lt
      b=pos(d1)
      if(dc<lv)
      i3=i1-1
      i4=i2+1
      if(i3>=a)
         {
         printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i3,q2
         printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i3,q2*ex
         }
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1,l1,-0.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i1+1,i2-1,q1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1,0.,l2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2,l2,-0.01
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1*ex,l1,-0.01
     printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i1+1,i2-1,q1*ex
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1*ex,0.,l2
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2*ex,l2,-0.01
      if(i4<=a+n1)
         {
         printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i4,a+n1,q2
         printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i4,a+n1,q2*ex
         }
      }
   if(kvtip==3)
      {
      d1=lv-dc
      dc=lt
      b=pos(d1)
      i3=i1-1
      if(i3<a)
         i3=a
      if(dc<lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i1-1,q2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1,l1,-0.01
```



```
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i1+1,a+n1,q1
     printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i1-1,q2*ex
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1*ex,l1,-0.01
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i1+1,a+n1,q1*ex
      }
      }
   if(i-2>0)
      {
      for(j=i-2;j>0;j=j-2)
         h=alter(j,q2)
      }
   if(i+2<=nv)
      {
      for(j=i+2;j<nv+1;j=j+2)
         h=alter(j,q2)
      }
      if(i-1>0)
         {
         for(j=i-1;j>0;j=j-2)
            h=alter(j,q3)
         }
      if(i+1<=nv)
         {
         for(j=i+1;j<nv+1;j=j+2)
            h=alter(j,q3)
         }
      ic++
      nhip++
      }
      }
      }
if(icomb==2)
{
ic=1
for(i=2;i<nv+1;i++)
{
for(katip=1;katip<4;katip++)
   {
   printf"hipo %3d sob. a-%2d %s ipf-75\n",nhip,ic,evia
   printf"carg en barr\n"
   if(katip==1)
      {
      a=ev(i-1)
      d1=lv-dc
      dc=lt
```

```
      b=pos(d1)
      i3=i1-1
      if(i3<a)
         i3=a
      if(dc<lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i3,q2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1,l1,-0.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i1+1,a+n1,q1
     printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i3,q2*ex
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1*ex,l1,-0.01
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i1+1,a+n1,q1*ex
      }
      if(dc>=lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q1
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q1*ex
      }
      a=ev(i)
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q2*ex
      }
   if(katip==2)
      {
      a=ev(i-1)
      dc=lt/2
      d1=lv-dc
      b=pos(d1)
      i3=i1-1
      if(i3<a)
         i3=a
      if(dc<lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i3,q2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1,l1,-0.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i1+1,a+n1,q1
     printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i3,q2*ex
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
     printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q1*ex,l1,-0.01
     printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i1+1,a+n1,q1*ex
      }
      a=ev(i)
      d1=0.
```



```
      dc=lt/2.
      b=pos(d1)
      if(dc<lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i2-1,q1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1,0.,l2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2,l2,-0.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2+1,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i2-1,q1*ex
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1*ex,0.,l2
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2*ex,l2,-0.01
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2+1,a+n1,q2*ex
      }
      }
   if(katip==3)
      {
      a=ev(i-1)
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q2*ex
      a=ev(i)
      d1=0.
      dc=lt
      b=pos(d1)
      if(dc<lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i2-1,q1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1,0.,l2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2,l2,-0.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2+1,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i2-1,q1*ex
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q1*ex,0.,l2
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2,q2*ex,l2,-0.01
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2+1,a+n1,q2*ex
      }
      if(dc>=lv)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q1
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q1*ex
      }
      }
   if(i-3>0)
      {
      for(j=i-3;j>0;j=j-2)
         h=alter(j,q2)
      }
   if(i+2<=nv)
```

```
      {
      for(j=i+2;j<nv+1;j=j+2)
         h=alter(j,q2)
      }
   if(i-2>0)
      {
      for(j=i-2;j>0;j=j-2)
         h=alter(j,q3)
      }
   if(i+1<=nv)
      {
      for(j=i+1;j<nv+1;j=j+2)
         h=alter(j,q3)
      }
      ic++
      nhip++
      }
      }
      }
   }
#
# sobrecarga EC-1 LM-71
#
if(itip==2)
   {
   q1=-25.*ciec
   q2=-8.*ciec
   q3=-1.25*ciec
   b=1.60
   dc=3.2
   if(iconb==1)
   {
   ic=1
   for(i=1;i<nv+1;i++)
   {
   for(kvtip=1;kvtip<4;kvtip++)
      {
      a=ev(i)
      d1=kvtip*lv/4.
      bb=posec(d1)
      printf"hipo %3d sob. v-%2d %s ec-1 (LM-71)\n",nhip,ic,evia
      printf"carg en barr\n"
      i3=i1-1
      if(i3>=a)
         {
         printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i3,q2
```



```
         printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i3,q2*ex
         }
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2,-l2,-.01
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2*ex,-l2,-.01
      if(i2<=a+n1)
         {
         printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2
         printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2*ex
         }
      d0=d1-1.5*b
      dk=d0
      for(j=1;j<5;j++)
         {
         ik=int(dk/lb)+a
         lk=dk-(ik-a)*lb
         printf"%3d       fuer y conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1,lk
         printf"%3d       mome x conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1*ex,lk
         dk=dk+b
         }
      if(i-2>0)
         {
         for(j=i-2;j>0;j=j-2)
            h=alter(j,q2)
         }
      if(i+2<=nv)
         {
         for(j=i+2;j<nv+1;j=j+2)
            h=alter(j,q2)
         }
      if(i-1>0)
         {
         for(j=i-1;j>0;j=j-2)
            h=alter(j,q3)
         }
      if(i+1<=nv)
         {
         for(j=i+1;j<nv+1;j=j+2)
            h=alter(j,q3)
         }
      ic++
      nhip++
      }
      }
      }
```

```
   if(icomb==2)
   {
   ic=1
   for(i=2;i<nv+1;i++)
   {
   for(katip=1;katip<4;katip++)
      {
      printf"hipo %3d sob. a-%2d %s ec-1 (LM-71)\n",nhip,ic,evia
      printf"carg en barr\n"
      if(katip==1)
      {
      a=ev(i-1)
      d1=3.*lv/4.
      bb=posec(d1)
      i3=i1-1
      if(i3>=a)
         {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i3,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i3,q2*ex
      }
   printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
   printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2,-l2,-.01
   printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
   printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2*ex,-l2,-.01
   if(i2<=a+n1)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2*ex
      }
   d0=d1-1.5*b
   dk=d0
   for(j=1;j<5;j++)
      {
      ik=int(dk/lb)+a
      lk=dk-(ik-a)*lb
      printf"%3d       fuer y conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1,lk
      printf"%3d       mome x conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1*ex,lk
      dk=dk+b
      }
   a=ev(i)
   printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q2
   printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q2*ex
   }
   if(katip==2)
   {
   a=ev(i-1)
```



```
      d1=lv
      bb=posec(d1)
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i1-1,q2
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i1-1,q2*ex
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
      d0=d1-1.5*b
      dk=d0
      for(j=1;j<3;j++)
         {
         ik=int(dk/lb)+a
         lk=dk-(ik-a)*lb
         printf"%3d       fuer y conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1,lk
         printf"%3d       mome x conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1*ex,lk
         dk=dk+b
         }
      a=ev(i)
      d1=0.
      bb=posec(d1)
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2,-l2,-.01
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2*ex,-l2,-.01
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2*ex
      d0=d1+0.5*b
      dk=d0
      for(j=1;j<3;j++)
         {
         ik=int(dk/lb)+a
         lk=dk-(ik-a)*lb
         printf"%3d       fuer y conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1,lk
         printf"%3d       mome x conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1*ex,lk
         dk=dk+b
         }
      }
      if(katip==3)
      {
      a=ev(i-1)
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q2*ex
      a=ev(i)
      d1=lv/4.
      bb=posec(d1)
      i3=i1-1
      if(i3>=a)
         {
         printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,i3,q2
```

```
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,i3,q2*ex
      }
   printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2,0.,l1
   printf"%3d       fuer y unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2,-l2,-.01
   printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i1,q2*ex,0.,l1
   printf"%3d       mome x unif %8.2f %8.2f %8.2f\n",i2-1,q2*ex,-l2,-.01
   if(i2<=a+n1)
      {
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2,a+n1,q2*ex
      }
   d0=d1-1.5*b
   dk=d0
   for(j=1;j<5;j++)
      {
      ik=int(dk/lb)+a
      lk=dk-(ik-a)*lb
      printf"%3d       fuer y conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1,lk
      printf"%3d       mome x conc %8.2f %8.2f\n",ik,q1*ex,lk
      dk=dk+b
      }
   }
   if(i-3>0)
      {
      for(j=i-3;j>0;j=j-2)
         h=alter(j,q2)
      }
   if(i+2<=nv)
      {
      for(j=i+2;j<nv+1;j=j+2)
         h=alter(j,q2)
      }
   if(i-2>0)
      {
      for(j=i-2;j>0;j=j-2)
         h=alter(j,q3)
      }
   if(i+1<=nv)
      {
      for(j=i+1;j<nv+1;j=j+2)
         h=alter(j,q3)
      }
   ic++
   nhip++
   }
   }
```



```
      }
   }
   if(itip==3 || itip==5)
      {
      if(ivia==1)
         {
         q1=-0.470
         ex=3.40
         }
      if(ivia==2)
         {
         q1=-0.820
         ex=-3.05
         }
      if(ivia==3)
         q1=-0.785
      ic=1
      for(i=1;i<nv+1;i++)
         {
         a=ev(i)
         if(itip==3)
            printf"hipo %3d sob. paseo-%2d %s ipf-75\n",nhip,ic,evia
         if(itip==5)
            printf"hipo %3d sob. paseo-%2d %s ec-1\n",nhip,ic,evia
         printf"carg en barr\n"
         h=alter(i,q1)
         nhip++
         ic++
         }
      }
   if(itip==4)
      {
      cw=7.0
      aw=25.0
      ci=1.0
      q1=-15.*ci
      if(icomb==1)
      {
      ic=1
      for(i=1;i<nv+1;i++)
         {
         a=ev(i)
         if(lv>35.)
            d1=lv/2.
         if(lv<=35.)
            d1=(lv+aw+cw)*0.5
```

```
      bb=posecw(d1)
      printf"hipo %3d sob. v-%2d %s ec-1 (sw-2)\n",nhip,ic,evia
      printf"carg en barr\n"
      if(i3>=a)
         {
        if(l3<0)
           l3=0.
        printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i3,q1,l3,-0.01
        printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i3,q1*ex,l3,-0.01
        i3=i3+1
         }
      if(i3<a)
        i3=a
      i5=i1-1
      if(i5>a+n1)
         i5=a+n1-1
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i3,i5,q1
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i3,i5,q1*ex
      if(i1<=a+n1)
         {
         printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i1,q1,0.,l1
         printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i1,q1*ex,0.,l1
         }
      if(lv>35.)
         {
         printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i2-1,q1,-l2,-.01
         printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i2-1,q1*ex,-l2,-.01
         i5=i4-1
         if(i5>a+n1)
            i5=a+n1
         printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2,i5,q1
         printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2,i5,q1*ex
         if(i4<=a+n1)
            {
           printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i4,q1,0.,l4
           printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i4,q1*ex,0.,l4
            }
         }
      ic++
      nhip++
      }
   }
   if(icomb==2)
   {
   ic=1
   for(i=2;i<nv+1;i++)
```



```
      {
      printf"hipo %3d sob. a-%2d %s ec-1 (sw-2)\n",nhip,ic,evia
      printf"carg en barr\n"
      a=ev(i-1)
      d1=lv
      bb=posecw(d1)
      if(i3>=a)
         {
         printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i3,q1,l3,-0.01
         printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i3,q1*ex,l3,-0.01
         i3=i3+1
         }
      if(i3<a)
        i3=a
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i3,i1-1,q1
      printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i1,q1,0.,l1
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i3,i1-1,q1*ex
      printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i1,q1*ex,0.,l1
      a=ev(i)
      d1=0.
      bb=posecw(d1)
      i6=i2-1
      if(i6>=a)
         {
         printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i2-1,q1,-l2,-.01
         printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i2-1,q1*ex,-l2,-.01
         }
      i5=i4-1
      if(i5>a+n1)
         i5=a+n1
      printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",i2,i5,q1
      printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",i2,i5,q1*ex
      if(i4<=a+n1)
         {
        printf"%3d       fuer y unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i4,q1,0.,l4
        printf"%3d       mome x unif %8.2f %6.2f %6.2f\n",i4,q1*ex,0.,l4
         }
      ic++
      nhip++
      }
   }
   }
}
}
}
}
```

```
function alter(i,q)
   {
   a=ev(i)
   printf"%3d a %3d fuer y unif %8.2f\n",a,a+n1,q
   printf"%3d a %3d mome x unif %8.2f\n",a,a+n1,q*ex
   }
function pos(d1)
   {
      i1=int(d1/lb)+a
      i2=int((d1+dc)/lb)+a
      l1=d1-(i1-a)*lb
      l2=d1+dc-(i2-a)*lb
      if(l1==0.)
         l1=0.01
      if(l2==0.)
         l2=0.01
      return i1
   }
function posec(d1)
   {
      i1=int((d1-dc)/lb)+a
      i2=int((d1+dc)/lb)+a+1
      l1=d1-dc-(i1-a)*lb
      l2=(i2-a)*lb-d1-dc
      return i1
   }
function posecw(d1)
   {
      i1=int((d1-cw*0.5)/lb)+a
      i2=int((d1+cw*0.5)/lb)+a+1
      l1=d1-cw*0.5-(i1-a)*lb
      l2=(i2-a)*lb-d1-cw*0.5
      i3=int((d1-cw*0.5-aw)/lb)+a
      i4=int((d1+cw*0.5+aw)/lb)+a
      l3=d1-cw*0.5-aw-(i3-a)*lb
      l4=-(i4-a)*lb+d1+cw*0.5+aw
      return i1
   }
function ev(j)
   {
   if(ipuen==1)
   {
   if(j<3)
     {
     e=(j-1)*8+3
     nb=8
```



```
     n1=nb-1
     lv=44.00
     }
   if(j>2 && j<=16)
     {
     e=(j-3)*12+19
     nb=12
     n1=nb-1
     lv=66.
     }
   if(j>16 && j<=19)
     {
     e=(j-17)*9+187
     nb=9
     n1=nb-1
     lv=49.50
     }
   }
   lb=lv/nb
   return e
}
```

Calculo de los modos de vibracion

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  387
nume de barra 405
nume de apoyo  20
nume de modo   75
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo
    1      0.0000      0.0000      0.0000 s
    2     -5.5000      0.0000      0.0000
    3    -11.0000      0.0000      0.0000
    4    -16.5000      0.0000      0.0000
    5    -22.0000      0.0000      0.0000
    6    -27.5000      0.0000      0.0000
    7    -33.0000      0.0000      0.0000
*
    8    -38.5000      0.0000     -0.9000
    9    -38.5000      0.0000      0.0000
   10    -38.5000      0.0000      0.9000
  384    -38.5000     -2.9000     -0.9000
  385    -38.5000     -2.9000      0.0000
  386    -38.5000     -2.9000      0.9000
  387    -38.5000     -3.9000      0.0000 s
*
   11    -44.0000      0.0000      0.0000
   12    -49.5000      0.0000      0.0000
   13    -55.0000      0.0000      0.0000
   14    -60.5000      0.0000      0.0000
   15    -66.0000      0.0000      0.0000
   16    -71.5000      0.0000      0.0000
   17    -77.0000      0.0000      0.0000
   18    -82.5000      0.0000      0.0000
*
   19    -88.0000      0.0000     -0.9000
   20    -88.0000      0.0000      0.0000
   21    -88.0000      0.0000      0.9000
  378    -88.0000     -2.9000     -0.9000
  379    -88.0000     -2.9000      0.0000
  380    -88.0000     -2.9000      0.9000
  381    -88.0000     -7.9000      0.0000
  382    -88.0000    -15.0000      0.0000
  383    -88.0000    -19.5000      0.0000 s
*
   22    -93.5000      0.0000      0.0000
   23    -99.0000      0.0000      0.0000
   24   -104.5000      0.0000      0.0000
   25   -110.0000      0.0000      0.0000
   26   -115.5000      0.0000      0.0000
   27   -121.0000      0.0000      0.0000
   28   -126.5000      0.0000      0.0000
   29   -132.0000      0.0000      0.0000
*
   30   -137.5000      0.0000     -0.9000
   31   -137.5000      0.0000      0.0000
   32   -137.5000      0.0000      0.9000
  371   -137.5000     -2.9000     -0.9000
  372   -137.5000     -2.9000      0.0000
  373   -137.5000     -2.9000      0.9000
  374   -137.5000     -7.9000      0.0000
  375   -137.5000    -17.9000      0.0000
  376   -137.5000    -24.2500      0.0000
  377   -137.5000    -28.7500      0.0000 s
*
   33   -143.0000      0.0000      0.0000
   34   -148.5000      0.0000      0.0000
   35   -154.0000      0.0000      0.0000
   36   -159.5000      0.0000      0.0000
   37   -165.0000      0.0000      0.0000
   38   -170.5000      0.0000      0.0000
   39   -176.0000      0.0000      0.0000
   40   -181.5000      0.0000      0.0000
   41   -187.0000      0.0000      0.0000
   42   -192.5000      0.0000      0.0000
   43   -198.0000      0.0000      0.0000
*
   44   -203.5000      0.0000     -0.9000
   45   -203.5000      0.0000      0.0000
   46   -203.5000      0.0000      0.9000
  364   -203.5000     -2.9000     -0.9000
  365   -203.5000     -2.9000      0.0000
  366   -203.5000     -2.9000      0.9000
  367   -203.5000     -7.9000      0.0000
  368   -203.5000    -17.9000      0.0000
  369   -203.5000    -27.9000      0.0000
  370   -203.5000    -37.1000      0.0000 s
*
   47   -209.0000      0.0000      0.0000
   48   -214.5000      0.0000      0.0000
   49   -220.0000      0.0000      0.0000
   50   -225.5000      0.0000      0.0000
   51   -231.0000      0.0000      0.0000
   52   -236.5000      0.0000      0.0000
   53   -242.0000      0.0000      0.0000
   54   -247.5000      0.0000      0.0000
   55   -253.0000      0.0000      0.0000
   56   -258.5000      0.0000      0.0000
   57   -264.0000      0.0000      0.0000
*
   58   -269.5000      0.0000     -0.9000
   59   -269.5000      0.0000      0.0000
   60   -269.5000      0.0000      0.9000
  356   -269.5000     -2.9000     -0.9000
  357   -269.5000     -2.9000      0.0000
  358   -269.5000     -2.9000      0.9000
  359   -269.5000     -7.9000      0.0000
  360   -269.5000    -17.9000      0.0000
  361   -269.5000    -27.9000      0.0000
  362   -269.5000    -35.0000      0.0000
  363   -269.5000    -39.5000      0.0000 s
*
   61   -275.0000      0.0000      0.0000
```

62	-280.5000	0.0000	0.0000
63	-286.0000	0.0000	0.0000
64	-291.5000	0.0000	0.0000
65	-297.0000	0.0000	0.0000
66	-302.5000	0.0000	0.0000
67	-308.0000	0.0000	0.0000
68	-313.5000	0.0000	0.0000
69	-319.0000	0.0000	0.0000
70	-324.5000	0.0000	0.0000
71	-330.0000	0.0000	0.0000
*			
72	-335.5000	0.0000	-0.9000
73	-335.5000	0.0000	0.0000
74	-335.5000	0.0000	0.9000
348	-335.5000	-2.9000	-0.9000
349	-335.5000	-2.9000	0.0000
350	-335.5000	-2.9000	0.9000
351	-335.5000	-7.9000	0.0000
352	-335.5000	-17.9000	0.0000
353	-335.5000	-27.9000	0.0000
354	-335.5000	-35.3500	0.0000
355	-335.5000	-39.8500	0.0000 s
*			
75	-341.0000	0.0000	0.0000
76	-346.5000	0.0000	0.0000
77	-352.0000	0.0000	0.0000
78	-357.5000	0.0000	0.0000
79	-363.0000	0.0000	0.0000
80	-368.5000	0.0000	0.0000
81	-374.0000	0.0000	0.0000
82	-379.5000	0.0000	0.0000
83	-385.0000	0.0000	0.0000
84	-390.5000	0.0000	0.0000
85	-396.0000	0.0000	0.0000
*			
86	-401.5000	0.0000	-0.9000
87	-401.5000	0.0000	0.0000
88	-401.5000	0.0000	0.9000
340	-401.5000	-2.9000	-0.9000
341	-401.5000	-2.9000	0.0000
342	-401.5000	-2.9000	0.9000
343	-401.5000	-7.9000	0.0000
344	-401.5000	-17.9000	0.0000
345	-401.5000	-27.9000	0.0000
346	-401.5000	-36.7000	0.0000
347	-401.5000	-41.2000	0.0000 s
*			
89	-407.0000	0.0000	0.0000
90	-412.5000	0.0000	0.0000
91	-418.0000	0.0000	0.0000
92	-423.5000	0.0000	0.0000
93	-429.0000	0.0000	0.0000
94	-434.5000	0.0000	0.0000
95	-440.0000	0.0000	0.0000
96	-445.5000	0.0000	0.0000
97	-451.0000	0.0000	0.0000
98	-456.5000	0.0000	0.0000
99	-462.0000	0.0000	0.0000
*			
100	-467.5000	0.0000	-0.9000
101	-467.5000	0.0000	0.0000
102	-467.5000	0.0000	0.9000
332	-467.5000	-2.9000	-0.9000
333	-467.5000	-2.9000	0.0000
334	-467.5000	-2.9000	0.9000
335	-467.5000	-7.9000	0.0000
336	-467.5000	-17.9000	0.0000
337	-467.5000	-27.9000	0.0000
338	-467.5000	-37.1000	0.0000
339	-467.5000	-41.6000	0.0000 s
*			
103	-473.0000	0.0000	0.0000
104	-478.5000	0.0000	0.0000
105	-484.0000	0.0000	0.0000
106	-489.5000	0.0000	0.0000
107	-495.0000	0.0000	0.0000
108	-500.5000	0.0000	0.0000
109	-506.0000	0.0000	0.0000
110	-511.5000	0.0000	0.0000
111	-517.0000	0.0000	0.0000
112	-522.5000	0.0000	0.0000
113	-528.0000	0.0000	0.0000
*			
114	-533.5000	0.0000	-0.9000
115	-533.5000	0.0000	0.0000
116	-533.5000	0.0000	0.9000
324	-533.5000	-2.9000	-0.9000
325	-533.5000	-2.9000	0.0000
326	-533.5000	-2.9000	0.9000
327	-533.5000	-7.9000	0.0000
328	-533.5000	-17.9000	0.0000
329	-533.5000	-27.9000	0.0000
330	-533.5000	-37.4500	0.0000
331	-533.5000	-41.9500	0.0000 s
*			
117	-539.0000	0.0000	0.0000
118	-544.5000	0.0000	0.0000
119	-550.0000	0.0000	0.0000
120	-555.5000	0.0000	0.0000
121	-561.0000	0.0000	0.0000
122	-566.5000	0.0000	0.0000
123	-572.0000	0.0000	0.0000
124	-577.5000	0.0000	0.0000
125	-583.0000	0.0000	0.0000
126	-588.5000	0.0000	0.0000
127	-594.0000	0.0000	0.0000
*			
128	-599.5000	0.0000	-0.9000
129	-599.5000	0.0000	0.0000
130	-599.5000	0.0000	0.9000
316	-599.5000	-2.9000	-0.9000
317	-599.5000	-2.9000	0.0000

318	-599.5000	-2.9000	0.9000
319	-599.5000	-7.9000	0.0000
320	-599.5000	-17.9000	0.0000
321	-599.5000	-27.9000	0.0000
322	-599.5000	-37.9000	0.0000
323	-599.5000	-42.4000	0.0000 s
*			
131	-605.0000	0.0000	0.0000
132	-610.5000	0.0000	0.0000
133	-616.0000	0.0000	0.0000
134	-621.5000	0.0000	0.0000
135	-627.0000	0.0000	0.0000
136	-632.5000	0.0000	0.0000
137	-638.0000	0.0000	0.0000
138	-643.5000	0.0000	0.0000
139	-649.0000	0.0000	0.0000
140	-654.5000	0.0000	0.0000
141	-660.0000	0.0000	0.0000
*			
142	-665.5000	0.0000	-0.9000
143	-665.5000	0.0000	0.0000
144	-665.5000	0.0000	0.9000
308	-665.5000	-2.9000	-0.9000
309	-665.5000	-2.9000	0.0000
310	-665.5000	-2.9000	0.9000
311	-665.5000	-7.9000	0.0000
312	-665.5000	-17.9000	0.0000
313	-665.5000	-27.9000	0.0000
314	-665.5000	-37.9000	0.0000
315	-665.5000	-47.3500	0.0000 s
*			
145	-671.0000	0.0000	0.0000
146	-676.5000	0.0000	0.0000
147	-682.0000	0.0000	0.0000
148	-687.5000	0.0000	0.0000
149	-693.0000	0.0000	0.0000
150	-698.5000	0.0000	0.0000
151	-704.0000	0.0000	0.0000
152	-709.5000	0.0000	0.0000
153	-715.0000	0.0000	0.0000
154	-720.5000	0.0000	0.0000
155	-726.0000	0.0000	0.0000
*			
156	-731.5000	0.0000	-0.9000
157	-731.5000	0.0000	0.0000
158	-731.5000	0.0000	0.9000
300	-731.5000	-2.9000	-0.9000
301	-731.5000	-2.9000	0.0000
302	-731.5000	-2.9000	0.9000
303	-731.5000	-7.9000	0.0000
304	-731.5000	-17.9000	0.0000
305	-731.5000	-27.9000	0.0000
306	-731.5000	-37.9000	0.0000
307	-731.5000	-49.7000	0.0000 s
*			
159	-737.0000	0.0000	0.0000
160	-742.5000	0.0000	0.0000
161	-748.0000	0.0000	0.0000
162	-753.5000	0.0000	0.0000
163	-759.0000	0.0000	0.0000
164	-764.5000	0.0000	0.0000
165	-770.0000	0.0000	0.0000
166	-775.5000	0.0000	0.0000
167	-781.0000	0.0000	0.0000
168	-786.5000	0.0000	0.0000
169	-792.0000	0.0000	0.0000
*			
170	-797.5000	0.0000	-0.9000
171	-797.5000	0.0000	0.0000
172	-797.5000	0.0000	0.9000
291	-797.5000	-2.9000	-0.9000
292	-797.5000	-2.9000	0.0000
293	-797.5000	-2.9000	0.9000
294	-797.5000	-7.9000	0.0000
295	-797.5000	-17.9000	0.0000
296	-797.5000	-27.9000	0.0000
297	-797.5000	-37.9000	0.0000
298	-797.5000	-44.4000	0.0000
299	-797.5000	-48.9000	0.0000 s
*			
173	-803.0000	0.0000	0.0000
174	-808.5000	0.0000	0.0000
175	-814.0000	0.0000	0.0000
176	-819.5000	0.0000	0.0000
177	-825.0000	0.0000	0.0000
178	-830.5000	0.0000	0.0000
179	-836.0000	0.0000	0.0000
180	-841.5000	0.0000	0.0000
181	-847.0000	0.0000	0.0000
182	-852.5000	0.0000	0.0000
183	-858.0000	0.0000	0.0000
*			
184	-863.5000	0.0000	-0.9000
185	-863.5000	0.0000	0.0000
186	-863.5000	0.0000	0.9000
282	-863.5000	-2.9000	-0.9000
283	-863.5000	-2.9000	0.0000
284	-863.5000	-2.9000	0.9000
285	-863.5000	-7.9000	0.0000
286	-863.5000	-17.9000	0.0000
287	-863.5000	-27.9000	0.0000
288	-863.5000	-37.9000	0.0000
289	-863.5000	-46.2500	0.0000
290	-863.5000	-50.7500	0.0000 s
*			
187	-869.0000	0.0000	0.0000
188	-874.5000	0.0000	0.0000
189	-880.0000	0.0000	0.0000
190	-885.5000	0.0000	0.0000
191	-891.0000	0.0000	0.0000
192	-896.5000	0.0000	0.0000
193	-902.0000	0.0000	0.0000

```
  194   -907.5000      0.0000      0.0000
  195   -913.0000      0.0000      0.0000
  196   -918.5000      0.0000      0.0000
  197   -924.0000      0.0000      0.0000
*
  198   -929.5000      0.0000     -0.9000
  199   -929.5000      0.0000      0.0000
  200   -929.5000      0.0000      0.9000
  274   -929.5000     -2.9000     -0.9000
  275   -929.5000     -2.9000      0.0000
  276   -929.5000     -2.9000      0.9000
  277   -929.5000     -7.9000      0.0000
  278   -929.5000    -17.9000      0.0000
  279   -929.5000    -27.9000      0.0000
  280   -929.5000    -37.9000      0.0000
  281   -929.5000    -47.9000      0.0000 s
*
  201   -935.0000      0.0000      0.0000
  202   -940.5000      0.0000      0.0000
  203   -946.0000      0.0000      0.0000
  204   -951.5000      0.0000      0.0000
  205   -957.0000      0.0000      0.0000
  206   -962.5000      0.0000      0.0000
  207   -968.0000      0.0000      0.0000
  208   -973.5000      0.0000      0.0000
  209   -979.0000      0.0000      0.0000
  210   -984.5000      0.0000      0.0000
  211   -990.0000      0.0000      0.0000
*
  212   -995.5000      0.0000     -0.9000
  213   -995.5000      0.0000      0.0000
  214   -995.5000      0.0000      0.9000
  266   -995.5000     -2.9000     -0.9000
  267   -995.5000     -2.9000      0.0000
  268   -995.5000     -2.9000      0.9000
  269   -995.5000     -7.9000      0.0000
  270   -995.5000    -17.9000      0.0000
  271   -995.5000    -27.9000      0.0000
  272   -995.5000    -37.0000      0.0000
  273   -995.5000    -41.5000      0.0000 s
*
  215  -1001.0000      0.0000      0.0000
  216  -1006.5000      0.0000      0.0000
  217  -1012.0000      0.0000      0.0000
  218  -1017.5000      0.0000      0.0000
  219  -1023.0000      0.0000      0.0000
  220  -1028.5000      0.0000      0.0000
  221  -1034.0000      0.0000      0.0000
  222  -1039.5000      0.0000      0.0000
  223  -1045.0000      0.0000      0.0000
  224  -1050.5000      0.0000      0.0000
  225  -1056.0000      0.0000      0.0000
*
  226  -1061.5000      0.0000     -0.9000
  227  -1061.5000      0.0000      0.0000
  228  -1061.5000      0.0000      0.9000
  259  -1061.5000     -2.9000     -0.9000
  260  -1061.5000     -2.9000      0.0000
  261  -1061.5000     -2.9000      0.9000
  262  -1061.5000     -7.9000      0.0000
  263  -1061.5000    -17.9000      0.0000
  264  -1061.5000    -27.9000      0.0000
  265  -1061.5000    -36.8500      0.0000 s
*
  229  -1067.0000      0.0000      0.0000
  230  -1072.5000      0.0000      0.0000
  231  -1078.0000      0.0000      0.0000
  232  -1083.5000      0.0000      0.0000
  233  -1089.0000      0.0000      0.0000
  234  -1094.5000      0.0000      0.0000
  235  -1100.0000      0.0000      0.0000
*
  236  -1105.5000      0.0000     -0.9000
  237  -1105.5000      0.0000      0.0000
  238  -1105.5000      0.0000      0.9000
  253  -1105.5000     -2.9000     -0.9000
  254  -1105.5000     -2.9000      0.0000
  255  -1105.5000     -2.9000      0.9000
  256  -1105.5000     -7.9000      0.0000
  257  -1105.5000    -17.9000      0.0000
  258  -1105.5000    -22.4000      0.0000 s
*
  239  -1111.0000      0.0000      0.0000
  240  -1116.5000      0.0000      0.0000
  241  -1122.0000      0.0000      0.0000
  242  -1127.5000      0.0000      0.0000
  243  -1133.0000      0.0000      0.0000
  244  -1138.5000      0.0000      0.0000
  245  -1144.0000      0.0000      0.0000
*
  246  -1149.5000      0.0000     -0.9000
  247  -1149.5000      0.0000      0.0000
  248  -1149.5000      0.0000      0.9000
  249  -1149.5000     -2.9000     -0.9000
  250  -1149.5000     -2.9000      0.0000
  251  -1149.5000     -2.9000      0.9000
  252  -1149.5000     -3.9000      0.0000 s
inci de barr
  211    2    1
  210    3    2
  209    4    3
  208    5    4
  207    6    5
  206    7    6
  205    9    7
  204   11    9
  203   12   11
  202   13   12
  201   14   13
  200   15   14
  199   16   15
  198   17   16
```

197	18	17
196	20	18
195	22	20
194	23	22
193	24	23
192	25	24
191	26	25
190	27	26
189	28	27
188	29	28
187	31	29
186	33	31
185	34	33
184	35	34
183	36	35
182	37	36
181	38	37
180	39	38
179	40	39
178	41	40
177	42	41
176	43	42
175	45	43
174	47	45
173	48	47
172	49	48
171	50	49
170	51	50
169	52	51
168	53	52
167	54	53
166	55	54
165	56	55
164	57	56
163	59	57
162	61	59
161	62	61
160	63	62
159	64	63
158	65	64
157	66	65
156	67	66
155	68	67
154	69	68
153	70	69
152	71	70
151	73	71
150	75	73
149	76	75
148	77	76
147	78	77
146	79	78
145	80	79
144	81	80
143	82	81
142	83	82
141	84	83
140	85	84
139	87	85
138	89	87
137	90	89
136	91	90
135	92	91
134	93	92
133	94	93
132	95	94
131	96	95
130	97	96
129	98	97
128	99	98
127	101	99
126	103	101
125	104	103
124	105	104
123	106	105
122	107	106
121	108	107
120	109	108
119	110	109
118	111	110
117	112	111
116	113	112
115	115	113
114	117	115
113	118	117
112	119	118
111	120	119
110	121	120
109	122	121
108	123	122
107	124	123
106	125	124
105	126	125
104	127	126
103	129	127
102	131	129
101	132	131
100	133	132
99	134	133
98	135	134
97	136	135
96	137	136
95	138	137
94	139	138
93	140	139
92	141	140
91	143	141
90	145	143
89	146	145
88	147	146
87	148	147
86	149	148

85 150 149
84 151 150
83 152 151
82 153 152
81 154 153
80 155 154
79 157 155
78 159 157
77 160 159
76 161 160
75 162 161
74 163 162
73 164 163
72 165 164
71 166 165
70 167 166
69 168 167
68 169 168
67 171 169
66 173 171
65 174 173
64 175 174
63 176 175
62 177 176
61 178 177
60 179 178
59 180 179
58 181 180
57 182 181
56 183 182
55 185 183
54 187 185
53 188 187
52 189 188
51 190 189
50 191 190
49 192 191
48 193 192
47 194 193
46 195 194
45 196 195
44 197 196
43 199 197
42 201 199
41 202 201
40 203 202
39 204 203
38 205 204
37 206 205
36 207 206
35 208 207
34 209 208
33 210 209
32 211 210
31 213 211
30 215 213
29 216 215
28 217 216
27 218 217
26 219 218
25 220 219
24 221 220
23 222 221
22 223 222
21 224 223
20 225 224
19 227 225
18 229 227
17 230 229
16 231 230
15 232 231
14 233 232
13 234 233
12 235 234
11 237 235
10 239 237
9 240 239
8 241 240
7 242 241
6 243 242
5 244 243
4 245 244
3 247 245
212 8 9
213 9 10
214 19 20
215 20 21
216 30 31
217 31 32
218 44 45
219 45 46
220 58 59
221 59 60
222 72 73
223 73 74
224 86 87
225 87 88
226 100 101
227 101 102
228 114 115
229 115 116
230 128 129
231 129 130
232 142 143
233 143 144
234 156 157
235 157 158
236 170 171
237 171 172
238 184 185
239 185 186
240 198 199

```
  241 199 200
  242 212 213
  243 213 214
  244 226 227
  245 227 228
  246 236 237
  247 237 238
  248 246 247
  249 247 248
*
* Tablero
*
  250 384 385
  251 385 386
  252 378 379
  253 379 380
  254 371 372
  255 372 373
  256 364 365
  257 365 366
  258 356 357
  259 357 358
  260 348 349
  261 349 350
  262 340 341
  263 341 342
  264 332 333
  265 333 334
  266 324 325
  267 325 326
  268 316 317
  269 317 318
  270 308 309
  271 309 310
  272 300 301
  273 301 302
  274 291 292
  275 292 293
  276 282 283
  277 283 284
  278 274 275
  279 275 276
  280 266 267
  281 267 268
  282 259 260
  283 260 261
  284 253 254
  285 254 255
  286 249 250
  287 250 251
*
* Apoyos
*
  288 249 246
  289 251 248
  290 253 236
  291 255 238
  292 259 226
  293 261 228
  294 266 212
  295 268 214
  296 274 198
  297 276 200
  298 282 184
  299 284 186
  300 291 170
  301 293 172
  302 300 156
  303 302 158
  304 308 142
  305 310 144
  306 316 128
  307 318 130
  308 324 114
  309 326 116
  310 332 100
  311 334 102
  312 340  86
  313 342  88
  314 348  72
  315 350  74
  316 356  58
  317 358  60
  318 364  44
  319 366  46
  320 371  30
  321 373  32
  322 378  19
  323 380  21
  324 384   8
  325 386  10
*
* Estribos
*
  326 252 250
  327 387 385
*
* Pilas
*
  328 258 257
  329 257 256
  330 256 254
  331 265 264
  332 264 263
  333 263 262
  334 262 260
  335 273 272
  336 272 271
  337 271 270
  338 270 269
  339 269 267
  340 281 280
```

```
341 280 279
342 279 278
343 278 277
344 277 275
345 290 289
346 289 288
347 288 287
348 287 286
349 286 285
350 285 283
351 299 298
352 298 297
353 297 296
354 296 295
355 295 294
356 294 292
357 307 306
358 306 305
359 305 304
360 304 303
361 303 301
362 315 314
363 314 313
364 313 312
365 312 311
366 311 309
367 323 322
368 322 321
369 321 320
370 320 319
371 319 317
372 331 330
373 330 329
374 329 328
375 328 327
376 327 325
377 339 338
378 338 337
379 337 336
380 336 335
381 335 333
382 347 346
383 346 345
384 345 344
385 344 343
386 343 341
387 355 354
388 354 353
389 353 352
390 352 351
391 351 349
392 363 362
393 362 361
394 361 360
395 360 359
396 359 357
397 370 369
398 369 368
399 368 367
400 367 365
401 377 376
402 376 375
403 375 374
404 374 372
405 383 382
406 382 381
407 381 379
libe de barr
205 inic fuer x y z mome x y z
326 fina mome x
*
* apoyos
*
288 inic          mome x y z
289 inic          mome x y z
290 inic fuer y   mome x y z
291 inic fuer y z mome x y z
292 inic fuer y   mome x y z
293 inic fuer y z mome x y z
294 inic fuer y   mome x y z
295 inic fuer y z mome x y z
296 inic fuer y   mome x y z
297 inic fuer y z mome x y z
298 inic fuer y   mome x y z
299 inic fuer y z mome x y z
300 inic fuer y   mome x y z
301 inic fuer y z mome x y z
302 inic fuer y   mome x y z
303 inic fuer y z mome x y z
304 inic fuer y   mome x y z
305 inic fuer y z mome x y z
306 inic fuer y   mome x y z
307 inic fuer y z mome x y z
308 inic fuer y   mome x y z
309 inic fuer y z mome x y z
310 inic fuer y   mome x y z
311 inic fuer y z mome x y z
312 inic fuer y   mome x y z
313 inic fuer y z mome x y z
314 inic fuer y   mome x y z
315 inic fuer y z mome x y z
316 inic fuer y   mome x y z
317 inic fuer y z mome x y z
318 inic fuer y   mome x y z
319 inic fuer y z mome x y z
320 inic fuer y   mome x y z
321 inic fuer y z mome x y z
322 inic fuer y   mome x y z
323 inic fuer y z mome x y z
324 inic fuer y   mome x y z
325 inic fuer y z mome x y z
mate de barr
```

```
  205 a  211   1
    3 a  204   2
  212 a  327   4
  328 a  407   3
prop de barr pris
*
* tablero
*
   3 a 204    5.8437    2.8700    2.1450   14.2836   18.7778   13.1136
*
* pilas
*
 330   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 334   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 339   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 344   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 350   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 356   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 361   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 366   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 371   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 376   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 381   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 386   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 391   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 396   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 400   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 404   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 407   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 406   4.0080   3.0000   1.8080   4.3625   2.5191   3.9670
 329   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 333   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 338   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 343   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 349   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 355   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 360   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 365   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 370   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 375   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 380   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 385   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 390   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 395   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 399   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 403   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 405   4.2320   3.0000   2.0320   5.4626   3.4272   4.3485
 328   4.3760   3.0000   2.1760   6.1983   4.0980   4.5938
 402   4.4160   3.0000   2.2160   6.4062   4.2969   4.6619
 332   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 337   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 342   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 348   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 354   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 359   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 364   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 369   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 374   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 379   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 384   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 389   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 394   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 398   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 401   4.6640   3.0000   2.4640   7.7249   5.6547   5.0843
 393   4.8960   3.0000   2.6960   8.9990   7.1276   5.4795
 388   4.9040   3.0000   2.7040   9.0436   7.1821   5.4931
 331   4.9360   3.0000   2.7360   9.2222   7.4021   5.5477
 397   4.9440   3.0000   2.7440   9.2669   7.4578   5.5613
 383   4.9280   3.0000   2.7280   9.1775   7.3467   5.5340
 378   4.9440   3.0000   2.7440   9.2669   7.4578   5.5613
 336   4.9440   3.0000   2.7440   9.2669   7.4578   5.5613
 373   4.9520   3.0000   2.7520   9.3117   7.5137   5.5749
 368   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 341   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 347   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 353   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 358   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 363   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 392   5.1600   3.0000   2.9600  10.4882   9.0547   5.9292
 387   5.1760   3.0000   2.9760  10.5797   9.1804   5.9565
 382   5.2400   3.0000   3.0400  10.9467   9.6935   6.0655
 335   5.2560   3.0000   3.0560  11.0387   9.8244   6.0927
 377   5.2560   3.0000   3.0560  11.0387   9.8244   6.0927
 372   5.2720   3.0000   3.0720  11.1309   9.9563   6.1200
 367   5.2960   3.0000   3.0960  11.2694  10.1562   6.1609
 352   5.3440   3.0000   3.1440  11.5471  10.5631   6.2426
 346   5.3840   3.0000   3.1840  11.7793  10.9095   6.3107
 362   5.4160   3.0000   3.2160  11.9656  11.1915   6.3653
 340   5.4320   3.0000   3.2320  12.0589  11.3342   6.3925
 357   5.4640   3.0000   3.2640  12.2458  11.6227   6.4470
 351   5.6000   3.0000   3.4000  13.0446  12.8979   6.6787
 345   5.6800   3.0000   3.4800  13.5177  13.6857   6.8149
*
* aparatos de apoyo
*
 288 a 325 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* estribos
*
 326 a 327 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* barras transversales
*
 212 a 287 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* nariz de lanzamiento
*
   205   0.2755   0.2237   0.0560   0.0600   1.3955   0.4360
   206   0.2218   0.1693   0.0560   0.0494   1.1236   0.3091
   207   0.1597   0.1217   0.0400   0.0398   0.8090   0.1805
   208   0.1460   0.1080   0.0400   0.0314   0.7397   0.1336
   209   0.1092   0.0707   0.0400   0.0239   0.5534   0.0851
```

```
  210    0.0881    0.0604    0.0288    0.0175    0.4464    0.0480
  211    0.0779    0.0501    0.0288    0.0127    0.3948    0.0306
cons de mate
    1   21000000.00     8100000.00          0.00
    2    3700000.00     1550000.00          2.50
    3    3200000.00     1330000.00          2.50
    4    3700000.00     1550000.00          0.00
dato de masa
masa en nudo
247  fuer x y z 70.00 70.00 70.00
  9  fuer x y z 70.00 70.00 70.00
237  fuer x y z 77.54 77.54 77.54
227  fuer x y z 77.54 77.54 77.54
213  fuer x y z 77.54 77.54 77.54
199  fuer x y z 78.28 78.28 78.28
185  fuer x y z 79.39 79.39 79.39
171  fuer x y z 79.76 79.76 79.76
157  fuer x y z 80.50 80.50 80.50
143  fuer x y z 80.87 80.87 80.87
129  fuer x y z 81.97 81.97 81.97
115  fuer x y z 81.97 81.97 81.97
101  fuer x y z 82.71 82.71 82.71
 87  fuer x y z 83.08 83.08 83.08
 73  fuer x y z 83.45 83.45 83.45
 59  fuer x y z 84.19 84.19 84.19
 45  fuer x y z 84.56 84.56 84.56
 31  fuer x y z 84.92 84.92 84.92
 20  fuer x y z 84.92 84.92 84.92
*
247 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
245 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
245 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
244 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
244 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
243 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
243 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
242 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
242 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
241 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
241 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
240 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
240 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
239 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
239 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
237 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
237 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
235 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
235 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
234 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
234 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
233 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
233 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
232 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
232 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
231 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
231 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
230 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
230 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
229 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
229 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
227 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
227 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
225 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
225 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
224 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
224 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
223 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
223 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
222 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
222 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
221 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
221 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
220 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
220 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
219 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
219 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
218 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
218 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
217 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
217 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
216 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
216 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
215 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
215 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
213 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
213 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
211 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
211 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
210 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
210 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
209 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
209 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
208 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
208 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
207 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
207 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
206 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
206 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
205 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
205 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
204 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
204 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
203 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
203 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
202 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
202 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
201 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
201 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
199 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
199 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
197 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
197 fuer x y z     18.260     18.260     18.260
```

196 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
196 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
195 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
195 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
194 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
194 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
193 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
193 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
192 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
192 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
191 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
191 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
190 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
190 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
189 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
189 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
188 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
188 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
187 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
187 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
185 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
185 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
183 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
183 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
182 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
182 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
181 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
181 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
180 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
180 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
179 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
179 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
178 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
178 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
177 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
177 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
176 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
176 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
175 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
175 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
174 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
174 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
173 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
173 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
171 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
171 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
169 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
169 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
168 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
168 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
167 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
167 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
166 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
166 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
165 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
165 fuer x y z	18.260	18.260	18.260

164 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
164 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
163 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
163 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
162 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
162 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
161 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
161 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
160 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
160 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
159 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
159 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
157 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
157 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
155 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
155 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
154 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
154 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
153 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
153 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
152 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
152 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
151 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
151 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
150 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
150 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
149 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
149 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
148 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
148 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
147 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
147 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
146 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
146 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
145 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
145 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
143 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
143 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
141 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
141 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
140 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
140 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
139 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
139 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
138 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
138 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
137 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
137 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
136 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
136 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
135 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
135 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
134 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
134 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
133 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
133 fuer x y z	18.260	18.260	18.260

132 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
132 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
131 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
131 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
129 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
129 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
127 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
127 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
126 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
126 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
125 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
125 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
124 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
124 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
123 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
123 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
122 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
122 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
121 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
121 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
120 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
120 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
119 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
119 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
119 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
118 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
118 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
117 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
117 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
115 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
115 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
113 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
113 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
112 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
112 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
111 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
111 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
110 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
110 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
109 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
109 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
108 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
108 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
107 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
107 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
106 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
106 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
105 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
105 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
104 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
104 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
103 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
103 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
101 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
101 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
99 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
99 fuer x y z	18.260	18.260	18.260

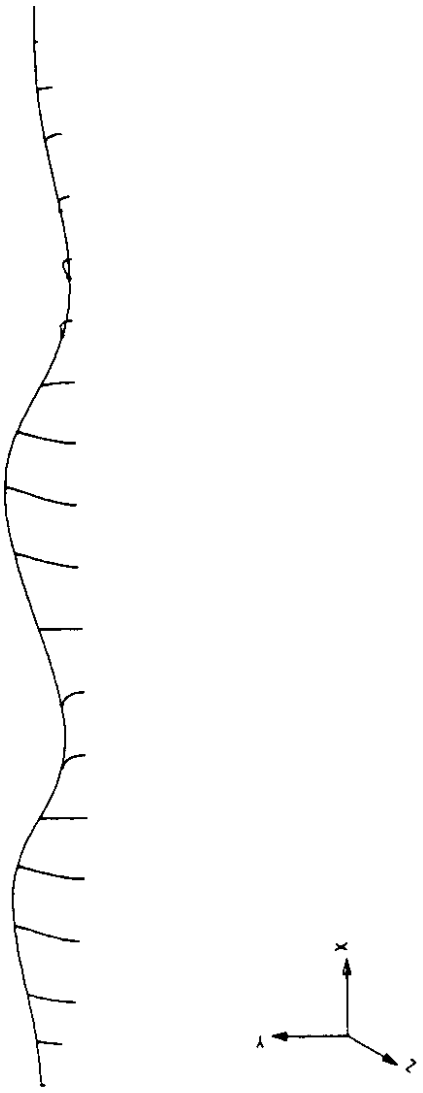
98 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
98 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
97 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
97 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
96 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
96 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
95 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
95 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
94 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
94 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
93 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
93 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
92 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
92 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
91 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
91 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
90 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
90 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
89 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
89 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
87 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
87 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
85 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
85 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
85 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
84 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
84 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
83 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
83 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
82 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
82 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
81 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
81 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
80 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
80 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
79 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
79 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
78 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
78 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
77 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
77 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
76 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
76 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
75 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
75 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
73 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
73 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
71 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
71 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
70 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
70 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
69 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
69 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
68 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
68 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
67 fuer x y z	18.260	18.260	18.260
67 fuer x y z	18.260	18.260	18.260

66	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
66	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
65	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
65	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
64	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
64	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
63	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
63	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
62	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
62	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
61	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
61	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
59	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
59	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
57	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
57	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
56	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
56	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
55	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
55	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
54	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
54	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
53	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
53	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
52	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
52	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
51	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
51	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
50	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
50	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
49	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
49	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
48	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
48	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
47	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
47	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
45	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
45	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
43	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
43	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
42	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
42	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
41	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
41	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
40	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
40	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
39	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
39	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
38	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
38	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
37	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
37	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
36	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
36	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
35	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
35	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
34	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
34	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
33	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
33	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
31	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
31	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
29	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
29	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
28	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
28	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
27	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
27	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
26	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
26	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
25	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
25	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
24	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
24	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
23	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
23	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
22	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
22	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
20	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
18	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
18	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
17	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
17	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
16	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
16	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
15	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
15	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
14	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
14	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
13	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
13	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
12	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
12	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
11	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
11	fuer x y z	18.260	18.260	18.260
9	fuer x y z	18.260	18.260	18.260

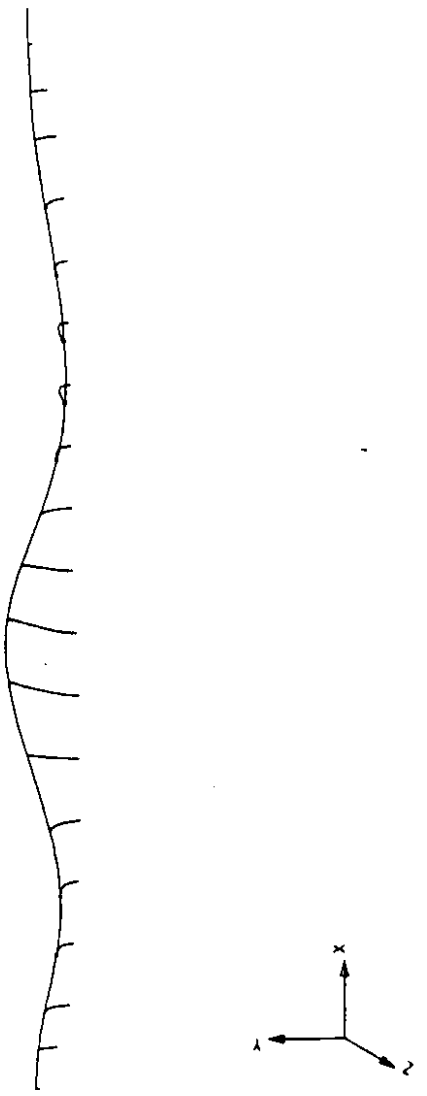
calc y alma

2 2 2

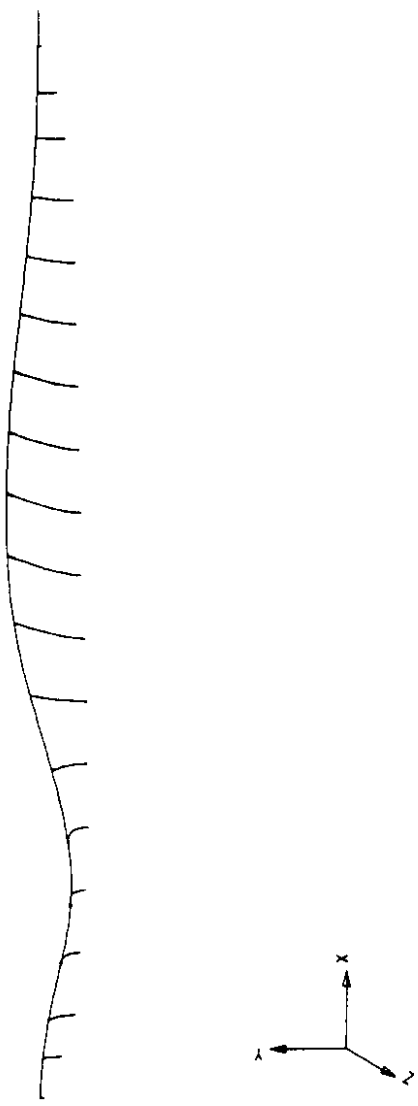
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 4 PERIODO 2.255 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 1.974



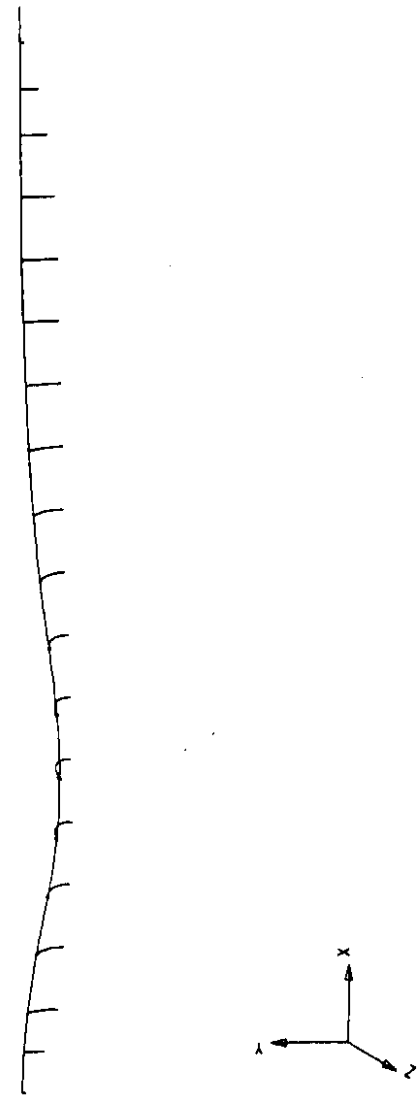
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 3 PERIODO 2.500 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 24.302

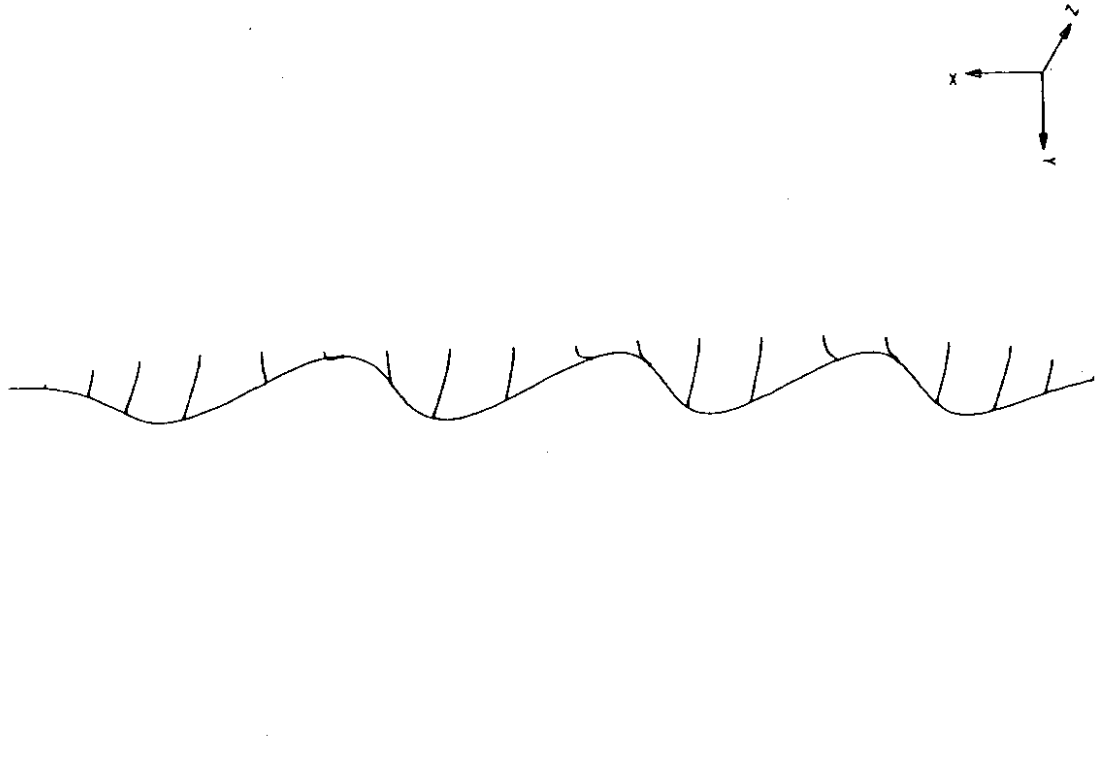


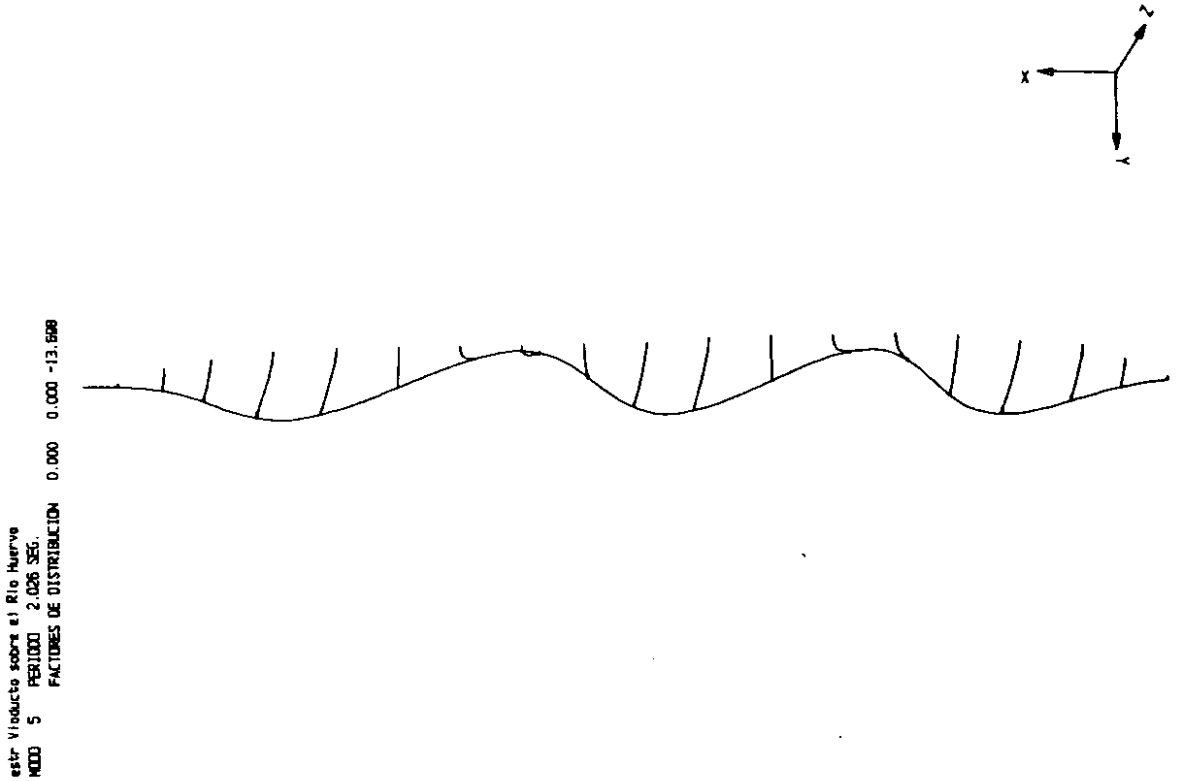
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 2 PERIODO 2.685 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -18.192

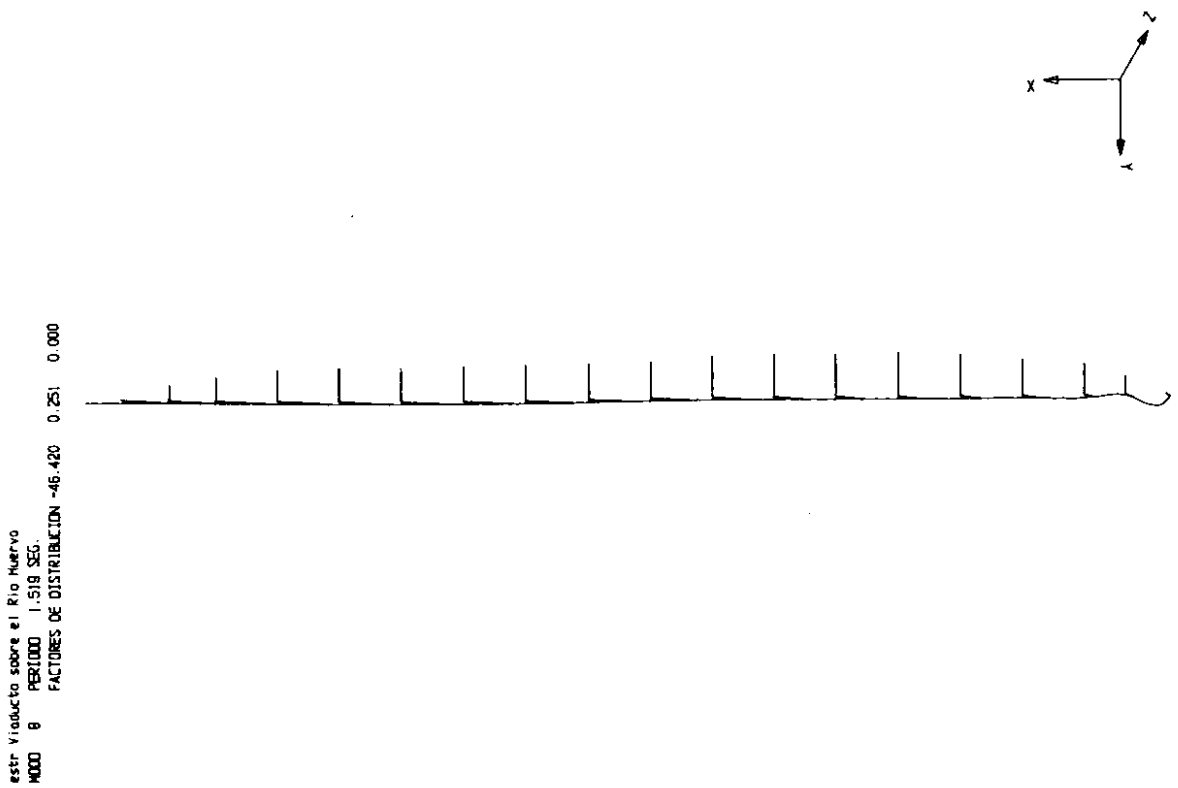


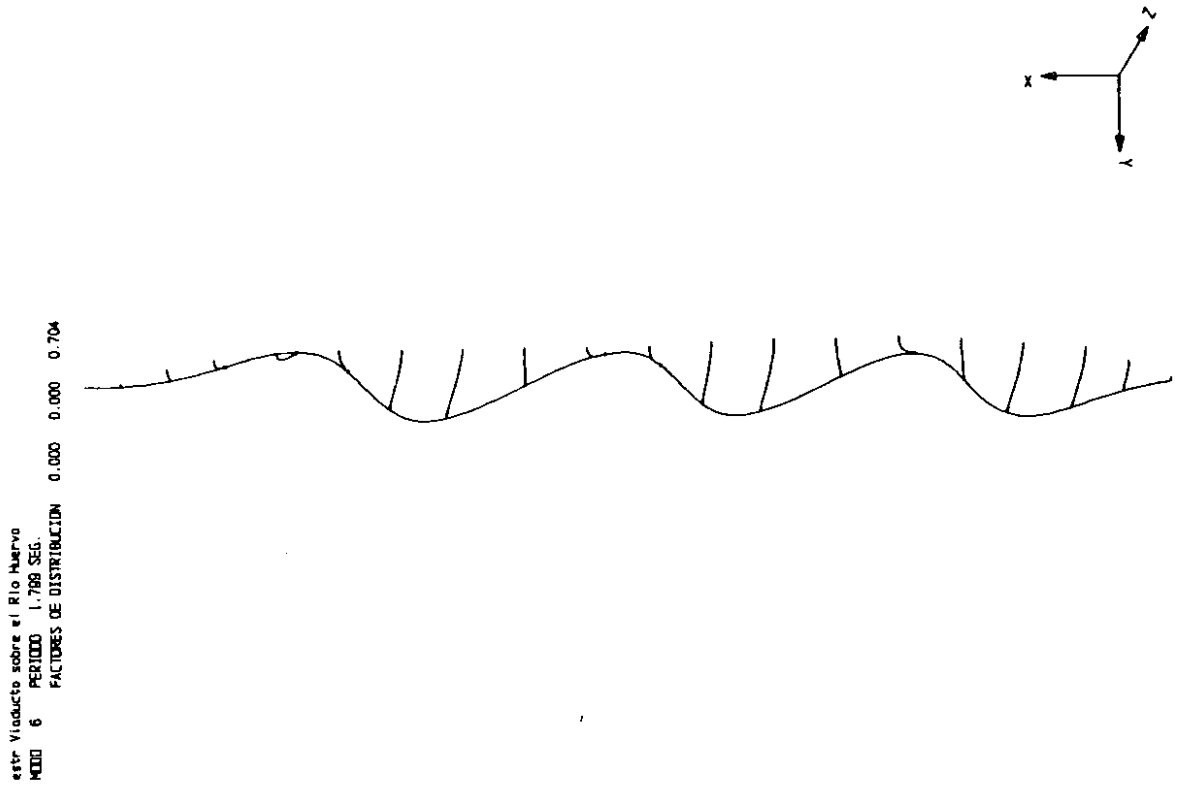
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 1 PERIODO 3.030 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 37.185

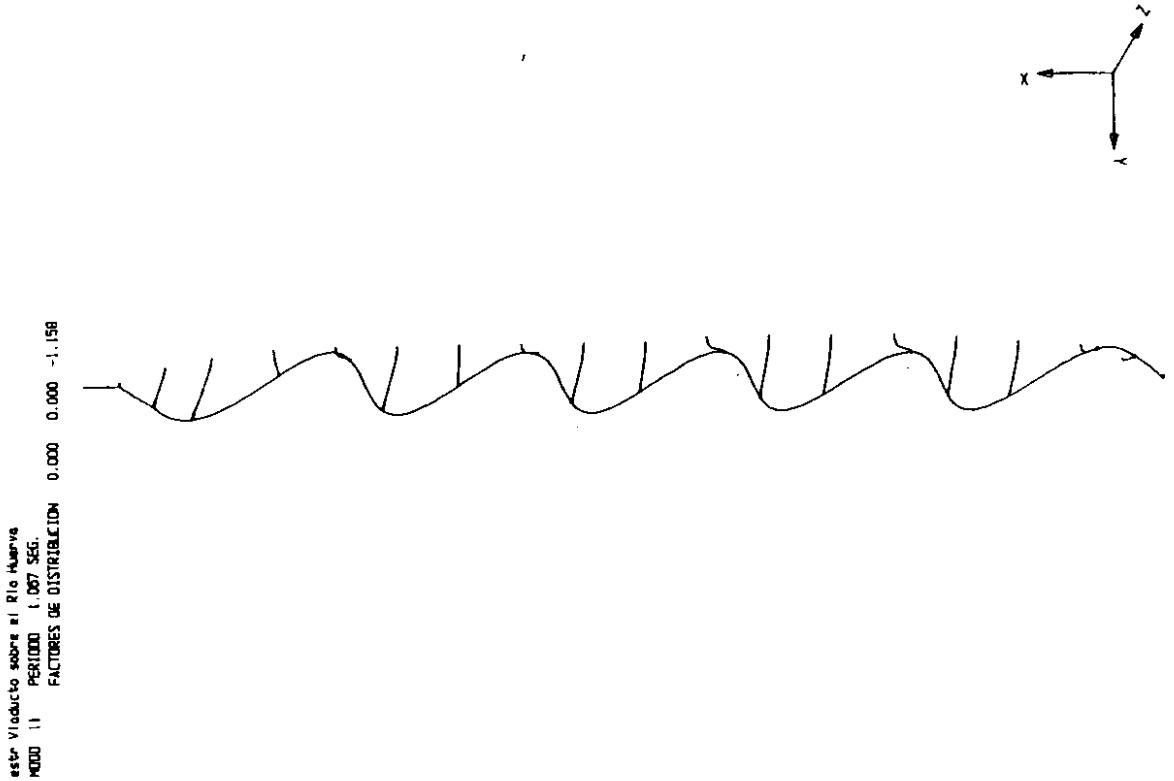


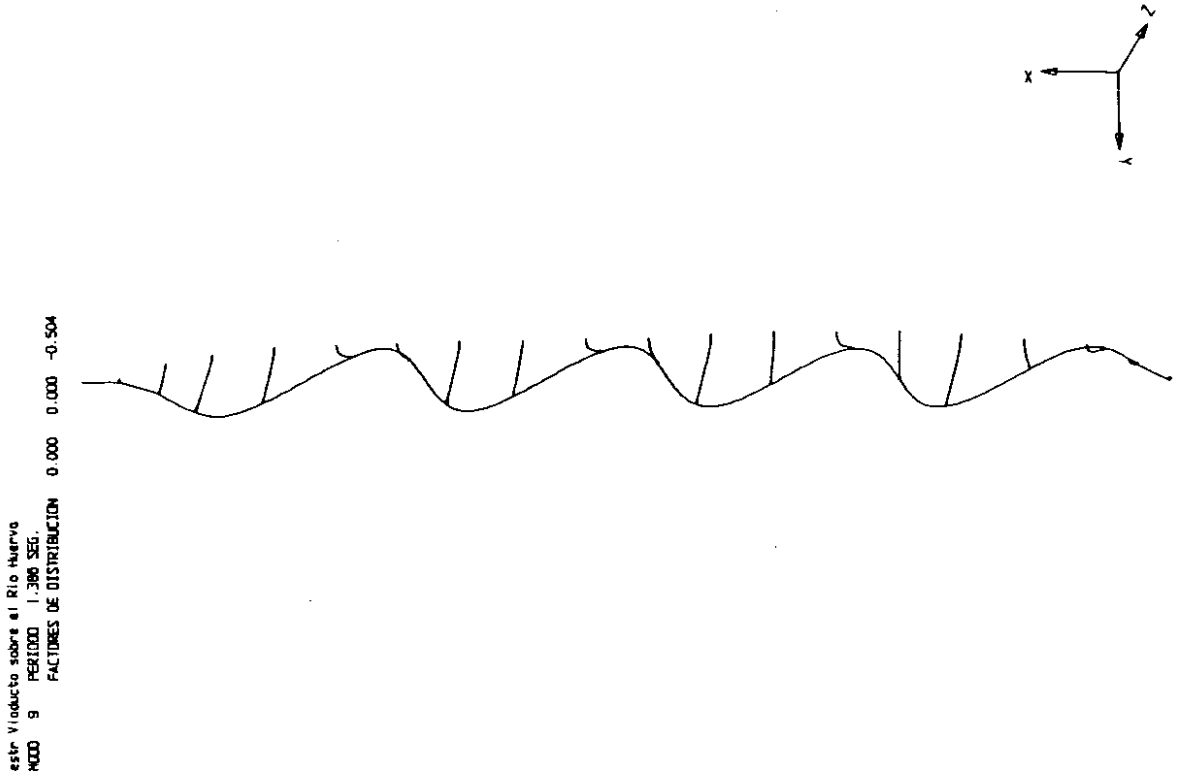

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 7 PERIODO 1.580 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -10.311
Z
X
Y

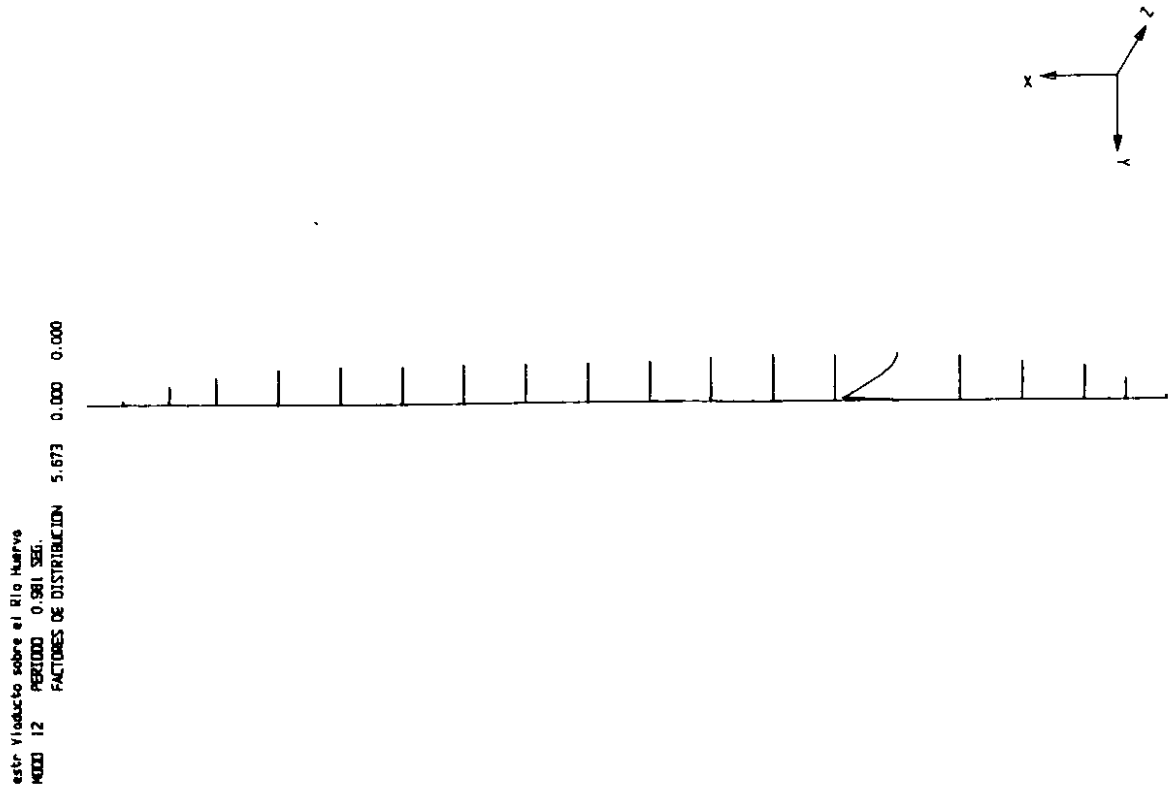

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 5 PERIODO 2.026 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -13.598
Z
X
Y

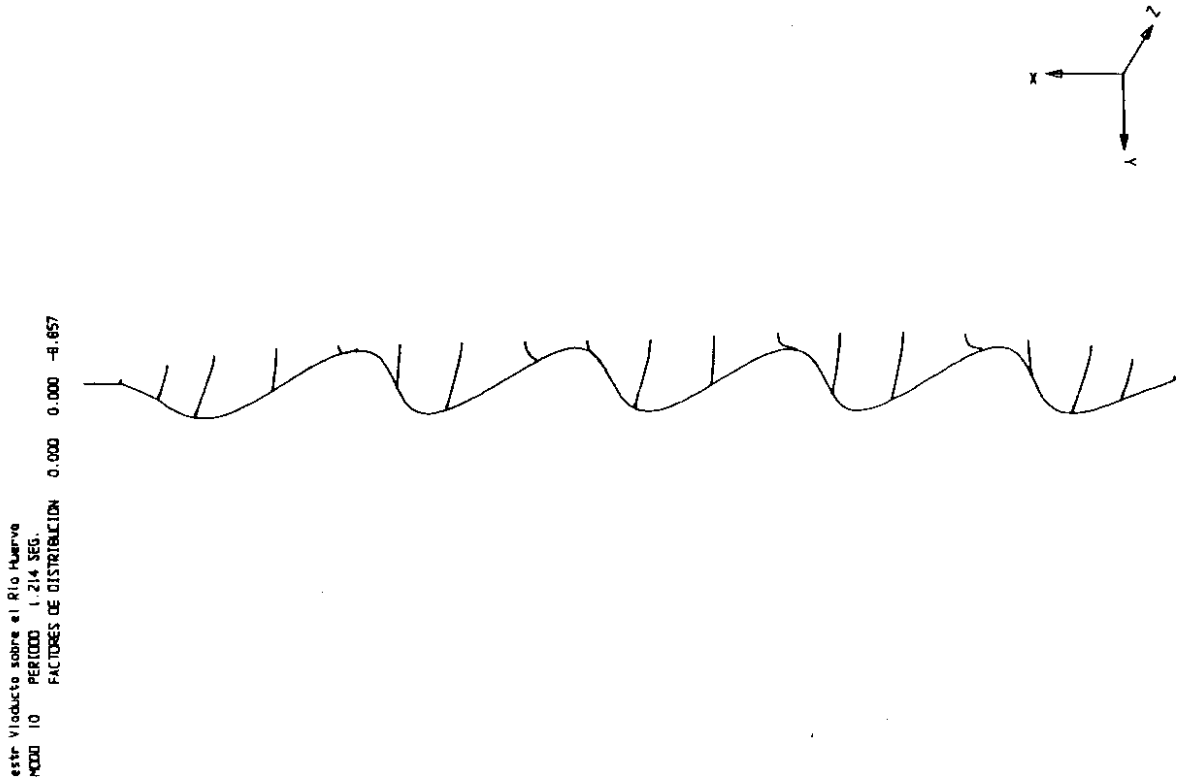

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 8 PERIODO 1.519 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -46.420 0.251 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 6 PERIODO 1.788 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 0.704
Z
X
Y

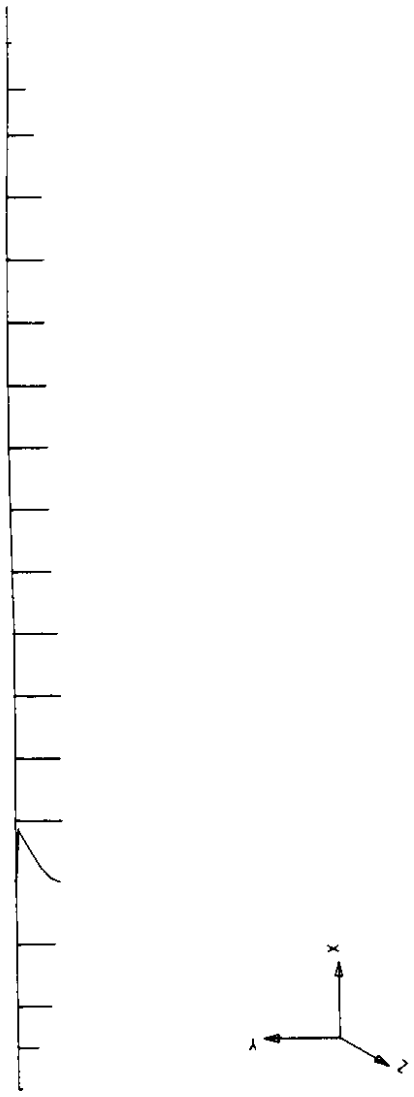

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 11 PERIODO 1.067 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -1.158
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 9 PERIODO 1.398 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -0.504
Z
X
Y

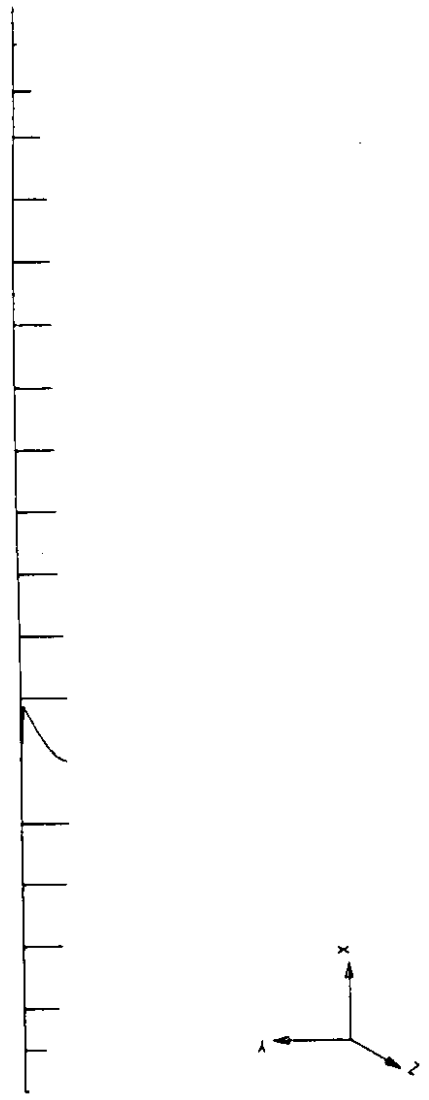

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 12 PERIODO 0.981 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.673 0.000 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 10 PERIODO 1.214 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -4.857
Z
X
Y

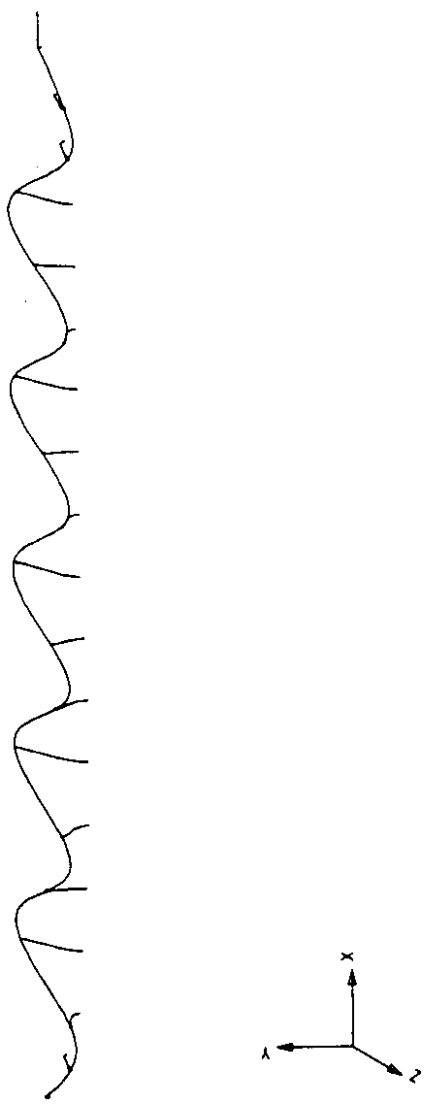
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 16 PERIODO 0.882 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.503 0.000 0.000



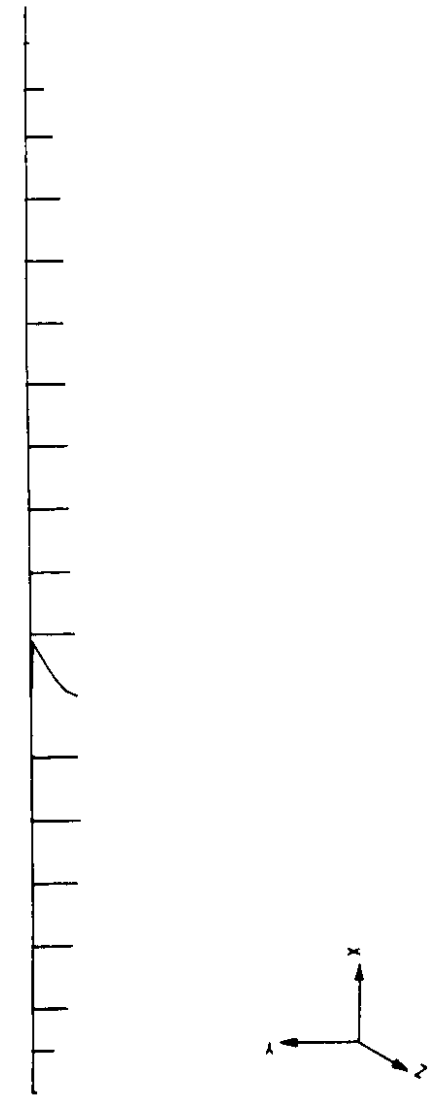
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 15 PERIODO 0.915 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.538 0.000 0.000

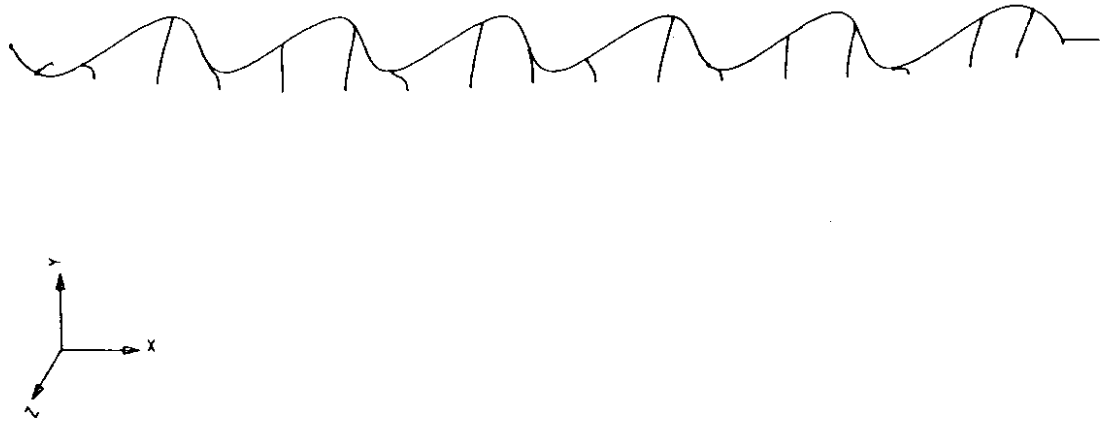


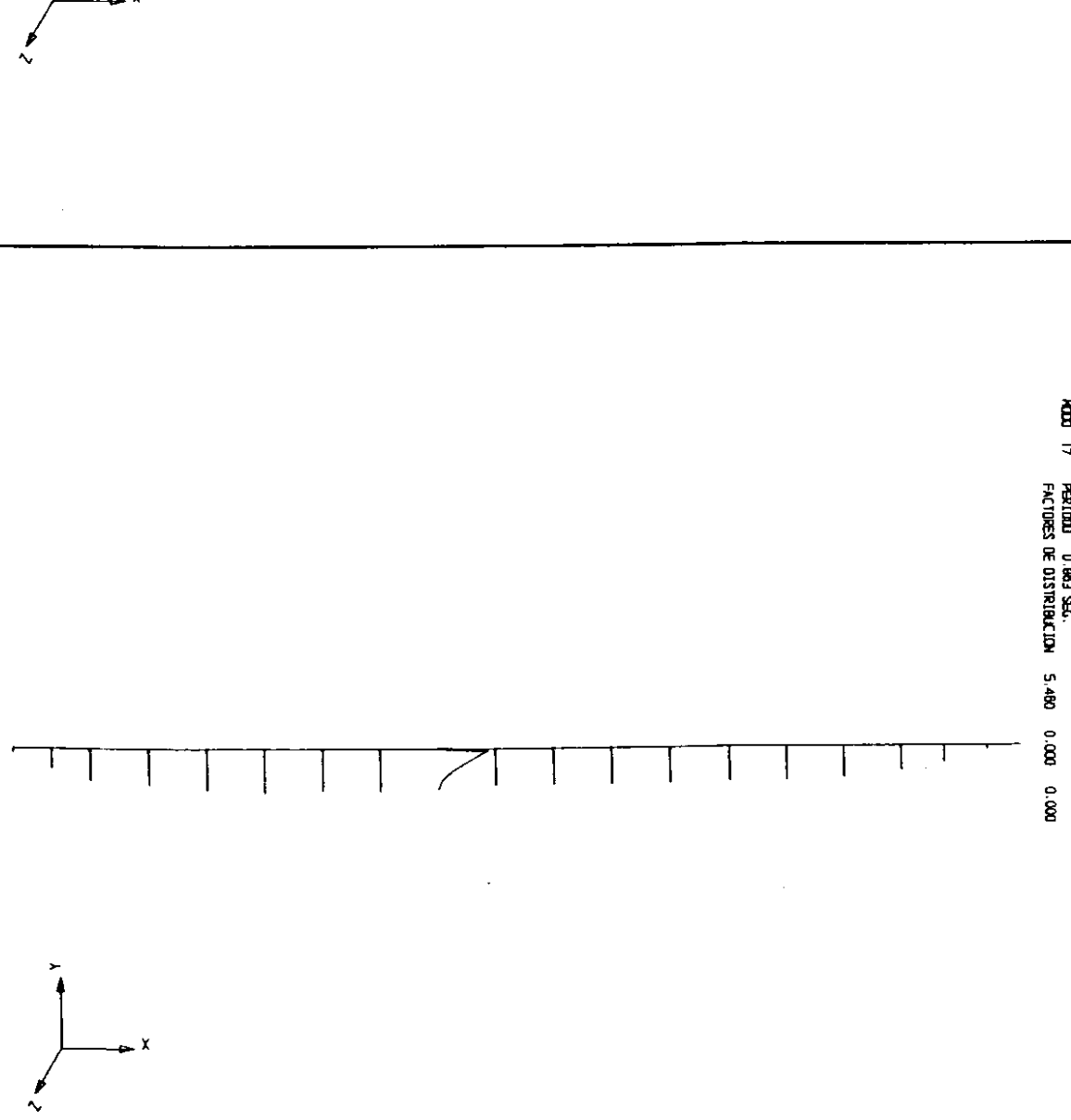
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 14 PERIODO 0.939 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 7.852

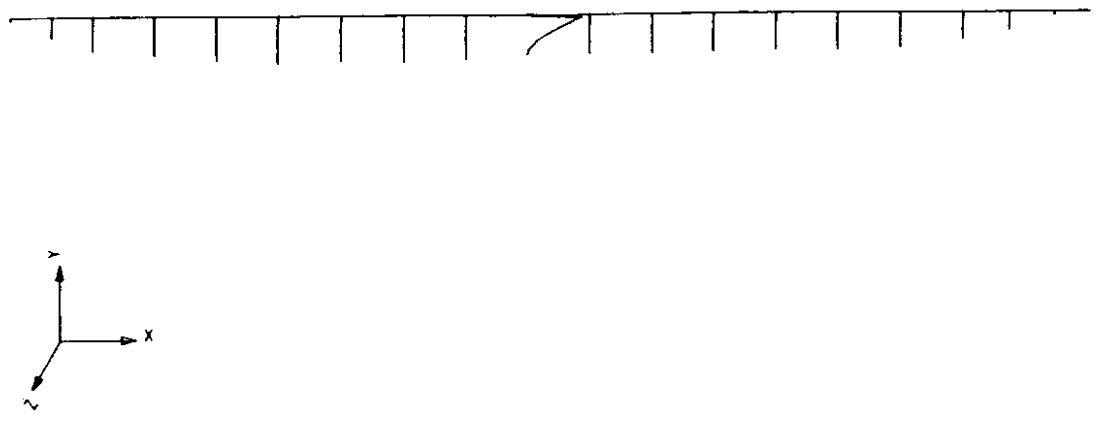


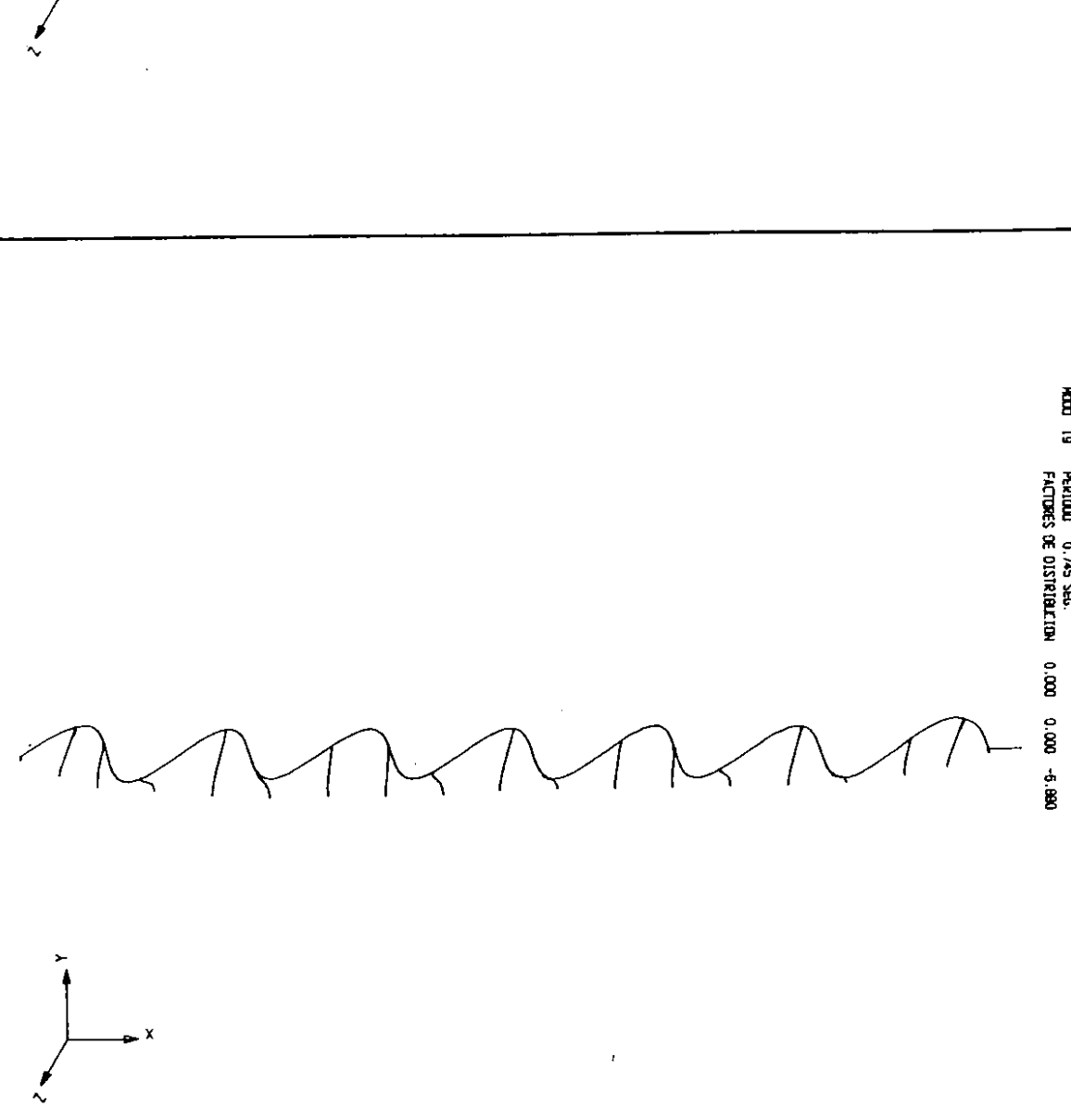
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 13 PERIODO 0.845 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.849 0.000 0.000



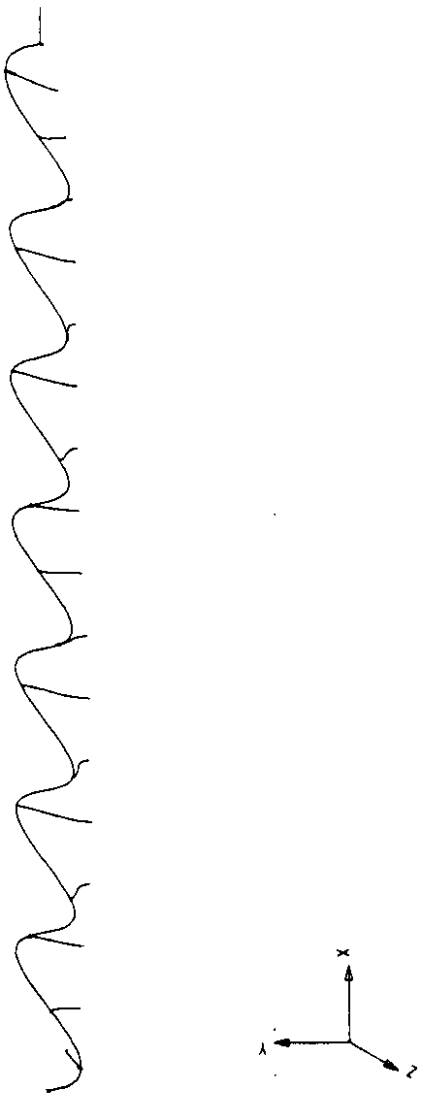

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 18 PERIODO 0.836 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -0.854
Y
X
Z


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 17 PERIODO 0.883 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.480 0.000 0.000
Y
X
Z

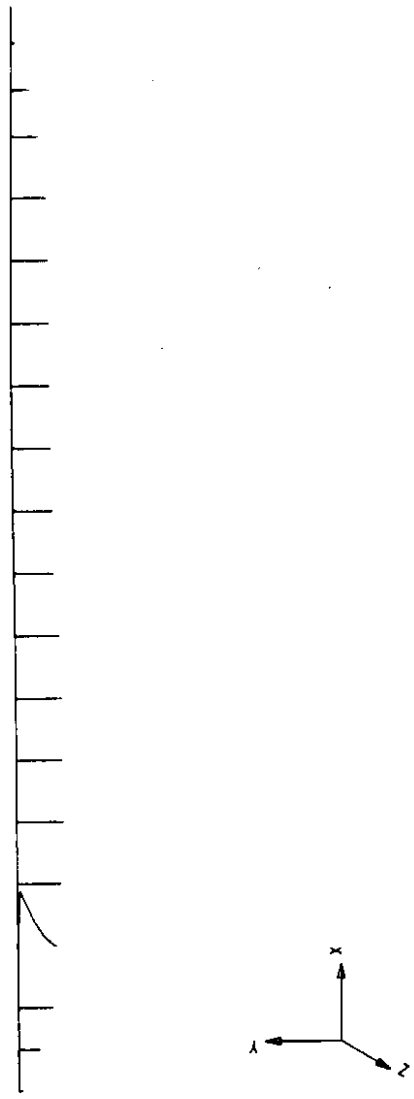

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 20 PERIODO 0.703 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.087 0.000 0.000
Y
X
Z


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 19 PERIODO 0.745 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -6.880
Y
X
Z

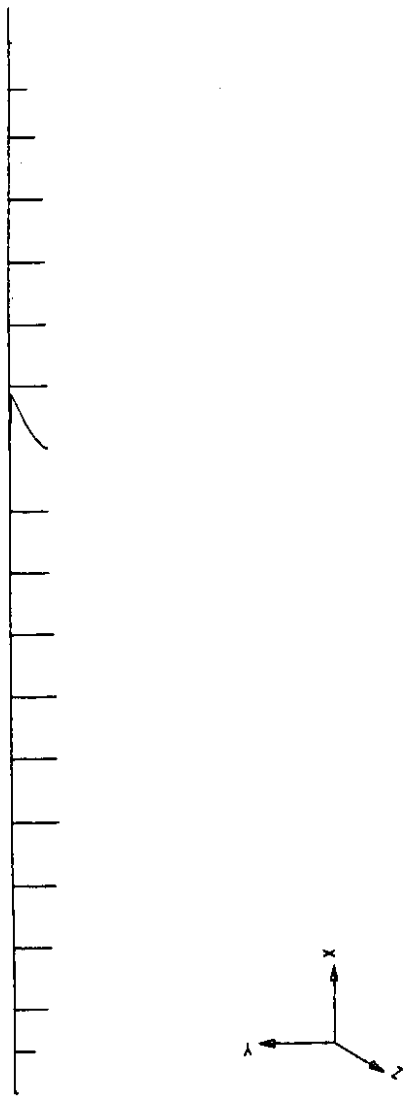
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 24 PERIODO 0.670 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -0.434



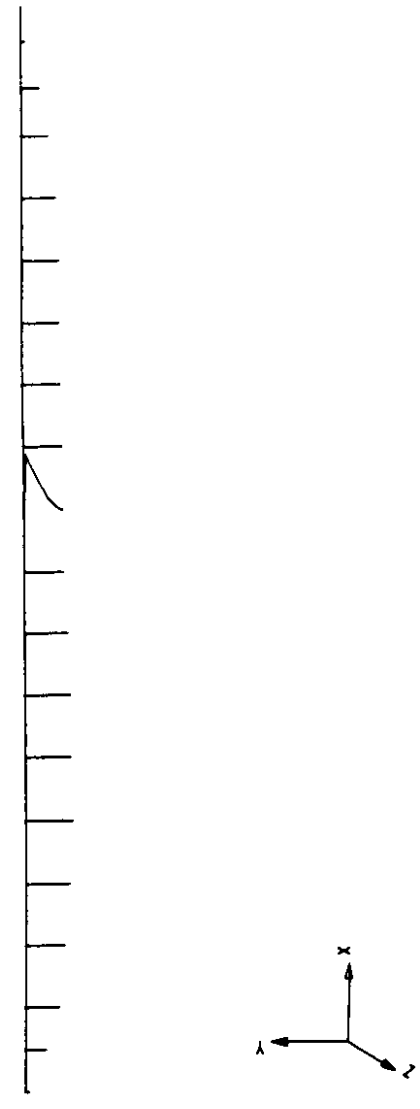
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 23 PERIODO 0.674 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.015 0.000 0.000



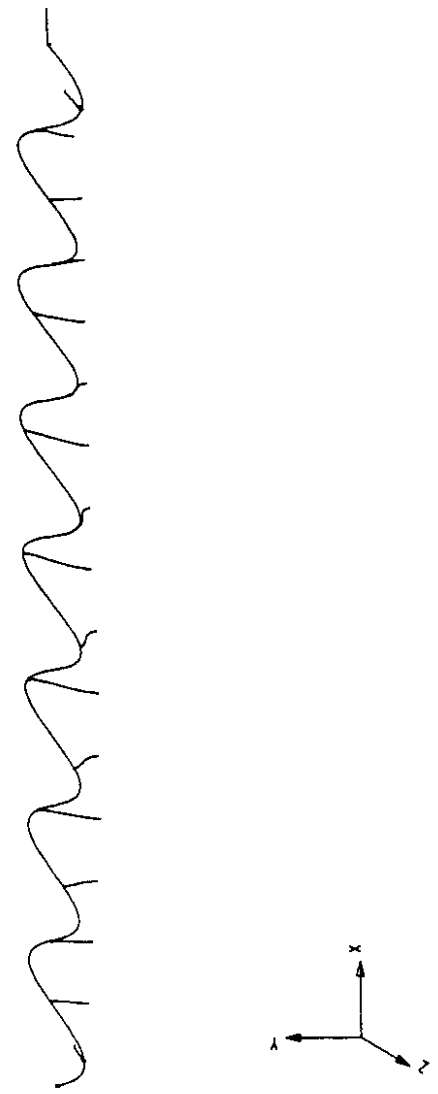
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 22 PERIODO 0.677 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.023 0.000 0.000



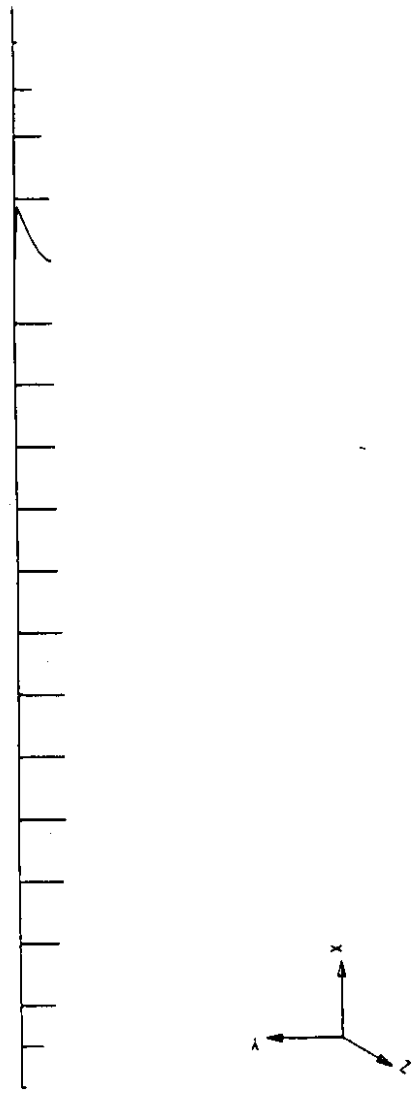
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 21 PERIODO 0.688 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 5.051 0.000 0.000



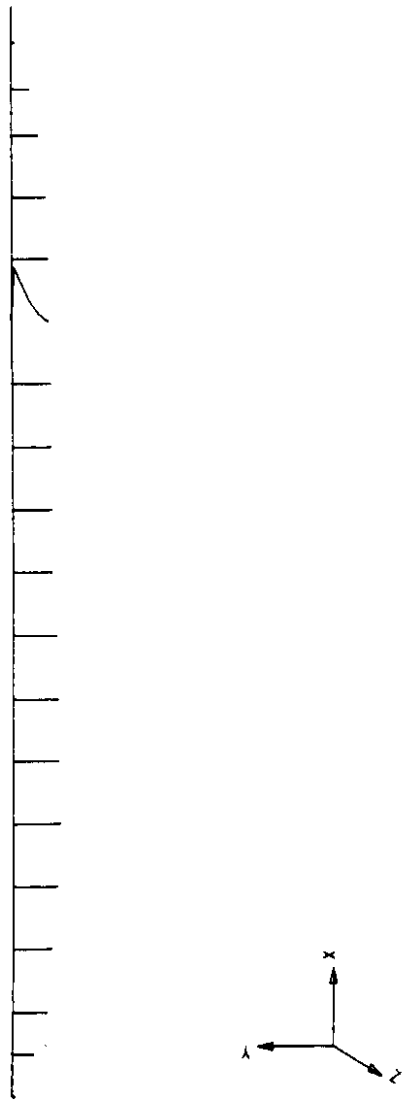
estr Vioducto sobre el Rio Huerva
MODO 28 PERIODO 0.600 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 5.143



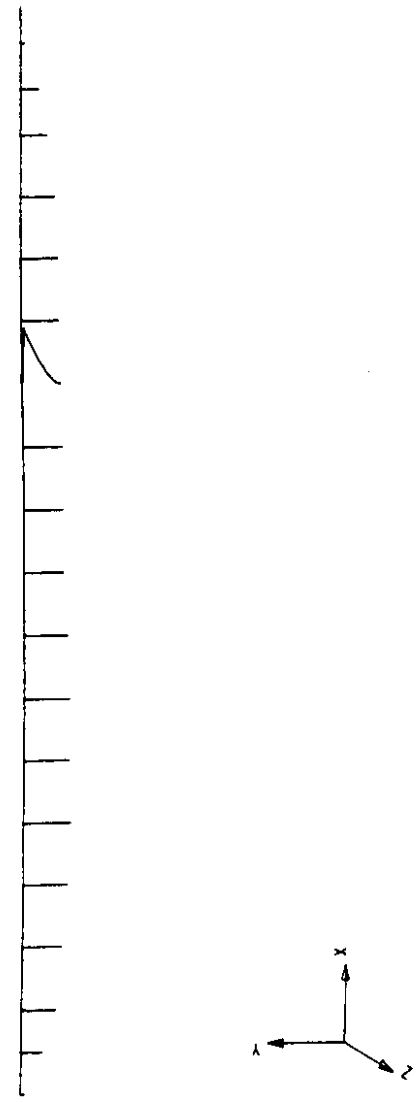
estr Vioducto sobre el Rio Huerva
MODO 27 PERIODO 0.614 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 4.854 0.000 0.000

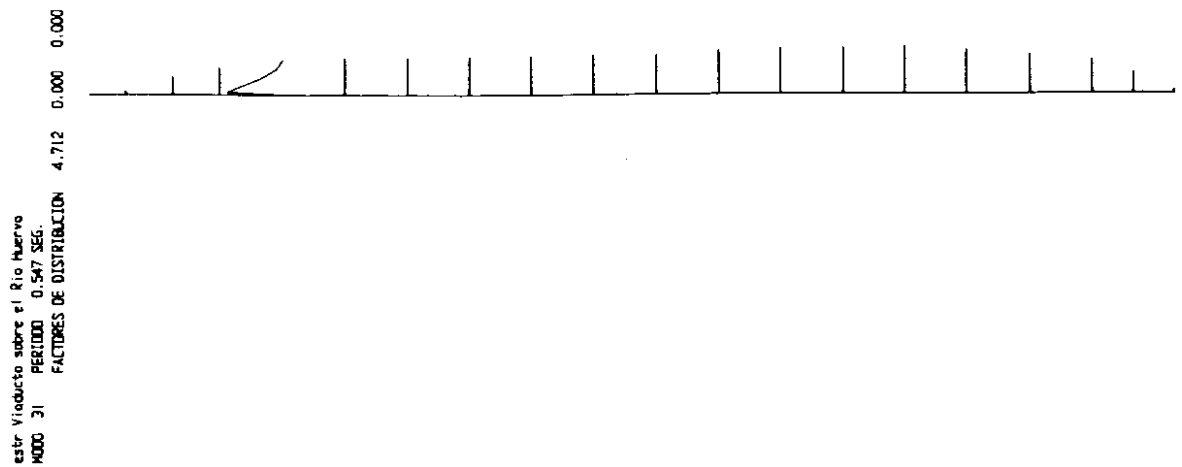


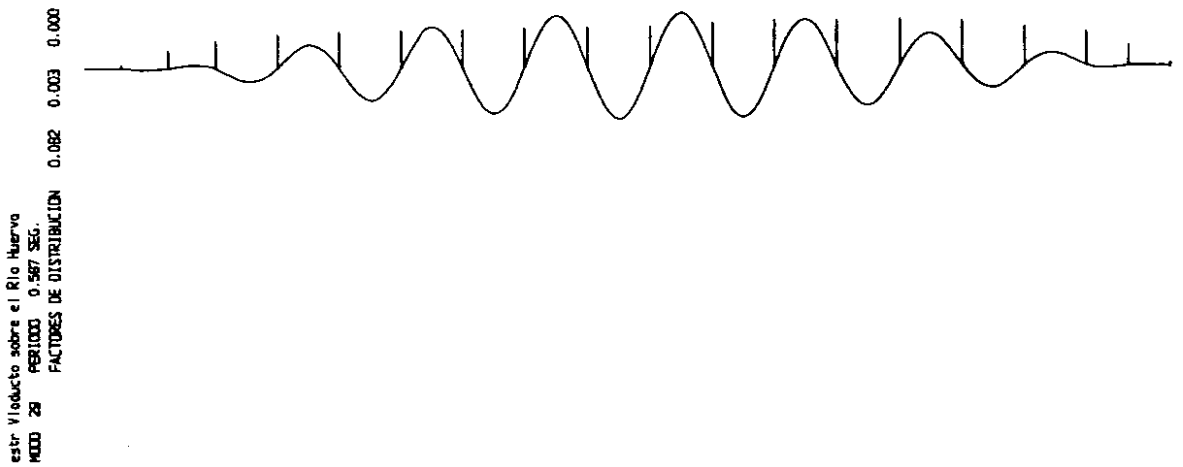
estr Vioducto sobre el Rio Huerva
MODO 26 PERIODO 0.624 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 4.882 0.000 0.000

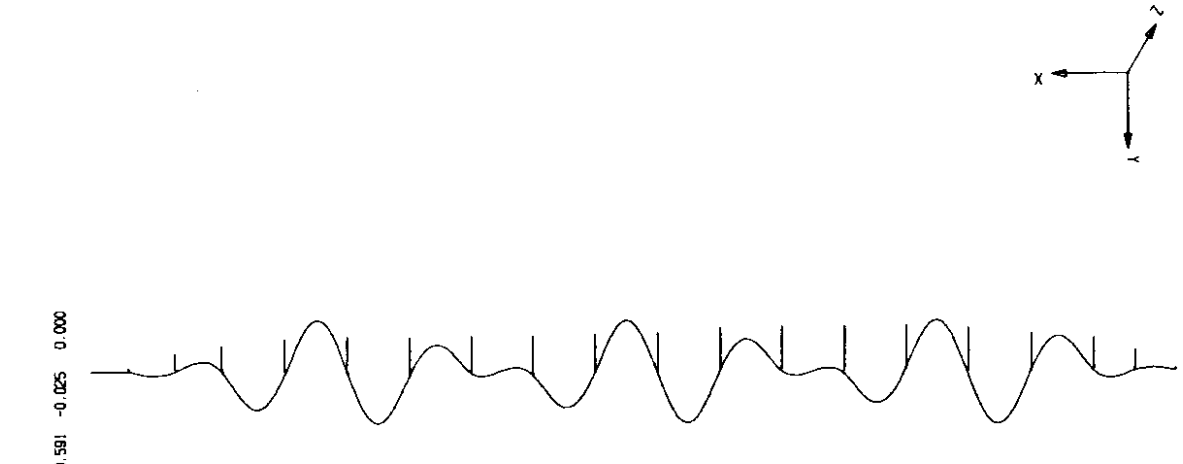


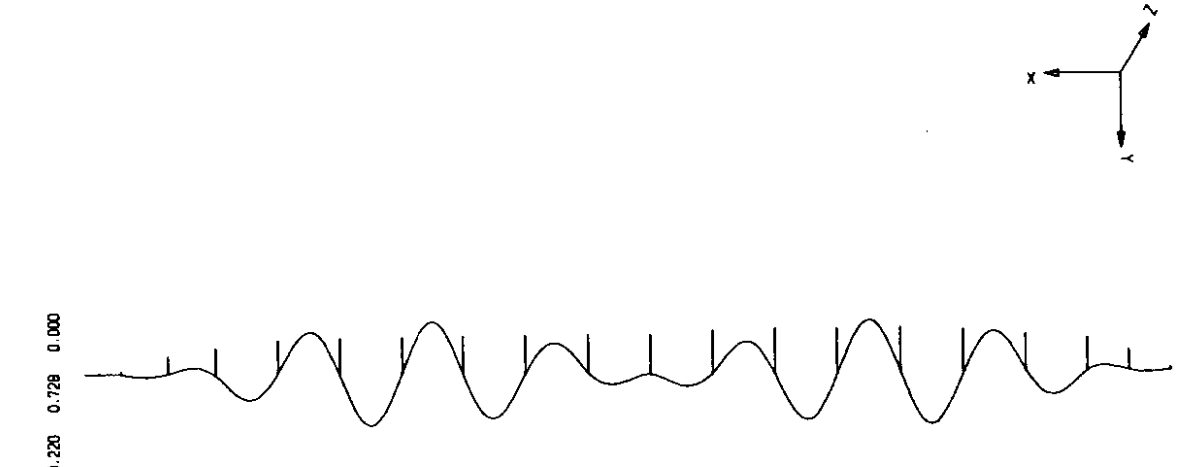
estr Vioducto sobre el Rio Huerva
MODO 25 PERIODO 0.665 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 4.900 0.000 0.000

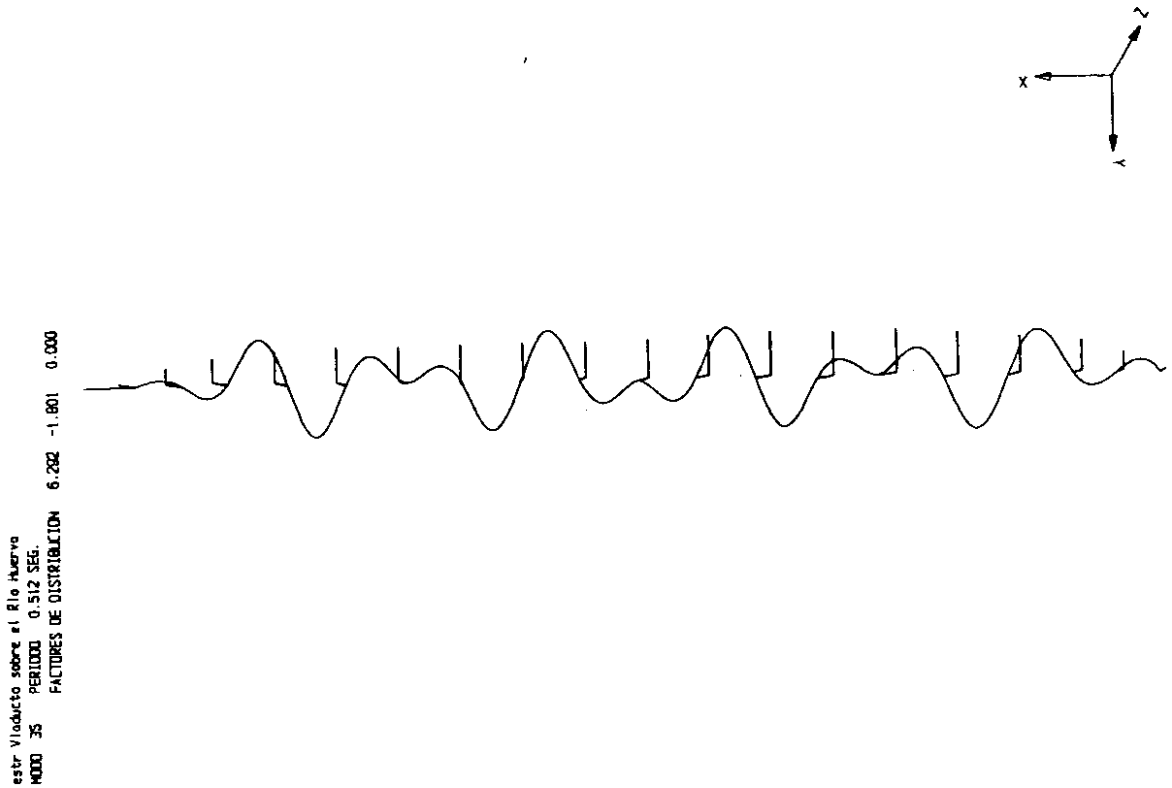


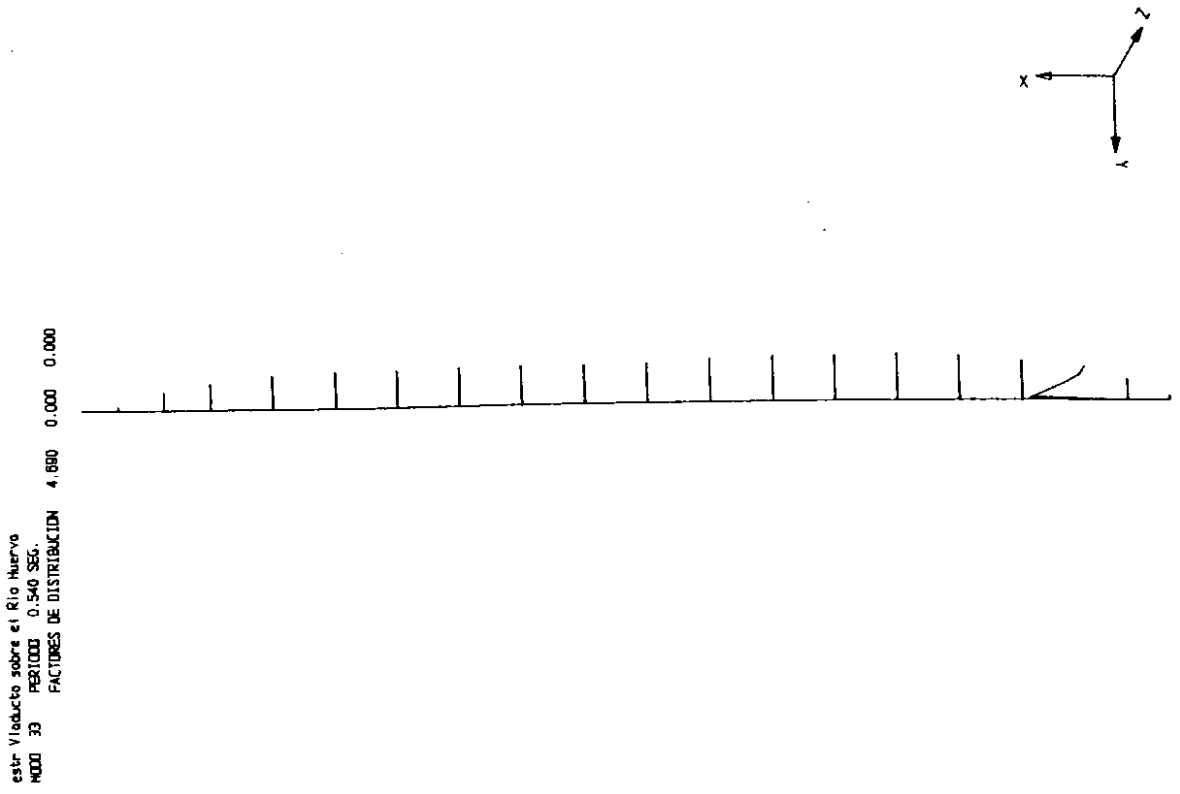

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 31 PERIODO 0.547 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 4.712 0.000 0.000
Z
X
Y

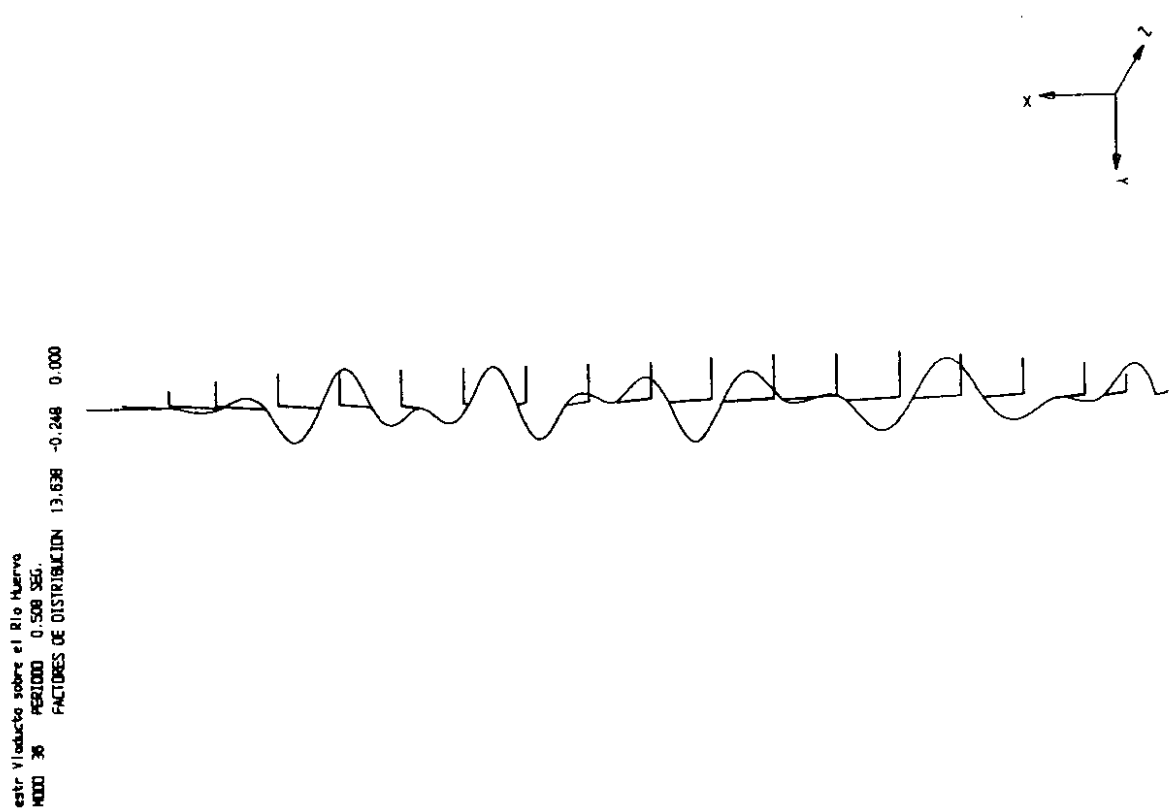

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 29 PERIODO 0.587 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.082 0.003 0.000
Z
X
Y

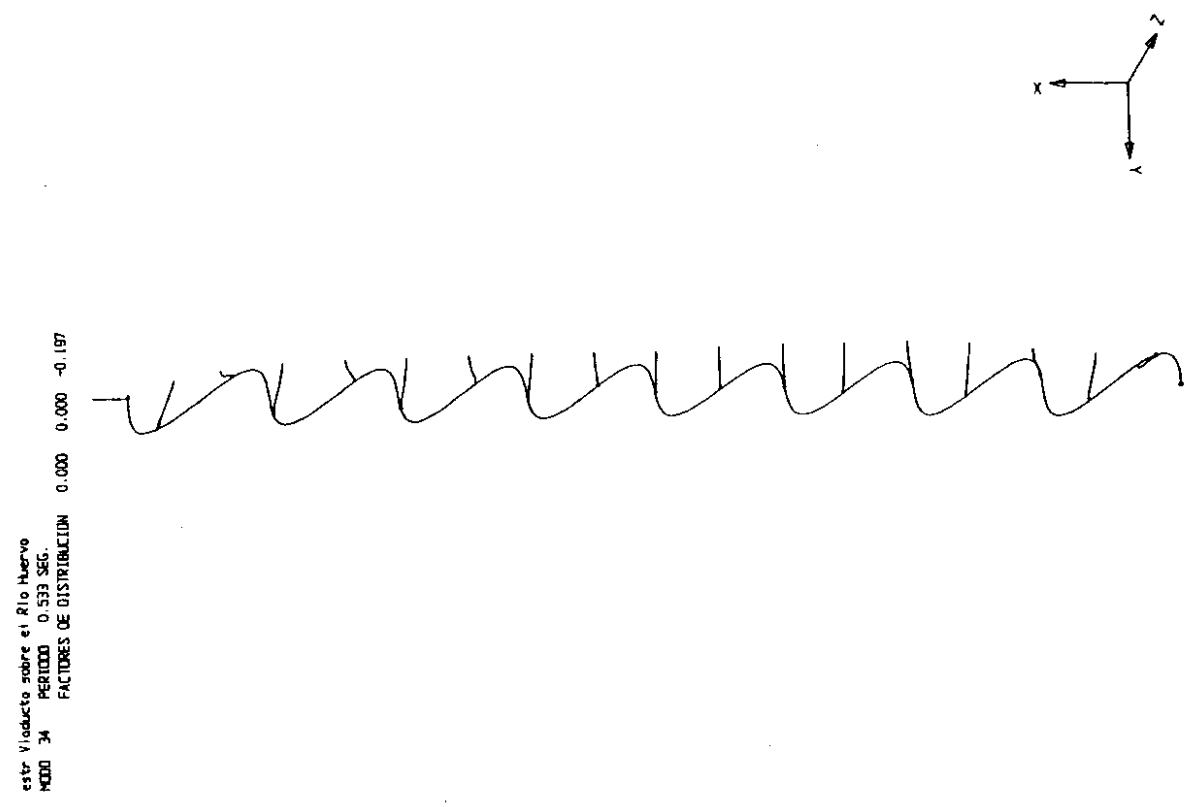

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 32 PERIODO 0.543 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.591 -0.025 0.000
Z
X
Y

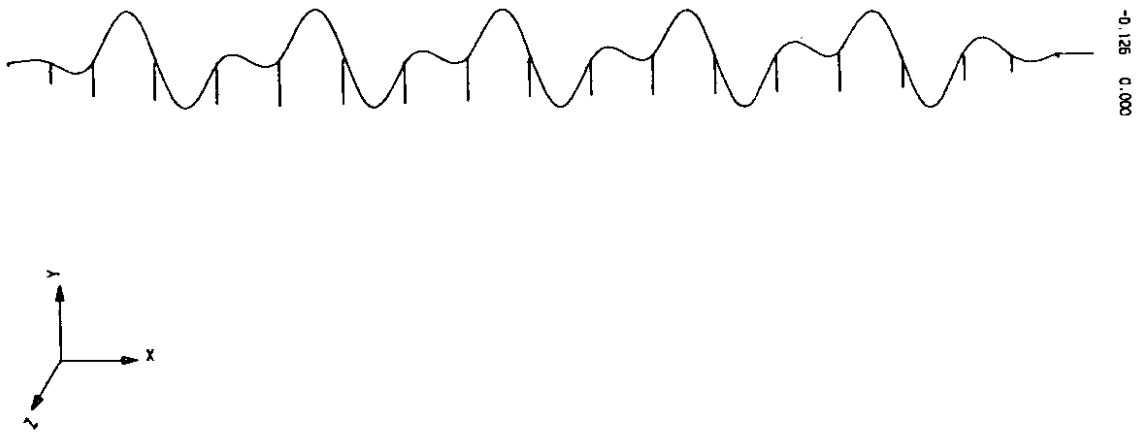

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 30 PERIODO 0.589 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.220 0.728 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 35 PERIODO 0.512 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 6.282 -1.801 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 33 PERIODO 0.540 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 4.880 0.000 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 36 PERIODO 0.508 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 13.638 -0.248 0.000
Z
X
Y

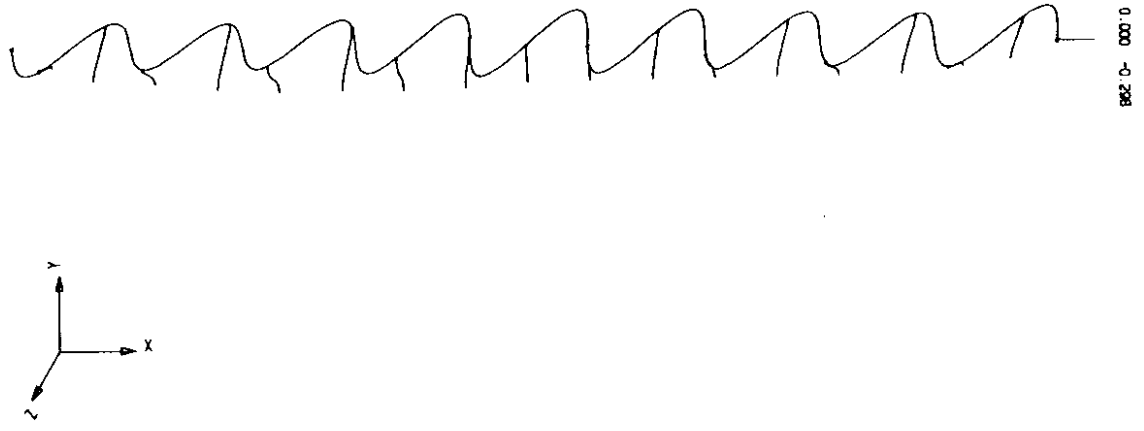

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 34 PERIODO 0.533 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -0.197
Z
X
Y



estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 38 PERIODO 0.479 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 1.015 -0.126 0.000



estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 37 PERIODO 0.495 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 4.550

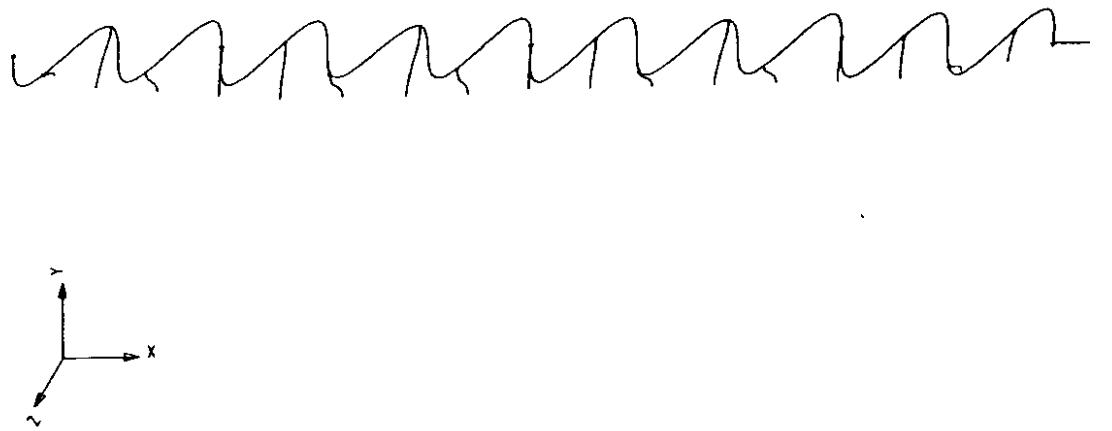


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 40 PERIODO 0.444 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -0.298

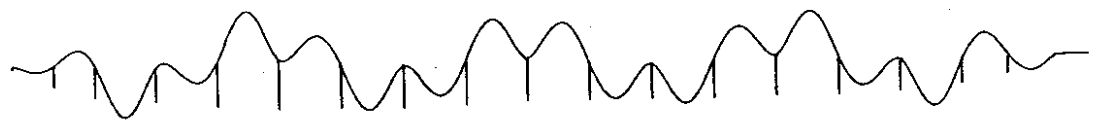


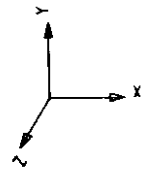
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 39 PERIODO 0.447 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.504 2.449 0.000

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 44 PERIODO 0.369 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -0.187



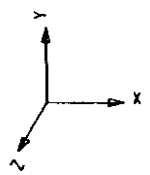
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 43 PERIODO 0.390 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.184 -3.977 0.000



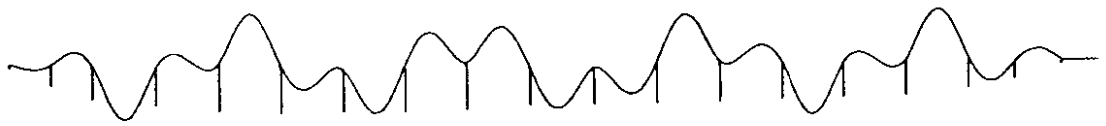


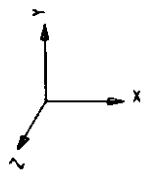
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 42 PERIODO 0.404 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -3.038



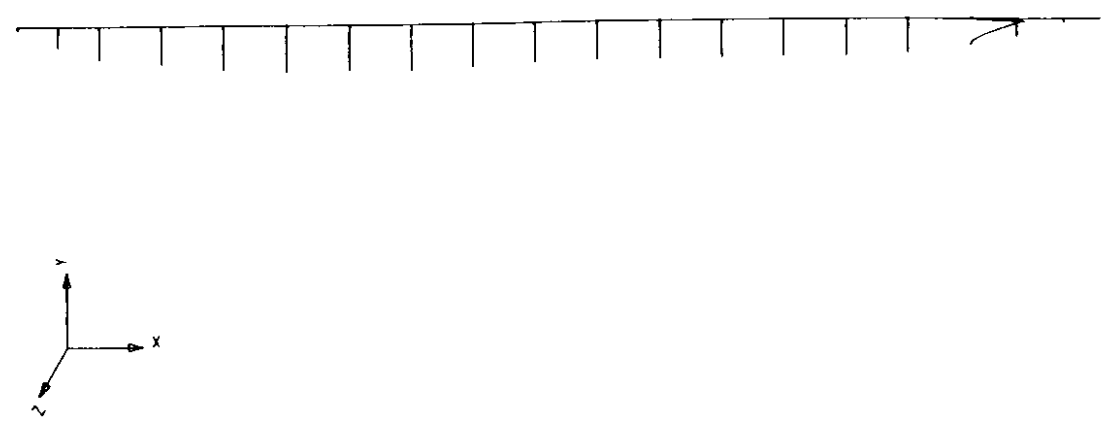


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 41 PERIODO 0.417 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.306 0.225 0.000



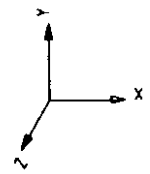


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 48 PERIODO 0.333 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 3.988 0.000 0.000



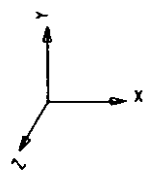
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 47 PERIODO 0.338 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 2.156





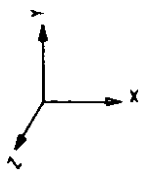
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 46 PERIODO 0.346 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.179 -6.222 0.000

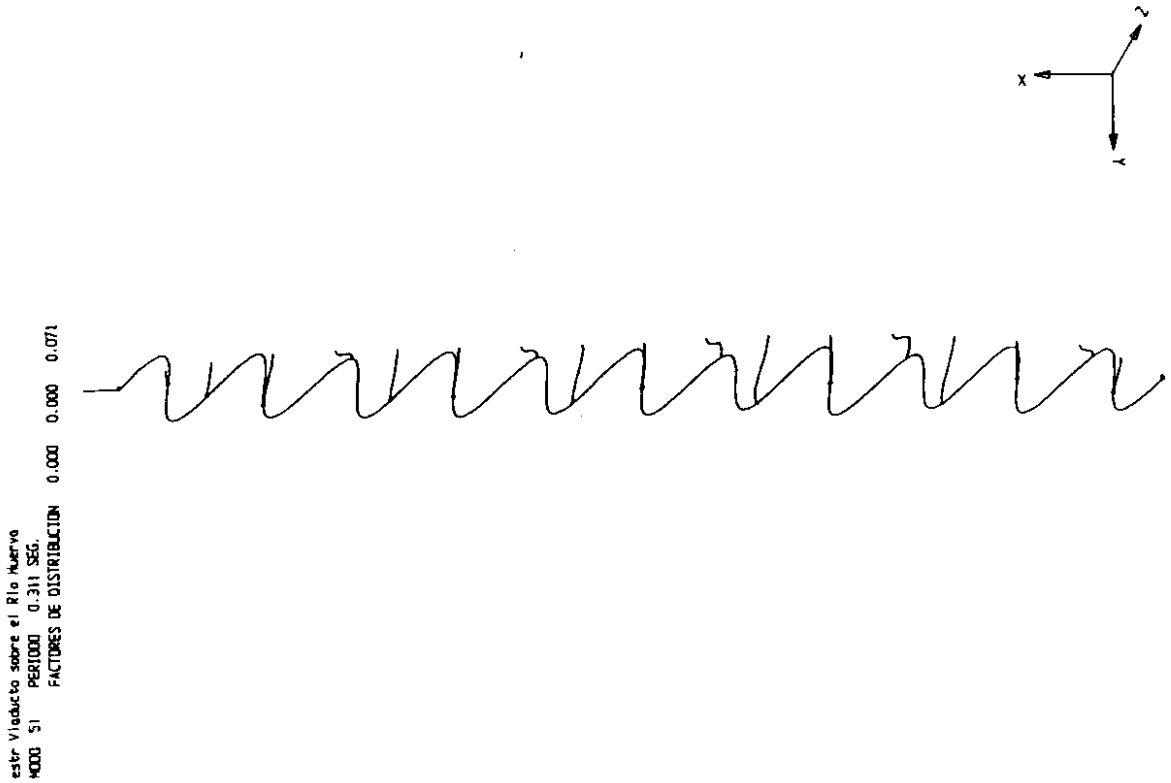


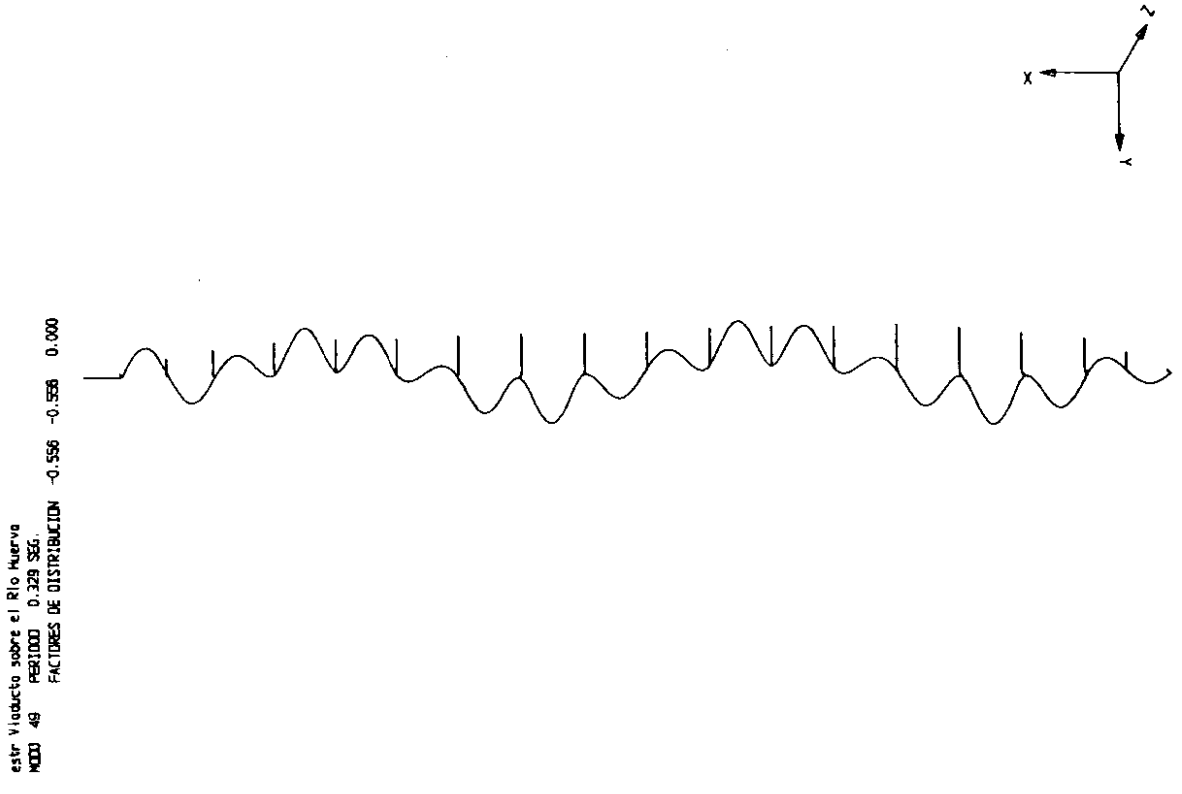


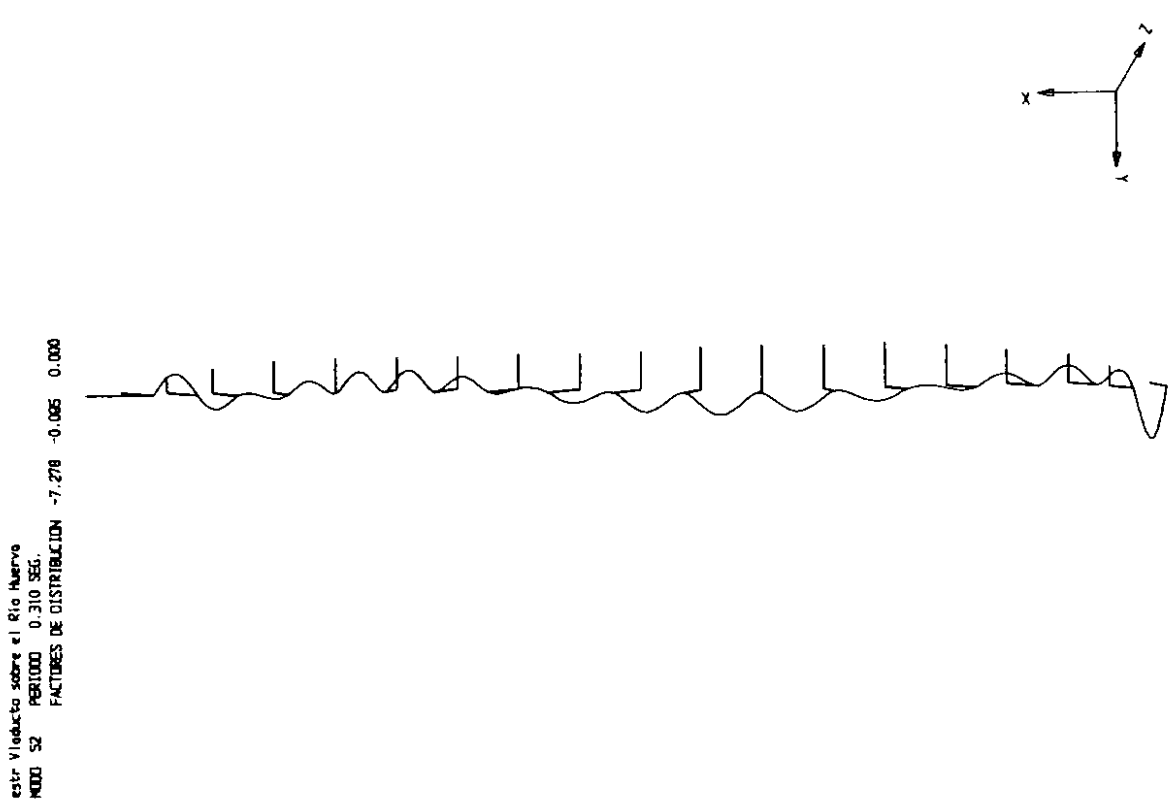
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 45 PERIODO 0.366 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.018 -0.318 0.000

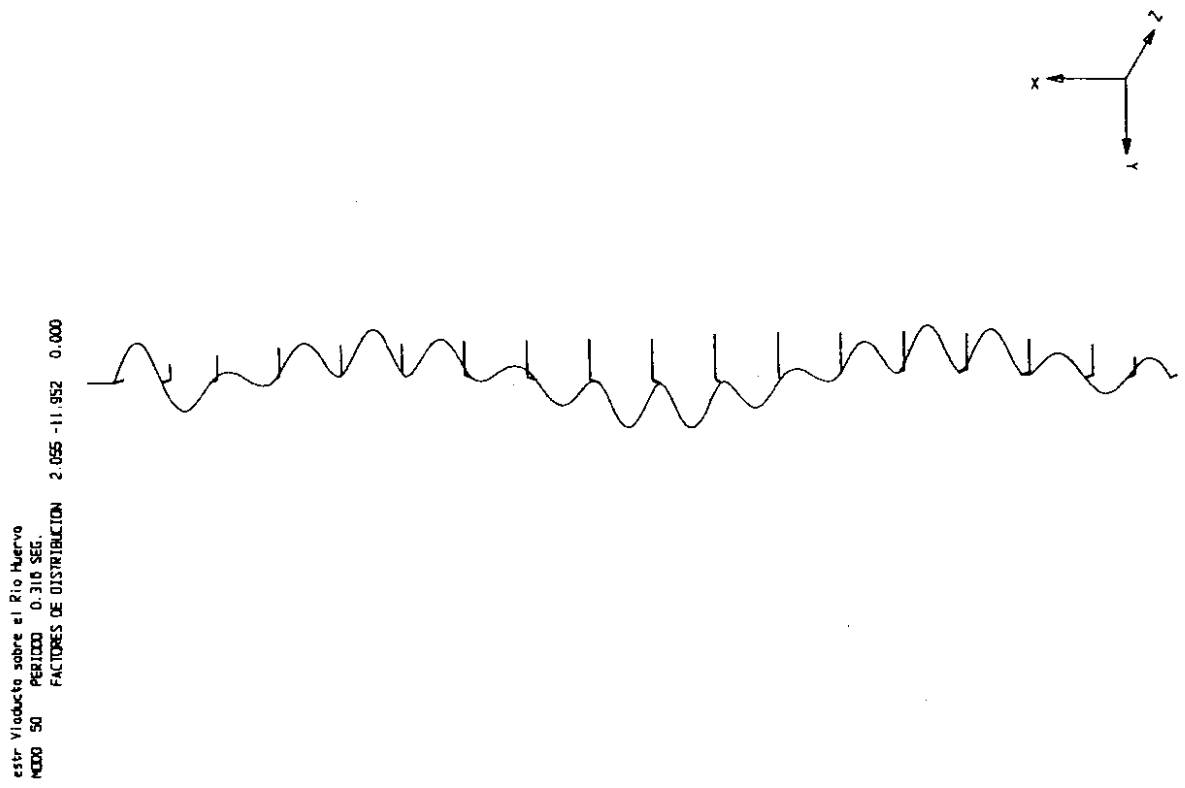




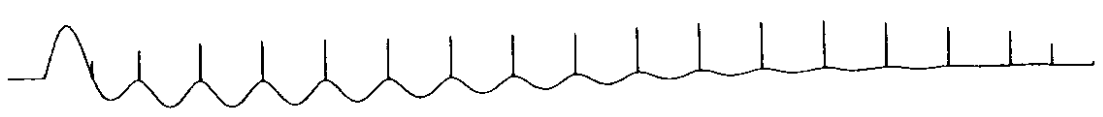

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 51 PERIODO 0.311 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 0.071
Z
X
Y

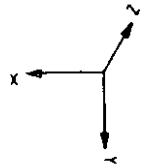

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 49 PERIODO 0.329 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.556 -0.558 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 52 PERIODO 0.310 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -7.278 -0.005 0.000
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 50 PERIODO 0.310 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 2.055 -11.952 0.000
Z
X
Y

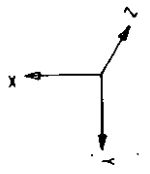
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 55 PERIODO 0.265 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.064 23.463 0.000



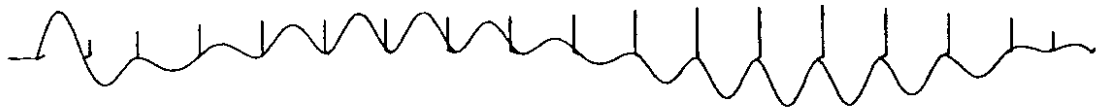


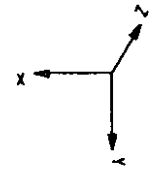
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 56 PERIODO 0.207 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 2.310





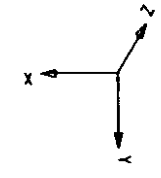
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 53 PERIODO 0.306 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 2.001 4.780 0.000

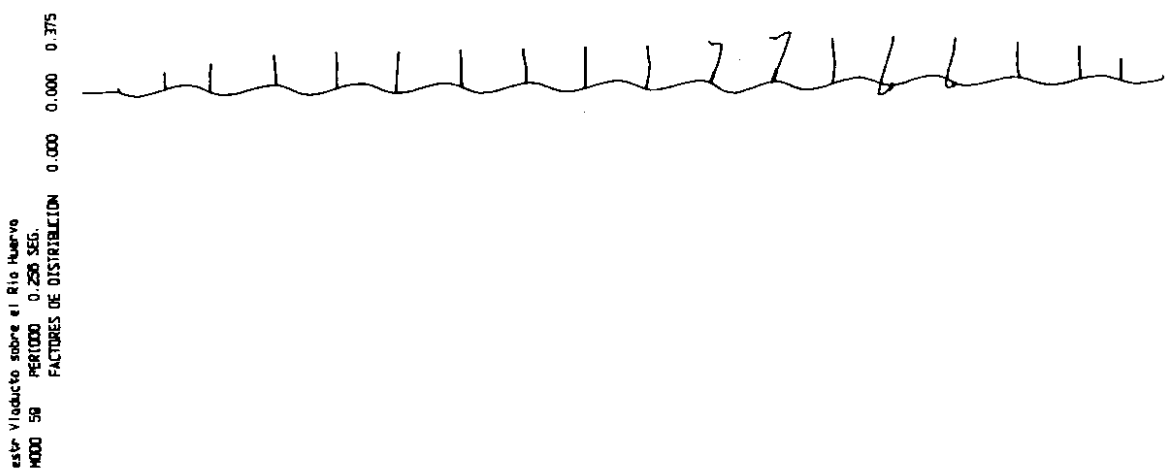


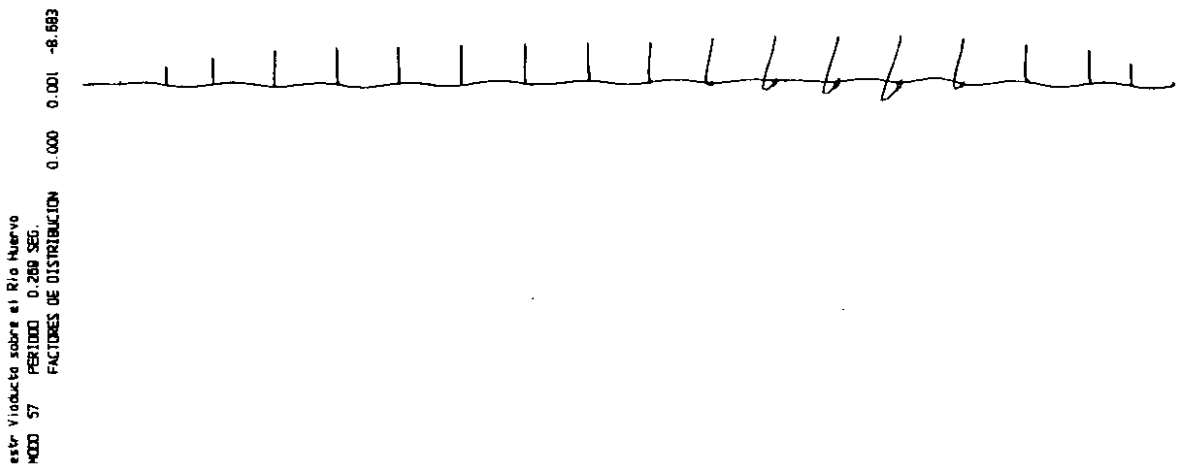


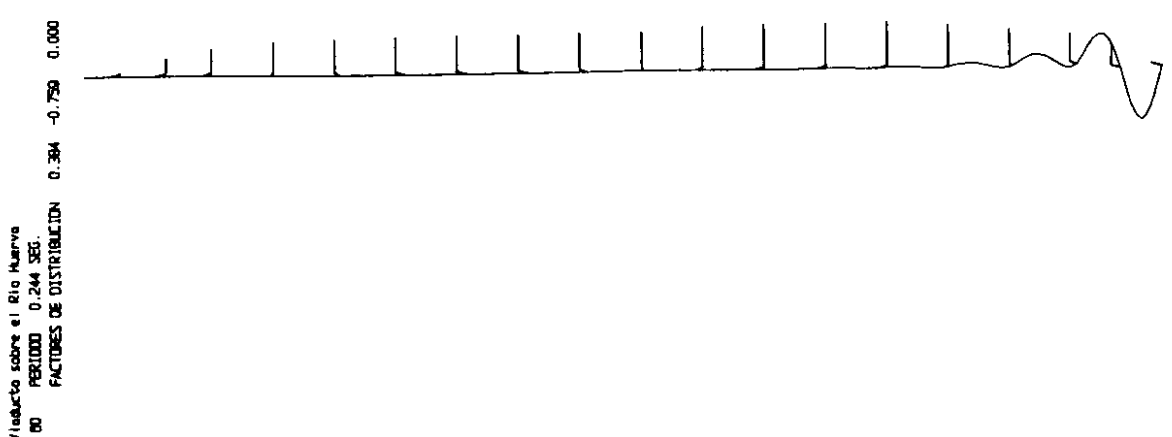
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 54 PERIODO 0.209 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.437 -28.157 0.000

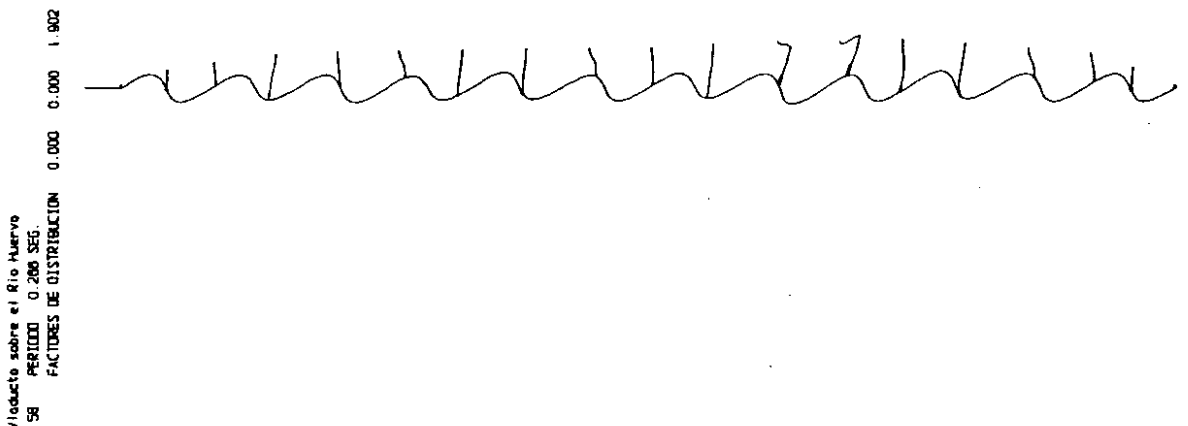




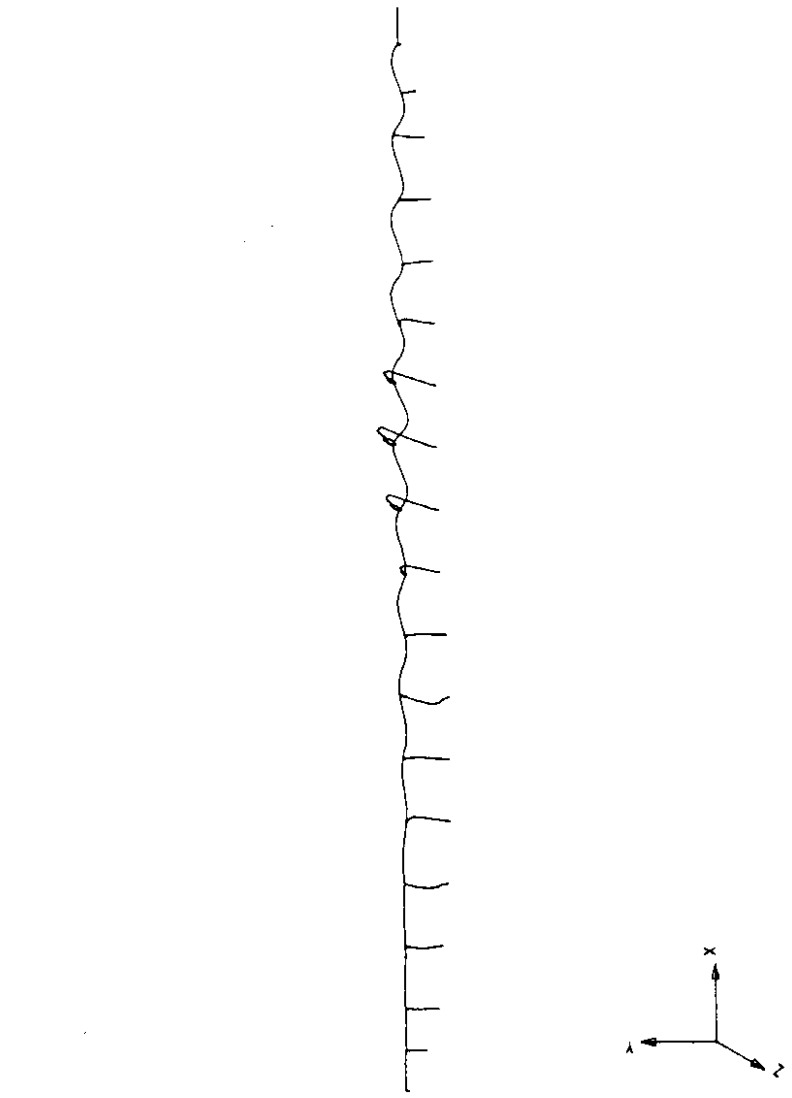

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 59 PERIODO 0.259 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 0.375


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 57 PERIODO 0.259 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.001 -8.883

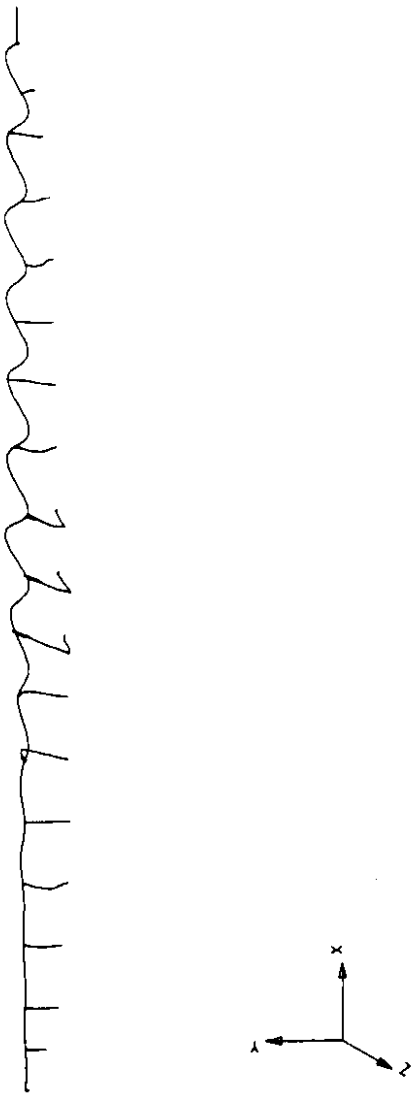

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 60 PERIODO 0.244 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.384 -0.759 0.000


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 58 PERIODO 0.268 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 1.902

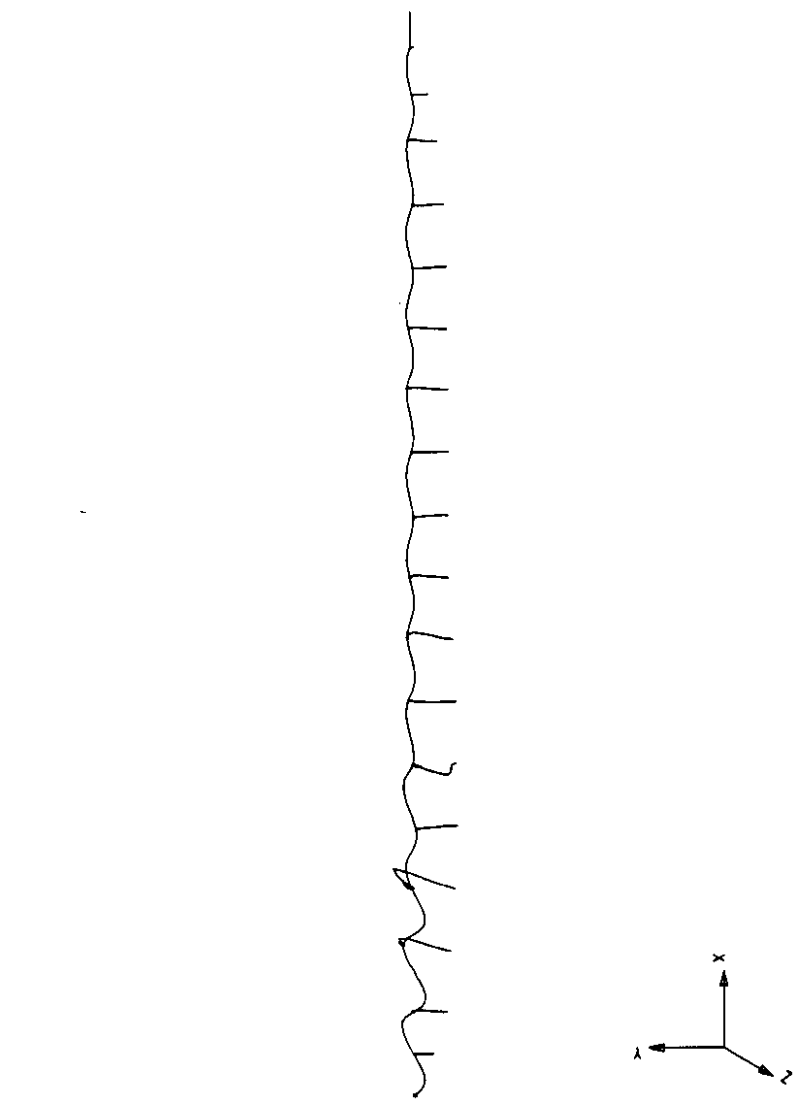
r Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 64 PERIODO 0.216 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -5.565



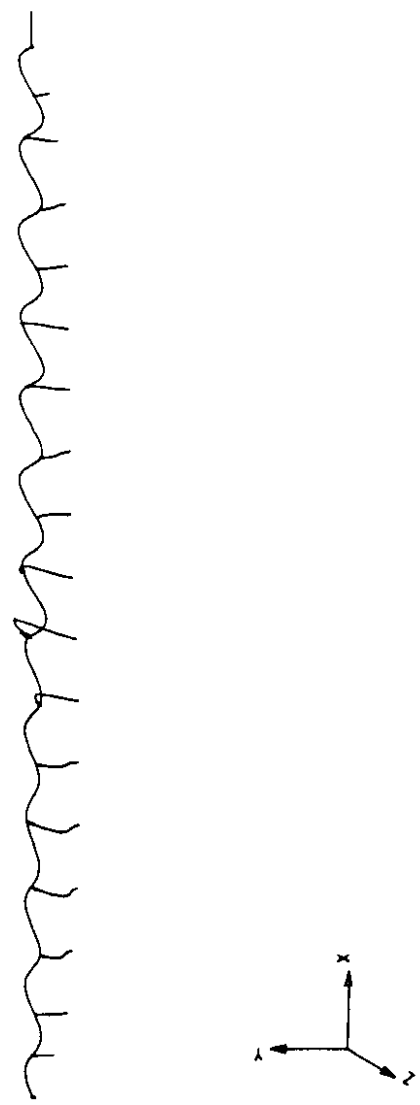
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 63 PERIODO 0.226 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 3.323

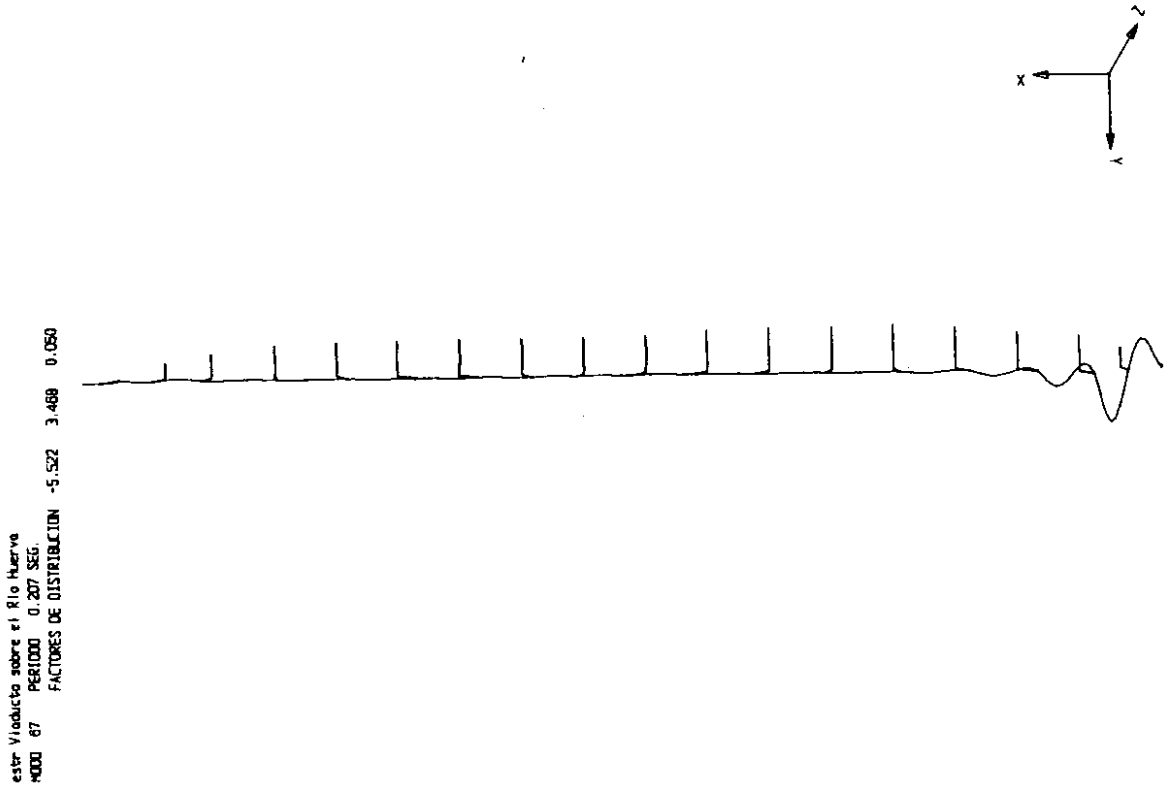


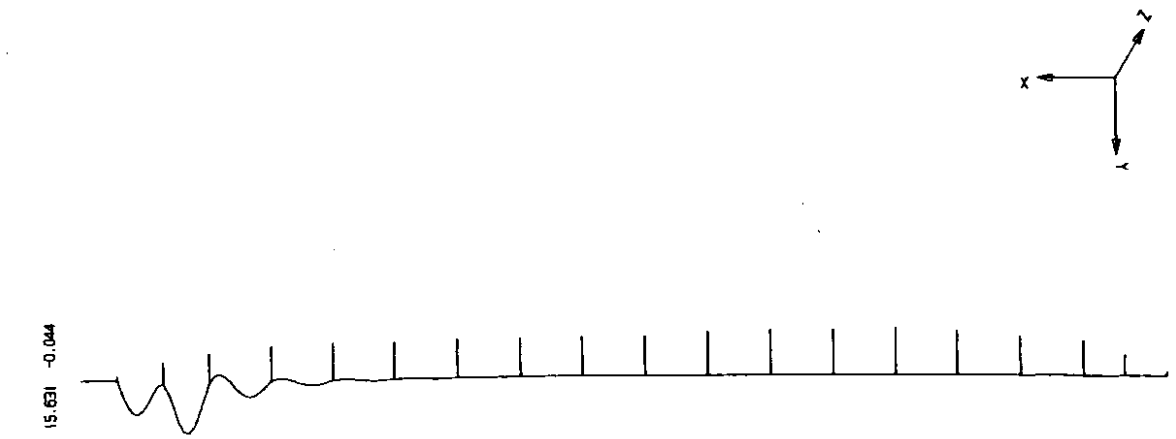
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 62 PERIODO 0.234 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -2.365

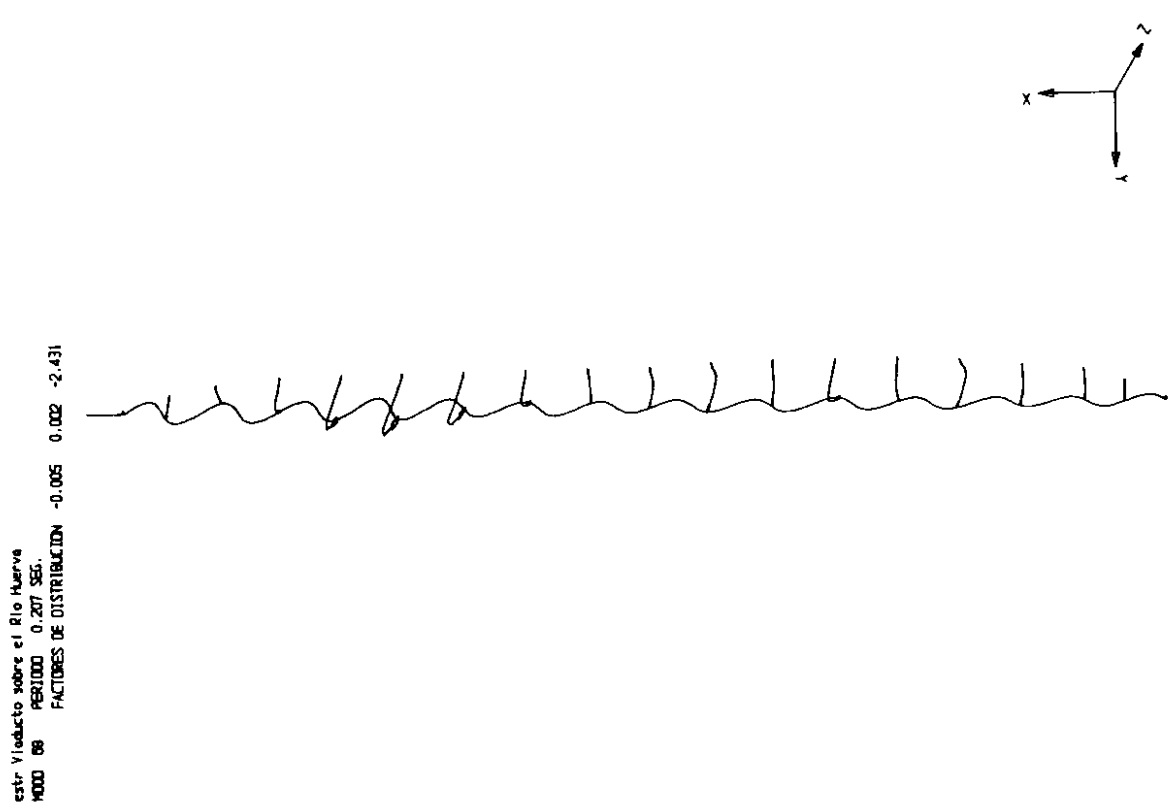


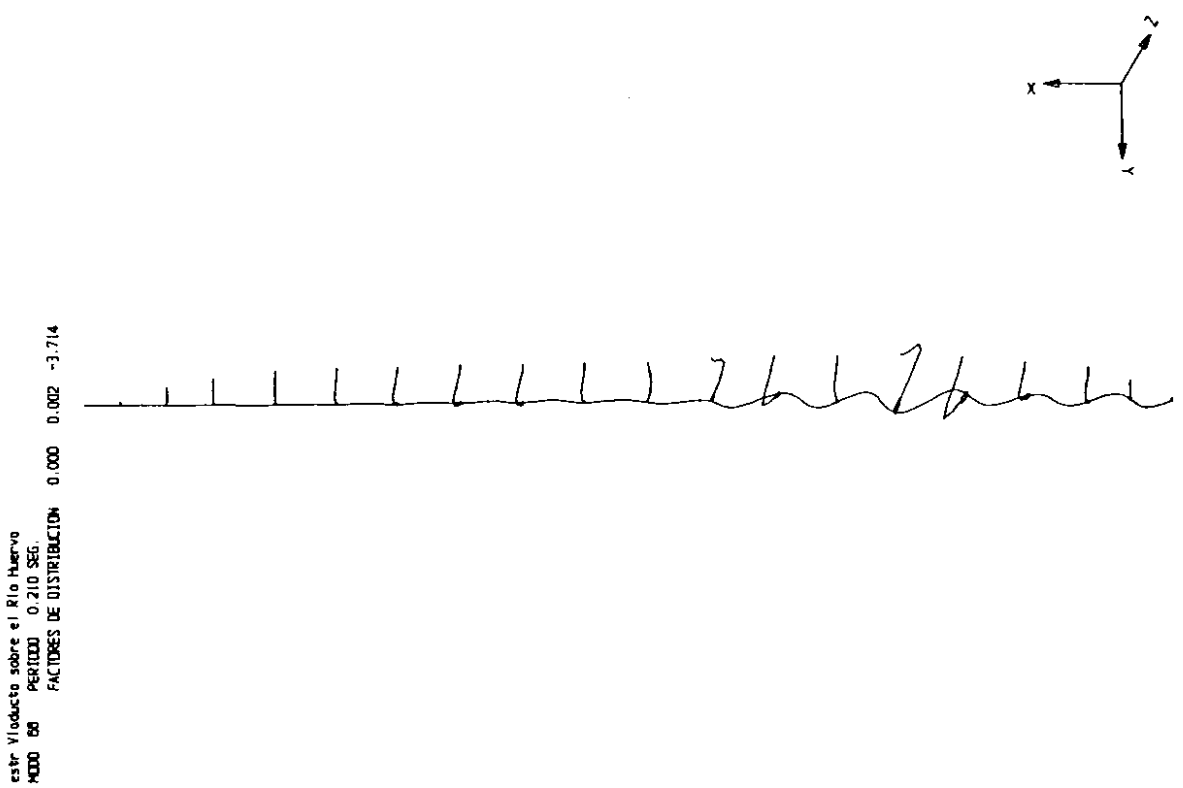
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 61 PERIODO 0.244 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -2.159

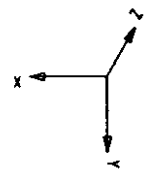



estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 07 PERIODO 0.207 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -5.522 3.488 0.050
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 05 PERIODO 0.210 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.118 15.631 -0.044
Z
X
Y


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 08 PERIODO 0.207 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.005 0.002 -2.431
Z
X
Y

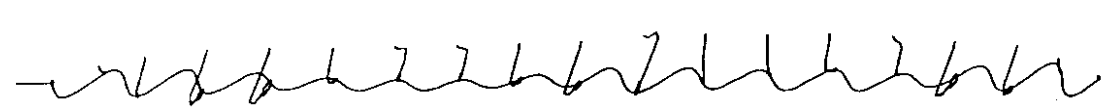

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 08 PERIODO 0.210 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.002 -3.714
Z
X
Y

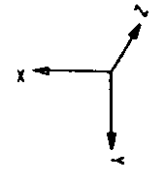


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 71 PERIODO 0.191 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.002 0.003 -1.787

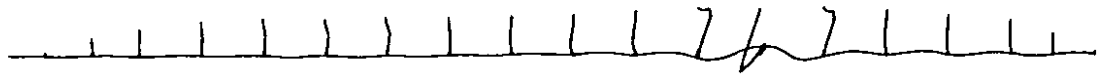


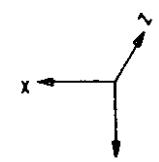
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 72 PERIODO 0.188 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.003 0.005 -5.056



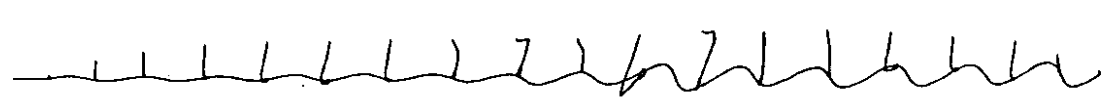


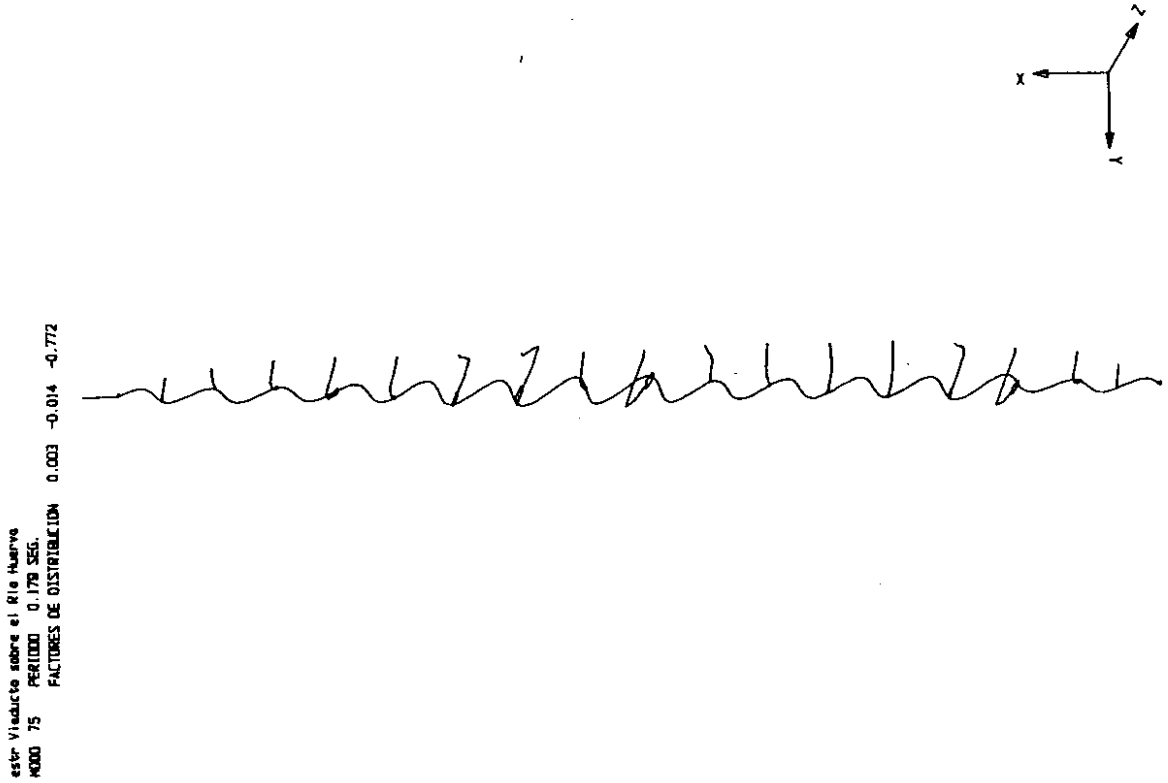
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 69 PERIODO 0.205 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 0.438

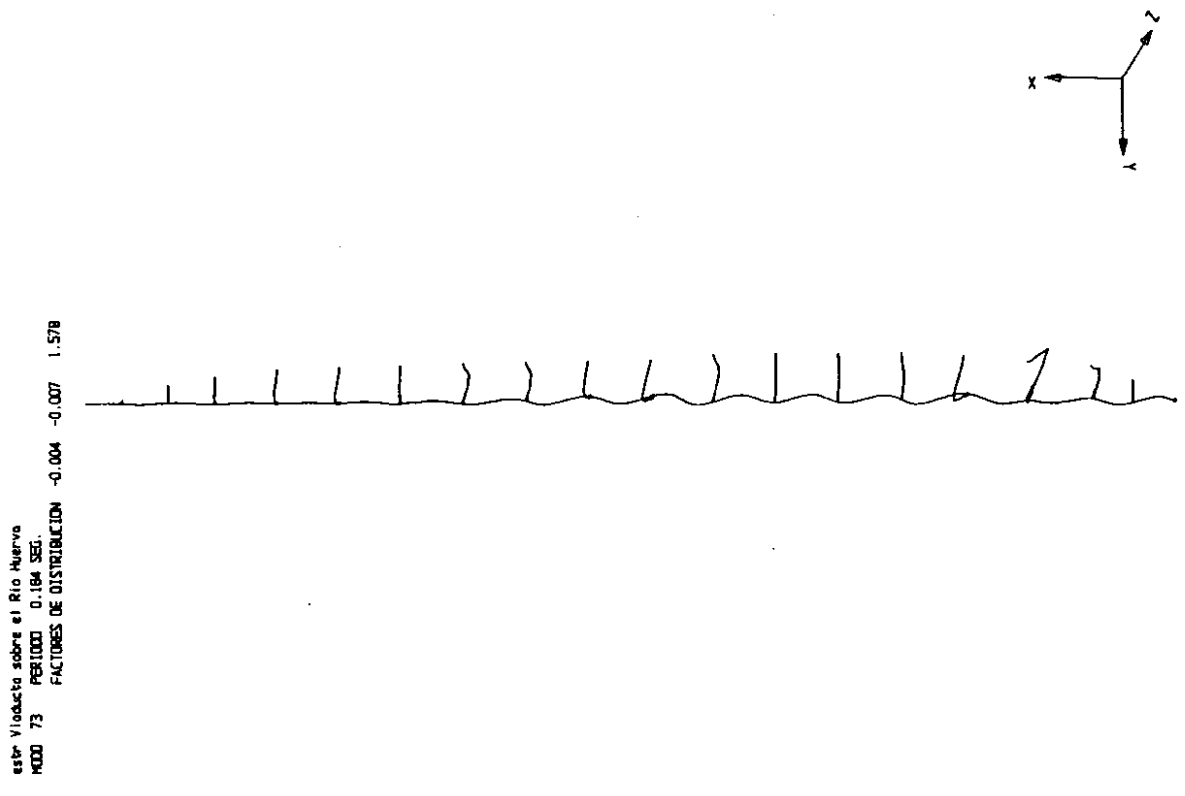


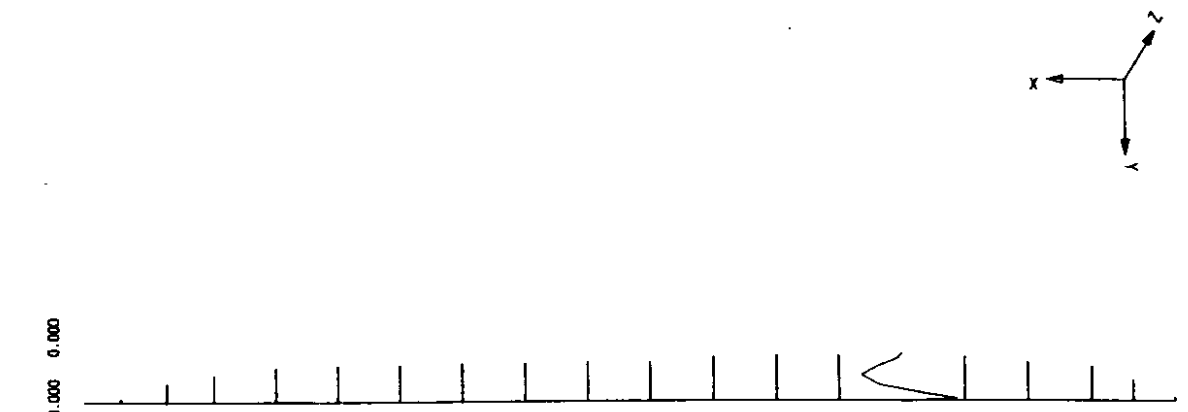


estr Viaducto sobre el Rio Huerva
MODO 70 PERIODO 0.190 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.000 0.000 -2.205




este Viaducto sobre el Rio Nuevo
MODO 75 PERIODO 0.179 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 0.003 -0.014 -0.772

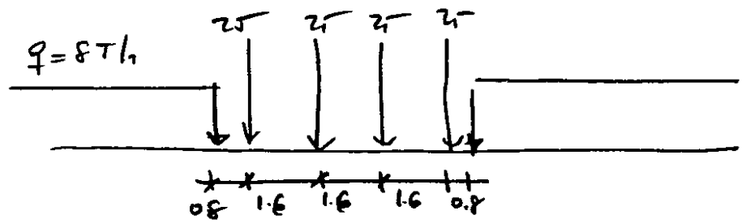

este Viaducto sobre el Rio Nuevo
MODO 73 PERIODO 0.184 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION -0.004 -0.007 1.578


este Viaducto sobre el Rio Nuevo
MODO 74 PERIODO 0.182 SEG.
FACTORES DE DISTRIBUCION 3.303 0.000 0.000

Acciones en barras (EC-1)

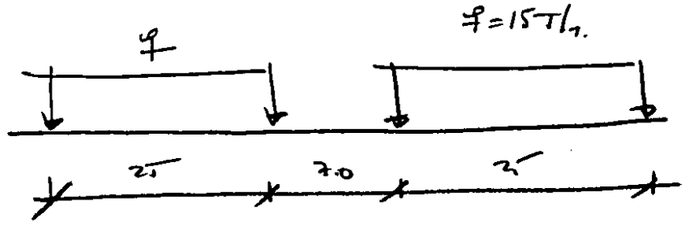
SOBRECARGAS DE USO EC.1

a) TREN DE CARGAS LM-71



$l_a = 0.30\,m$. $\alpha = \varphi_2 = 1$ $\quad e_T = 0.30 + 0.3 = 0.6$

b) TREN DE CARGAS SW2



c) SOBRECARGAS DE PASOS $\quad q = 500\ kp/m^2$

d) FRENADO Y ARRANQUE

. Arranque: $q = 3.3\,L \leq 180\,T$

$q = 3.3$ T/m en 30m.

. Frenado $\quad q = 2L \leq 600\,T$

$q = 2$ T/m en 300m.

Aplicación a las hipótesis de frenado en 300m.

Vic	M_k	f_x	m_y	m_z
1	-0.6	2	-1.30	+68.

EFECTOS DINÁMICOS

e) Coeficiente de reparto φ

La frecuencia de ninguno $n_0 = 3.33$ Hz $\in (1.97, 4.13)$

Vías sin balasto $\varphi = \varphi_2$

$$\varphi_2 = \frac{1.44}{\sqrt{L_\varphi - 0.2}} + 0.82 \qquad \varphi \in (1.00, 1.67)$$

$$L_m = \frac{1}{n}\sum L_i = \frac{1}{18}(4.49.5 + 14.66) = 62.33\,m$$

$$L_\varphi = K \cdot L_m = 1.5\, L_m = 1.5\,62.33 = 93.50\,m.$$

$K = 1.5$ $\quad n \geq 5$

$$\varphi_2 = \frac{1.44}{\sqrt{93.50 - 0.2}} + 0.82 = 0.97 \longrightarrow \underline{\varphi_2 = 1.0.}$$

d) Sobrecargas en pasillos

$q = 0.50\ T/m^2$ $\qquad P_q = 0.50 \cdot 1.80 = 0,900\ T/m.$

$e = 6.55\,m.$

COEFICIENTES DINÁMICOS PARA LAS TRENES REALES

$V = 350\ Km/h = 97\ m/s$ $\qquad n_0 = 3.19$ Hz $\qquad L_\varphi = 93.50\,m$

$$1+\varphi = 1+\varphi' + \varphi''$$
$$1+\varphi = 1+\varphi' + 0.5\varphi''$$

$$\varphi' = \frac{K}{1-K+K^4} \qquad K = \frac{V}{2 L_\varphi n_0} = \frac{97}{2 \cdot 93.50\ 3.19} = 0.162$$

$$\varphi' = \frac{0.162}{1-0.162+0.162^4} = 0.194$$

$$\varphi'' = \frac{\alpha}{1.00}\left[56\, e^{\left(-\frac{L_\varphi}{10}\right)^2} + 50\left(\frac{L_\varphi n_0}{80} - 1\right) e^{-\left(\frac{L_\varphi}{20}\right)^2}\right]$$

$V > 22\,m/s \quad \alpha = 1$

$$\varphi'' = \frac{1}{1.00}\left[56\, e^{\left(-\frac{93.5}{10}\right)^2} + 50\left(\frac{93.5 \cdot 3.19}{80} - 1\right) e^{-\left(\frac{93.5}{20}\right)^2}\right] \simeq 0$$

$1+\varphi = \underline{1.194}$

Tren real a alta velocidad $q = 24.4\ kN/m. = 2.44\ T/m$

$(1+\varphi) P = 2.90\ T/m \ < \ 8,10\ T/m$

Combinaciones de hipotesis (IPF-75)

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____

HOJA ____ DE ____
FECHA _____

HIPÓTESIS DE SOBRECARGA IPF-3

HIPÓTESIS	TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº HIPÓTESIS
Vía-1	Xeno	V-1 a V-54	101 a 154
	apoyo	a-1 a a-51	155 a 201
Vía-1 (izda)	pesos	pesos 1 a 18	206 a 223
Vía 2 (dcha)	pesos	"	224 a 241
Frenada + (con 106)			251
Frenada − (con 108)			252
Sob. nieve			053
Sob. nieve			254

Dec 18 15:59 1998 m.sob-ipf Page 1

```
*
* Envolvente de sobrecarga IPF-75 (sin viento)
*
impr
hipo 31 a 42 sobrecarga + fr. (ipf-75)
comp 206 a 241 0.50
inco 101 a 205 251 a 254
maxi tota
```

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

HIPÓTESIS DE SOBRECARGA EC-1

HIPÓTESIS	TIPO	DESCRIPCIÓN	Nº HIPÓTESIS
Vic-1	IM.71	Vano V-1 a V-54	101 a 154
		apoyo a-1 a a-81	155 a 205
V.c-1	Sw.2	Vano V-1 a V-18	206 a 223
		apoyo a-1 a a-17	224 a 240
V.c-1 (rígida)	pesos	pesos 1 a 18	241 a 258
		"	259 a 276
Fuerza + (con viento)			281
Fuerza − (con viento)			282
Sob. nieve			283
Sob. nieve			284

```
*
* Envolvente de sobrecarga EC-1
*
impr
hipo 51 a 62 sobrecarga + fr. (ec-1)
comp 241 a 276 0.50
inco 101 a 240 281 a 284
maxi tota
```

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

numero total de hipotesis previstas: 600

==========

1	hipo 1 peso propio
2	hipo 2 carga muerta (limite inferior)
3	hipo 3 carga muerta (limite superior)
7	hipo 7 temperatura +
8	hipo 8 temperatura -
9	hipo 9 gradiente de temperatura
10	hipo 10 fluencia y retraccion
11	hipo 11 asiento E-1,E-2
12	hipo 12 asiento P-1,P-17
13	hipo 13 asiento P-2,P-16
14	hipo 14 asiento P-3,P-15
15	hipo 15 asiento P-4,P-14
16	hipo 16 asiento P-5,P-13
17	hipo 17 asiento P-6,P-12
18	hipo 18 asiento P-7,P-11
19	hipo 19 asiento P-8,P-10
20	hipo 20 asiento P-9
21	hipo 21 viento + trans estructura
22	hipo 22 viento - trans estructura
23	hipo 23 viento + trans est.+ sobrecarga
24	hipo 24 viento - trans est.+ sobrecarga
25	hipo 25 viento + long. estructura
26	hipo 26 viento - long. estructura
27	hipo 27 viento + long. est.+ sobrecarga
28	hipo 28 viento - long. est.+ sobrecarga
29	hipo 29 F. Teflon +
30	hipo 30 F. Teflon -
31	FUER X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
32	FUER X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
33	FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
34	FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
35	FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
36	FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
37	MOME X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
38	MOME X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
39	MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
40	MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
41	MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
42	MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
101	hipo 101 sob. v- 1 via-1 ipf-75
102	hipo 102 sob. v- 2 via-1 ipf-75
103	hipo 103 sob. v- 3 via-1 ipf-75
104	hipo 104 sob. v- 4 via-1 ipf-75
105	hipo 105 sob. v- 5 via-1 ipf-75
106	hipo 106 sob. v- 6 via-1 ipf-75
107	hipo 107 sob. v- 7 via-1 ipf-75
108	hipo 108 sob. v- 8 via-1 ipf-75
109	hipo 109 sob. v- 9 via-1 ipf-75
110	hipo 110 sob. v-10 via-1 ipf-75
111	hipo 111 sob. v-11 via-1 ipf-75
112	hipo 112 sob. v-12 via-1 ipf-75
113	hipo 113 sob. v-13 via-1 ipf-75
114	hipo 114 sob. v-14 via-1 ipf-75
115	hipo 115 sob. v-15 via-1 ipf-75
116	hipo 116 sob. v-16 via-1 ipf-75
117	hipo 117 sob. v-17 via-1 ipf-75
118	hipo 118 sob. v-18 via-1 ipf-75

```
119     hipo 119 sob. v-19 via-1 ipf-75
120     hipo 120 sob. v-20 via-1 ipf-75
121     hipo 121 sob. v-21 via-1 ipf-75
122     hipo 122 sob. v-22 via-1 ipf-75
123     hipo 123 sob. v-23 via-1 ipf-75
124     hipo 124 sob. v-24 via-1 ipf-75
125     hipo 125 sob. v-25 via-1 ipf-75
126     hipo 126 sob. v-26 via-1 ipf-75
127     hipo 127 sob. v-27 via-1 ipf-75
128     hipo 128 sob. v-28 via-1 ipf-75
129     hipo 129 sob. v-29 via-1 ipf-75
130     hipo 130 sob. v-30 via-1 ipf-75
131     hipo 131 sob. v-31 via-1 ipf-75
132     hipo 132 sob. v-32 via-1 ipf-75
133     hipo 133 sob. v-33 via-1 ipf-75
134     hipo 134 sob. v-34 via-1 ipf-75
135     hipo 135 sob. v-35 via-1 ipf-75
136     hipo 136 sob. v-36 via-1 ipf-75
137     hipo 137 sob. v-37 via-1 ipf-75
138     hipo 138 sob. v-38 via-1 ipf-75
139     hipo 139 sob. v-39 via-1 ipf-75
140     hipo 140 sob. v-40 via-1 ipf-75
141     hipo 141 sob. v-41 via-1 ipf-75
142     hipo 142 sob. v-42 via-1 ipf-75
143     hipo 143 sob. v-43 via-1 ipf-75
144     hipo 144 sob. v-44 via-1 ipf-75
145     hipo 145 sob. v-45 via-1 ipf-75
146     hipo 146 sob. v-46 via-1 ipf-75
147     hipo 147 sob. v-47 via-1 ipf-75
148     hipo 148 sob. v-48 via-1 ipf-75
149     hipo 149 sob. v-49 via-1 ipf-75
150     hipo 150 sob. v-50 via-1 ipf-75
151     hipo 151 sob. v-51 via-1 ipf-75
152     hipo 152 sob. v-52 via-1 ipf-75
153     hipo 153 sob. v-53 via-1 ipf-75
154     hipo 154 sob. v-54 via-1 ipf-75
155     hipo 155 sob. a- 1 via-1 ipf-75
156     hipo 156 sob. a- 2 via-1 ipf-75
157     hipo 157 sob. a- 3 via-1 ipf-75
158     hipo 158 sob. a- 4 via-1 ipf-75
159     hipo 159 sob. a- 5 via-1 ipf-75
160     hipo 160 sob. a- 6 via-1 ipf-75
161     hipo 161 sob. a- 7 via-1 ipf-75
162     hipo 162 sob. a- 8 via-1 ipf-75
163     hipo 163 sob. a- 9 via-1 ipf-75
164     hipo 164 sob. a-10 via-1 ipf-75
165     hipo 165 sob. a-11 via-1 ipf-75
166     hipo 166 sob. a-12 via-1 ipf-75
167     hipo 167 sob. a-13 via-1 ipf-75
168     hipo 168 sob. a-14 via-1 ipf-75
169     hipo 169 sob. a-15 via-1 ipf-75
170     hipo 170 sob. a-16 via-1 ipf-75
171     hipo 171 sob. a-17 via-1 ipf-75
172     hipo 172 sob. a-18 via-1 ipf-75
173     hipo 173 sob. a-19 via-1 ipf-75
174     hipo 174 sob. a-20 via-1 ipf-75
175     hipo 175 sob. a-21 via-1 ipf-75
176     hipo 176 sob. a-22 via-1 ipf-75
177     hipo 177 sob. a-23 via-1 ipf-75
178     hipo 178 sob. a-24 via-1 ipf-75
179     hipo 179 sob. a-25 via-1 ipf-75
180     hipo 180 sob. a-26 via-1 ipf-75
181     hipo 181 sob. a-27 via-1 ipf-75
182     hipo 182 sob. a-28 via-1 ipf-75
183     hipo 183 sob. a-29 via-1 ipf-75
184     hipo 184 sob. a-30 via-1 ipf-75
185     hipo 185 sob. a-31 via-1 ipf-75
186     hipo 186 sob. a-32 via-1 ipf-75
187     hipo 187 sob. a-33 via-1 ipf-75
188     hipo 188 sob. a-34 via-1 ipf-75
189     hipo 189 sob. a-35 via-1 ipf-75
190     hipo 190 sob. a-36 via-1 ipf-75
191     hipo 191 sob. a-37 via-1 ipf-75
192     hipo 192 sob. a-38 via-1 ipf-75
193     hipo 193 sob. a-39 via-1 ipf-75
194     hipo 194 sob. a-40 via-1 ipf-75
195     hipo 195 sob. a-41 via-1 ipf-75
196     hipo 196 sob. a-42 via-1 ipf-75
197     hipo 197 sob. a-43 via-1 ipf-75
198     hipo 198 sob. a-44 via-1 ipf-75
199     hipo 199 sob. a-45 via-1 ipf-75
200     hipo 200 sob. a-46 via-1 ipf-75
201     hipo 201 sob. a-47 via-1 ipf-75
202     hipo 202 sob. a-48 via-1 ipf-75
203     hipo 203 sob. a-49 via-1 ipf-75
204     hipo 204 sob. a-50 via-1 ipf-75
205     hipo 205 sob. a-51 via-1 ipf-75
206     hipo 206 sob. paseo- 1 via-1 ipf-75
207     hipo 207 sob. paseo- 2 via-1 ipf-75
208     hipo 208 sob. paseo- 3 via-1 ipf-75
209     hipo 209 sob. paseo- 4 via-1 ipf-75
210     hipo 210 sob. paseo- 5 via-1 ipf-75
211     hipo 211 sob. paseo- 6 via-1 ipf-75
212     hipo 212 sob. paseo- 7 via-1 ipf-75
213     hipo 213 sob. paseo- 8 via-1 ipf-75
214     hipo 214 sob. paseo- 9 via-1 ipf-75
215     hipo 215 sob. paseo-10 via-1 ipf-75
216     hipo 216 sob. paseo-11 via-1 ipf-75
217     hipo 217 sob. paseo-12 via-1 ipf-75
218     hipo 218 sob. paseo-13 via-1 ipf-75
219     hipo 219 sob. paseo-14 via-1 ipf-75
220     hipo 220 sob. paseo-15 via-1 ipf-75
221     hipo 221 sob. paseo-16 via-1 ipf-75
222     hipo 222 sob. paseo-17 via-1 ipf-75
223     hipo 223 sob. paseo-18 via-1 ipf-75
224     hipo 224 sob. paseo- 1 via-2 ipf-75
225     hipo 225 sob. paseo- 2 via-2 ipf-75
226     hipo 226 sob. paseo- 3 via-2 ipf-75
227     hipo 227 sob. paseo- 4 via-2 ipf-75
228     hipo 228 sob. paseo- 5 via-2 ipf-75
229     hipo 229 sob. paseo- 6 via-2 ipf-75
230     hipo 230 sob. paseo- 7 via-2 ipf-75
```

```
231     hipo 231 sob. paseo- 8 via-2 ipf-75
232     hipo 232 sob. paseo- 9 via-2 ipf-75
233     hipo 233 sob. paseo-10 via-2 ipf-75
234     hipo 234 sob. paseo-11 via-2 ipf-75
235     hipo 235 sob. paseo-12 via-2 ipf-75
236     hipo 236 sob. paseo-13 via-2 ipf-75
237     hipo 237 sob. paseo-14 via-2 ipf-75
238     hipo 238 sob. paseo-15 via-2 ipf-75
239     hipo 239 sob. paseo-16 via-2 ipf-75
240     hipo 240 sob. paseo-17 via-2 ipf-75
241     hipo 241 sob. paseo-18 via-2 ipf-75
251     hipo 251 frenado + sob. max ipf-75
252     hipo 252 frenado - sob. max ipf-75
253     hipo 253 sob. min ipf-75
254     hipo 254 sob. max ipf-75
```


COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS EH.91 / EP.93.

Según EH.91 / EP.93.

GRUPO I $\gamma_{fg} G + \gamma_{fq} Q$

GRUPO II $0.9 [\gamma_{fg} G + \gamma_{fq} Q + \gamma_{fq} W]$

GRUPOS ELS	CP	SC	W	T	FLU+RE	AS
I	1.00	1.00	—	1.00	1.00	1.00
II	0.90	—	0.90	0.90	0.90	0.90
III	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90

GRUPOS ELU	CP	SC	W	T	FLU+RE	AS
I	1.50	1.50	—	1.50	1.50	1.50
II	1.35	—	1.35	1.35	1.35	1.35
III	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35

```
impr
hipo 71 carga permanente (t=0)
fija 1 3 30
suma
hipo 72 carga permanente (t=inf.)
fija 1 3 10 30
suma

hipo 131 a 142 grupo I (ELS) (ipf-75)
fija 71
comp 10 7 a 9 11 a 20 31 hast 42
maxi tota
hipo 151 a 162 grupo II (ELS) (ipf-75)
fija 71 0.9
comp 10 0.9 7 a 9 0.9 11 a 20 0.9
inco 21 a 22 0.9 25 a 26 0.9
maxi tota
hipo 501 a 512 grupo III (ELS) (ipf-75)
fija 71 0.9
comp 10 0.9 7 a 9 0.9 11 a 20 0.9
inco 23 a 24 0.9 27 a 28 0.9
eleg 31 a 42 0.9
maxi tota
hipo 171 a 182 envolvente (ELS) (ipf-75)
eleg 131 hast 142 151 hast 162 501 hast 512
maxi tota

hipo 191 a 202 grupo I (ELS) (ec-1)
fija 71
comp 10 7 a 9 0.60 11 a 20 0.60 51 hast 62
maxi tota
hipo 211 a 222 grupo II (ELS) (ec-1)
fija 71
comp 10 7 a 9 0.60 11 a 20 0.60
inco 21 a 22 25 a 26
maxi tota
hipo 521 a 532 grupo III (ELS) (ec-1)
fija 71
comp 10 7 a 9 0.60 11 a 20 0.60
inco 23 a 24 27 a 28
eleg 51 a 62
maxi tota
hipo 231 a 242 envolvente (ELS) (ec-1)
eleg 191 hast 202 211 hast 222 521 hast 532
maxi tota
```



```
hipo 251 a 262 envolvente (ELS) (total)
eleg 171 hast 182 231 hast 242
maxi tota

hipo 263 cp (t=0) *0.9
fija 71 0.9
suma
hipo 264 cp (t=inf) *0.9
fija 72 0.9
suma
hipo 265 cp (t=0) *1.35
fija 71 1.35
suma
hipo 266 cp (t=inf) *1.35
fija 72 1.35
suma
hipo 267 cp (t=0) *1.50
fija 71 1.50
suma
hipo 268 cp (t=inf) *1.50
fija 72 1.50
suma

hipo 271 a 282 cp may (ipf-75)
eleg 71 a 72 267 a 268
maxi tota
hipo 291 a 302 grupo I (ELU) (ipf-75)
fija 271 hast 282
comp 7 a 9 1.50 11 a 20 1.50 31 hast 42 1.50
maxi tota
hipo 311 a 322 grupo II (ELU) (ipf-75)
fija 271 hast 282 0.9
comp 7 a 9 1.35 11 a 20 1.35
inco 21 a 22 1.35 25 a 26 1.35
maxi tota
hipo 541 a 552 grupo III (ELU) (ipf-75)
fija 271 hast 282 0.9
comp 7 a 9 1.35 11 a 20 1.35
inco 23 a 24 1.35 27 a 28 1.35
eleg 31 a 42 1.35
maxi tota
hipo 331 a 342 envolvente (ELU) (ipf-75)
eleg 291 hast 302 311 hast 322 541 hast 552
maxi tota
```

```
hipo 351 a 362 cp may (ec-1)
eleg 71 a 72 265 a 266
maxi tota
hipo 371 a 382 grupo I (ELU) (ec-1)
fija 351 hast 362
comp 7 a 9 0.90 11 a 20 0.90 51 hast 62 1.45
maxi tota
hipo 391 a 402 grupo II (ELU) (ec-1)
fija 351 hast 362
comp 7 a 9 0.90 11 a 20 0.90
inco 21 a 22 1.50 25 a 26 1.50
maxi tota
hipo 561 a 572 grupo III (ELU) (ec-1)
fija 351 hast 362
comp 7 a 9 0.90 11 a 20 0.90
inco 23 a 24 1.50 27 a 28 1.50
eleg 51 a 62 1.50
maxi tota
hipo 411 a 422 envolvente (ELU) (ec-1)
eleg 371 hast 382 391 hast 402 561 hast 572
maxi tota

hipo 431 a 442 envolvente (ELU) (total)
eleg 331 hast 342 411 hast 422
maxi tota
```



```
impr
hipo 71 carga permanente (t=0)
fija 1 3 83 30
suma
hipo 72 carga permanente (t=inf.)
fija 1 3 10 84 30
suma

hipo 131 a 142 grupo I (ELS) (ipf-75)
fija 71
comp 10 7 a 9 11 a 20 31 hast 42
maxi tota
hipo 151 a 162 grupo II (ELS) (ipf-75)
fija 71 0.9
comp 10 0.9 7 a 9 0.9 11 a 20 0.9
inco 21 a 22 0.9 25 a 26 0.9
maxi tota
hipo 501 a 512 grupo III (ELS) (ipf-75)
fija 71 0.9
comp 10 0.9 7 a 9 0.9 11 a 20 0.9
inco 23 a 24 0.9 27 a 28 0.9
eleg 31 a 42 0.9
maxi tota
hipo 171 a 182 envolvente (ELS) (ipf-75)
eleg 131 hast 142 151 hast 162 501 hast 512
maxi tota


hipo 191 a 202 grupo I (ELS) (ec-1)
fija 71
comp 10 7 a 9 0.60 11 a 20 0.60 51 hast 62
maxi tota
hipo 211 a 222 grupo II (ELS) (ec-1)
fija 71
comp 10 7 a 9 0.60 11 a 20 0.60
inco 21 a 22 25 a 26
maxi tota
hipo 521 a 532 grupo III (ELS) (ec-1)
fija 71
comp 10 7 a 9 0.60 11 a 20 0.60
inco 23 a 24 27 a 28
eleg 51 a 62
maxi tota
hipo 231 a 242 envolvente (ELS) (ec-1)
eleg 191 hast 202 211 hast 222 521 hast 532
maxi tota
```

```
hipo 251 a 262 envolvente (ELS) (total)
eleg 171 hast 182 231 hast 242
maxi tota

hipo 263 cp (t=0) *0.9
fija 1 0.9 2 0.9 83 30 0.9
suma
hipo 264 cp (t=inf) *0.9
fija 1 0.9 2 0.9 10 0.9 84 30 0.9
suma
hipo 265 cp (t=0) *1.35
fija 1 1.35 2 1.35 83
suma
hipo 266 cp (t=inf) *1.35
fija 1 1.35 2 1.35 10 1.35 84 30 1.35
suma
hipo 267 cp (t=0) *1.50
fija 1 1.50 2 1.50 83 30 1.50
suma
hipo 268 cp (t=inf) *1.50
fija 1 1.50 2 1.50 10 1.50 84 30 1.50
suma

hipo 271 a 282 cp may (ipf-75)
eleg 71 a 72 267 a 268
maxi tota
hipo 291 a 302 grupo I (ELU) (ipf-75)
fija 271 hast 282
comp 7 a 9 1.50 11 a 20 1.50 31 hast 42 1.50
maxi tota
hipo 311 a 322 grupo II (ELU) (ipf-75)
fija 271 hast 282 0.9
comp 7 a 9 1.35 11 a 20 1.35
inco 21 a 22 1.35 25 a 26 1.35
maxi tota
hipo 541 a 552 grupo III (ELU) (ipf-75)
fija 271 hast 282 0.9
comp 7 a 9 1.35 11 a 20 1.35
inco 23 a 24 1.35 27 a 28 1.35
eleg 31 a 42 1.35
maxi tota
hipo 331 a 342 envolvente (ELU) (ipf-75)
eleg 291 hast 302 311 hast 322 541 hast 552
maxi tota
```



```
hipo 351 a 362 cp may (ec-1)
eleg 71 a 72 265 a 266
maxi tota
hipo 371 a 382 grupo I (ELU) (ec-1)
fija 351 hast 362
comp 7 a 9 0.90 11 a 20 0.90 51 hast 62 1.45
maxi tota
hipo 391 a 402 grupo II (ELU) (ec-1)
fija 351 hast 362
comp 7 a 9 0.90 11 a 20 0.90
inco 21 a 22 1.50 25 a 26 1.50
maxi tota
hipo 561 a 572 grupo III (ELU) (ec-1)
fija 351 hast 362
comp 7 a 9 0.90 11 a 20 0.90
inco 23 a 24 1.50 27 a 28 1.50
eleg 51 a 62 1.50
maxi tota
hipo 411 a 422 envolvente (ELU) (ec-1)
eleg 371 hast 382 391 hast 402 561 hast 572
maxi tota

hipo 431 a 442 envolvente (ELU) (total)
eleg 331 hast 342 411 hast 422
maxi tota
```

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

numero total de hipotesis previstas: 600

==========

1 hipo 1 peso propio
2 hipo 2 carga muerta (limite inferior)
3 hipo 3 carga muerta (limite superior)
7 hipo 7 temperatura +
8 hipo 8 temperatura -
9 hipo 9 gradiente de temperatura
10 hipo 10 fluencia y retraccion
11 hipo 11 asiento E-1,E-2
12 hipo 12 asiento P-1,P-17
13 hipo 13 asiento P-2,P-16
14 hipo 14 asiento P-3,P-15
15 hipo 15 asiento P-4,P-14
16 hipo 16 asiento P-5,P-13
17 hipo 17 asiento P-6,P-12
18 hipo 18 asiento P-7,P-11
19 hipo 19 asiento P-8,P-10
20 hipo 20 asiento P-9
21 hipo 21 viento + trans estructura
22 hipo 22 viento - trans estructura
23 hipo 23 viento + trans est.+ sobrecarga
24 hipo 24 viento - trans est.+ sobrecarga
25 hipo 25 viento + long. estructura
26 hipo 26 viento - long. estructura
27 hipo 27 viento + long. est.+ sobrecarga
28 hipo 28 viento - long. est.+ sobrecarga
29 hipo 29 F. Teflon +
30 hipo 30 F. Teflon -
31 FUER X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
32 FUER X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
33 FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
34 FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
35 FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
36 FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
37 MOME X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
38 MOME X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
39 MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
40 MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
41 MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
42 MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
51 FUER X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
52 FUER X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
53 FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
54 FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
55 FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
56 FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
57 MOME X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
58 MOME X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
59 MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
60 MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
61 MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
62 MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
71 carga permanente (t=0)
72 carga permanente (t=inf.)
81 hipo 81 Pretensado de servicio (t=0)
82 hipo 82 Pretensado de proceso
83 pret total (t=0)
84 pret total (t=inf)
91 pp + pret proc
92 cp + pret total (t=0)
93 cp + pret total (t=inf)
94 max mz + pret (t=0)
95 min mz + pret (t=0)
96 max mz + pret (t=inf)
97 min mz + pret (t=inf)
98 max mz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)
99 min mz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)
100 max mz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)
101 min mz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)
102 max mz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)
103 min mz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)
104 max mz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)
105 min mz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)
106 hipo 106 sob. v- 6 via-1 ec-1 (LM-71)
107 hipo 107 sob. v- 7 via-1 ec-1 (LM-71)
108 hipo 108 sob. v- 8 via-1 ec-1 (LM-71)
109 hipo 109 sob. v- 9 via-1 ec-1 (LM-71)
110 hipo 110 sob. v-10 via-1 ec-1 (LM-71)
111 hipo 111 sob. v-11 via-1 ec-1 (LM-71)
112 hipo 112 sob. v-12 via-1 ec-1 (LM-71)
113 hipo 113 sob. v-13 via-1 ec-1 (LM-71)
114 hipo 114 sob. v-14 via-1 ec-1 (LM-71)
115 hipo 115 sob. v-15 via-1 ec-1 (LM-71)
116 hipo 116 sob. v-16 via-1 ec-1 (LM-71)
117 hipo 117 sob. v-17 via-1 ec-1 (LM-71)
118 hipo 118 sob. v-18 via-1 ec-1 (LM-71)
119 hipo 119 sob. v-19 via-1 ec-1 (LM-71)
120 hipo 120 sob. v-20 via-1 ec-1 (LM-71)
121 hipo 121 sob. v-21 via-1 ec-1 (LM-71)
122 hipo 122 sob. v-22 via-1 ec-1 (LM-71)
123 hipo 123 sob. v-23 via-1 ec-1 (LM-71)
124 hipo 124 sob. v-24 via-1 ec-1 (LM-71)
125 hipo 125 sob. v-25 via-1 ec-1 (LM-71)
126 hipo 126 sob. v-26 via-1 ec-1 (LM-71)
127 hipo 127 sob. v-27 via-1 ec-1 (LM-71)
128 hipo 128 sob. v-28 via-1 ec-1 (LM-71)
129 hipo 129 sob. v-29 via-1 ec-1 (LM-71)
130 hipo 130 sob. v-30 via-1 ec-1 (LM-71)
131 FUER X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)
132 FUER X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)
133 FUER Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)
134 FUER Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)
135 FUER Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)
136 FUER Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)
137 MOME X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)
138 MOME X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)
139 MOME Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)
140 MOME Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)
141 MOME Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)
142 MOME Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)
143 hipo 143 sob. v-43 via-1 ec-1 (LM-71)
144 hipo 144 sob. v-44 via-1 ec-1 (LM-71)
145 hipo 145 sob. v-45 via-1 ec-1 (LM-71)
146 hipo 146 sob. v-46 via-1 ec-1 (LM-71)

147 hipo 147 sob. v-47 via-1 ec-1 (LM-71)
148 hipo 148 sob. v-48 via-1 ec-1 (LM-71)
149 hipo 149 sob. v-49 via-1 ec-1 (LM-71)
150 hipo 150 sob. v-50 via-1 ec-1 (LM-71)
151 FUER X MAX grupo II (ELS) (ipf-75)
152 FUER X MIN grupo II (ELS) (ipf-75)
153 FUER Y MAX grupo II (ELS) (ipf-75)
154 FUER Y MIN grupo II (ELS) (ipf-75)
155 FUER Z MAX grupo II (ELS) (ipf-75)
156 FUER Z MIN grupo II (ELS) (ipf-75)
157 MOME X MAX grupo II (ELS) (ipf-75)
158 MOME X MIN grupo II (ELS) (ipf-75)
159 MOME Y MAX grupo II (ELS) (ipf-75)
160 MOME Y MIN grupo II (ELS) (ipf-75)
161 MOME Z MAX grupo II (ELS) (ipf-75)
162 MOME Z MIN grupo II (ELS) (ipf-75)
163 hipo 163 sob. a- 9 via-1 ec-1 (LM-71)
164 hipo 164 sob. a-10 via-1 ec-1 (LM-71)
165 hipo 165 sob. a-11 via-1 ec-1 (LM-71)
166 hipo 166 sob. a-12 via-1 ec-1 (LM-71)
167 hipo 167 sob. a-13 via-1 ec-1 (LM-71)
168 hipo 168 sob. a-14 via-1 ec-1 (LM-71)
169 hipo 169 sob. a-15 via-1 ec-1 (LM-71)
170 hipo 170 sob. a-16 via-1 ec-1 (LM-71)
171 FUER X MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
172 FUER X MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
173 FUER Y MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
174 FUER Y MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
175 FUER Z MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
176 FUER Z MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
177 MOME X MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
178 MOME X MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
179 MOME Y MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
180 MOME Y MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
181 MOME Z MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
182 MOME Z MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
183 hipo 183 sob. a-29 via-1 ec-1 (LM-71)
184 hipo 184 sob. a-30 via-1 ec-1 (LM-71)
185 hipo 185 sob. a-31 via-1 ec-1 (LM-71)
186 hipo 186 sob. a-32 via-1 ec-1 (LM-71)
187 hipo 187 sob. a-33 via-1 ec-1 (LM-71)
188 hipo 188 sob. a-34 via-1 ec-1 (LM-71)
189 hipo 189 sob. a-35 via-1 ec-1 (LM-71)
190 hipo 190 sob. a-36 via-1 ec-1 (LM-71)
191 FUER X MAX grupo I (ELS) (ec-1)
192 FUER X MIN grupo I (ELS) (ec-1)
193 FUER Y MAX grupo I (ELS) (ec-1)
194 FUER Y MIN grupo I (ELS) (ec-1)
195 FUER Z MAX grupo I (ELS) (ec-1)
196 FUER Z MIN grupo I (ELS) (ec-1)
197 MOME X MAX grupo I (ELS) (ec-1)
198 MOME X MIN grupo I (ELS) (ec-1)
199 MOME Y MAX grupo I (ELS) (ec-1)
200 MOME Y MIN grupo I (ELS) (ec-1)
201 MOME Z MAX grupo I (ELS) (ec-1)
202 MOME Z MIN grupo I (ELS) (ec-1)

203 hipo 203 sob. a-49 via-1 ec-1 (LM-71)
204 hipo 204 sob. a-50 via-1 ec-1 (LM-71)
205 hipo 205 sob. a-51 via-1 ec-1 (LM-71)
206 hipo 206 sob. v- 1 via-1 ec-1 (sw-2)
207 hipo 207 sob. v- 2 via-1 ec-1 (sw-2)
208 hipo 208 sob. v- 3 via-1 ec-1 (sw-2)
209 hipo 209 sob. v- 4 via-1 ec-1 (sw-2)
210 hipo 210 sob. v- 5 via-1 ec-1 (sw-2)
211 FUER X MAX grupo II (ELS) (ec-1)
212 FUER X MIN grupo II (ELS) (ec-1)
213 FUER Y MAX grupo II (ELS) (ec-1)
214 FUER Y MIN grupo II (ELS) (ec-1)
215 FUER Z MAX grupo II (ELS) (ec-1)
216 FUER Z MIN grupo II (ELS) (ec-1)
217 MOME X MAX grupo II (ELS) (ec-1)
218 MOME X MIN grupo II (ELS) (ec-1)
219 MOME Y MAX grupo II (ELS) (ec-1)
220 MOME Y MIN grupo II (ELS) (ec-1)
221 MOME Z MAX grupo II (ELS) (ec-1)
222 MOME Z MIN grupo II (ELS) (ec-1)
223 hipo 223 sob. v-18 via-1 ec-1 (sw-2)
224 hipo 224 sob. a- 1 via-1 ec-1 (sw-2)
225 hipo 225 sob. a- 2 via-1 ec-1 (sw-2)
226 hipo 226 sob. a- 3 via-1 ec-1 (sw-2)
227 hipo 227 sob. a- 4 via-1 ec-1 (sw-2)
228 hipo 228 sob. a- 5 via-1 ec-1 (sw-2)
229 hipo 229 sob. a- 6 via-1 ec-1 (sw-2)
230 hipo 230 sob. a- 7 via-1 ec-1 (sw-2)
231 FUER X MAX envolvente (ELS) (ec-1)
232 FUER X MIN envolvente (ELS) (ec-1)
233 FUER Y MAX envolvente (ELS) (ec-1)
234 FUER Y MIN envolvente (ELS) (ec-1)
235 FUER Z MAX envolvente (ELS) (ec-1)
236 FUER Z MIN envolvente (ELS) (ec-1)
237 MOME X MAX envolvente (ELS) (ec-1)
238 MOME X MIN envolvente (ELS) (ec-1)
239 MOME Y MAX envolvente (ELS) (ec-1)
240 MOME Y MIN envolvente (ELS) (ec-1)
241 MOME Z MAX envolvente (ELS) (ec-1)
242 MOME Z MIN envolvente (ELS) (ec-1)
243 hipo 243 sob. paseo- 3 via-1 ec-1
244 hipo 244 sob. paseo- 4 via-1 ec-1
245 hipo 245 sob. paseo- 5 via-1 ec-1
246 hipo 246 sob. paseo- 6 via-1 ec-1
247 hipo 247 sob. paseo- 7 via-1 ec-1
248 hipo 248 sob. paseo- 8 via-1 ec-1
249 hipo 249 sob. paseo- 9 via-1 ec-1
250 hipo 250 sob. paseo-10 via-1 ec-1
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (total)
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (total)
253 FUER Y MAX envolvente (ELS) (total)
254 FUER Y MIN envolvente (ELS) (total)
255 FUER Z MAX envolvente (ELS) (total)
256 FUER Z MIN envolvente (ELS) (total)
257 MOME X MAX envolvente (ELS) (total)
258 MOME X MIN envolvente (ELS) (total)

259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (total)
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (total)
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (total)
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (total)
263 cp (t=0) *0.9
264 cp (t=inf) *0.9
265 cp (t=0) *1.35
266 cp (t=inf) *1.35
267 cp (t=0) *1.50
268 cp (t=inf) *1.50
269 hipo 269 sob. paseo-11 via-2 ec-1
270 hipo 270 sob. paseo-12 via-2 ec-1
271 FUER X MAX cp may (ipf-75)
272 FUER X MIN cp may (ipf-75)
273 FUER Y MAX cp may (ipf-75)
274 FUER Y MIN cp may (ipf-75)
275 FUER Z MAX cp may (ipf-75)
276 FUER Z MIN cp may (ipf-75)
277 MOME X MAX cp may (ipf-75)
278 MOME X MIN cp may (ipf-75)
279 MOME Y MAX cp may (ipf-75)
280 MOME Y MIN cp may (ipf-75)
281 MOME Z MAX cp may (ipf-75)
282 MOME Z MIN cp may (ipf-75)
283 hipo 283 sob. min. ec-1 (LM-71)
284 hipo 284 sob. max. ec-1 (LM-71)
291 FUER X MAX grupo I (ELU) (ipf-75)
292 FUER X MIN grupo I (ELU) (ipf-75)
293 FUER Y MAX grupo I (ELU) (ipf-75)
294 FUER Y MIN grupo I (ELU) (ipf-75)
295 FUER Z MAX grupo I (ELU) (ipf-75)
296 FUER Z MIN grupo I (ELU) (ipf-75)
297 MOME X MAX grupo I (ELU) (ipf-75)
298 MOME X MIN grupo I (ELU) (ipf-75)
299 MOME Y MAX grupo I (ELU) (ipf-75)
300 MOME Y MIN grupo I (ELU) (ipf-75)
301 MOME Z MAX grupo I (ELU) (ipf-75)
302 MOME Z MIN grupo I (ELU) (ipf-75)
311 FUER X MAX grupo II (ELU) (ipf-75)
312 FUER X MIN grupo II (ELU) (ipf-75)
313 FUER Y MAX grupo II (ELU) (ipf-75)
314 FUER Y MIN grupo II (ELU) (ipf-75)
315 FUER Z MAX grupo II (ELU) (ipf-75)
316 FUER Z MIN grupo II (ELU) (ipf-75)
317 MOME X MAX grupo II (ELU) (ipf-75)
318 MOME X MIN grupo II (ELU) (ipf-75)
319 MOME Y MAX grupo II (ELU) (ipf-75)
320 MOME Y MIN grupo II (ELU) (ipf-75)
321 MOME Z MAX grupo II (ELU) (ipf-75)
322 MOME Z MIN grupo II (ELU) (ipf-75)
331 FUER X MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
332 FUER X MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
333 FUER Y MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
334 FUER Y MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
335 FUER Z MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
336 FUER Z MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
337 MOME X MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
338 MOME X MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
339 MOME Y MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
340 MOME Y MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
341 MOME Z MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
342 MOME Z MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
351 FUER X MAX cp may (ec-1)
352 FUER X MIN cp may (ec-1)
353 FUER Y MAX cp may (ec-1)
354 FUER Y MIN cp may (ec-1)
355 FUER Z MAX cp may (ec-1)
356 FUER Z MIN cp may (ec-1)
357 MOME X MAX cp may (ec-1)
358 MOME X MIN cp may (ec-1)
359 MOME Y MAX cp may (ec-1)
360 MOME Y MIN cp may (ec-1)
361 MOME Z MAX cp may (ec-1)
362 MOME Z MIN cp may (ec-1)
371 FUER X MAX grupo I (ELU) (ec-1)
372 FUER X MIN grupo I (ELU) (ec-1)
373 FUER Y MAX grupo I (ELU) (ec-1)
374 FUER Y MIN grupo I (ELU) (ec-1)
375 FUER Z MAX grupo I (ELU) (ec-1)
376 FUER Z MIN grupo I (ELU) (ec-1)
377 MOME X MAX grupo I (ELU) (ec-1)
378 MOME X MIN grupo I (ELU) (ec-1)
379 MOME Y MAX grupo I (ELU) (ec-1)
380 MOME Y MIN grupo I (ELU) (ec-1)
381 MOME Z MAX grupo I (ELU) (ec-1)
382 MOME Z MIN grupo I (ELU) (ec-1)
391 FUER X MAX grupo II (ELU) (ec-1)
392 FUER X MIN grupo II (ELU) (ec-1)
393 FUER Y MAX grupo II (ELU) (ec-1)
394 FUER Y MIN grupo II (ELU) (ec-1)
395 FUER Z MAX grupo II (ELU) (ec-1)
396 FUER Z MIN grupo II (ELU) (ec-1)
397 MOME X MAX grupo II (ELU) (ec-1)
398 MOME X MIN grupo II (ELU) (ec-1)
399 MOME Y MAX grupo II (ELU) (ec-1)
400 MOME Y MIN grupo II (ELU) (ec-1)
401 MOME Z MAX grupo II (ELU) (ec-1)
402 MOME Z MIN grupo II (ELU) (ec-1)
411 FUER X MAX envolvente (ELU) (ec-1)
412 FUER X MIN envolvente (ELU) (ec-1)
413 FUER Y MAX envolvente (ELU) (ec-1)
414 FUER Y MIN envolvente (ELU) (ec-1)
415 FUER Z MAX envolvente (ELU) (ec-1)
416 FUER Z MIN envolvente (ELU) (ec-1)
417 MOME X MAX envolvente (ELU) (ec-1)
418 MOME X MIN envolvente (ELU) (ec-1)
419 MOME Y MAX envolvente (ELU) (ec-1)
420 MOME Y MIN envolvente (ELU) (ec-1)
421 MOME Z MAX envolvente (ELU) (ec-1)
422 MOME Z MIN envolvente (ELU) (ec-1)
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (total)
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (total)

433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (total)
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (total)
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (total)
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (total)
437 MOME X MAX envolvente (ELU) (total)
438 MOME X MIN envolvente (ELU) (total)
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (total)
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (total)
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (total)
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (total)
501 FUER X MAX grupo III (ELS) (ipf-75)
502 FUER X MIN grupo III (ELS) (ipf-75)
503 FUER Y MAX grupo III (ELS) (ipf-75)
504 FUER Y MIN grupo III (ELS) (ipf-75)
505 FUER Z MAX grupo III (ELS) (ipf-75)
506 FUER Z MIN grupo III (ELS) (ipf-75)
507 MOME X MAX grupo III (ELS) (ipf-75)
508 MOME X MIN grupo III (ELS) (ipf-75)
509 MOME Y MAX grupo III (ELS) (ipf-75)
510 MOME Y MIN grupo III (ELS) (ipf-75)
511 MOME Z MAX grupo III (ELS) (ipf-75)
512 MOME Z MIN grupo III (ELS) (ipf-75)
521 FUER X MAX grupo III (ELS) (ec-1)
522 FUER X MIN grupo III (ELS) (ec-1)
523 FUER Y MAX grupo III (ELS) (ec-1)
524 FUER Y MIN grupo III (ELS) (ec-1)
525 FUER Z MAX grupo III (ELS) (ec-1)
526 FUER Z MIN grupo III (ELS) (ec-1)
527 MOME X MAX grupo III (ELS) (ec-1)
528 MOME X MIN grupo III (ELS) (ec-1)
529 MOME Y MAX grupo III (ELS) (ec-1)
530 MOME Y MIN grupo III (ELS) (ec-1)
531 MOME Z MAX grupo III (ELS) (ec-1)
532 MOME Z MIN grupo III (ELS) (ec-1)
541 FUER X MAX grupo III (ELU) (ipf-75)
542 FUER X MIN grupo III (ELU) (ipf-75)
543 FUER Y MAX grupo III (ELU) (ipf-75)
544 FUER Y MIN grupo III (ELU) (ipf-75)
545 FUER Z MAX grupo III (ELU) (ipf-75)
546 FUER Z MIN grupo III (ELU) (ipf-75)
547 MOME X MAX grupo III (ELU) (ipf-75)
548 MOME X MIN grupo III (ELU) (ipf-75)
549 MOME Y MAX grupo III (ELU) (ipf-75)
550 MOME Y MIN grupo III (ELU) (ipf-75)
551 MOME Z MAX grupo III (ELU) (ipf-75)
552 MOME Z MIN grupo III (ELU) (ipf-75)
561 FUER X MAX grupo III (ELU) (ec-1)
562 FUER X MIN grupo III (ELU) (ec-1)
563 FUER Y MAX grupo III (ELU) (ec-1)
564 FUER Y MIN grupo III (ELU) (ec-1)
565 FUER Z MAX grupo III (ELU) (ec-1)
566 FUER Z MIN grupo III (ELU) (ec-1)
567 MOME X MAX grupo III (ELU) (ec-1)
568 MOME X MIN grupo III (ELU) (ec-1)
569 MOME Y MAX grupo III (ELU) (ec-1)
570 MOME Y MIN grupo III (ELU) (ec-1)
571 MOME Z MAX grupo III (ELU) (ec-1)
572 MOME Z MIN grupo III (ELU) (ec-1)

Combinaciones de hipotesis (EC-1)

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____ HOJA ____ DE ____

FECHA _____

COMBINACION DE HIPOTESIS (EC-1)

$$\gamma_G G + \gamma_{Q1} Q_{k1} + \sum_{i>1} \gamma_{Qi} \psi_{0i} Q_{ki}$$

GRUPO EC-1	CP	SC	W	T	FLU+RE	ψ_0
I	1	1	—	0.6	1	0.6
II	1	—	1	0.6	1	0.6
III	1	1	1	0.6	1	0.6

GRUPO EU	CP	SC	W	T	FW	ψ_0
I	1.35	1.40	—	0.90	1.50	0.90
II	1.35	—	1.50	0.90	1.50	0.90
III	1.35	1.50	1.50	0.90	1.50	0.90

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

numero total de hipotesis previstas: 600

==========

1	hipo 1 peso propio
2	hipo 2 carga muerta (limite inferior)
3	hipo 3 carga muerta (limite superior)
7	hipo 7 temperatura +
8	hipo 8 temperatura -
9	hipo 9 gradiente de temperatura
10	hipo 10 fluencia y retraccion
11	hipo 11 asiento E-1,E-2
12	hipo 12 asiento P-1,P-17
13	hipo 13 asiento P-2,P-16
14	hipo 14 asiento P-3,P-15
15	hipo 15 asiento P-4,P-14
16	hipo 16 asiento P-5,P-13
17	hipo 17 asiento P-6,P-12
18	hipo 18 asiento P-7,P-11
19	hipo 19 asiento P-8,P-10
20	hipo 20 asiento P-9
21	hipo 21 viento + trans estructura
22	hipo 22 viento - trans estructura
23	hipo 23 viento + trans est.+ sobrecarga
24	hipo 24 viento - trans est.+ sobrecarga
25	hipo 25 viento + long. estructura
26	hipo 26 viento - long. estructura
27	hipo 27 viento + long. est.+ sobrecarga
28	hipo 28 viento - long. est.+ sobrecarga
29	hipo 29 F. Teflon +
30	hipo 30 F. Teflon -
31	FUER X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
32	FUER X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
33	FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
34	FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
35	FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
36	FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
37	MOME X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
38	MOME X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
39	MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
40	MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
41	MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
42	MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
51	FUER X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
52	FUER X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
53	FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
54	FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
55	FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
56	FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
57	MOME X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
58	MOME X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
59	MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
60	MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

61 MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
62 MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)
101 hipo 101 sob. v- 1 via-1 ec-1 (LM-71)
102 hipo 102 sob. v- 2 via-1 ec-1 (LM-71)
103 hipo 103 sob. v- 3 via-1 ec-1 (LM-71)
104 hipo 104 sob. v- 4 via-1 ec-1 (LM-71)
105 hipo 105 sob. v- 5 via-1 ec-1 (LM-71)
106 hipo 106 sob. v- 6 via-1 ec-1 (LM-71)
107 hipo 107 sob. v- 7 via-1 ec-1 (LM-71)
108 hipo 108 sob. v- 8 via-1 ec-1 (LM-71)
109 hipo 109 sob. v- 9 via-1 ec-1 (LM-71)
110 hipo 110 sob. v-10 via-1 ec-1 (LM-71)
111 hipo 111 sob. v-11 via-1 ec-1 (LM-71)
112 hipo 112 sob. v-12 via-1 ec-1 (LM-71)
113 hipo 113 sob. v-13 via-1 ec-1 (LM-71)
114 hipo 114 sob. v-14 via-1 ec-1 (LM-71)
115 hipo 115 sob. v-15 via-1 ec-1 (LM-71)
116 hipo 116 sob. v-16 via-1 ec-1 (LM-71)
117 hipo 117 sob. v-17 via-1 ec-1 (LM-71)
118 hipo 118 sob. v-18 via-1 ec-1 (LM-71)
119 hipo 119 sob. v-19 via-1 ec-1 (LM-71)
120 hipo 120 sob. v-20 via-1 ec-1 (LM-71)
121 hipo 121 sob. v-21 via-1 ec-1 (LM-71)
122 hipo 122 sob. v-22 via-1 ec-1 (LM-71)
123 hipo 123 sob. v-23 via-1 ec-1 (LM-71)
124 hipo 124 sob. v-24 via-1 ec-1 (LM-71)
125 hipo 125 sob. v-25 via-1 ec-1 (LM-71)
126 hipo 126 sob. v-26 via-1 ec-1 (LM-71)
127 hipo 127 sob. v-27 via-1 ec-1 (LM-71)
128 hipo 128 sob. v-28 via-1 ec-1 (LM-71)
129 hipo 129 sob. v-29 via-1 ec-1 (LM-71)
130 hipo 130 sob. v-30 via-1 ec-1 (LM-71)
131 hipo 131 sob. v-31 via-1 ec-1 (LM-71)
132 hipo 132 sob. v-32 via-1 ec-1 (LM-71)
133 hipo 133 sob. v-33 via-1 ec-1 (LM-71)
134 hipo 134 sob. v-34 via-1 ec-1 (LM-71)
135 hipo 135 sob. v-35 via-1 ec-1 (LM-71)
136 hipo 136 sob. v-36 via-1 ec-1 (LM-71)
137 hipo 137 sob. v-37 via-1 ec-1 (LM-71)
138 hipo 138 sob. v-38 via-1 ec-1 (LM-71)
139 hipo 139 sob. v-39 via-1 ec-1 (LM-71)
140 hipo 140 sob. v-40 via-1 ec-1 (LM-71)
141 hipo 141 sob. v-41 via-1 ec-1 (LM-71)
142 hipo 142 sob. v-42 via-1 ec-1 (LM-71)
143 hipo 143 sob. v-43 via-1 ec-1 (LM-71)
144 hipo 144 sob. v-44 via-1 ec-1 (LM-71)
145 hipo 145 sob. v-45 via-1 ec-1 (LM-71)
146 hipo 146 sob. v-46 via-1 ec-1 (LM-71)
147 hipo 147 sob. v-47 via-1 ec-1 (LM-71)
148 hipo 148 sob. v-48 via-1 ec-1 (LM-71)
149 hipo 149 sob. v-49 via-1 ec-1 (LM-71)
150 hipo 150 sob. v-50 via-1 ec-1 (LM-71)
151 hipo 151 sob. v-51 via-1 ec-1 (LM-71)
152 hipo 152 sob. v-52 via-1 ec-1 (LM-71)
153 hipo 153 sob. v-53 via-1 ec-1 (LM-71)
154 hipo 154 sob. v-54 via-1 ec-1 (LM-71)
155 hipo 155 sob. a- 1 via-1 ec-1 (LM-71)
156 hipo 156 sob. a- 2 via-1 ec-1 (LM-71)
157 hipo 157 sob. a- 3 via-1 ec-1 (LM-71)
158 hipo 158 sob. a- 4 via-1 ec-1 (LM-71)
159 hipo 159 sob. a- 5 via-1 ec-1 (LM-71)
160 hipo 160 sob. a- 6 via-1 ec-1 (LM-71)
161 hipo 161 sob. a- 7 via-1 ec-1 (LM-71)
162 hipo 162 sob. a- 8 via-1 ec-1 (LM-71)
163 hipo 163 sob. a- 9 via-1 ec-1 (LM-71)
164 hipo 164 sob. a-10 via-1 ec-1 (LM-71)
165 hipo 165 sob. a-11 via-1 ec-1 (LM-71)
166 hipo 166 sob. a-12 via-1 ec-1 (LM-71)
167 hipo 167 sob. a-13 via-1 ec-1 (LM-71)
168 hipo 168 sob. a-14 via-1 ec-1 (LM-71)
169 hipo 169 sob. a-15 via-1 ec-1 (LM-71)
170 hipo 170 sob. a-16 via-1 ec-1 (LM-71)
171 hipo 171 sob. a-17 via-1 ec-1 (LM-71)
172 hipo 172 sob. a-18 via-1 ec-1 (LM-71)
173 hipo 173 sob. a-19 via-1 ec-1 (LM-71)
174 hipo 174 sob. a-20 via-1 ec-1 (LM-71)
175 hipo 175 sob. a-21 via-1 ec-1 (LM-71)
176 hipo 176 sob. a-22 via-1 ec-1 (LM-71)
177 hipo 177 sob. a-23 via-1 ec-1 (LM-71)
178 hipo 178 sob. a-24 via-1 ec-1 (LM-71)
179 hipo 179 sob. a-25 via-1 ec-1 (LM-71)
180 hipo 180 sob. a-26 via-1 ec-1 (LM-71)
181 hipo 181 sob. a-27 via-1 ec-1 (LM-71)
182 hipo 182 sob. a-28 via-1 ec-1 (LM-71)
183 hipo 183 sob. a-29 via-1 ec-1 (LM-71)
184 hipo 184 sob. a-30 via-1 ec-1 (LM-71)
185 hipo 185 sob. a-31 via-1 ec-1 (LM-71)
186 hipo 186 sob. a-32 via-1 ec-1 (LM-71)
187 hipo 187 sob. a-33 via-1 ec-1 (LM-71)
188 hipo 188 sob. a-34 via-1 ec-1 (LM-71)
189 hipo 189 sob. a-35 via-1 ec-1 (LM-71)
190 hipo 190 sob. a-36 via-1 ec-1 (LM-71)
191 hipo 191 sob. a-37 via-1 ec-1 (LM-71)
192 hipo 192 sob. a-38 via-1 ec-1 (LM-71)
193 hipo 193 sob. a-39 via-1 ec-1 (LM-71)
194 hipo 194 sob. a-40 via-1 ec-1 (LM-71)
195 hipo 195 sob. a-41 via-1 ec-1 (LM-71)
196 hipo 196 sob. a-42 via-1 ec-1 (LM-71)
197 hipo 197 sob. a-43 via-1 ec-1 (LM-71)
198 hipo 198 sob. a-44 via-1 ec-1 (LM-71)
199 hipo 199 sob. a-45 via-1 ec-1 (LM-71)
200 hipo 200 sob. a-46 via-1 ec-1 (LM-71)
201 hipo 201 sob. a-47 via-1 ec-1 (LM-71)
202 hipo 202 sob. a-48 via-1 ec-1 (LM-71)
203 hipo 203 sob. a-49 via-1 ec-1 (LM-71)
204 hipo 204 sob. a-50 via-1 ec-1 (LM-71)
205 hipo 205 sob. a-51 via-1 ec-1 (LM-71)
206 hipo 206 sob. v- 1 via-1 ec-1 (sw-2)
207 hipo 207 sob. v- 2 via-1 ec-1 (sw-2)
208 hipo 208 sob. v- 3 via-1 ec-1 (sw-2)
209 hipo 209 sob. v- 4 via-1 ec-1 (sw-2)
210 hipo 210 sob. v- 5 via-1 ec-1 (sw-2)

211 hipo 211 sob. v- 6 via-1 ec-1 (sw-2)
212 hipo 212 sob. v- 7 via-1 ec-1 (sw-2)
213 hipo 213 sob. v- 8 via-1 ec-1 (sw-2)
214 hipo 214 sob. v- 9 via-1 ec-1 (sw-2)
215 hipo 215 sob. v-10 via-1 ec-1 (sw-2)
216 hipo 216 sob. v-11 via-1 ec-1 (sw-2)
217 hipo 217 sob. v-12 via-1 ec-1 (sw-2)
218 hipo 218 sob. v-13 via-1 ec-1 (sw-2)
219 hipo 219 sob. v-14 via-1 ec-1 (sw-2)
220 hipo 220 sob. v-15 via-1 ec-1 (sw-2)
221 hipo 221 sob. v-16 via-1 ec-1 (sw-2)
222 hipo 222 sob. v-17 via-1 ec-1 (sw-2)
223 hipo 223 sob. v-18 via-1 ec-1 (sw-2)
224 hipo 224 sob. a- 1 via-1 ec-1 (sw-2)
225 hipo 225 sob. a- 2 via-1 ec-1 (sw-2)
226 hipo 226 sob. a- 3 via-1 ec-1 (sw-2)
227 hipo 227 sob. a- 4 via-1 ec-1 (sw-2)
228 hipo 228 sob. a- 5 via-1 ec-1 (sw-2)
229 hipo 229 sob. a- 6 via-1 ec-1 (sw-2)
230 hipo 230 sob. a- 7 via-1 ec-1 (sw-2)
231 hipo 231 sob. a- 8 via-1 ec-1 (sw-2)
232 hipo 232 sob. a- 9 via-1 ec-1 (sw-2)
233 hipo 233 sob. a-10 via-1 ec-1 (sw-2)
234 hipo 234 sob. a-11 via-1 ec-1 (sw-2)
235 hipo 235 sob. a-12 via-1 ec-1 (sw-2)
236 hipo 236 sob. a-13 via-1 ec-1 (sw-2)
237 hipo 237 sob. a-14 via-1 ec-1 (sw-2)
238 hipo 238 sob. a-15 via-1 ec-1 (sw-2)
239 hipo 239 sob. a-16 via-1 ec-1 (sw-2)
240 hipo 240 sob. a-17 via-1 ec-1 (sw-2)
241 hipo 241 sob. paseo- 1 via-1 ec-1
242 hipo 242 sob. paseo- 2 via-1 ec-1
243 hipo 243 sob. paseo- 3 via-1 ec-1
244 hipo 244 sob. paseo- 4 via-1 ec-1
245 hipo 245 sob. paseo- 5 via-1 ec-1
246 hipo 246 sob. paseo- 6 via-1 ec-1
247 hipo 247 sob. paseo- 7 via-1 ec-1
248 hipo 248 sob. paseo- 8 via-1 ec-1
249 hipo 249 sob. paseo- 9 via-1 ec-1
250 hipo 250 sob. paseo-10 via-1 ec-1
251 hipo 251 sob. paseo-11 via-1 ec-1
252 hipo 252 sob. paseo-12 via-1 ec-1
253 hipo 253 sob. paseo-13 via-1 ec-1
254 hipo 254 sob. paseo-14 via-1 ec-1
255 hipo 255 sob. paseo-15 via-1 ec-1
256 hipo 256 sob. paseo-16 via-1 ec-1
257 hipo 257 sob. paseo-17 via-1 ec-1
258 hipo 258 sob. paseo-18 via-1 ec-1
259 hipo 259 sob. paseo- 1 via-2 ec-1
260 hipo 260 sob. paseo- 2 via-2 ec-1
261 hipo 261 sob. paseo- 3 via-2 ec-1
262 hipo 262 sob. paseo- 4 via-2 ec-1
263 hipo 263 sob. paseo- 5 via-2 ec-1
264 hipo 264 sob. paseo- 6 via-2 ec-1
265 hipo 265 sob. paseo- 7 via-2 ec-1
266 hipo 266 sob. paseo- 8 via-2 ec-1
267 hipo 267 sob. paseo- 9 via-2 ec-1
268 hipo 268 sob. paseo-10 via-2 ec-1
269 hipo 269 sob. paseo-11 via-2 ec-1
270 hipo 270 sob. paseo-12 via-2 ec-1
271 hipo 271 sob. paseo-13 via-2 ec-1
272 hipo 272 sob. paseo-14 via-2 ec-1
273 hipo 273 sob. paseo-15 via-2 ec-1
274 hipo 274 sob. paseo-16 via-2 ec-1
275 hipo 275 sob. paseo-17 via-2 ec-1
276 hipo 276 sob. paseo-18 via-2 ec-1
281 hipo 281 frenado + sob. max. ec-1 (LM-71)
282 hipo 282 frenado - sob. max. ec-1 (LM-71)
283 hipo 283 sob. min. ec-1 (LM-71)
284 hipo 284 sob. max. ec-1 (LM-71)

"Sicales"

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  387
nume de barra 405
nume de apoyo  20
nume de hipo   16
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo
   1      0.0000      0.0000      0.0000 s
   2     -5.5000      0.0000      0.0000
   3    -11.0000      0.0000      0.0000
   4    -16.5000      0.0000      0.0000
   5    -22.0000      0.0000      0.0000
   6    -27.5000      0.0000      0.0000
   7    -33.0000      0.0000      0.0000
*
   8    -38.5000      0.0000     -0.9000
   9    -38.5000      0.0000      0.0000
  10    -38.5000      0.0000      0.9000
 384    -38.5000     -2.9000     -0.9000
 385    -38.5000     -2.9000      0.0000
 386    -38.5000     -2.9000      0.9000
 387    -38.5000     -3.9000      0.0000 s
*
  11    -44.0000      0.0000      0.0000
  12    -49.5000      0.0000      0.0000
  13    -55.0000      0.0000      0.0000
  14    -60.5000      0.0000      0.0000
  15    -66.0000      0.0000      0.0000
  16    -71.5000      0.0000      0.0000
  17    -77.0000      0.0000      0.0000
  18    -82.5000      0.0000      0.0000
*
  19    -88.0000      0.0000     -0.9000
  20    -88.0000      0.0000      0.0000
  21    -88.0000      0.0000      0.9000
 378    -88.0000     -2.9000     -0.9000
 379    -88.0000     -2.9000      0.0000
 380    -88.0000     -2.9000      0.9000
 381    -88.0000     -7.9000      0.0000
 382    -88.0000    -15.0000      0.0000
 383    -88.0000    -19.5000      0.0000 s
*
  22    -93.5000      0.0000      0.0000
  23    -99.0000      0.0000      0.0000
  24   -104.5000      0.0000      0.0000
  25   -110.0000      0.0000      0.0000
  26   -115.5000      0.0000      0.0000
  27   -121.0000      0.0000      0.0000
  28   -126.5000      0.0000      0.0000
  29   -132.0000      0.0000      0.0000
*
  30   -137.5000      0.0000     -0.9000
  31   -137.5000      0.0000      0.0000
  32   -137.5000      0.0000      0.9000
```

371	-137.5000	-2.9000	-0.9000
372	-137.5000	-2.9000	0.0000
373	-137.5000	-2.9000	0.9000
374	-137.5000	-7.9000	0.0000
375	-137.5000	-17.9000	0.0000
376	-137.5000	-24.2500	0.0000
377	-137.5000	-28.7500	0.0000 s
*			
33	-143.0000	0.0000	0.0000
34	-148.5000	0.0000	0.0000
35	-154.0000	0.0000	0.0000
36	-159.5000	0.0000	0.0000
37	-165.0000	0.0000	0.0000
38	-170.5000	0.0000	0.0000
39	-176.0000	0.0000	0.0000
40	-181.5000	0.0000	0.0000
41	-187.0000	0.0000	0.0000
42	-192.5000	0.0000	0.0000
43	-198.0000	0.0000	0.0000
*			
44	-203.5000	0.0000	-0.9000
45	-203.5000	0.0000	0.0000
46	-203.5000	0.0000	0.9000
364	-203.5000	-2.9000	-0.9000
365	-203.5000	-2.9000	0.0000
366	-203.5000	-2.9000	0.9000
367	-203.5000	-7.9000	0.0000
368	-203.5000	-17.9000	0.0000
369	-203.5000	-27.9000	0.0000
370	-203.5000	-37.1000	0.0000 s
*			
47	-209.0000	0.0000	0.0000
48	-214.5000	0.0000	0.0000
49	-220.0000	0.0000	0.0000
50	-225.5000	0.0000	0.0000
51	-231.0000	0.0000	0.0000
52	-236.5000	0.0000	0.0000
53	-242.0000	0.0000	0.0000
54	-247.5000	0.0000	0.0000
55	-253.0000	0.0000	0.0000
56	-258.5000	0.0000	0.0000
57	-264.0000	0.0000	0.0000
*			
58	-269.5000	0.0000	-0.9000
59	-269.5000	0.0000	0.0000
60	-269.5000	0.0000	0.9000
356	-269.5000	-2.9000	-0.9000
357	-269.5000	-2.9000	0.0000
358	-269.5000	-2.9000	0.9000
359	-269.5000	-7.9000	0.0000
360	-269.5000	-17.9000	0.0000
361	-269.5000	-27.9000	0.0000
362	-269.5000	-35.0000	0.0000
363	-269.5000	-39.5000	0.0000 s
*			
61	-275.0000	0.0000	0.0000
62	-280.5000	0.0000	0.0000
63	-286.0000	0.0000	0.0000
64	-291.5000	0.0000	0.0000
65	-297.0000	0.0000	0.0000
66	-302.5000	0.0000	0.0000
67	-308.0000	0.0000	0.0000
68	-313.5000	0.0000	0.0000
69	-319.0000	0.0000	0.0000
70	-324.5000	0.0000	0.0000
71	-330.0000	0.0000	0.0000
*			
72	-335.5000	0.0000	-0.9000
73	-335.5000	0.0000	0.0000
74	-335.5000	0.0000	0.9000
348	-335.5000	-2.9000	-0.9000
349	-335.5000	-2.9000	0.0000
350	-335.5000	-2.9000	0.9000
351	-335.5000	-7.9000	0.0000
352	-335.5000	-17.9000	0.0000
353	-335.5000	-27.9000	0.0000
354	-335.5000	-35.3500	0.0000
355	-335.5000	-39.8500	0.0000 s
*			
75	-341.0000	0.0000	0.0000
76	-346.5000	0.0000	0.0000
77	-352.0000	0.0000	0.0000
78	-357.5000	0.0000	0.0000
79	-363.0000	0.0000	0.0000
80	-368.5000	0.0000	0.0000
81	-374.0000	0.0000	0.0000
82	-379.5000	0.0000	0.0000
83	-385.0000	0.0000	0.0000
84	-390.5000	0.0000	0.0000
85	-396.0000	0.0000	0.0000
*			
86	-401.5000	0.0000	-0.9000
87	-401.5000	0.0000	0.0000
88	-401.5000	0.0000	0.9000
340	-401.5000	-2.9000	-0.9000
341	-401.5000	-2.9000	0.0000
342	-401.5000	-2.9000	0.9000
343	-401.5000	-7.9000	0.0000
344	-401.5000	-17.9000	0.0000
345	-401.5000	-27.9000	0.0000
346	-401.5000	-36.7000	0.0000
347	-401.5000	-41.2000	0.0000 s
*			
89	-407.0000	0.0000	0.0000
90	-412.5000	0.0000	0.0000
91	-418.0000	0.0000	0.0000
92	-423.5000	0.0000	0.0000
93	-429.0000	0.0000	0.0000
94	-434.5000	0.0000	0.0000
95	-440.0000	0.0000	0.0000
96	-445.5000	0.0000	0.0000
97	-451.0000	0.0000	0.0000

98	-456.5000	0.0000	0.0000
99	-462.0000	0.0000	0.0000
*			
100	-467.5000	0.0000	-0.9000
101	-467.5000	0.0000	0.0000
102	-467.5000	0.0000	0.9000
332	-467.5000	-2.9000	-0.9000
333	-467.5000	-2.9000	0.0000
334	-467.5000	-2.9000	0.9000
335	-467.5000	-7.9000	0.0000
336	-467.5000	-17.9000	0.0000
337	-467.5000	-27.9000	0.0000
338	-467.5000	-37.1000	0.0000
339	-467.5000	-41.6000	0.0000 s
*			
103	-473.0000	0.0000	0.0000
104	-478.5000	0.0000	0.0000
105	-484.0000	0.0000	0.0000
106	-489.5000	0.0000	0.0000
107	-495.0000	0.0000	0.0000
108	-500.5000	0.0000	0.0000
109	-506.0000	0.0000	0.0000
110	-511.5000	0.0000	0.0000
111	-517.0000	0.0000	0.0000
112	-522.5000	0.0000	0.0000
113	-528.0000	0.0000	0.0000
*			
114	-533.5000	0.0000	-0.9000
115	-533.5000	0.0000	0.0000
116	-533.5000	0.0000	0.9000
324	-533.5000	-2.9000	-0.9000
325	-533.5000	-2.9000	0.0000
326	-533.5000	-2.9000	0.9000
327	-533.5000	-7.9000	0.0000
328	-533.5000	-17.9000	0.0000
329	-533.5000	-27.9000	0.0000
330	-533.5000	-37.4500	0.0000
331	-533.5000	-41.9500	0.0000 s
*			
117	-539.0000	0.0000	0.0000
118	-544.5000	0.0000	0.0000
119	-550.0000	0.0000	0.0000
120	-555.5000	0.0000	0.0000
121	-561.0000	0.0000	0.0000
122	-566.5000	0.0000	0.0000
123	-572.0000	0.0000	0.0000
124	-577.5000	0.0000	0.0000
125	-583.0000	0.0000	0.0000
126	-588.5000	0.0000	0.0000
127	-594.0000	0.0000	0.0000
*			
128	-599.5000	0.0000	-0.9000
129	-599.5000	0.0000	0.0000
130	-599.5000	0.0000	0.9000
316	-599.5000	-2.9000	-0.9000
317	-599.5000	-2.9000	0.0000
318	-599.5000	-2.9000	0.9000
319	-599.5000	-7.9000	0.0000
320	-599.5000	-17.9000	0.0000
321	-599.5000	-27.9000	0.0000
322	-599.5000	-37.9000	0.0000
323	-599.5000	-42.4000	0.0000 s
*			
131	-605.0000	0.0000	0.0000
132	-610.5000	0.0000	0.0000
133	-616.0000	0.0000	0.0000
134	-621.5000	0.0000	0.0000
135	-627.0000	0.0000	0.0000
136	-632.5000	0.0000	0.0000
137	-638.0000	0.0000	0.0000
138	-643.5000	0.0000	0.0000
139	-649.0000	0.0000	0.0000
140	-654.5000	0.0000	0.0000
141	-660.0000	0.0000	0.0000
*			
142	-665.5000	0.0000	-0.9000
143	-665.5000	0.0000	0.0000
144	-665.5000	0.0000	0.9000
308	-665.5000	-2.9000	-0.9000
309	-665.5000	-2.9000	0.0000
310	-665.5000	-2.9000	0.9000
311	-665.5000	-7.9000	0.0000
312	-665.5000	-17.9000	0.0000
313	-665.5000	-27.9000	0.0000
314	-665.5000	-37.9000	0.0000
315	-665.5000	-47.3500	0.0000 s
*			
145	-671.0000	0.0000	0.0000
146	-676.5000	0.0000	0.0000
147	-682.0000	0.0000	0.0000
148	-687.5000	0.0000	0.0000
149	-693.0000	0.0000	0.0000
150	-698.5000	0.0000	0.0000
151	-704.0000	0.0000	0.0000
152	-709.5000	0.0000	0.0000
153	-715.0000	0.0000	0.0000
154	-720.5000	0.0000	0.0000
155	-726.0000	0.0000	0.0000
*			
156	-731.5000	0.0000	-0.9000
157	-731.5000	0.0000	0.0000
158	-731.5000	0.0000	0.9000
300	-731.5000	-2.9000	-0.9000
301	-731.5000	-2.9000	0.0000
302	-731.5000	-2.9000	0.9000
303	-731.5000	-7.9000	0.0000
304	-731.5000	-17.9000	0.0000
305	-731.5000	-27.9000	0.0000
306	-731.5000	-37.9000	0.0000
307	-731.5000	-49.7000	0.0000 s
*			
159	-737.0000	0.0000	0.0000

160	-742.5000	0.0000	0.0000	
161	-748.0000	0.0000	0.0000	
162	-753.5000	0.0000	0.0000	
163	-759.0000	0.0000	0.0000	
164	-764.5000	0.0000	0.0000	
165	-770.0000	0.0000	0.0000	
166	-775.5000	0.0000	0.0000	
167	-781.0000	0.0000	0.0000	
168	-786.5000	0.0000	0.0000	
169	-792.0000	0.0000	0.0000	
*				
170	-797.5000	0.0000	-0.9000	
171	-797.5000	0.0000	0.0000	
172	-797.5000	0.0000	0.9000	
291	-797.5000	-2.9000	-0.9000	
292	-797.5000	-2.9000	0.0000	
293	-797.5000	-2.9000	0.9000	
294	-797.5000	-7.9000	0.0000	
295	-797.5000	-17.9000	0.0000	
296	-797.5000	-27.9000	0.0000	
297	-797.5000	-37.9000	0.0000	
298	-797.5000	-44.4000	0.0000	
299	-797.5000	-48.9000	0.0000	s
*				
173	-803.0000	0.0000	0.0000	
174	-808.5000	0.0000	0.0000	
175	-814.0000	0.0000	0.0000	
176	-819.5000	0.0000	0.0000	
177	-825.0000	0.0000	0.0000	
178	-830.5000	0.0000	0.0000	
179	-836.0000	0.0000	0.0000	
180	-841.5000	0.0000	0.0000	
181	-847.0000	0.0000	0.0000	
182	-852.5000	0.0000	0.0000	
183	-858.0000	0.0000	0.0000	
*				
184	-863.5000	0.0000	-0.9000	
185	-863.5000	0.0000	0.0000	
186	-863.5000	0.0000	0.9000	
282	-863.5000	-2.9000	-0.9000	
283	-863.5000	-2.9000	0.0000	
284	-863.5000	-2.9000	0.9000	
285	-863.5000	-7.9000	0.0000	
286	-863.5000	-17.9000	0.0000	
287	-863.5000	-27.9000	0.0000	
288	-863.5000	-37.9000	0.0000	
289	-863.5000	-46.2500	0.0000	
290	-863.5000	-50.7500	0.0000	s
*				
187	-869.0000	0.0000	0.0000	
188	-874.5000	0.0000	0.0000	
189	-880.0000	0.0000	0.0000	
190	-885.5000	0.0000	0.0000	
191	-891.0000	0.0000	0.0000	
192	-896.5000	0.0000	0.0000	
193	-902.0000	0.0000	0.0000	
194	-907.5000	0.0000	0.0000	
195	-913.0000	0.0000	0.0000	
196	-918.5000	0.0000	0.0000	
197	-924.0000	0.0000	0.0000	
*				
198	-929.5000	0.0000	-0.9000	
199	-929.5000	0.0000	0.0000	
200	-929.5000	0.0000	0.9000	
274	-929.5000	-2.9000	-0.9000	
275	-929.5000	-2.9000	0.0000	
276	-929.5000	-2.9000	0.9000	
277	-929.5000	-7.9000	0.0000	
278	-929.5000	-17.9000	0.0000	
279	-929.5000	-27.9000	0.0000	
280	-929.5000	-37.9000	0.0000	
281	-929.5000	-47.9000	0.0000	s
*				
201	-935.0000	0.0000	0.0000	
202	-940.5000	0.0000	0.0000	
203	-946.0000	0.0000	0.0000	
204	-951.5000	0.0000	0.0000	
205	-957.0000	0.0000	0.0000	
206	-962.5000	0.0000	0.0000	
207	-968.0000	0.0000	0.0000	
208	-973.5000	0.0000	0.0000	
209	-979.0000	0.0000	0.0000	
210	-984.5000	0.0000	0.0000	
211	-990.0000	0.0000	0.0000	
*				
212	-995.5000	0.0000	-0.9000	
213	-995.5000	0.0000	0.0000	
214	-995.5000	0.0000	0.9000	
266	-995.5000	-2.9000	-0.9000	
267	-995.5000	-2.9000	0.0000	
268	-995.5000	-2.9000	0.9000	
269	-995.5000	-7.9000	0.0000	
270	-995.5000	-17.9000	0.0000	
271	-995.5000	-27.9000	0.0000	
272	-995.5000	-37.0000	0.0000	
273	-995.5000	-41.5000	0.0000	s
*				
215	-1001.0000	0.0000	0.0000	
216	-1006.5000	0.0000	0.0000	
217	-1012.0000	0.0000	0.0000	
218	-1017.5000	0.0000	0.0000	
219	-1023.0000	0.0000	0.0000	
220	-1028.5000	0.0000	0.0000	
221	-1034.0000	0.0000	0.0000	
222	-1039.5000	0.0000	0.0000	
223	-1045.0000	0.0000	0.0000	
224	-1050.5000	0.0000	0.0000	
225	-1056.0000	0.0000	0.0000	
*				
226	-1061.5000	0.0000	-0.9000	
227	-1061.5000	0.0000	0.0000	
228	-1061.5000	0.0000	0.9000	

```
 259  -1061.5000     -2.9000     -0.9000
 260  -1061.5000     -2.9000      0.0000
 261  -1061.5000     -2.9000      0.9000
 262  -1061.5000     -7.9000      0.0000
 263  -1061.5000    -17.9000      0.0000
 264  -1061.5000    -27.9000      0.0000
 265  -1061.5000    -36.8500      0.0000 s
*
 229  -1067.0000      0.0000      0.0000
 230  -1072.5000      0.0000      0.0000
 231  -1078.0000      0.0000      0.0000
 232  -1083.5000      0.0000      0.0000
 233  -1089.0000      0.0000      0.0000
 234  -1094.5000      0.0000      0.0000
 235  -1100.0000      0.0000      0.0000
*
 236  -1105.5000      0.0000     -0.9000
 237  -1105.5000      0.0000      0.0000
 238  -1105.5000      0.0000      0.9000
 253  -1105.5000     -2.9000     -0.9000
 254  -1105.5000     -2.9000      0.0000
 255  -1105.5000     -2.9000      0.9000
 256  -1105.5000     -7.9000      0.0000
 257  -1105.5000    -17.9000      0.0000
 258  -1105.5000    -22.4000      0.0000 s
*
 239  -1111.0000      0.0000      0.0000
 240  -1116.5000      0.0000      0.0000
 241  -1122.0000      0.0000      0.0000
 242  -1127.5000      0.0000      0.0000
 243  -1133.0000      0.0000      0.0000
 244  -1138.5000      0.0000      0.0000
 245  -1144.0000      0.0000      0.0000
*
 246  -1149.5000      0.0000     -0.9000
 247  -1149.5000      0.0000      0.0000
 248  -1149.5000      0.0000      0.9000
 249  -1149.5000     -2.9000     -0.9000
 250  -1149.5000     -2.9000      0.0000
 251  -1149.5000     -2.9000      0.9000
 252  -1149.5000     -3.9000      0.0000 s
inci de barr
 211   2   1
 210   3   2
 209   4   3
 208   5   4
 207   6   5
 206   7   6
 205   9   7
 204  11   9
 203  12  11
 202  13  12
 201  14  13
 200  15  14
 199  16  15
 198  17  16
 197  18  17
 196  20  18
 195  22  20
 194  23  22
 193  24  23
 192  25  24
 191  26  25
 190  27  26
 189  28  27
 188  29  28
 187  31  29
 186  33  31
 185  34  33
 184  35  34
 183  36  35
 182  37  36
 181  38  37
 180  39  38
 179  40  39
 178  41  40
 177  42  41
 176  43  42
 175  45  43
 174  47  45
 173  48  47
 172  49  48
 171  50  49
 170  51  50
 169  52  51
 168  53  52
 167  54  53
 166  55  54
 165  56  55
 164  57  56
 163  59  57
 162  61  59
 161  62  61
 160  63  62
 159  64  63
 158  65  64
 157  66  65
 156  67  66
 155  68  67
 154  69  68
 153  70  69
 152  71  70
 151  73  71
 150  75  73
 149  76  75
 148  77  76
 147  78  77
 146  79  78
 145  80  79
 144  81  80
 143  82  81
 142  83  82
```

141 84 83
140 85 84
139 87 85
138 89 87
137 90 89
136 91 90
135 92 91
134 93 92
133 94 93
132 95 94
131 96 95
130 97 96
129 98 97
128 99 98
127 101 99
126 103 101
125 104 103
124 105 104
123 106 105
122 107 106
121 108 107
120 109 108
119 110 109
118 111 110
117 112 111
116 113 112
115 115 113
114 117 115
113 118 117
112 119 118
111 120 119
110 121 120
109 122 121
108 123 122
107 124 123
106 125 124
105 126 125
104 127 126
103 129 127
102 131 129
101 132 131
100 133 132
99 134 133
98 135 134
97 136 135
96 137 136
95 138 137
94 139 138
93 140 139
92 141 140
91 143 141
90 145 143
89 146 145
88 147 146
87 148 147
86 149 148
85 150 149
84 151 150
83 152 151
82 153 152
81 154 153
80 155 154
79 157 155
78 159 157
77 160 159
76 161 160
75 162 161
74 163 162
73 164 163
72 165 164
71 166 165
70 167 166
69 168 167
68 169 168
67 171 169
66 173 171
65 174 173
64 175 174
63 176 175
62 177 176
61 178 177
60 179 178
59 180 179
58 181 180
57 182 181
56 183 182
55 185 183
54 187 185
53 188 187
52 189 188
51 190 189
50 191 190
49 192 191
48 193 192
47 194 193
46 195 194
45 196 195
44 197 196
43 199 197
42 201 199
41 202 201
40 203 202
39 204 203
38 205 204
37 206 205
36 207 206
35 208 207
34 209 208
33 210 209
32 211 210
31 213 211
30 215 213

```
 29 216 215
 28 217 216
 27 218 217
 26 219 218
 25 220 219
 24 221 220
 23 222 221
 22 223 222
 21 224 223
 20 225 224
 19 227 225
 18 229 227
 17 230 229
 16 231 230
 15 232 231
 14 233 232
 13 234 233
 12 235 234
 11 237 235
 10 239 237
  9 240 239
  8 241 240
  7 242 241
  6 243 242
  5 244 243
  4 245 244
  3 247 245
212   8   9
213   9  10
214  19  20
215  20  21
216  30  31
217  31  32
218  44  45
219  45  46
220  58  59
221  59  60
222  72  73
223  73  74
224  86  87
225  87  88
226 100 101
227 101 102
228 114 115
229 115 116
230 128 129
231 129 130
232 142 143
233 143 144
234 156 157
235 157 158
236 170 171
237 171 172
238 184 185
239 185 186
240 198 199
241 199 200
242 212 213
243 213 214
244 226 227
245 227 228
246 236 237
247 237 238
248 246 247
249 247 248
*
* Tablero
*
250 384 385
251 385 386
252 378 379
253 379 380
254 371 372
255 372 373
256 364 365
257 365 366
258 356 357
259 357 358
260 348 349
261 349 350
262 340 341
263 341 342
264 332 333
265 333 334
266 324 325
267 325 326
268 316 317
269 317 318
270 308 309
271 309 310
272 300 301
273 301 302
274 291 292
275 292 293
276 282 283
277 283 284
278 274 275
279 275 276
280 266 267
281 267 268
282 259 260
283 260 261
284 253 254
285 254 255
286 249 250
287 250 251
*
* Apoyos
*
288 249 246
289 251 248
290 253 236
```

```
291 255 238
292 259 226
293 261 228
294 266 212
295 268 214
296 274 198
297 276 200
298 282 184
299 284 186
300 291 170
301 293 172
302 300 156
303 302 158
304 308 142
305 310 144
306 316 128
307 318 130
308 324 114
309 326 116
310 332 100
311 334 102
312 340  86
313 342  88
314 348  72
315 350  74
316 356  58
317 358  60
318 364  44
319 366  46
320 371  30
321 373  32
322 378  19
323 380  21
324 384   8
325 386  10
*
* Estribos
*
326 252 250
327 387 385
*
* Pilas
*
328 258 257
329 257 256
330 256 254
331 265 264
332 264 263
333 263 262
334 262 260
335 273 272
336 272 271
337 271 270
338 270 269
339 269 267
340 281 280
```

```
341 280 279
342 279 278
343 278 277
344 277 275
345 290 289
346 289 288
347 288 287
348 287 286
349 286 285
350 285 283
351 299 298
352 298 297
353 297 296
354 296 295
355 295 294
356 294 292
357 307 306
358 306 305
359 305 304
360 304 303
361 303 301
362 315 314
363 314 313
364 313 312
365 312 311
366 311 309
367 323 322
368 322 321
369 321 320
370 320 319
371 319 317
372 331 330
373 330 329
374 329 328
375 328 327
376 327 325
377 339 338
378 338 337
379 337 336
380 336 335
381 335 333
382 347 346
383 346 345
384 345 344
385 344 343
386 343 341
387 355 354
388 354 353
389 353 352
390 352 351
391 351 349
392 363 362
393 362 361
394 361 360
395 360 359
396 359 357
```

```
  397 370 369
  398 369 368
  399 368 367
  400 367 365
  401 377 376
  402 376 375
  403 375 374
  404 374 372
  405 383 382
  406 382 381
  407 381 379
libe de barr
205 inic fuer x y z mome x y z
326 fina mome x
*
* apoyos
*
288 inic          mome x y z
289 inic          mome x y z
290 inic fuer y   mome x y z
291 inic fuer y z mome x y z
292 inic fuer y   mome x y z
293 inic fuer y z mome x y z
294 inic fuer y   mome x y z
295 inic fuer y z mome x y z
296 inic fuer y   mome x y z
297 inic fuer y z mome x y z
298 inic fuer y   mome x y z
299 inic fuer y z mome x y z
300 inic fuer y   mome x y z
301 inic fuer y z mome x y z
302 inic fuer y   mome x y z
303 inic fuer y z mome x y z
304 inic fuer y   mome x y z
305 inic fuer y z mome x y z
306 inic fuer y   mome x y z
307 inic fuer y z mome x y z
308 inic fuer y   mome x y z
309 inic fuer y z mome x y z
310 inic fuer y   mome x y z
311 inic fuer y z mome x y z
312 inic fuer y   mome x y z
313 inic fuer y z mome x y z
314 inic fuer y   mome x y z
315 inic fuer y z mome x y z
316 inic fuer y   mome x y z
317 inic fuer y z mome x y z
318 inic fuer y   mome x y z
319 inic fuer y z mome x y z
320 inic fuer y   mome x y z
321 inic fuer y z mome x y z
322 inic fuer y   mome x y z
323 inic fuer y z mome x y z
324 inic fuer y   mome x y z
325 inic fuer y z mome x y z
mate de barr
```

```
  205 a  211   1
    3 a  204   2
  212 a  327   3
  328 a  407   4
prop de barr pris
*
* tablero
*
   3 a 204    5.8437    2.8700    2.1450   14.2836   18.7778   13.1136
*
* pilas
*
 330   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 334   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 339   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 344   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 350   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 356   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 361   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 366   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 371   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 376   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 381   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 386   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 391   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 396   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 400   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 404   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 407   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 406   4.0080   3.0000   1.8080   4.3625   2.5191   3.9670
 329   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 333   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 338   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 343   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 349   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 355   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 360   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 365   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 370   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 375   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 380   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 385   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 390   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 395   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 399   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 403   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 405   4.2320   3.0000   2.0320   5.4626   3.4272   4.3485
 328   4.3760   3.0000   2.1760   6.1983   4.0980   4.5938
 402   4.4160   3.0000   2.2160   6.4062   4.2969   4.6619
 332   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 337   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 342   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 348   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 354   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 359   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 364   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
```

```
 369   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 374   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 379   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 384   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 389   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 394   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 398   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 401   4.6640   3.0000   2.4640   7.7249   5.6547   5.0843
 393   4.8960   3.0000   2.6960   8.9990   7.1276   5.4795
 388   4.9040   3.0000   2.7040   9.0436   7.1821   5.4931
 331   4.9360   3.0000   2.7360   9.2222   7.4021   5.5477
 397   4.9440   3.0000   2.7440   9.2669   7.4578   5.5613
 383   4.9280   3.0000   2.7280   9.1775   7.3467   5.5340
 378   4.9440   3.0000   2.7440   9.2669   7.4578   5.5613
 336   4.9440   3.0000   2.7440   9.2669   7.4578   5.5613
 373   4.9520   3.0000   2.7520   9.3117   7.5137   5.5749
 368   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 341   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 347   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 353   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 358   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 363   4.9600   3.0000   2.7600   9.3565   7.5698   5.5885
 392   5.1600   3.0000   2.9600  10.4882   9.0547   5.9292
 387   5.1760   3.0000   2.9760  10.5797   9.1804   5.9565
 382   5.2400   3.0000   3.0400  10.9467   9.6935   6.0655
 335   5.2560   3.0000   3.0560  11.0387   9.8244   6.0927
 377   5.2560   3.0000   3.0560  11.0387   9.8244   6.0927
 372   5.2720   3.0000   3.0720  11.1309   9.9563   6.1200
 367   5.2960   3.0000   3.0960  11.2694  10.1562   6.1609
 352   5.3440   3.0000   3.1440  11.5471  10.5631   6.2426
 346   5.3840   3.0000   3.1840  11.7793  10.9095   6.3107
 362   5.4160   3.0000   3.2160  11.9656  11.1915   6.3653
 340   5.4320   3.0000   3.2320  12.0589  11.3342   6.3925
 357   5.4640   3.0000   3.2640  12.2458  11.6227   6.4470
 351   5.6000   3.0000   3.4000  13.0446  12.8979   6.6787
 345   5.6800   3.0000   3.4800  13.5177  13.6857   6.8149
*
* aparatos de apoyo
*
 288 a 325 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* estribos
*
 326 a 327 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* barras transversales
*
 212 a 287 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* nariz de lanzamiento
*
   205    0.2755    0.2237    0.0560    0.0600    1.3955    0.4360
   206    0.2218    0.1693    0.0560    0.0494    1.1236    0.3091
   207    0.1597    0.1217    0.0400    0.0398    0.8090    0.1805
   208    0.1460    0.1080    0.0400    0.0314    0.7397    0.1336
   209    0.1092    0.0707    0.0400    0.0239    0.5534    0.0851
   210    0.0881    0.0604    0.0288    0.0175    0.4464    0.0480
   211    0.0779    0.0501    0.0288    0.0127    0.3948    0.0306
cons de mate
     1   21000000.00      8100000.00          7.85
     2    3700000.00      1550000.00          2.50
     3    3700000.00      1550000.00          2.50
     4    3200000.00      1330000.00          2.50
hipo   1 peso propio
carg en barras
*
* tablero
*
  3 a 204 fuer y unif -14.61
*
* riostras
*
204 fuer y conc  -4.45 -0.001
204 mome z conc  -4.13 -0.001
204 fuer y conc -96.12 -0.001
204 mome z conc -64.88 -0.001
  3 fuer y conc -77.96  0.001
  3 fuer y conc -88.40 0.001
  3 mome z conc 221.00 0.001
  3 fuer y conc   9.18 0.001
  3 fuer y conc   0.63 0.001
  3 fuer y unif  -3.09
  4 fuer y line  -3.09 0.00
203 fuer y unif  -0.57 -2.14 0.00
204 fuer y unif  -0.57  0.00 0.06
204 fuer y unif -14.67 -0.50 0.00
204 fuer y conc -54.17 -0.001
204 mome z conc -50.11 -0.001
204 fuer y conc   1.74 -0.001
204 mome z conc   0.35 -0.001
204 fuer y conc   2.71 -0.001
204 mome z conc   3.78 -0.001
 10 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 18 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 30 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 42 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 54 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 66 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 78 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 90 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
102 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
114 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
126 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
138 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
150 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
162 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
174 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
186 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
195 fuer y line 0. -1.36 0.75 -0.50
 11 fuer y line -1.36 0. 0.81 -0.44
 19 fuer y line -1.36 0. 0.88 -0.37
 31 fuer y line -1.36 0. 0.93 -0.32
```

```
 43 fuer y line -1.36 0. 1.00 -0.25
 55 fuer y line -1.36 0. 1.08 -0.17
 67 fuer y line -1.36 0. 1.15 -0.10
 79 fuer y line -1.36 0. 1.23 -0.02
 91 fuer y line -1.36 0. 1.30  0.00
103 fuer y line -1.36 -0.042 1.38 0.
104 fuer y line -0.042 0. 0. 0.13
115 fuer y line -1.36 -0.064 1.45 0.
116 fuer y line -0.064 0. 0. 0.20
127 fuer y line -1.36 -0.086 1.52 0.
128 fuer y line -0.086 0. 0. 0.27
139 fuer y line -1.36 -0.112 1.60 0.
140 fuer y line -0.112 0. 0. 0.35
151 fuer y line -1.36 -0.134 1.67 0.
152 fuer y line -0.134 0. 0. 0.42
163 fuer y line -1.36 -0.156 1.74 0.
164 fuer y line -0.156 0. 0. 0.49
175 fuer y line -1.36 -0.182 1.82 0.
176 fuer y line -0.182 0. 0. 0.57
187 fuer y line -1.36 -0.204 1.89 0.
188 fuer y line -0.204 0. 0. 0.64
196 fuer y line -1.36 -0.224 1.95 0.
197 fuer y line -0.224 0. 0. 0.70
 10 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 18 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 30 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 42 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 54 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 66 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 78 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 90 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
102 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
114 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
126 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
138 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
150 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
162 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
174 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
186 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
195 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 11 fuer y unif -10.36 0.81 3.08
 19 fuer y unif -10.36 0.88 3.15
 31 fuer y unif -10.36 0.93 3.20
 43 fuer y unif -10.36 1.00 3.27
 55 fuer y unif -10.36 1.08 3.35
 67 fuer y unif -10.36 1.15 3.42
 79 fuer y unif -10.36 1.23 3.50
 91 fuer y unif -10.36 1.30 3.57
103 fuer y unif -10.36 1.38 3.65
115 fuer y unif -10.36 1.45 3.72
127 fuer y unif -10.36 1.52 3.79
139 fuer y unif -10.36 1.60 3.87
151 fuer y unif -10.36 1.67 3.94
163 fuer y unif -10.36 1.74 4.01
175 fuer y unif -10.36 1.82 4.09
187 fuer y unif -10.36 1.89 4.16
196 fuer y unif -10.36 1.95 4.22
 10 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 18 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 30 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 42 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 54 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 66 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 78 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 90 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
102 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
114 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
126 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
138 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
150 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
162 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
174 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
186 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
195 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 11 fuer y unif  -6.69 0.00 0.81
 19 fuer y unif  -6.69 0.00 0.88
 31 fuer y unif  -6.69 0.00 0.93
 43 fuer y unif  -6.69 0.00 1.00
 55 fuer y unif  -6.69 0.00 1.08
 67 fuer y unif  -6.69 0.00 1.15
 79 fuer y unif  -6.69 0.00 1.23
 91 fuer y unif  -6.69 0.00 1.30
103 fuer y unif  -6.69 0.00 1.38
115 fuer y unif  -6.69 0.00 1.45
127 fuer y unif  -6.69 0.00 1.52
139 fuer y unif  -6.69 0.00 1.60
151 fuer y unif  -6.69 0.00 1.67
163 fuer y unif  -6.69 0.00 1.74
175 fuer y unif  -6.69 0.00 1.82
187 fuer y unif  -6.69 0.00 1.89
196 fuer y unif  -6.69 0.00 1.95
*
* pilas
*
grav
328 a 407 0. -1. 0.
carga en barras
330 fuer x conc -36.77 -0.001
334 fuer x conc -36.77 -0.001
339 fuer x conc -36.77 -0.001
344 fuer x conc -36.77 -0.001
350 fuer x conc -36.77 -0.001
356 fuer x conc -36.77 -0.001
361 fuer x conc -36.77 -0.001
366 fuer x conc -36.77 -0.001
371 fuer x conc -36.77 -0.001
376 fuer x conc -36.77 -0.001
381 fuer x conc -36.77 -0.001
386 fuer x conc -36.77 -0.001
391 fuer x conc -36.77 -0.001
396 fuer x conc -36.77 -0.001
400 fuer x conc -36.77 -0.001
```

```
404 fuer x conc -36.77 -0.001
407 fuer x conc -36.77 -0.001
hipo   2 carga muerta (limite inferior)
carg en barra
3 a 204 fuer y unif -6.64
3 a 204 mome x unif  0.98
hipo   3 carga muerta (limite superior)
carg en barra
3 a 204 fuer y unif -7.44
3 a 204 mome x unif  0.70
hipo   8 temperatura -
camb de temp 0.00001
3 a 204 -13.46
hipo   9 gradiente de temperatura
camb de temp 0.00001
3 a 204 plano x y supe infe cant 2.5 -2.5 4.00
hipo  10 fluencia y retraccion
camb de temp 0.00001
3 a 204 -31.00
hipo  11 asiento E-1,E-2
desp de nudo
252 desp y -0.0032
387 desp y -0.0032
hipo  12 asiento P-1,P-17
desp de nudo
258 desp y -0.0032
383 desp y -0.0032
hipo  13 asiento P-2,P-16
desp de nudo
265 desp y -0.0032
377 desp y -0.0032
hipo  14 asiento P-3,P-15
desp de nudo
273 desp y -0.0032
370 desp y -0.0032
hipo  15 asiento P-4,P-14
desp de nudo
281 desp y -0.0032
363 desp y -0.0032
hipo  16 asiento P-5,P-13
desp de nudo
290 desp y -0.0032
355 desp y -0.0032
hipo  17 asiento P-6,P-12
desp de nudo
299 desp y -0.0032
347 desp y -0.0032
hipo  18 asiento P-7,P-11
desp de nudo
307 desp y -0.0032
339 desp y -0.0032
hipo  19 asiento P-8,P-10
desp de nudo
315 desp y -0.0032
331 desp y -0.0032
hipo  20 asiento P-9
desp de nudo
323 desp y -0.0032
calc y alma
2 2 2
```

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo 387
nume de barra 405
nume de apoyo 20
nume de hipo 8
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo

El resto de datos son comunes

hipo 21 viento + trans estructura
carga en barra

3	fuer z line	1.0662	1.1464
3	mome x line	0.4265	0.4586
4	fuer z line	1.1464	1.2118
4	mome x line	0.4586	0.4847
5	fuer z line	1.2118	1.2673
5	mome x line	0.4847	0.5069
6	fuer z line	1.2673	1.3156
6	mome x line	0.5069	0.5262
7	fuer z line	1.3156	1.3583
7	mome x line	0.5262	0.5433
8	fuer z line	1.3583	1.3968
8	mome x line	0.5433	0.5587
9	fuer z line	1.3968	1.4317
9	mome x line	0.5587	0.5727
10	fuer z line	1.4317	1.4638
10	mome x line	0.5727	0.5855
11	fuer z line	1.4638	1.4912
11	mome x line	0.5855	0.5965
12	fuer z line	1.4912	1.5168
12	mome x line	0.5965	0.6067
13	fuer z line	1.5168	1.5408
13	mome x line	0.6067	0.6163
14	fuer z line	1.5408	1.5635
14	mome x line	0.6163	0.6254
15	fuer z line	1.5635	1.5850
15	mome x line	0.6254	0.6340
16	fuer z line	1.5850	1.6054
16	mome x line	0.6340	0.6421
17	fuer z line	1.6054	1.6248
17	mome x line	0.6421	0.6499
18	fuer z line	1.6248	1.6433
18	mome x line	0.6499	0.6573
19	fuer z line	1.6433	1.6472
19	mome x line	0.6573	0.6589
20	fuer z line	1.6472	1.6510
20	mome x line	0.6589	0.6604
21	fuer z line	1.6510	1.6548
21	mome x line	0.6604	0.6619
22	fuer z line	1.6548	1.6586
22	mome x line	0.6619	0.6634
23	fuer z line	1.6586	1.6623
23	mome x line	0.6634	0.6649
24	fuer z line	1.6623	1.6660
24	mome x line	0.6649	0.6664
25	fuer z line	1.6660	1.6697
25	mome x line	0.6664	0.6679
26	fuer z line	1.6697	1.6733
26	mome x line	0.6679	0.6693
27	fuer z line	1.6733	1.6769
27	mome x line	0.6693	0.6708
28	fuer z line	1.6769	1.6805
28	mome x line	0.6708	0.6722
29	fuer z line	1.6805	1.6840
29	mome x line	0.6722	0.6736
30	fuer z line	1.6840	1.6875
30	mome x line	0.6736	0.6750
31	fuer z line	1.6875	1.6923
31	mome x line	0.6750	0.6769
32	fuer z line	1.6923	1.6970
32	mome x line	0.6769	0.6788
33	fuer z line	1.6970	1.7017
33	mome x line	0.6788	0.6807
34	fuer z line	1.7017	1.7063
34	mome x line	0.6807	0.6825
35	fuer z line	1.7063	1.7109
35	mome x line	0.6825	0.6843
36	fuer z line	1.7109	1.7154
36	mome x line	0.6843	0.6862
37	fuer z line	1.7154	1.7199
37	mome x line	0.6862	0.6879
38	fuer z line	1.7199	1.7243
38	mome x line	0.6879	0.6897
39	fuer z line	1.7243	1.7287
39	mome x line	0.6897	0.6915
40	fuer z line	1.7287	1.7330
40	mome x line	0.6915	0.6932
41	fuer z line	1.7330	1.7373
41	mome x line	0.6932	0.6949
42	fuer z line	1.7373	1.7415
42	mome x line	0.6949	0.6966
43	fuer z line	1.7415	1.7434
43	mome x line	0.6966	0.6974
44	fuer z line	1.7434	1.7453
44	mome x line	0.6974	0.6981
45	fuer z line	1.7453	1.7471
45	mome x line	0.6981	0.6988
46	fuer z line	1.7471	1.7490
46	mome x line	0.6988	0.6996
47	fuer z line	1.7490	1.7508
47	mome x line	0.6996	0.7003
48	fuer z line	1.7508	1.7527
48	mome x line	0.7003	0.7011
49	fuer z line	1.7527	1.7545
49	mome x line	0.7011	0.7018

50 fuer z line	1.7545	1.7563
50 mome x line	0.7018	0.7025
51 fuer z line	1.7563	1.7581
51 mome x line	0.7025	0.7032
52 fuer z line	1.7581	1.7599
52 mome x line	0.7032	0.7040
53 fuer z line	1.7599	1.7617
53 mome x line	0.7040	0.7047
54 fuer z line	1.7617	1.7635
54 mome x line	0.7047	0.7054
55 fuer z line	1.7635	1.7623
55 mome x line	0.7054	0.7049
56 fuer z line	1.7623	1.7612
56 mome x line	0.7049	0.7045
57 fuer z line	1.7612	1.7600
57 mome x line	0.7045	0.7040
58 fuer z line	1.7600	1.7588
58 mome x line	0.7040	0.7035
59 fuer z line	1.7588	1.7577
59 mome x line	0.7035	0.7031
60 fuer z line	1.7577	1.7565
60 mome x line	0.7031	0.7026
61 fuer z line	1.7565	1.7553
61 mome x line	0.7026	0.7021
62 fuer z line	1.7553	1.7541
62 mome x line	0.7021	0.7017
63 fuer z line	1.7541	1.7529
63 mome x line	0.7017	0.7012
64 fuer z line	1.7529	1.7518
64 mome x line	0.7012	0.7007
65 fuer z line	1.7518	1.7506
65 mome x line	0.7007	0.7002
66 fuer z line	1.7506	1.7494
66 mome x line	0.7002	0.6997
67 fuer z line	1.7494	1.7499
67 mome x line	0.6997	0.7000
68 fuer z line	1.7499	1.7504
68 mome x line	0.7000	0.7002
69 fuer z line	1.7504	1.7509
69 mome x line	0.7002	0.7004
70 fuer z line	1.7509	1.7514
70 mome x line	0.7004	0.7006
71 fuer z line	1.7514	1.7519
71 mome x line	0.7006	0.7008
72 fuer z line	1.7519	1.7525
72 mome x line	0.7008	0.7010
73 fuer z line	1.7525	1.7530
73 mome x line	0.7010	0.7012
74 fuer z line	1.7530	1.7535
74 mome x line	0.7012	0.7014
75 fuer z line	1.7535	1.7540
75 mome x line	0.7014	0.7016
76 fuer z line	1.7540	1.7545
76 mome x line	0.7016	0.7018
77 fuer z line	1.7545	1.7550
77 mome x line	0.7018	0.7020
78 fuer z line	1.7550	1.7555
78 mome x line	0.7020	0.7022
79 fuer z line	1.7555	1.7540
79 mome x line	0.7022	0.7016
80 fuer z line	1.7540	1.7525
80 mome x line	0.7016	0.7010
81 fuer z line	1.7525	1.7510
81 mome x line	0.7010	0.7004
82 fuer z line	1.7510	1.7495
82 mome x line	0.7004	0.6998
83 fuer z line	1.7495	1.7480
83 mome x line	0.6998	0.6992
84 fuer z line	1.7480	1.7464
84 mome x line	0.6992	0.6986
85 fuer z line	1.7464	1.7449
85 mome x line	0.6986	0.6980
86 fuer z line	1.7449	1.7434
86 mome x line	0.6980	0.6973
87 fuer z line	1.7434	1.7418
87 mome x line	0.6973	0.6967
88 fuer z line	1.7418	1.7403
88 mome x line	0.6967	0.6961
89 fuer z line	1.7403	1.7387
89 mome x line	0.6961	0.6955
90 fuer z line	1.7387	1.7371
90 mome x line	0.6955	0.6949
91 fuer z line	1.7371	1.7338
91 mome x line	0.6949	0.6935
92 fuer z line	1.7338	1.7305
92 mome x line	0.6935	0.6922
93 fuer z line	1.7305	1.7271
93 mome x line	0.6922	0.6908
94 fuer z line	1.7271	1.7237
94 mome x line	0.6908	0.6895
95 fuer z line	1.7237	1.7203
95 mome x line	0.6895	0.6881
96 fuer z line	1.7203	1.7169
96 mome x line	0.6881	0.6867
97 fuer z line	1.7169	1.7134
97 mome x line	0.6867	0.6854
98 fuer z line	1.7134	1.7099
98 mome x line	0.6854	0.6839
99 fuer z line	1.7099	1.7063
99 mome x line	0.6839	0.6825
100 fuer z line	1.7063	1.7028
100 mome x line	0.6825	0.6811
101 fuer z line	1.7028	1.6992
101 mome x line	0.6811	0.6797
102 fuer z line	1.6992	1.6955
102 mome x line	0.6797	0.6782
103 fuer z line	1.6955	1.6952
103 mome x line	0.6782	0.6781
104 fuer z line	1.6952	1.6949
104 mome x line	0.6781	0.6779
105 fuer z line	1.6949	1.6945
105 mome x line	0.6779	0.6778

106 fuer z line	1.6945	1.6942
106 mome x line	0.6778	0.6777
107 fuer z line	1.6942	1.6939
107 mome x line	0.6777	0.6775
108 fuer z line	1.6939	1.6935
108 mome x line	0.6775	0.6774
109 fuer z line	1.6935	1.6932
109 mome x line	0.6774	0.6773
110 fuer z line	1.6932	1.6929
110 mome x line	0.6773	0.6771
111 fuer z line	1.6929	1.6925
111 mome x line	0.6771	0.6770
112 fuer z line	1.6925	1.6922
112 mome x line	0.6770	0.6769
113 fuer z line	1.6922	1.6919
113 mome x line	0.6769	0.6767
114 fuer z line	1.6919	1.6915
114 mome x line	0.6767	0.6766
115 fuer z line	1.6915	1.6913
115 mome x line	0.6766	0.6765
116 fuer z line	1.6913	1.6910
116 mome x line	0.6765	0.6764
117 fuer z line	1.6910	1.6908
117 mome x line	0.6764	0.6763
118 fuer z line	1.6908	1.6905
118 mome x line	0.6763	0.6762
119 fuer z line	1.6905	1.6902
119 mome x line	0.6762	0.6761
120 fuer z line	1.6902	1.6900
120 mome x line	0.6761	0.6760
121 fuer z line	1.6900	1.6897
121 mome x line	0.6760	0.6759
122 fuer z line	1.6897	1.6894
122 mome x line	0.6759	0.6758
123 fuer z line	1.6894	1.6892
123 mome x line	0.6758	0.6757
124 fuer z line	1.6892	1.6889
124 mome x line	0.6757	0.6756
125 fuer z line	1.6889	1.6887
125 mome x line	0.6756	0.6755
126 fuer z line	1.6887	1.6884
126 mome x line	0.6755	0.6754
127 fuer z line	1.6884	1.6881
127 mome x line	0.6754	0.6752
128 fuer z line	1.6881	1.6878
128 mome x line	0.6752	0.6751
129 fuer z line	1.6878	1.6875
129 mome x line	0.6751	0.6750
130 fuer z line	1.6875	1.6872
130 mome x line	0.6750	0.6749
131 fuer z line	1.6872	1.6869
131 mome x line	0.6749	0.6748
132 fuer z line	1.6869	1.6866
132 mome x line	0.6748	0.6746
133 fuer z line	1.6866	1.6863
133 mome x line	0.6746	0.6745
134 fuer z line	1.6863	1.6860
134 mome x line	0.6745	0.6744
135 fuer z line	1.6860	1.6857
135 mome x line	0.6744	0.6743
136 fuer z line	1.6857	1.6854
136 mome x line	0.6743	0.6742
137 fuer z line	1.6854	1.6851
137 mome x line	0.6742	0.6740
138 fuer z line	1.6851	1.6848
138 mome x line	0.6740	0.6739
139 fuer z line	1.6848	1.6838
139 mome x line	0.6739	0.6735
140 fuer z line	1.6838	1.6827
140 mome x line	0.6735	0.6731
141 fuer z line	1.6827	1.6817
141 mome x line	0.6731	0.6727
142 fuer z line	1.6817	1.6807
142 mome x line	0.6727	0.6723
143 fuer z line	1.6807	1.6796
143 mome x line	0.6723	0.6719
144 fuer z line	1.6796	1.6786
144 mome x line	0.6719	0.6714
145 fuer z line	1.6786	1.6776
145 mome x line	0.6714	0.6710
146 fuer z line	1.6776	1.6765
146 mome x line	0.6710	0.6706
147 fuer z line	1.6765	1.6755
147 mome x line	0.6706	0.6702
148 fuer z line	1.6755	1.6744
148 mome x line	0.6702	0.6698
149 fuer z line	1.6744	1.6734
149 mome x line	0.6698	0.6694
150 fuer z line	1.6734	1.6724
150 mome x line	0.6694	0.6689
151 fuer z line	1.6724	1.6721
151 mome x line	0.6689	0.6688
152 fuer z line	1.6721	1.6718
152 mome x line	0.6688	0.6687
153 fuer z line	1.6718	1.6715
153 mome x line	0.6687	0.6686
154 fuer z line	1.6715	1.6713
154 mome x line	0.6686	0.6685
155 fuer z line	1.6713	1.6710
155 mome x line	0.6685	0.6684
156 fuer z line	1.6710	1.6707
156 mome x line	0.6684	0.6683
157 fuer z line	1.6707	1.6704
157 mome x line	0.6683	0.6682
158 fuer z line	1.6704	1.6702
158 mome x line	0.6682	0.6681
159 fuer z line	1.6702	1.6699
159 mome x line	0.6681	0.6680
160 fuer z line	1.6699	1.6696
160 mome x line	0.6680	0.6678
161 fuer z line	1.6696	1.6693
161 mome x line	0.6678	0.6677

162	fuer z line	1.6693	1.6691
162	mome x line	0.6677	0.6676
163	fuer z line	1.6691	1.6672
163	mome x line	0.6676	0.6669
164	fuer z line	1.6672	1.6653
164	mome x line	0.6669	0.6661
165	fuer z line	1.6653	1.6634
165	mome x line	0.6661	0.6653
166	fuer z line	1.6634	1.6615
166	mome x line	0.6653	0.6646
167	fuer z line	1.6615	1.6595
167	mome x line	0.6646	0.6638
168	fuer z line	1.6595	1.6576
168	mome x line	0.6638	0.6630
169	fuer z line	1.6576	1.6557
169	mome x line	0.6630	0.6623
170	fuer z line	1.6557	1.6537
170	mome x line	0.6623	0.6615
171	fuer z line	1.6537	1.6517
171	mome x line	0.6615	0.6607
172	fuer z line	1.6517	1.6498
172	mome x line	0.6607	0.6599
173	fuer z line	1.6498	1.6478
173	mome x line	0.6599	0.6591
174	fuer z line	1.6478	1.6458
174	mome x line	0.6591	0.6583
175	fuer z line	1.6458	1.6388
175	mome x line	0.6583	0.6555
176	fuer z line	1.6388	1.6317
176	mome x line	0.6555	0.6527
177	fuer z line	1.6317	1.6244
177	mome x line	0.6527	0.6498
178	fuer z line	1.6244	1.6171
178	mome x line	0.6498	0.6468
179	fuer z line	1.6171	1.6096
179	mome x line	0.6468	0.6438
180	fuer z line	1.6096	1.6019
180	mome x line	0.6438	0.6408
181	fuer z line	1.6019	1.5941
181	mome x line	0.6408	0.6376
182	fuer z line	1.5941	1.5861
182	mome x line	0.6376	0.6345
183	fuer z line	1.5861	1.5780
183	mome x line	0.6345	0.6312
184	fuer z line	1.5780	1.5698
184	mome x line	0.6312	0.6279
185	fuer z line	1.5698	1.5613
185	mome x line	0.6279	0.6245
186	fuer z line	1.5613	1.5527
186	mome x line	0.6245	0.6211
187	fuer z line	1.5527	1.5396
187	mome x line	0.6211	0.6158
188	fuer z line	1.5396	1.5260
188	mome x line	0.6158	0.6104
189	fuer z line	1.5260	1.5120
189	mome x line	0.6104	0.6048
190	fuer z line	1.5120	1.4975
190	mome x line	0.6048	0.5990
191	fuer z line	1.4975	1.4824
191	mome x line	0.5990	0.5929
192	fuer z line	1.4824	1.4667
192	mome x line	0.5929	0.5867
193	fuer z line	1.4667	1.4503
193	mome x line	0.5867	0.5801
194	fuer z line	1.4503	1.4333
194	mome x line	0.5801	0.5733
195	fuer z line	1.4333	1.4154
195	mome x line	0.5733	0.5662
196	fuer z line	1.4154	1.3800
196	mome x line	0.5662	0.5520
197	fuer z line	1.3800	1.3410
197	mome x line	0.5520	0.5364
198	fuer z line	1.3410	1.2974
198	mome x line	0.5364	0.5190
199	fuer z line	1.2974	1.2482
199	mome x line	0.5190	0.4993
200	fuer z line	1.2482	1.1914
200	mome x line	0.4993	0.4765
201	fuer z line	1.1914	1.1239
201	mome x line	0.4765	0.4496
202	fuer z line	1.1239	1.0406
202	mome x line	0.4496	0.4162
203	fuer z line	1.0406	0.9305
203	mome x line	0.4162	0.3722
204	fuer z line	0.9305	0.9126
204	mome x line	0.3722	0.3650
328	fuer z line	0.5582	0.5792
329	fuer z line	0.5792	0.8040
330	fuer z line	0.8040	0.8658
331	fuer z line	0.5582	0.7076
332	fuer z line	0.7076	0.8598
333	fuer z line	0.8598	0.9513
334	fuer z line	0.9513	0.9868
335	fuer z line	0.5582	0.5792
336	fuer z line	0.5792	0.7909
337	fuer z line	0.7909	0.9067
338	fuer z line	0.9067	0.9844
339	fuer z line	0.9844	1.0157
340	fuer z line	0.5582	0.7293
341	fuer z line	0.7293	0.8712
342	fuer z line	0.8712	0.9592
343	fuer z line	0.9592	1.0238
344	fuer z line	1.0238	1.0509
345	fuer z line	0.5582	0.5792
346	fuer z line	0.5792	0.7794
347	fuer z line	0.7794	0.8997
348	fuer z line	0.8997	0.9794
349	fuer z line	0.9794	1.0396
350	fuer z line	1.0396	1.0651
351	fuer z line	0.5582	0.5792
352	fuer z line	0.5792	0.7482
353	fuer z line	0.7482	0.8816

354 fuer z line 0.8816 0.9665
355 fuer z line 0.9665 1.0295
356 fuer z line 1.0295 1.0559
357 fuer z line 0.5582 0.7622
358 fuer z line 0.7622 0.8896
359 fuer z line 0.8896 0.9721
360 fuer z line 0.9721 1.0339
361 fuer z line 1.0339 1.0599
362 fuer z line 0.5582 0.7182
363 fuer z line 0.7182 0.8653
364 fuer z line 0.8653 0.9551
365 fuer z line 0.9551 1.0207
366 fuer z line 1.0207 1.0480
367 fuer z line 0.5582 0.5792
368 fuer z line 0.5792 0.8040
369 fuer z line 0.8040 0.9148
370 fuer z line 0.9148 0.9904
371 fuer z line 0.9904 1.0210
372 fuer z line 0.5582 0.5792
373 fuer z line 0.5792 0.7976
374 fuer z line 0.7976 0.9108
375 fuer z line 0.9108 0.9874
376 fuer z line 0.9874 1.0184
377 fuer z line 0.5582 0.5792
378 fuer z line 0.5792 0.7924
379 fuer z line 0.7924 0.9076
380 fuer z line 0.9076 0.9851
381 fuer z line 0.9851 1.0163
382 fuer z line 0.5582 0.5792
383 fuer z line 0.5792 0.7864
384 fuer z line 0.7864 0.9039
385 fuer z line 0.9039 0.9824
386 fuer z line 0.9824 1.0140
387 fuer z line 0.5582 0.5792
388 fuer z line 0.5792 0.7647
389 fuer z line 0.7647 0.8911
390 fuer z line 0.8911 0.9732
391 fuer z line 0.9732 1.0058
392 fuer z line 0.5582 0.5792
393 fuer z line 0.5792 0.7588
394 fuer z line 0.7588 0.8876
395 fuer z line 0.8876 0.9707
396 fuer z line 0.9707 1.0037
397 fuer z line 0.5582 0.7130
398 fuer z line 0.7130 0.8625
399 fuer z line 0.8625 0.9532
400 fuer z line 0.9532 0.9884
401 fuer z line 0.5582 0.5792
402 fuer z line 0.5792 0.7454
403 fuer z line 0.7454 0.8801
404 fuer z line 0.8801 0.9264
405 fuer z line 0.5582 0.5792
406 fuer z line 0.5792 0.7588
407 fuer z line 0.7588 0.8320
hipo 22 viento - trans estructura
carga en barra

3 fuer z line -1.0662 -1.1464
3 mome x line -0.4265 -0.4586
4 fuer z line -1.1464 -1.2118
4 mome x line -0.4586 -0.4847
5 fuer z line -1.2118 -1.2673
5 mome x line -0.4847 -0.5069
6 fuer z line -1.2673 -1.3156
6 mome x line -0.5069 -0.5262
7 fuer z line -1.3156 -1.3583
7 mome x line -0.5262 -0.5433
8 fuer z line -1.3583 -1.3968
8 mome x line -0.5433 -0.5587
9 fuer z line -1.3968 -1.4317
9 mome x line -0.5587 -0.5727
10 fuer z line -1.4317 -1.4638
10 mome x line -0.5727 -0.5855
11 fuer z line -1.4638 -1.4912
11 mome x line -0.5855 -0.5965
12 fuer z line -1.4912 -1.5168
12 mome x line -0.5965 -0.6067
13 fuer z line -1.5168 -1.5408
13 mome x line -0.6067 -0.6163
14 fuer z line -1.5408 -1.5635
14 mome x line -0.6163 -0.6254
15 fuer z line -1.5635 -1.5850
15 mome x line -0.6254 -0.6340
16 fuer z line -1.5850 -1.6054
16 mome x line -0.6340 -0.6421
17 fuer z line -1.6054 -1.6248
17 mome x line -0.6421 -0.6499
18 fuer z line -1.6248 -1.6433
18 mome x line -0.6499 -0.6573
19 fuer z line -1.6433 -1.6472
19 mome x line -0.6573 -0.6589
20 fuer z line -1.6472 -1.6510
20 mome x line -0.6589 -0.6604
21 fuer z line -1.6510 -1.6548
21 mome x line -0.6604 -0.6619
22 fuer z line -1.6548 -1.6586
22 mome x line -0.6619 -0.6634
23 fuer z line -1.6586 -1.6623
23 mome x line -0.6634 -0.6649
24 fuer z line -1.6623 -1.6660
24 mome x line -0.6649 -0.6664
25 fuer z line -1.6660 -1.6697
25 mome x line -0.6664 -0.6679
26 fuer z line -1.6697 -1.6733
26 mome x line -0.6679 -0.6693
27 fuer z line -1.6733 -1.6769
27 mome x line -0.6693 -0.6708
28 fuer z line -1.6769 -1.6805
28 mome x line -0.6708 -0.6722
29 fuer z line -1.6805 -1.6840
29 mome x line -0.6722 -0.6736
30 fuer z line -1.6840 -1.6875
30 mome x line -0.6736 -0.6750

31 fuer z line -1.6875 -1.6923
31 mome x line -0.6750 -0.6769
32 fuer z line -1.6923 -1.6970
32 mome x line -0.6769 -0.6788
33 fuer z line -1.6970 -1.7017
33 mome x line -0.6788 -0.6807
34 fuer z line -1.7017 -1.7063
34 mome x line -0.6807 -0.6825
35 fuer z line -1.7063 -1.7109
35 mome x line -0.6825 -0.6843
36 fuer z line -1.7109 -1.7154
36 mome x line -0.6843 -0.6862
37 fuer z line -1.7154 -1.7199
37 mome x line -0.6862 -0.6879
38 fuer z line -1.7199 -1.7243
38 mome x line -0.6879 -0.6897
39 fuer z line -1.7243 -1.7287
39 mome x line -0.6897 -0.6915
40 fuer z line -1.7287 -1.7330
40 mome x line -0.6915 -0.6932
41 fuer z line -1.7330 -1.7373
41 mome x line -0.6932 -0.6949
42 fuer z line -1.7373 -1.7415
42 mome x line -0.6949 -0.6966
43 fuer z line -1.7415 -1.7434
43 mome x line -0.6966 -0.6974
44 fuer z line -1.7434 -1.7453
44 mome x line -0.6974 -0.6981
45 fuer z line -1.7453 -1.7471
45 mome x line -0.6981 -0.6988
46 fuer z line -1.7471 -1.7490
46 mome x line -0.6988 -0.6996
47 fuer z line -1.7490 -1.7508
47 mome x line -0.6996 -0.7003
48 fuer z line -1.7508 -1.7527
48 mome x line -0.7003 -0.7011
49 fuer z line -1.7527 -1.7545
49 mome x line -0.7011 -0.7018
50 fuer z line -1.7545 -1.7563
50 mome x line -0.7018 -0.7025
51 fuer z line -1.7563 -1.7581
51 mome x line -0.7025 -0.7032
52 fuer z line -1.7581 -1.7599
52 mome x line -0.7032 -0.7040
53 fuer z line -1.7599 -1.7617
53 mome x line -0.7040 -0.7047
54 fuer z line -1.7617 -1.7635
54 mome x line -0.7047 -0.7054
55 fuer z line -1.7635 -1.7623
55 mome x line -0.7054 -0.7049
56 fuer z line -1.7623 -1.7612
56 mome x line -0.7049 -0.7045
57 fuer z line -1.7612 -1.7600
57 mome x line -0.7045 -0.7040
58 fuer z line -1.7600 -1.7588
58 mome x line -0.7040 -0.7035
59 fuer z line -1.7588 -1.7577
59 mome x line -0.7035 -0.7031
60 fuer z line -1.7577 -1.7565
60 mome x line -0.7031 -0.7026
61 fuer z line -1.7565 -1.7553
61 mome x line -0.7026 -0.7021
62 fuer z line -1.7553 -1.7541
62 mome x line -0.7021 -0.7017
63 fuer z line -1.7541 -1.7529
63 mome x line -0.7017 -0.7012
64 fuer z line -1.7529 -1.7518
64 mome x line -0.7012 -0.7007
65 fuer z line -1.7518 -1.7506
65 mome x line -0.7007 -0.7002
66 fuer z line -1.7506 -1.7494
66 mome x line -0.7002 -0.6997
67 fuer z line -1.7494 -1.7499
67 mome x line -0.6997 -0.7000
68 fuer z line -1.7499 -1.7504
68 mome x line -0.7000 -0.7002
69 fuer z line -1.7504 -1.7509
69 mome x line -0.7002 -0.7004
70 fuer z line -1.7509 -1.7514
70 mome x line -0.7004 -0.7006
71 fuer z line -1.7514 -1.7519
71 mome x line -0.7006 -0.7008
72 fuer z line -1.7519 -1.7525
72 mome x line -0.7008 -0.7010
73 fuer z line -1.7525 -1.7530
73 mome x line -0.7010 -0.7012
74 fuer z line -1.7530 -1.7535
74 mome x line -0.7012 -0.7014
75 fuer z line -1.7535 -1.7540
75 mome x line -0.7014 -0.7016
76 fuer z line -1.7540 -1.7545
76 mome x line -0.7016 -0.7018
77 fuer z line -1.7545 -1.7550
77 mome x line -0.7018 -0.7020
78 fuer z line -1.7550 -1.7555
78 mome x line -0.7020 -0.7022
79 fuer z line -1.7555 -1.7540
79 mome x line -0.7022 -0.7016
80 fuer z line -1.7540 -1.7525
80 mome x line -0.7016 -0.7010
81 fuer z line -1.7525 -1.7510
81 mome x line -0.7010 -0.7004
82 fuer z line -1.7510 -1.7495
82 mome x line -0.7004 -0.6998
83 fuer z line -1.7495 -1.7480
83 mome x line -0.6998 -0.6992
84 fuer z line -1.7480 -1.7464
84 mome x line -0.6992 -0.6986
85 fuer z line -1.7464 -1.7449
85 mome x line -0.6986 -0.6980
86 fuer z line -1.7449 -1.7434
86 mome x line -0.6980 -0.6973

87 fuer z line -1.7434 -1.7418
87 mome x line -0.6973 -0.6967
88 fuer z line -1.7418 -1.7403
88 mome x line -0.6967 -0.6961
89 fuer z line -1.7403 -1.7387
89 mome x line -0.6961 -0.6955
90 fuer z line -1.7387 -1.7371
90 mome x line -0.6955 -0.6949
91 fuer z line -1.7371 -1.7338
91 mome x line -0.6949 -0.6935
92 fuer z line -1.7338 -1.7305
92 mome x line -0.6935 -0.6922
93 fuer z line -1.7305 -1.7271
93 mome x line -0.6922 -0.6908
94 fuer z line -1.7271 -1.7237
94 mome x line -0.6908 -0.6895
95 fuer z line -1.7237 -1.7203
95 mome x line -0.6895 -0.6881
96 fuer z line -1.7203 -1.7169
96 mome x line -0.6881 -0.6867
97 fuer z line -1.7169 -1.7134
97 mome x line -0.6867 -0.6854
98 fuer z line -1.7134 -1.7099
98 mome x line -0.6854 -0.6839
99 fuer z line -1.7099 -1.7063
99 mome x line -0.6839 -0.6825
100 fuer z line -1.7063 -1.7028
100 mome x line -0.6825 -0.6811
101 fuer z line -1.7028 -1.6992
101 mome x line -0.6811 -0.6797
102 fuer z line -1.6992 -1.6955
102 mome x line -0.6797 -0.6782
103 fuer z line -1.6955 -1.6952
103 mome x line -0.6782 -0.6781
104 fuer z line -1.6952 -1.6949
104 mome x line -0.6781 -0.6779
105 fuer z line -1.6949 -1.6945
105 mome x line -0.6779 -0.6778
106 fuer z line -1.6945 -1.6942
106 mome x line -0.6778 -0.6777
107 fuer z line -1.6942 -1.6939
107 mome x line -0.6777 -0.6775
108 fuer z line -1.6939 -1.6935
108 mome x line -0.6775 -0.6774
109 fuer z line -1.6935 -1.6932
109 mome x line -0.6774 -0.6773
110 fuer z line -1.6932 -1.6929
110 mome x line -0.6773 -0.6771
111 fuer z line -1.6929 -1.6925
111 mome x line -0.6771 -0.6770
112 fuer z line -1.6925 -1.6922
112 mome x line -0.6770 -0.6769
113 fuer z line -1.6922 -1.6919
113 mome x line -0.6769 -0.6767
114 fuer z line -1.6919 -1.6915
114 mome x line -0.6767 -0.6766
115 fuer z line -1.6915 -1.6913
115 mome x line -0.6766 -0.6765
116 fuer z line -1.6913 -1.6910
116 mome x line -0.6765 -0.6764
117 fuer z line -1.6910 -1.6908
117 mome x line -0.6764 -0.6763
118 fuer z line -1.6908 -1.6905
118 mome x line -0.6763 -0.6762
119 fuer z line -1.6905 -1.6902
119 mome x line -0.6762 -0.6761
120 fuer z line -1.6902 -1.6900
120 mome x line -0.6761 -0.6760
121 fuer z line -1.6900 -1.6897
121 mome x line -0.6760 -0.6759
122 fuer z line -1.6897 -1.6894
122 mome x line -0.6759 -0.6758
123 fuer z line -1.6894 -1.6892
123 mome x line -0.6758 -0.6757
124 fuer z line -1.6892 -1.6889
124 mome x line -0.6757 -0.6756
125 fuer z line -1.6889 -1.6887
125 mome x line -0.6756 -0.6755
126 fuer z line -1.6887 -1.6884
126 mome x line -0.6755 -0.6754
127 fuer z line -1.6884 -1.6881
127 mome x line -0.6754 -0.6752
128 fuer z line -1.6881 -1.6878
128 mome x line -0.6752 -0.6751
129 fuer z line -1.6878 -1.6875
129 mome x line -0.6751 -0.6750
130 fuer z line -1.6875 -1.6872
130 mome x line -0.6750 -0.6749
131 fuer z line -1.6872 -1.6869
131 mome x line -0.6749 -0.6748
132 fuer z line -1.6869 -1.6866
132 mome x line -0.6748 -0.6746
133 fuer z line -1.6866 -1.6863
133 mome x line -0.6746 -0.6745
134 fuer z line -1.6863 -1.6860
134 mome x line -0.6745 -0.6744
135 fuer z line -1.6860 -1.6857
135 mome x line -0.6744 -0.6743
136 fuer z line -1.6857 -1.6854
136 mome x line -0.6743 -0.6742
137 fuer z line -1.6854 -1.6851
137 mome x line -0.6742 -0.6740
138 fuer z line -1.6851 -1.6848
138 mome x line -0.6740 -0.6739
139 fuer z line -1.6848 -1.6838
139 mome x line -0.6739 -0.6735
140 fuer z line -1.6838 -1.6827
140 mome x line -0.6735 -0.6731
141 fuer z line -1.6827 -1.6817
141 mome x line -0.6731 -0.6727
142 fuer z line -1.6817 -1.6807
142 mome x line -0.6727 -0.6723

143 fuer z line -1.6807 -1.6796
143 mome x line -0.6723 -0.6719
144 fuer z line -1.6796 -1.6786
144 mome x line -0.6719 -0.6714
145 fuer z line -1.6786 -1.6776
145 mome x line -0.6714 -0.6710
146 fuer z line -1.6776 -1.6765
146 mome x line -0.6710 -0.6706
147 fuer z line -1.6765 -1.6755
147 mome x line -0.6706 -0.6702
148 fuer z line -1.6755 -1.6744
148 mome x line -0.6702 -0.6698
149 fuer z line -1.6744 -1.6734
149 mome x line -0.6698 -0.6694
150 fuer z line -1.6734 -1.6724
150 mome x line -0.6694 -0.6689
151 fuer z line -1.6724 -1.6721
151 mome x line -0.6689 -0.6688
152 fuer z line -1.6721 -1.6718
152 mome x line -0.6688 -0.6687
153 fuer z line -1.6718 -1.6715
153 mome x line -0.6687 -0.6686
154 fuer z line -1.6715 -1.6713
154 mome x line -0.6686 -0.6685
155 fuer z line -1.6713 -1.6710
155 mome x line -0.6685 -0.6684
156 fuer z line -1.6710 -1.6707
156 mome x line -0.6684 -0.6683
157 fuer z line -1.6707 -1.6704
157 mome x line -0.6683 -0.6682
158 fuer z line -1.6704 -1.6702
158 mome x line -0.6682 -0.6681
159 fuer z line -1.6702 -1.6699
159 mome x line -0.6681 -0.6680
160 fuer z line -1.6699 -1.6696
160 mome x line -0.6680 -0.6678
161 fuer z line -1.6696 -1.6693
161 mome x line -0.6678 -0.6677
162 fuer z line -1.6693 -1.6691
162 mome x line -0.6677 -0.6676
163 fuer z line -1.6691 -1.6672
163 mome x line -0.6676 -0.6669
164 fuer z line -1.6672 -1.6653
164 mome x line -0.6669 -0.6661
165 fuer z line -1.6653 -1.6634
165 mome x line -0.6661 -0.6653
166 fuer z line -1.6634 -1.6615
166 mome x line -0.6653 -0.6646
167 fuer z line -1.6615 -1.6595
167 mome x line -0.6646 -0.6638
168 fuer z line -1.6595 -1.6576
168 mome x line -0.6638 -0.6630
169 fuer z line -1.6576 -1.6557
169 mome x line -0.6630 -0.6623
170 fuer z line -1.6557 -1.6537
170 mome x line -0.6623 -0.6615
171 fuer z line -1.6537 -1.6517
171 mome x line -0.6615 -0.6607
172 fuer z line -1.6517 -1.6498
172 mome x line -0.6607 -0.6599
173 fuer z line -1.6498 -1.6478
173 mome x line -0.6599 -0.6591
174 fuer z line -1.6478 -1.6458
174 mome x line -0.6591 -0.6583
175 fuer z line -1.6458 -1.6388
175 mome x line -0.6583 -0.6555
176 fuer z line -1.6388 -1.6317
176 mome x line -0.6555 -0.6527
177 fuer z line -1.6317 -1.6244
177 mome x line -0.6527 -0.6498
178 fuer z line -1.6244 -1.6171
178 mome x line -0.6498 -0.6468
179 fuer z line -1.6171 -1.6096
179 mome x line -0.6468 -0.6438
180 fuer z line -1.6096 -1.6019
180 mome x line -0.6438 -0.6408
181 fuer z line -1.6019 -1.5941
181 mome x line -0.6408 -0.6376
182 fuer z line -1.5941 -1.5861
182 mome x line -0.6376 -0.6345
183 fuer z line -1.5861 -1.5780
183 mome x line -0.6345 -0.6312
184 fuer z line -1.5780 -1.5698
184 mome x line -0.6312 -0.6279
185 fuer z line -1.5698 -1.5613
185 mome x line -0.6279 -0.6245
186 fuer z line -1.5613 -1.5527
186 mome x line -0.6245 -0.6211
187 fuer z line -1.5527 -1.5396
187 mome x line -0.6211 -0.6158
188 fuer z line -1.5396 -1.5260
188 mome x line -0.6158 -0.6104
189 fuer z line -1.5260 -1.5120
189 mome x line -0.6104 -0.6048
190 fuer z line -1.5120 -1.4975
190 mome x line -0.6048 -0.5990
191 fuer z line -1.4975 -1.4824
191 mome x line -0.5990 -0.5929
192 fuer z line -1.4824 -1.4667
192 mome x line -0.5929 -0.5867
193 fuer z line -1.4667 -1.4503
193 mome x line -0.5867 -0.5801
194 fuer z line -1.4503 -1.4333
194 mome x line -0.5801 -0.5733
195 fuer z line -1.4333 -1.4154
195 mome x line -0.5733 -0.5662
196 fuer z line -1.4154 -1.3800
196 mome x line -0.5662 -0.5520
197 fuer z line -1.3800 -1.3410
197 mome x line -0.5520 -0.5364
198 fuer z line -1.3410 -1.2974
198 mome x line -0.5364 -0.5190

199 fuer z line -1.2974 -1.2482
199 mome x line -0.5190 -0.4993
200 fuer z line -1.2482 -1.1914
200 mome x line -0.4993 -0.4765
201 fuer z line -1.1914 -1.1239
201 mome x line -0.4765 -0.4496
202 fuer z line -1.1239 -1.0406
202 mome x line -0.4496 -0.4162
203 fuer z line -1.0406 -0.9305
203 mome x line -0.4162 -0.3722
204 fuer z line -0.9305 -0.9126
204 mome x line -0.3722 -0.3650
328 fuer z line -0.5582 -0.5792
329 fuer z line -0.5792 -0.8040
330 fuer z line -0.8040 -0.8658
331 fuer z line -0.5582 -0.7076
332 fuer z line -0.7076 -0.8598
333 fuer z line -0.8598 -0.9513
334 fuer z line -0.9513 -0.9868
335 fuer z line -0.5582 -0.5792
336 fuer z line -0.5792 -0.7909
337 fuer z line -0.7909 -0.9067
338 fuer z line -0.9067 -0.9844
339 fuer z line -0.9844 -1.0157
340 fuer z line -0.5582 -0.7293
341 fuer z line -0.7293 -0.8712
342 fuer z line -0.8712 -0.9592
343 fuer z line -0.9592 -1.0238
344 fuer z line -1.0238 -1.0509
345 fuer z line -0.5582 -0.5792
346 fuer z line -0.5792 -0.7794
347 fuer z line -0.7794 -0.8997
348 fuer z line -0.8997 -0.9794
349 fuer z line -0.9794 -1.0396
350 fuer z line -1.0396 -1.0651
351 fuer z line -0.5582 -0.5792
352 fuer z line -0.5792 -0.7482
353 fuer z line -0.7482 -0.8816
354 fuer z line -0.8816 -0.9665
355 fuer z line -0.9665 -1.0295
356 fuer z line -1.0295 -1.0559
357 fuer z line -0.5582 -0.7622
358 fuer z line -0.7622 -0.8896
359 fuer z line -0.8896 -0.9721
360 fuer z line -0.9721 -1.0339
361 fuer z line -1.0339 -1.0599
362 fuer z line -0.5582 -0.7182
363 fuer z line -0.7182 -0.8653
364 fuer z line -0.8653 -0.9551
365 fuer z line -0.9551 -1.0207
366 fuer z line -1.0207 -1.0480
367 fuer z line -0.5582 -0.5792
368 fuer z line -0.5792 -0.8040
369 fuer z line -0.8040 -0.9148
370 fuer z line -0.9148 -0.9904
371 fuer z line -0.9904 -1.0210
372 fuer z line -0.5582 -0.5792
373 fuer z line -0.5792 -0.7976
374 fuer z line -0.7976 -0.9108
375 fuer z line -0.9108 -0.9874
376 fuer z line -0.9874 -1.0184
377 fuer z line -0.5582 -0.5792
378 fuer z line -0.5792 -0.7924
379 fuer z line -0.7924 -0.9076
380 fuer z line -0.9076 -0.9851
381 fuer z line -0.9851 -1.0163
382 fuer z line -0.5582 -0.5792
383 fuer z line -0.5792 -0.7864
384 fuer z line -0.7864 -0.9039
385 fuer z line -0.9039 -0.9824
386 fuer z line -0.9824 -1.0140
387 fuer z line -0.5582 -0.5792
388 fuer z line -0.5792 -0.7647
389 fuer z line -0.7647 -0.8911
390 fuer z line -0.8911 -0.9732
391 fuer z line -0.9732 -1.0058
392 fuer z line -0.5582 -0.5792
393 fuer z line -0.5792 -0.7588
394 fuer z line -0.7588 -0.8876
395 fuer z line -0.8876 -0.9707
396 fuer z line -0.9707 -1.0037
397 fuer z line -0.5582 -0.7130
398 fuer z line -0.7130 -0.8625
399 fuer z line -0.8625 -0.9532
400 fuer z line -0.9532 -0.9884
401 fuer z line -0.5582 -0.5792
402 fuer z line -0.5792 -0.7454
403 fuer z line -0.7454 -0.8801
404 fuer z line -0.8801 -0.9264
405 fuer z line -0.5582 -0.5792
406 fuer z line -0.5792 -0.7588
407 fuer z line -0.7588 -0.8320

hipo 23 viento + trans est.+ sobrecarga

carga en barra

3 fuer z line 1.0216 1.0984
3 mome x line 2.5540 2.7460
4 fuer z line 1.0984 1.1611
4 mome x line 2.7460 2.9027
5 fuer z line 1.1611 1.2142
5 mome x line 2.9027 3.0356
6 fuer z line 1.2142 1.2605
6 mome x line 3.0356 3.1512
7 fuer z line 1.2605 1.3015
7 mome x line 3.1512 3.2536
8 fuer z line 1.3015 1.3383
8 mome x line 3.2536 3.3457
9 fuer z line 1.3383 1.3718
9 mome x line 3.3457 3.4295
10 fuer z line 1.3718 1.4025
10 mome x line 3.4295 3.5063
11 fuer z line 1.4025 1.4287
11 mome x line 3.5063 3.5719

12	fuer z line	1.4287	1.4533
12	mome x line	3.5719	3.6332
13	fuer z line	1.4533	1.4763
13	mome x line	3.6332	3.6908
14	fuer z line	1.4763	1.4980
14	mome x line	3.6908	3.7451
15	fuer z line	1.4980	1.5186
15	mome x line	3.7451	3.7965
16	fuer z line	1.5186	1.5381
16	mome x line	3.7965	3.8454
17	fuer z line	1.5381	1.5567
17	mome x line	3.8454	3.8919
18	fuer z line	1.5567	1.5745
18	mome x line	3.8919	3.9363
19	fuer z line	1.5745	1.5782
19	mome x line	3.9363	3.9455
20	fuer z line	1.5782	1.5819
20	mome x line	3.9455	3.9547
21	fuer z line	1.5819	1.5855
21	mome x line	3.9547	3.9638
22	fuer z line	1.5855	1.5891
22	mome x line	3.9638	3.9728
23	fuer z line	1.5891	1.5927
23	mome x line	3.9728	3.9817
24	fuer z line	1.5927	1.5962
24	mome x line	3.9817	3.9906
25	fuer z line	1.5962	1.5997
25	mome x line	3.9906	3.9994
26	fuer z line	1.5997	1.6032
26	mome x line	3.9994	4.0081
27	fuer z line	1.6032	1.6067
27	mome x line	4.0081	4.0167
28	fuer z line	1.6067	1.6101
28	mome x line	4.0167	4.0252
29	fuer z line	1.6101	1.6135
29	mome x line	4.0252	4.0337
30	fuer z line	1.6135	1.6168
30	mome x line	4.0337	4.0421
31	fuer z line	1.6168	1.6214
31	mome x line	4.0421	4.0536
32	fuer z line	1.6214	1.6260
32	mome x line	4.0536	4.0649
33	fuer z line	1.6260	1.6304
33	mome x line	4.0649	4.0761
34	fuer z line	1.6304	1.6349
34	mome x line	4.0761	4.0871
35	fuer z line	1.6349	1.6392
35	mome x line	4.0871	4.0981
36	fuer z line	1.6392	1.6436
36	mome x line	4.0981	4.1089
37	fuer z line	1.6436	1.6478
37	mome x line	4.1089	4.1196
38	fuer z line	1.6478	1.6521
38	mome x line	4.1196	4.1302
39	fuer z line	1.6521	1.6563
39	mome x line	4.1302	4.1407
40	fuer z line	1.6563	1.6604
40	mome x line	4.1407	4.1511
41	fuer z line	1.6604	1.6645
41	mome x line	4.1511	4.1613
42	fuer z line	1.6645	1.6686
42	mome x line	4.1613	4.1715
43	fuer z line	1.6686	1.6704
43	mome x line	4.1715	4.1760
44	fuer z line	1.6704	1.6722
44	mome x line	4.1760	4.1805
45	fuer z line	1.6722	1.6740
45	mome x line	4.1805	4.1849
46	fuer z line	1.6740	1.6757
46	mome x line	4.1849	4.1894
47	fuer z line	1.6757	1.6775
47	mome x line	4.1894	4.1938
48	fuer z line	1.6775	1.6793
48	mome x line	4.1938	4.1982
49	fuer z line	1.6793	1.6810
49	mome x line	4.1982	4.2026
50	fuer z line	1.6810	1.6828
50	mome x line	4.2026	4.2069
51	fuer z line	1.6828	1.6845
51	mome x line	4.2069	4.2113
52	fuer z line	1.6845	1.6862
52	mome x line	4.2113	4.2156
53	fuer z line	1.6862	1.6880
53	mome x line	4.2156	4.2199
54	fuer z line	1.6880	1.6897
54	mome x line	4.2199	4.2242
55	fuer z line	1.6897	1.6886
55	mome x line	4.2242	4.2214
56	fuer z line	1.6886	1.6874
56	mome x line	4.2214	4.2186
57	fuer z line	1.6874	1.6863
57	mome x line	4.2186	4.2158
58	fuer z line	1.6863	1.6852
58	mome x line	4.2158	4.2130
59	fuer z line	1.6852	1.6841
59	mome x line	4.2130	4.2102
60	fuer z line	1.6841	1.6830
60	mome x line	4.2102	4.2074
61	fuer z line	1.6830	1.6818
61	mome x line	4.2074	4.2046
62	fuer z line	1.6818	1.6807
62	mome x line	4.2046	4.2017
63	fuer z line	1.6807	1.6796
63	mome x line	4.2017	4.1989
64	fuer z line	1.6796	1.6784
64	mome x line	4.1989	4.1960
65	fuer z line	1.6784	1.6773
65	mome x line	4.1960	4.1932
66	fuer z line	1.6773	1.6761
66	mome x line	4.1932	4.1903
67	fuer z line	1.6761	1.6766
67	mome x line	4.1903	4.1915

68	fuer z line	1.6766	1.6771
68	mome x line	4.1915	4.1928
69	fuer z line	1.6771	1.6776
69	mome x line	4.1928	4.1940
70	fuer z line	1.6776	1.6781
70	mome x line	4.1940	4.1953
71	fuer z line	1.6781	1.6786
71	mome x line	4.1953	4.1965
72	fuer z line	1.6786	1.6791
72	mome x line	4.1965	4.1977
73	fuer z line	1.6791	1.6796
73	mome x line	4.1977	4.1990
74	fuer z line	1.6796	1.6801
74	mome x line	4.1990	4.2002
75	fuer z line	1.6801	1.6806
75	mome x line	4.2002	4.2014
76	fuer z line	1.6806	1.6811
76	mome x line	4.2014	4.2026
77	fuer z line	1.6811	1.6815
77	mome x line	4.2026	4.2039
78	fuer z line	1.6815	1.6820
78	mome x line	4.2039	4.2051
79	fuer z line	1.6820	1.6806
79	mome x line	4.2051	4.2015
80	fuer z line	1.6806	1.6792
80	mome x line	4.2015	4.1979
81	fuer z line	1.6792	1.6777
81	mome x line	4.1979	4.1943
82	fuer z line	1.6777	1.6762
82	mome x line	4.1943	4.1906
83	fuer z line	1.6762	1.6748
83	mome x line	4.1906	4.1870
84	fuer z line	1.6748	1.6733
84	mome x line	4.1870	4.1833
85	fuer z line	1.6733	1.6718
85	mome x line	4.1833	4.1796
86	fuer z line	1.6718	1.6704
86	mome x line	4.1796	4.1759
87	fuer z line	1.6704	1.6689
87	mome x line	4.1759	4.1722
88	fuer z line	1.6689	1.6674
88	mome x line	4.1722	4.1685
89	fuer z line	1.6674	1.6659
89	mome x line	4.1685	4.1648
90	fuer z line	1.6659	1.6644
90	mome x line	4.1648	4.1610
91	fuer z line	1.6644	1.6612
91	mome x line	4.1610	4.1531
92	fuer z line	1.6612	1.6580
92	mome x line	4.1531	4.1451
93	fuer z line	1.6580	1.6548
93	mome x line	4.1451	4.1370
94	fuer z line	1.6548	1.6516
94	mome x line	4.1370	4.1289
95	fuer z line	1.6516	1.6483
95	mome x line	4.1289	4.1207
96	fuer z line	1.6483	1.6450
96	mome x line	4.1207	4.1124
97	fuer z line	1.6450	1.6416
97	mome x line	4.1124	4.1041
98	fuer z line	1.6416	1.6383
98	mome x line	4.1041	4.0957
99	fuer z line	1.6383	1.6349
99	mome x line	4.0957	4.0872
100	fuer z line	1.6349	1.6315
100	mome x line	4.0872	4.0787
101	fuer z line	1.6315	1.6280
101	mome x line	4.0787	4.0701
102	fuer z line	1.6280	1.6245
102	mome x line	4.0701	4.0614
103	fuer z line	1.6245	1.6242
103	mome x line	4.0614	4.0606
104	fuer z line	1.6242	1.6239
104	mome x line	4.0606	4.0598
105	fuer z line	1.6239	1.6236
105	mome x line	4.0598	4.0590
106	fuer z line	1.6236	1.6233
106	mome x line	4.0590	4.0582
107	fuer z line	1.6233	1.6230
107	mome x line	4.0582	4.0574
108	fuer z line	1.6230	1.6226
108	mome x line	4.0574	4.0566
109	fuer z line	1.6226	1.6223
109	mome x line	4.0566	4.0558
110	fuer z line	1.6223	1.6220
110	mome x line	4.0558	4.0550
111	fuer z line	1.6220	1.6217
111	mome x line	4.0550	4.0542
112	fuer z line	1.6217	1.6214
112	mome x line	4.0542	4.0534
113	fuer z line	1.6214	1.6210
113	mome x line	4.0534	4.0526
114	fuer z line	1.6210	1.6207
114	mome x line	4.0526	4.0518
115	fuer z line	1.6207	1.6205
115	mome x line	4.0518	4.0512
116	fuer z line	1.6205	1.6202
116	mome x line	4.0512	4.0505
117	fuer z line	1.6202	1.6200
117	mome x line	4.0505	4.0499
118	fuer z line	1.6200	1.6197
118	mome x line	4.0499	4.0493
119	fuer z line	1.6197	1.6195
119	mome x line	4.0493	4.0487
120	fuer z line	1.6195	1.6192
120	mome x line	4.0487	4.0480
121	fuer z line	1.6192	1.6190
121	mome x line	4.0480	4.0474
122	fuer z line	1.6190	1.6187
122	mome x line	4.0474	4.0468
123	fuer z line	1.6187	1.6185
123	mome x line	4.0468	4.0462

124 fuer z line	1.6185	1.6182
124 mome x line	4.0462	4.0455
125 fuer z line	1.6182	1.6180
125 mome x line	4.0455	4.0449
126 fuer z line	1.6180	1.6177
126 mome x line	4.0449	4.0443
127 fuer z line	1.6177	1.6174
127 mome x line	4.0443	4.0435
128 fuer z line	1.6174	1.6171
128 mome x line	4.0435	4.0428
129 fuer z line	1.6171	1.6168
129 mome x line	4.0428	4.0421
130 fuer z line	1.6168	1.6166
130 mome x line	4.0421	4.0414
131 fuer z line	1.6166	1.6163
131 mome x line	4.0414	4.0407
132 fuer z line	1.6163	1.6160
132 mome x line	4.0407	4.0400
133 fuer z line	1.6160	1.6157
133 mome x line	4.0400	4.0392
134 fuer z line	1.6157	1.6154
134 mome x line	4.0392	4.0385
135 fuer z line	1.6154	1.6151
135 mome x line	4.0385	4.0378
136 fuer z line	1.6151	1.6148
136 mome x line	4.0378	4.0371
137 fuer z line	1.6148	1.6145
137 mome x line	4.0371	4.0363
138 fuer z line	1.6145	1.6142
138 mome x line	4.0363	4.0356
139 fuer z line	1.6142	1.6133
139 mome x line	4.0356	4.0332
140 fuer z line	1.6133	1.6123
140 mome x line	4.0332	4.0307
141 fuer z line	1.6123	1.6113
141 mome x line	4.0307	4.0283
142 fuer z line	1.6113	1.6103
142 mome x line	4.0283	4.0258
143 fuer z line	1.6103	1.6093
143 mome x line	4.0258	4.0233
144 fuer z line	1.6093	1.6083
144 mome x line	4.0233	4.0208
145 fuer z line	1.6083	1.6073
145 mome x line	4.0208	4.0184
146 fuer z line	1.6073	1.6063
146 mome x line	4.0184	4.0159
147 fuer z line	1.6063	1.6053
147 mome x line	4.0159	4.0134
148 fuer z line	1.6053	1.6043
148 mome x line	4.0134	4.0109
149 fuer z line	1.6043	1.6033
149 mome x line	4.0109	4.0083
150 fuer z line	1.6033	1.6023
150 mome x line	4.0083	4.0058
151 fuer z line	1.6023	1.6021
151 mome x line	4.0058	4.0052
152 fuer z line	1.6021	1.6018
152 mome x line	4.0052	4.0045
153 fuer z line	1.6018	1.6015
153 mome x line	4.0045	4.0039
154 fuer z line	1.6015	1.6013
154 mome x line	4.0039	4.0032
155 fuer z line	1.6013	1.6010
155 mome x line	4.0032	4.0026
156 fuer z line	1.6010	1.6008
156 mome x line	4.0026	4.0019
157 fuer z line	1.6008	1.6005
157 mome x line	4.0019	4.0013
158 fuer z line	1.6005	1.6002
158 mome x line	4.0013	4.0006
159 fuer z line	1.6002	1.6000
159 mome x line	4.0006	3.9999
160 fuer z line	1.6000	1.5997
160 mome x line	3.9999	3.9993
161 fuer z line	1.5997	1.5994
161 mome x line	3.9993	3.9986
162 fuer z line	1.5994	1.5992
162 mome x line	3.9986	3.9980
163 fuer z line	1.5992	1.5974
163 mome x line	3.9980	3.9934
164 fuer z line	1.5974	1.5956
164 mome x line	3.9934	3.9889
165 fuer z line	1.5956	1.5937
165 mome x line	3.9889	3.9843
166 fuer z line	1.5937	1.5919
166 mome x line	3.9843	3.9797
167 fuer z line	1.5919	1.5901
167 mome x line	3.9797	3.9751
168 fuer z line	1.5901	1.5882
168 mome x line	3.9751	3.9705
169 fuer z line	1.5882	1.5863
169 mome x line	3.9705	3.9658
170 fuer z line	1.5863	1.5845
170 mome x line	3.9658	3.9612
171 fuer z line	1.5845	1.5826
171 mome x line	3.9612	3.9565
172 fuer z line	1.5826	1.5807
172 mome x line	3.9565	3.9518
173 fuer z line	1.5807	1.5788
173 mome x line	3.9518	3.9470
174 fuer z line	1.5788	1.5769
174 mome x line	3.9470	3.9422
175 fuer z line	1.5769	1.5702
175 mome x line	3.9422	3.9255
176 fuer z line	1.5702	1.5634
176 mome x line	3.9255	3.9084
177 fuer z line	1.5634	1.5564
177 mome x line	3.9084	3.8911
178 fuer z line	1.5564	1.5494
178 mome x line	3.8911	3.8734
179 fuer z line	1.5494	1.5422
179 mome x line	3.8734	3.8554

180 fuer z line 1.5422 1.5348
180 mome x line 3.8554 3.8371
181 fuer z line 1.5348 1.5274
181 mome x line 3.8371 3.8184
182 fuer z line 1.5274 1.5197
182 mome x line 3.8184 3.7993
183 fuer z line 1.5197 1.5120
183 mome x line 3.7993 3.7799
184 fuer z line 1.5120 1.5040
184 mome x line 3.7799 3.7601
185 fuer z line 1.5040 1.4959
185 mome x line 3.7601 3.7398
186 fuer z line 1.4959 1.4877
186 mome x line 3.7398 3.7191
187 fuer z line 1.4877 1.4751
187 mome x line 3.7191 3.6878
188 fuer z line 1.4751 1.4621
188 mome x line 3.6878 3.6553
189 fuer z line 1.4621 1.4487
189 mome x line 3.6553 3.6217
190 fuer z line 1.4487 1.4348
190 mome x line 3.6217 3.5869
191 fuer z line 1.4348 1.4203
191 mome x line 3.5869 3.5508
192 fuer z line 1.4203 1.4053
192 mome x line 3.5508 3.5132
193 fuer z line 1.4053 1.3896
193 mome x line 3.5132 3.4740
194 fuer z line 1.3896 1.3733
194 mome x line 3.4740 3.4331
195 fuer z line 1.3733 1.3562
195 mome x line 3.4331 3.3904
196 fuer z line 1.3562 1.3222
196 mome x line 3.3904 3.3056
197 fuer z line 1.3222 1.2848
197 mome x line 3.3056 3.2120
198 fuer z line 1.2848 1.2431
198 mome x line 3.2120 3.1078
199 fuer z line 1.2431 1.1959
199 mome x line 3.1078 2.9898
200 fuer z line 1.1959 1.1415
200 mome x line 2.9898 2.8537
201 fuer z line 1.1415 1.0769
201 mome x line 2.8537 2.6922
202 fuer z line 1.0769 0.9970
202 mome x line 2.6922 2.4926
203 fuer z line 0.9970 0.8916
203 mome x line 2.4926 2.2289
204 fuer z line 0.8916 0.8744
204 mome x line 2.2289 2.1860
328 fuer z line 0.2791 0.2896
329 fuer z line 0.2896 0.4020
330 fuer z line 0.4020 0.4329
331 fuer z line 0.2791 0.3538
332 fuer z line 0.3538 0.4299
333 fuer z line 0.4299 0.4757
334 fuer z line 0.4757 0.4934
335 fuer z line 0.2791 0.2896
336 fuer z line 0.2896 0.3955
337 fuer z line 0.3955 0.4533
338 fuer z line 0.4533 0.4922
339 fuer z line 0.4922 0.5079
340 fuer z line 0.2791 0.3647
341 fuer z line 0.3647 0.4356
342 fuer z line 0.4356 0.4796
343 fuer z line 0.4796 0.5119
344 fuer z line 0.5119 0.5254
345 fuer z line 0.2791 0.2896
346 fuer z line 0.2896 0.3897
347 fuer z line 0.3897 0.4499
348 fuer z line 0.4499 0.4897
349 fuer z line 0.4897 0.5198
350 fuer z line 0.5198 0.5325
351 fuer z line 0.2791 0.2896
352 fuer z line 0.2896 0.3741
353 fuer z line 0.3741 0.4408
354 fuer z line 0.4408 0.4832
355 fuer z line 0.4832 0.5147
356 fuer z line 0.5147 0.5280
357 fuer z line 0.2791 0.3811
358 fuer z line 0.3811 0.4448
359 fuer z line 0.4448 0.4861
360 fuer z line 0.4861 0.5170
361 fuer z line 0.5170 0.5300
362 fuer z line 0.2791 0.3591
363 fuer z line 0.3591 0.4326
364 fuer z line 0.4326 0.4775
365 fuer z line 0.4775 0.5103
366 fuer z line 0.5103 0.5240
367 fuer z line 0.2791 0.2896
368 fuer z line 0.2896 0.4020
369 fuer z line 0.4020 0.4574
370 fuer z line 0.4574 0.4952
371 fuer z line 0.4952 0.5105
372 fuer z line 0.2791 0.2896
373 fuer z line 0.2896 0.3988
374 fuer z line 0.3988 0.4554
375 fuer z line 0.4554 0.4937
376 fuer z line 0.4937 0.5092
377 fuer z line 0.2791 0.2896
378 fuer z line 0.2896 0.3962
379 fuer z line 0.3962 0.4538
380 fuer z line 0.4538 0.4926
381 fuer z line 0.4926 0.5082
382 fuer z line 0.2791 0.2896
383 fuer z line 0.2896 0.3932
384 fuer z line 0.3932 0.4520
385 fuer z line 0.4520 0.4912
386 fuer z line 0.4912 0.5070
387 fuer z line 0.2791 0.2896
388 fuer z line 0.2896 0.3824
389 fuer z line 0.3824 0.4455

390	fuer z	line	0.4455 0.4866
391	fuer z	line	0.4866 0.5029
392	fuer z	line	0.2791 0.2896
393	fuer z	line	0.2896 0.3794
394	fuer z	line	0.3794 0.4438
395	fuer z	line	0.4438 0.4854
396	fuer z	line	0.4854 0.5018
397	fuer z	line	0.2791 0.3565
398	fuer z	line	0.3565 0.4313
399	fuer z	line	0.4313 0.4766
400	fuer z	line	0.4766 0.4942
401	fuer z	line	0.2791 0.2896
402	fuer z	line	0.2896 0.3727
403	fuer z	line	0.3727 0.4400
404	fuer z	line	0.4400 0.4632
405	fuer z	line	0.2791 0.2896
406	fuer z	line	0.2896 0.3794
407	fuer z	line	0.3794 0.4160

hipo 24 viento - trans est.+ sobrecarga

carga en barra

3	fuer z	line	-1.0216 -1.0984
3	mome x	line	-2.5540 -2.7460
4	fuer z	line	-1.0984 -1.1611
4	mome x	line	-2.7460 -2.9027
5	fuer z	line	-1.1611 -1.2142
5	mome x	line	-2.9027 -3.0356
6	fuer z	line	-1.2142 -1.2605
6	mome x	line	-3.0356 -3.1512
7	fuer z	line	-1.2605 -1.3015
7	mome x	line	-3.1512 -3.2536
8	fuer z	line	-1.3015 -1.3383
8	mome x	line	-3.2536 -3.3457
9	fuer z	line	-1.3383 -1.3718
9	mome x	line	-3.3457 -3.4295
10	fuer z	line	-1.3718 -1.4025
10	mome x	line	-3.4295 -3.5063
11	fuer z	line	-1.4025 -1.4287
11	mome x	line	-3.5063 -3.5719
12	fuer z	line	-1.4287 -1.4533
12	mome x	line	-3.5719 -3.6332
13	fuer z	line	-1.4533 -1.4763
13	mome x	line	-3.6332 -3.6908
14	fuer z	line	-1.4763 -1.4980
14	mome x	line	-3.6908 -3.7451
15	fuer z	line	-1.4980 -1.5186
15	mome x	line	-3.7451 -3.7965
16	fuer z	line	-1.5186 -1.5381
16	mome x	line	-3.7965 -3.8454
17	fuer z	line	-1.5381 -1.5567
17	mome x	line	-3.8454 -3.8919
18	fuer z	line	-1.5567 -1.5745
18	mome x	line	-3.8919 -3.9363
19	fuer z	line	-1.5745 -1.5782
19	mome x	line	-3.9363 -3.9455
20	fuer z	line	-1.5782 -1.5819
20	mome x	line	-3.9455 -3.9547
21	fuer z	line	-1.5819 -1.5855
21	mome x	line	-3.9547 -3.9638
22	fuer z	line	-1.5855 -1.5891
22	mome x	line	-3.9638 -3.9728
23	fuer z	line	-1.5891 -1.5927
23	mome x	line	-3.9728 -3.9817
24	fuer z	line	-1.5927 -1.5962
24	mome x	line	-3.9817 -3.9906
25	fuer z	line	-1.5962 -1.5997
25	mome x	line	-3.9906 -3.9994
26	fuer z	line	-1.5997 -1.6032
26	mome x	line	-3.9994 -4.0081
27	fuer z	line	-1.6032 -1.6067
27	mome x	line	-4.0081 -4.0167
28	fuer z	line	-1.6067 -1.6101
28	mome x	line	-4.0167 -4.0252
29	fuer z	line	-1.6101 -1.6135
29	mome x	line	-4.0252 -4.0337
30	fuer z	line	-1.6135 -1.6168
30	mome x	line	-4.0337 -4.0421
31	fuer z	line	-1.6168 -1.6214
31	mome x	line	-4.0421 -4.0536
32	fuer z	line	-1.6214 -1.6260
32	mome x	line	-4.0536 -4.0649
33	fuer z	line	-1.6260 -1.6304
33	mome x	line	-4.0649 -4.0761
34	fuer z	line	-1.6304 -1.6349
34	mome x	line	-4.0761 -4.0871
35	fuer z	line	-1.6349 -1.6392
35	mome x	line	-4.0871 -4.0981
36	fuer z	line	-1.6392 -1.6436
36	mome x	line	-4.0981 -4.1089
37	fuer z	line	-1.6436 -1.6478
37	mome x	line	-4.1089 -4.1196
38	fuer z	line	-1.6478 -1.6521
38	mome x	line	-4.1196 -4.1302
39	fuer z	line	-1.6521 -1.6563
39	mome x	line	-4.1302 -4.1407
40	fuer z	line	-1.6563 -1.6604
40	mome x	line	-4.1407 -4.1511
41	fuer z	line	-1.6604 -1.6645
41	mome x	line	-4.1511 -4.1613
42	fuer z	line	-1.6645 -1.6686
42	mome x	line	-4.1613 -4.1715
43	fuer z	line	-1.6686 -1.6704
43	mome x	line	-4.1715 -4.1760
44	fuer z	line	-1.6704 -1.6722
44	mome x	line	-4.1760 -4.1805
45	fuer z	line	-1.6722 -1.6740
45	mome x	line	-4.1805 -4.1849
46	fuer z	line	-1.6740 -1.6757
46	mome x	line	-4.1849 -4.1894
47	fuer z	line	-1.6757 -1.6775
47	mome x	line	-4.1894 -4.1938
48	fuer z	line	-1.6775 -1.6793
48	mome x	line	-4.1938 -4.1982

49 fuer z line -1.6793 -1.6810
49 mome x line -4.1982 -4.2026
50 fuer z line -1.6810 -1.6828
50 mome x line -4.2026 -4.2069
51 fuer z line -1.6828 -1.6845
51 mome x line -4.2069 -4.2113
52 fuer z line -1.6845 -1.6862
52 mome x line -4.2113 -4.2156
53 fuer z line -1.6862 -1.6880
53 mome x line -4.2156 -4.2199
54 fuer z line -1.6880 -1.6897
54 mome x line -4.2199 -4.2242
55 fuer z line -1.6897 -1.6886
55 mome x line -4.2242 -4.2214
56 fuer z line -1.6886 -1.6874
56 mome x line -4.2214 -4.2186
57 fuer z line -1.6874 -1.6863
57 mome x line -4.2186 -4.2158
58 fuer z line -1.6863 -1.6852
58 mome x line -4.2158 -4.2130
59 fuer z line -1.6852 -1.6841
59 mome x line -4.2130 -4.2102
60 fuer z line -1.6841 -1.6830
60 mome x line -4.2102 -4.2074
61 fuer z line -1.6830 -1.6818
61 mome x line -4.2074 -4.2046
62 fuer z line -1.6818 -1.6807
62 mome x line -4.2046 -4.2017
63 fuer z line -1.6807 -1.6796
63 mome x line -4.2017 -4.1989
64 fuer z line -1.6796 -1.6784
64 mome x line -4.1989 -4.1960
65 fuer z line -1.6784 -1.6773
65 mome x line -4.1960 -4.1932
66 fuer z line -1.6773 -1.6761
66 mome x line -4.1932 -4.1903
67 fuer z line -1.6761 -1.6766
67 mome x line -4.1903 -4.1915
68 fuer z line -1.6766 -1.6771
68 mome x line -4.1915 -4.1928
69 fuer z line -1.6771 -1.6776
69 mome x line -4.1928 -4.1940
70 fuer z line -1.6776 -1.6781
70 mome x line -4.1940 -4.1953
71 fuer z line -1.6781 -1.6786
71 mome x line -4.1953 -4.1965
72 fuer z line -1.6786 -1.6791
72 mome x line -4.1965 -4.1977
73 fuer z line -1.6791 -1.6796
73 mome x line -4.1977 -4.1990
74 fuer z line -1.6796 -1.6801
74 mome x line -4.1990 -4.2002
75 fuer z line -1.6801 -1.6806
75 mome x line -4.2002 -4.2014
76 fuer z line -1.6806 -1.6811
76 mome x line -4.2014 -4.2026
77 fuer z line -1.6811 -1.6815
77 mome x line -4.2026 -4.2039
78 fuer z line -1.6815 -1.6820
78 mome x line -4.2039 -4.2051
79 fuer z line -1.6820 -1.6806
79 mome x line -4.2051 -4.2015
80 fuer z line -1.6806 -1.6792
80 mome x line -4.2015 -4.1979
81 fuer z line -1.6792 -1.6777
81 mome x line -4.1979 -4.1943
82 fuer z line -1.6777 -1.6762
82 mome x line -4.1943 -4.1906
83 fuer z line -1.6762 -1.6748
83 mome x line -4.1906 -4.1870
84 fuer z line -1.6748 -1.6733
84 mome x line -4.1870 -4.1833
85 fuer z line -1.6733 -1.6718
85 mome x line -4.1833 -4.1796
86 fuer z line -1.6718 -1.6704
86 mome x line -4.1796 -4.1759
87 fuer z line -1.6704 -1.6689
87 mome x line -4.1759 -4.1722
88 fuer z line -1.6689 -1.6674
88 mome x line -4.1722 -4.1685
89 fuer z line -1.6674 -1.6659
89 mome x line -4.1685 -4.1648
90 fuer z line -1.6659 -1.6644
90 mome x line -4.1648 -4.1610
91 fuer z line -1.6644 -1.6612
91 mome x line -4.1610 -4.1531
92 fuer z line -1.6612 -1.6580
92 mome x line -4.1531 -4.1451
93 fuer z line -1.6580 -1.6548
93 mome x line -4.1451 -4.1370
94 fuer z line -1.6548 -1.6516
94 mome x line -4.1370 -4.1289
95 fuer z line -1.6516 -1.6483
95 mome x line -4.1289 -4.1207
96 fuer z line -1.6483 -1.6450
96 mome x line -4.1207 -4.1124
97 fuer z line -1.6450 -1.6416
97 mome x line -4.1124 -4.1041
98 fuer z line -1.6416 -1.6383
98 mome x line -4.1041 -4.0957
99 fuer z line -1.6383 -1.6349
99 mome x line -4.0957 -4.0872
100 fuer z line -1.6349 -1.6315
100 mome x line -4.0872 -4.0787
101 fuer z line -1.6315 -1.6280
101 mome x line -4.0787 -4.0701
102 fuer z line -1.6280 -1.6245
102 mome x line -4.0701 -4.0614
103 fuer z line -1.6245 -1.6242
103 mome x line -4.0614 -4.0606
104 fuer z line -1.6242 -1.6239
104 mome x line -4.0606 -4.0598

105 fuer z line -1.6239 -1.6236
105 mome x line -4.0598 -4.0590
106 fuer z line -1.6236 -1.6233
106 mome x line -4.0590 -4.0582
107 fuer z line -1.6233 -1.6230
107 mome x line -4.0582 -4.0574
108 fuer z line -1.6230 -1.6226
108 mome x line -4.0574 -4.0566
109 fuer z line -1.6226 -1.6223
109 mome x line -4.0566 -4.0558
110 fuer z line -1.6223 -1.6220
110 mome x line -4.0558 -4.0550
111 fuer z line -1.6220 -1.6217
111 mome x line -4.0550 -4.0542
112 fuer z line -1.6217 -1.6214
112 mome x line -4.0542 -4.0534
113 fuer z line -1.6214 -1.6210
113 mome x line -4.0534 -4.0526
114 fuer z line -1.6210 -1.6207
114 mome x line -4.0526 -4.0518
115 fuer z line -1.6207 -1.6205
115 mome x line -4.0518 -4.0512
116 fuer z line -1.6205 -1.6202
116 mome x line -4.0512 -4.0505
117 fuer z line -1.6202 -1.6200
117 mome x line -4.0505 -4.0499
118 fuer z line -1.6200 -1.6197
118 mome x line -4.0499 -4.0493
119 fuer z line -1.6197 -1.6195
119 mome x line -4.0493 -4.0487
120 fuer z line -1.6195 -1.6192
120 mome x line -4.0487 -4.0480
121 fuer z line -1.6192 -1.6190
121 mome x line -4.0480 -4.0474
122 fuer z line -1.6190 -1.6187
122 mome x line -4.0474 -4.0468
123 fuer z line -1.6187 -1.6185
123 mome x line -4.0468 -4.0462
124 fuer z line -1.6185 -1.6182
124 mome x line -4.0462 -4.0455
125 fuer z line -1.6182 -1.6180
125 mome x line -4.0455 -4.0449
126 fuer z line -1.6180 -1.6177
126 mome x line -4.0449 -4.0443
127 fuer z line -1.6177 -1.6174
127 mome x line -4.0443 -4.0435
128 fuer z line -1.6174 -1.6171
128 mome x line -4.0435 -4.0428
129 fuer z line -1.6171 -1.6168
129 mome x line -4.0428 -4.0421
130 fuer z line -1.6168 -1.6166
130 mome x line -4.0421 -4.0414
131 fuer z line -1.6166 -1.6163
131 mome x line -4.0414 -4.0407
132 fuer z line -1.6163 -1.6160
132 mome x line -4.0407 -4.0400
133 fuer z line -1.6160 -1.6157
133 mome x line -4.0400 -4.0392
134 fuer z line -1.6157 -1.6154
134 mome x line -4.0392 -4.0385
135 fuer z line -1.6154 -1.6151
135 mome x line -4.0385 -4.0378
136 fuer z line -1.6151 -1.6148
136 mome x line -4.0378 -4.0371
137 fuer z line -1.6148 -1.6145
137 mome x line -4.0371 -4.0363
138 fuer z line -1.6145 -1.6142
138 mome x line -4.0363 -4.0356
139 fuer z line -1.6142 -1.6133
139 mome x line -4.0356 -4.0332
140 fuer z line -1.6133 -1.6123
140 mome x line -4.0332 -4.0307
141 fuer z line -1.6123 -1.6113
141 mome x line -4.0307 -4.0283
142 fuer z line -1.6113 -1.6103
142 mome x line -4.0283 -4.0258
143 fuer z line -1.6103 -1.6093
143 mome x line -4.0258 -4.0233
144 fuer z line -1.6093 -1.6083
144 mome x line -4.0233 -4.0208
145 fuer z line -1.6083 -1.6073
145 mome x line -4.0208 -4.0184
146 fuer z line -1.6073 -1.6063
146 mome x line -4.0184 -4.0159
147 fuer z line -1.6063 -1.6053
147 mome x line -4.0159 -4.0134
148 fuer z line -1.6053 -1.6043
148 mome x line -4.0134 -4.0109
149 fuer z line -1.6043 -1.6033
149 mome x line -4.0109 -4.0083
150 fuer z line -1.6033 -1.6023
150 mome x line -4.0083 -4.0058
151 fuer z line -1.6023 -1.6021
151 mome x line -4.0058 -4.0052
152 fuer z line -1.6021 -1.6018
152 mome x line -4.0052 -4.0045
153 fuer z line -1.6018 -1.6015
153 mome x line -4.0045 -4.0039
154 fuer z line -1.6015 -1.6013
154 mome x line -4.0039 -4.0032
155 fuer z line -1.6013 -1.6010
155 mome x line -4.0032 -4.0026
156 fuer z line -1.6010 -1.6008
156 mome x line -4.0026 -4.0019
157 fuer z line -1.6008 -1.6005
157 mome x line -4.0019 -4.0013
158 fuer z line -1.6005 -1.6002
158 mome x line -4.0013 -4.0006
159 fuer z line -1.6002 -1.6000
159 mome x line -4.0006 -3.9999
160 fuer z line -1.6000 -1.5997
160 mome x line -3.9999 -3.9993

161 fuer z line -1.5997 -1.5994
161 mome x line -3.9993 -3.9986
162 fuer z line -1.5994 -1.5992
162 mome x line -3.9986 -3.9980
163 fuer z line -1.5992 -1.5974
163 mome x line -3.9980 -3.9934
164 fuer z line -1.5974 -1.5956
164 mome x line -3.9934 -3.9889
165 fuer z line -1.5956 -1.5937
165 mome x line -3.9889 -3.9843
166 fuer z line -1.5937 -1.5919
166 mome x line -3.9843 -3.9797
167 fuer z line -1.5919 -1.5901
167 mome x line -3.9797 -3.9751
168 fuer z line -1.5901 -1.5882
168 mome x line -3.9751 -3.9705
169 fuer z line -1.5882 -1.5863
169 mome x line -3.9705 -3.9658
170 fuer z line -1.5863 -1.5845
170 mome x line -3.9658 -3.9612
171 fuer z line -1.5845 -1.5826
171 mome x line -3.9612 -3.9565
172 fuer z line -1.5826 -1.5807
172 mome x line -3.9565 -3.9518
173 fuer z line -1.5807 -1.5788
173 mome x line -3.9518 -3.9470
174 fuer z line -1.5788 -1.5769
174 mome x line -3.9470 -3.9422
175 fuer z line -1.5769 -1.5702
175 mome x line -3.9422 -3.9255
176 fuer z line -1.5702 -1.5634
176 mome x line -3.9255 -3.9084
177 fuer z line -1.5634 -1.5564
177 mome x line -3.9084 -3.8911
178 fuer z line -1.5564 -1.5494
178 mome x line -3.8911 -3.8734
179 fuer z line -1.5494 -1.5422
179 mome x line -3.8734 -3.8554
180 fuer z line -1.5422 -1.5348
180 mome x line -3.8554 -3.8371
181 fuer z line -1.5348 -1.5274
181 mome x line -3.8371 -3.8184
182 fuer z line -1.5274 -1.5197
182 mome x line -3.8184 -3.7993
183 fuer z line -1.5197 -1.5120
183 mome x line -3.7993 -3.7799
184 fuer z line -1.5120 -1.5040
184 mome x line -3.7799 -3.7601
185 fuer z line -1.5040 -1.4959
185 mome x line -3.7601 -3.7398
186 fuer z line -1.4959 -1.4877
186 mome x line -3.7398 -3.7191
187 fuer z line -1.4877 -1.4751
187 mome x line -3.7191 -3.6878
188 fuer z line -1.4751 -1.4621
188 mome x line -3.6878 -3.6553
189 fuer z line -1.4621 -1.4487
189 mome x line -3.6553 -3.6217
190 fuer z line -1.4487 -1.4348
190 mome x line -3.6217 -3.5869
191 fuer z line -1.4348 -1.4203
191 mome x line -3.5869 -3.5508
192 fuer z line -1.4203 -1.4053
192 mome x line -3.5508 -3.5132
193 fuer z line -1.4053 -1.3896
193 mome x line -3.5132 -3.4740
194 fuer z line -1.3896 -1.3733
194 mome x line -3.4740 -3.4331
195 fuer z line -1.3733 -1.3562
195 mome x line -3.4331 -3.3904
196 fuer z line -1.3562 -1.3222
196 mome x line -3.3904 -3.3056
197 fuer z line -1.3222 -1.2848
197 mome x line -3.3056 -3.2120
198 fuer z line -1.2848 -1.2431
198 mome x line -3.2120 -3.1078
199 fuer z line -1.2431 -1.1959
199 mome x line -3.1078 -2.9898
200 fuer z line -1.1959 -1.1415
200 mome x line -2.9898 -2.8537
201 fuer z line -1.1415 -1.0769
201 mome x line -2.8537 -2.6922
202 fuer z line -1.0769 -0.9970
202 mome x line -2.6922 -2.4926
203 fuer z line -0.9970 -0.8916
203 mome x line -2.4926 -2.2289
204 fuer z line -0.8916 -0.8744
204 mome x line -2.2289 -2.1860
328 fuer z line -0.2791 -0.2896
329 fuer z line -0.2896 -0.4020
330 fuer z line -0.4020 -0.4329
331 fuer z line -0.2791 -0.3538
332 fuer z line -0.3538 -0.4299
333 fuer z line -0.4299 -0.4757
334 fuer z line -0.4757 -0.4934
335 fuer z line -0.2791 -0.2896
336 fuer z line -0.2896 -0.3955
337 fuer z line -0.3955 -0.4533
338 fuer z line -0.4533 -0.4922
339 fuer z line -0.4922 -0.5079
340 fuer z line -0.2791 -0.3647
341 fuer z line -0.3647 -0.4356
342 fuer z line -0.4356 -0.4796
343 fuer z line -0.4796 -0.5119
344 fuer z line -0.5119 -0.5254
345 fuer z line -0.2791 -0.2896
346 fuer z line -0.2896 -0.3897
347 fuer z line -0.3897 -0.4499
348 fuer z line -0.4499 -0.4897
349 fuer z line -0.4897 -0.5198
350 fuer z line -0.5198 -0.5325
351 fuer z line -0.2791 -0.2896

352	fuer z line	-0.2896	-0.3741
353	fuer z line	-0.3741	-0.4408
354	fuer z line	-0.4408	-0.4832
355	fuer z line	-0.4832	-0.5147
356	fuer z line	-0.5147	-0.5280
357	fuer z line	-0.2791	-0.3811
358	fuer z line	-0.3811	-0.4448
359	fuer z line	-0.4448	-0.4861
360	fuer z line	-0.4861	-0.5170
361	fuer z line	-0.5170	-0.5300
362	fuer z line	-0.2791	-0.3591
363	fuer z line	-0.3591	-0.4326
364	fuer z line	-0.4326	-0.4775
365	fuer z line	-0.4775	-0.5103
366	fuer z line	-0.5103	-0.5240
367	fuer z line	-0.2791	-0.2896
368	fuer z line	-0.2896	-0.4020
369	fuer z line	-0.4020	-0.4574
370	fuer z line	-0.4574	-0.4952
371	fuer z line	-0.4952	-0.5105
372	fuer z line	-0.2791	-0.2896
373	fuer z line	-0.2896	-0.3988
374	fuer z line	-0.3988	-0.4554
375	fuer z line	-0.4554	-0.4937
376	fuer z line	-0.4937	-0.5092
377	fuer z line	-0.2791	-0.2896
378	fuer z line	-0.2896	-0.3962
379	fuer z line	-0.3962	-0.4538
380	fuer z line	-0.4538	-0.4926
381	fuer z line	-0.4926	-0.5082
382	fuer z line	-0.2791	-0.2896
383	fuer z line	-0.2896	-0.3932
384	fuer z line	-0.3932	-0.4520
385	fuer z line	-0.4520	-0.4912
386	fuer z line	-0.4912	-0.5070
387	fuer z line	-0.2791	-0.2896
388	fuer z line	-0.2896	-0.3824
389	fuer z line	-0.3824	-0.4455
390	fuer z line	-0.4455	-0.4866
391	fuer z line	-0.4866	-0.5029
392	fuer z line	-0.2791	-0.2896
393	fuer z line	-0.2896	-0.3794
394	fuer z line	-0.3794	-0.4438
395	fuer z line	-0.4438	-0.4854
396	fuer z line	-0.4854	-0.5018
397	fuer z line	-0.2791	-0.3565
398	fuer z line	-0.3565	-0.4313
399	fuer z line	-0.4313	-0.4766
400	fuer z line	-0.4766	-0.4942
401	fuer z line	-0.2791	-0.2896
402	fuer z line	-0.2896	-0.3727
403	fuer z line	-0.3727	-0.4400
404	fuer z line	-0.4400	-0.4632
405	fuer z line	-0.2791	-0.2896
406	fuer z line	-0.2896	-0.3794
407	fuer z line	-0.3794	-0.4160

hipo 25 viento + long. estructura

carga en barra

3	fuer x line	0.2666	0.2866
3	mome z line	-0.1066	-0.1146
4	fuer x line	0.2866	0.3030
4	mome z line	-0.1146	-0.1212
5	fuer x line	0.3030	0.3168
5	mome z line	-0.1212	-0.1267
6	fuer x line	0.3168	0.3289
6	mome z line	-0.1267	-0.1316
7	fuer x line	0.3289	0.3396
7	mome z line	-0.1316	-0.1358
8	fuer x line	0.3396	0.3492
8	mome z line	-0.1358	-0.1397
9	fuer x line	0.3492	0.3579
9	mome z line	-0.1397	-0.1432
10	fuer x line	0.3579	0.3660
10	mome z line	-0.1432	-0.1464
11	fuer x line	0.3660	0.3728
11	mome z line	-0.1464	-0.1491
12	fuer x line	0.3728	0.3792
12	mome z line	-0.1491	-0.1517
13	fuer x line	0.3792	0.3852
13	mome z line	-0.1517	-0.1541
14	fuer x line	0.3852	0.3909
14	mome z line	-0.1541	-0.1563
15	fuer x line	0.3909	0.3962
15	mome z line	-0.1563	-0.1585
16	fuer x line	0.3962	0.4013
16	mome z line	-0.1585	-0.1605
17	fuer x line	0.4013	0.4062
17	mome z line	-0.1605	-0.1625
18	fuer x line	0.4062	0.4108
18	mome z line	-0.1625	-0.1643
19	fuer x line	0.4108	0.4118
19	mome z line	-0.1643	-0.1647
20	fuer x line	0.4118	0.4128
20	mome z line	-0.1647	-0.1651
21	fuer x line	0.4128	0.4137
21	mome z line	-0.1651	-0.1655
22	fuer x line	0.4137	0.4146
22	mome z line	-0.1655	-0.1659
23	fuer x line	0.4146	0.4156
23	mome z line	-0.1659	-0.1662
24	fuer x line	0.4156	0.4165
24	mome z line	-0.1662	-0.1666
25	fuer x line	0.4165	0.4174
25	mome z line	-0.1666	-0.1670
26	fuer x line	0.4174	0.4183
26	mome z line	-0.1670	-0.1673
27	fuer x line	0.4183	0.4192
27	mome z line	-0.1673	-0.1677
28	fuer x line	0.4192	0.4201
28	mome z line	-0.1677	-0.1680
29	fuer x line	0.4201	0.4210
29	mome z line	-0.1680	-0.1684

30	fuer x line	0.4210	0.4219
30	mome z line	-0.1684	-0.1687
31	fuer x line	0.4219	0.4231
31	mome z line	-0.1687	-0.1692
32	fuer x line	0.4231	0.4243
32	mome z line	-0.1692	-0.1697
33	fuer x line	0.4243	0.4254
33	mome z line	-0.1697	-0.1702
34	fuer x line	0.4254	0.4266
34	mome z line	-0.1702	-0.1706
35	fuer x line	0.4266	0.4277
35	mome z line	-0.1706	-0.1711
36	fuer x line	0.4277	0.4288
36	mome z line	-0.1711	-0.1715
37	fuer x line	0.4288	0.4300
37	mome z line	-0.1715	-0.1720
38	fuer x line	0.4300	0.4311
38	mome z line	-0.1720	-0.1724
39	fuer x line	0.4311	0.4322
39	mome z line	-0.1724	-0.1729
40	fuer x line	0.4322	0.4332
40	mome z line	-0.1729	-0.1733
41	fuer x line	0.4332	0.4343
41	mome z line	-0.1733	-0.1737
42	fuer x line	0.4343	0.4354
42	mome z line	-0.1737	-0.1742
43	fuer x line	0.4354	0.4358
43	mome z line	-0.1742	-0.1743
44	fuer x line	0.4358	0.4363
44	mome z line	-0.1743	-0.1745
45	fuer x line	0.4363	0.4368
45	mome z line	-0.1745	-0.1747
46	fuer x line	0.4368	0.4372
46	mome z line	-0.1747	-0.1749
47	fuer x line	0.4372	0.4377
47	mome z line	-0.1749	-0.1751
48	fuer x line	0.4377	0.4382
48	mome z line	-0.1751	-0.1753
49	fuer x line	0.4382	0.4386
49	mome z line	-0.1753	-0.1754
50	fuer x line	0.4386	0.4391
50	mome z line	-0.1754	-0.1756
51	fuer x line	0.4391	0.4395
51	mome z line	-0.1756	-0.1758
52	fuer x line	0.4395	0.4400
52	mome z line	-0.1758	-0.1760
53	fuer x line	0.4400	0.4404
53	mome z line	-0.1760	-0.1762
54	fuer x line	0.4404	0.4409
54	mome z line	-0.1762	-0.1764
55	fuer x line	0.4409	0.4406
55	mome z line	-0.1764	-0.1762
56	fuer x line	0.4406	0.4403
56	mome z line	-0.1762	-0.1761
57	fuer x line	0.4403	0.4400
57	mome z line	-0.1761	-0.1760
58	fuer x line	0.4400	0.4397
58	mome z line	-0.1760	-0.1759
59	fuer x line	0.4397	0.4394
59	mome z line	-0.1759	-0.1758
60	fuer x line	0.4394	0.4391
60	mome z line	-0.1758	-0.1756
61	fuer x line	0.4391	0.4388
61	mome z line	-0.1756	-0.1755
62	fuer x line	0.4388	0.4385
62	mome z line	-0.1755	-0.1754
63	fuer x line	0.4385	0.4382
63	mome z line	-0.1754	-0.1753
64	fuer x line	0.4382	0.4379
64	mome z line	-0.1753	-0.1752
65	fuer x line	0.4379	0.4376
65	mome z line	-0.1752	-0.1751
66	fuer x line	0.4376	0.4373
66	mome z line	-0.1751	-0.1749
67	fuer x line	0.4373	0.4375
67	mome z line	-0.1749	-0.1750
68	fuer x line	0.4375	0.4376
68	mome z line	-0.1750	-0.1750
69	fuer x line	0.4376	0.4377
69	mome z line	-0.1750	-0.1751
70	fuer x line	0.4377	0.4379
70	mome z line	-0.1751	-0.1751
71	fuer x line	0.4379	0.4380
71	mome z line	-0.1751	-0.1752
72	fuer x line	0.4380	0.4381
72	mome z line	-0.1752	-0.1752
73	fuer x line	0.4381	0.4382
73	mome z line	-0.1752	-0.1753
74	fuer x line	0.4382	0.4384
74	mome z line	-0.1753	-0.1753
75	fuer x line	0.4384	0.4385
75	mome z line	-0.1753	-0.1754
76	fuer x line	0.4385	0.4386
76	mome z line	-0.1754	-0.1755
77	fuer x line	0.4386	0.4388
77	mome z line	-0.1755	-0.1755
78	fuer x line	0.4388	0.4389
78	mome z line	-0.1755	-0.1756
79	fuer x line	0.4389	0.4385
79	mome z line	-0.1756	-0.1754
80	fuer x line	0.4385	0.4381
80	mome z line	-0.1754	-0.1753
81	fuer x line	0.4381	0.4378
81	mome z line	-0.1753	-0.1751
82	fuer x line	0.4378	0.4374
82	mome z line	-0.1751	-0.1749
83	fuer x line	0.4374	0.4370
83	mome z line	-0.1749	-0.1748
84	fuer x line	0.4370	0.4366
84	mome z line	-0.1748	-0.1746
85	fuer x line	0.4366	0.4362
85	mome z line	-0.1746	-0.1745

```
 86 fuer x line   0.4362   0.4358
 86 mome z line  -0.1745  -0.1743
 87 fuer x line   0.4358   0.4355
 87 mome z line  -0.1743  -0.1742
 88 fuer x line   0.4355   0.4351
 88 mome z line  -0.1742  -0.1740
 89 fuer x line   0.4351   0.4347
 89 mome z line  -0.1740  -0.1739
 90 fuer x line   0.4347   0.4343
 90 mome z line  -0.1739  -0.1737
 91 fuer x line   0.4343   0.4335
 91 mome z line  -0.1737  -0.1734
 92 fuer x line   0.4335   0.4326
 92 mome z line  -0.1734  -0.1730
 93 fuer x line   0.4326   0.4318
 93 mome z line  -0.1730  -0.1727
 94 fuer x line   0.4318   0.4309
 94 mome z line  -0.1727  -0.1724
 95 fuer x line   0.4309   0.4301
 95 mome z line  -0.1724  -0.1720
 96 fuer x line   0.4301   0.4292
 96 mome z line  -0.1720  -0.1717
 97 fuer x line   0.4292   0.4283
 97 mome z line  -0.1717  -0.1713
 98 fuer x line   0.4283   0.4275
 98 mome z line  -0.1713  -0.1710
 99 fuer x line   0.4275   0.4266
 99 mome z line  -0.1710  -0.1706
100 fuer x line   0.4266   0.4257
100 mome z line  -0.1706  -0.1703
101 fuer x line   0.4257   0.4248
101 mome z line  -0.1703  -0.1699
102 fuer x line   0.4248   0.4239
102 mome z line  -0.1699  -0.1696
103 fuer x line   0.4239   0.4238
103 mome z line  -0.1696  -0.1695
104 fuer x line   0.4238   0.4237
104 mome z line  -0.1695  -0.1695
105 fuer x line   0.4237   0.4236
105 mome z line  -0.1695  -0.1695
106 fuer x line   0.4236   0.4236
106 mome z line  -0.1695  -0.1694
107 fuer x line   0.4236   0.4235
107 mome z line  -0.1694  -0.1694
108 fuer x line   0.4235   0.4234
108 mome z line  -0.1694  -0.1694
109 fuer x line   0.4234   0.4233
109 mome z line  -0.1694  -0.1693
110 fuer x line   0.4233   0.4232
110 mome z line  -0.1693  -0.1693
111 fuer x line   0.4232   0.4231
111 mome z line  -0.1693  -0.1693
112 fuer x line   0.4231   0.4231
112 mome z line  -0.1693  -0.1692
113 fuer x line   0.4231   0.4230
113 mome z line  -0.1692  -0.1692
114 fuer x line   0.4230   0.4229
114 mome z line  -0.1692  -0.1692
115 fuer x line   0.4229   0.4228
115 mome z line  -0.1692  -0.1691
116 fuer x line   0.4228   0.4228
116 mome z line  -0.1691  -0.1691
117 fuer x line   0.4228   0.4227
117 mome z line  -0.1691  -0.1691
118 fuer x line   0.4227   0.4226
118 mome z line  -0.1691  -0.1690
119 fuer x line   0.4226   0.4226
119 mome z line  -0.1690  -0.1690
120 fuer x line   0.4226   0.4225
120 mome z line  -0.1690  -0.1690
121 fuer x line   0.4225   0.4224
121 mome z line  -0.1690  -0.1690
122 fuer x line   0.4224   0.4224
122 mome z line  -0.1690  -0.1689
123 fuer x line   0.4224   0.4223
123 mome z line  -0.1689  -0.1689
124 fuer x line   0.4223   0.4222
124 mome z line  -0.1689  -0.1689
125 fuer x line   0.4222   0.4222
125 mome z line  -0.1689  -0.1689
126 fuer x line   0.4222   0.4221
126 mome z line  -0.1689  -0.1688
127 fuer x line   0.4221   0.4220
127 mome z line  -0.1688  -0.1688
128 fuer x line   0.4220   0.4219
128 mome z line  -0.1688  -0.1688
129 fuer x line   0.4219   0.4219
129 mome z line  -0.1688  -0.1687
130 fuer x line   0.4219   0.4218
130 mome z line  -0.1687  -0.1687
131 fuer x line   0.4218   0.4217
131 mome z line  -0.1687  -0.1687
132 fuer x line   0.4217   0.4216
132 mome z line  -0.1687  -0.1687
133 fuer x line   0.4216   0.4216
133 mome z line  -0.1687  -0.1686
134 fuer x line   0.4216   0.4215
134 mome z line  -0.1686  -0.1686
135 fuer x line   0.4215   0.4214
135 mome z line  -0.1686  -0.1686
136 fuer x line   0.4214   0.4213
136 mome z line  -0.1686  -0.1685
137 fuer x line   0.4213   0.4213
137 mome z line  -0.1685  -0.1685
138 fuer x line   0.4213   0.4212
138 mome z line  -0.1685  -0.1685
139 fuer x line   0.4212   0.4209
139 mome z line  -0.1685  -0.1684
140 fuer x line   0.4209   0.4207
140 mome z line  -0.1684  -0.1683
141 fuer x line   0.4207   0.4204
141 mome z line  -0.1683  -0.1682
```

142 fuer x line 0.4204 0.4202
142 mome z line -0.1682 -0.1681
143 fuer x line 0.4202 0.4199
143 mome z line -0.1681 -0.1680
144 fuer x line 0.4199 0.4197
144 mome z line -0.1680 -0.1679
145 fuer x line 0.4197 0.4194
145 mome z line -0.1679 -0.1678
146 fuer x line 0.4194 0.4191
146 mome z line -0.1678 -0.1677
147 fuer x line 0.4191 0.4189
147 mome z line -0.1677 -0.1675
148 fuer x line 0.4189 0.4186
148 mome z line -0.1675 -0.1674
149 fuer x line 0.4186 0.4184
149 mome z line -0.1674 -0.1673
150 fuer x line 0.4184 0.4181
150 mome z line -0.1673 -0.1672
151 fuer x line 0.4181 0.4180
151 mome z line -0.1672 -0.1672
152 fuer x line 0.4180 0.4180
152 mome z line -0.1672 -0.1672
153 fuer x line 0.4180 0.4179
153 mome z line -0.1672 -0.1672
154 fuer x line 0.4179 0.4178
154 mome z line -0.1672 -0.1671
155 fuer x line 0.4178 0.4177
155 mome z line -0.1671 -0.1671
156 fuer x line 0.4177 0.4177
156 mome z line -0.1671 -0.1671
157 fuer x line 0.4177 0.4176
157 mome z line -0.1671 -0.1670
158 fuer x line 0.4176 0.4175
158 mome z line -0.1670 -0.1670
159 fuer x line 0.4175 0.4175
159 mome z line -0.1670 -0.1670
160 fuer x line 0.4175 0.4174
160 mome z line -0.1670 -0.1670
161 fuer x line 0.4174 0.4173
161 mome z line -0.1670 -0.1669
162 fuer x line 0.4173 0.4173
162 mome z line -0.1669 -0.1669
163 fuer x line 0.4173 0.4168
163 mome z line -0.1669 -0.1667
164 fuer x line 0.4168 0.4163
164 mome z line -0.1667 -0.1665
165 fuer x line 0.4163 0.4158
165 mome z line -0.1665 -0.1663
166 fuer x line 0.4158 0.4154
166 mome z line -0.1663 -0.1661
167 fuer x line 0.4154 0.4149
167 mome z line -0.1661 -0.1660
168 fuer x line 0.4149 0.4144
168 mome z line -0.1660 -0.1658
169 fuer x line 0.4144 0.4139
169 mome z line -0.1658 -0.1656
170 fuer x line 0.4139 0.4134
170 mome z line -0.1656 -0.1654
171 fuer x line 0.4134 0.4129
171 mome z line -0.1654 -0.1652
172 fuer x line 0.4129 0.4124
172 mome z line -0.1652 -0.1650
173 fuer x line 0.4124 0.4119
173 mome z line -0.1650 -0.1648
174 fuer x line 0.4119 0.4115
174 mome z line -0.1648 -0.1646
175 fuer x line 0.4115 0.4097
175 mome z line -0.1646 -0.1639
176 fuer x line 0.4097 0.4079
176 mome z line -0.1639 -0.1632
177 fuer x line 0.4079 0.4061
177 mome z line -0.1632 -0.1624
178 fuer x line 0.4061 0.4043
178 mome z line -0.1624 -0.1617
179 fuer x line 0.4043 0.4024
179 mome z line -0.1617 -0.1610
180 fuer x line 0.4024 0.4005
180 mome z line -0.1610 -0.1602
181 fuer x line 0.4005 0.3985
181 mome z line -0.1602 -0.1594
182 fuer x line 0.3985 0.3965
182 mome z line -0.1594 -0.1586
183 fuer x line 0.3965 0.3945
183 mome z line -0.1586 -0.1578
184 fuer x line 0.3945 0.3924
184 mome z line -0.1578 -0.1570
185 fuer x line 0.3924 0.3903
185 mome z line -0.1570 -0.1561
186 fuer x line 0.3903 0.3882
186 mome z line -0.1561 -0.1553
187 fuer x line 0.3882 0.3849
187 mome z line -0.1553 -0.1540
188 fuer x line 0.3849 0.3815
188 mome z line -0.1540 -0.1526
189 fuer x line 0.3815 0.3780
189 mome z line -0.1526 -0.1512
190 fuer x line 0.3780 0.3744
190 mome z line -0.1512 -0.1497
191 fuer x line 0.3744 0.3706
191 mome z line -0.1497 -0.1482
192 fuer x line 0.3706 0.3667
192 mome z line -0.1482 -0.1467
193 fuer x line 0.3667 0.3626
193 mome z line -0.1467 -0.1450
194 fuer x line 0.3626 0.3583
194 mome z line -0.1450 -0.1433
195 fuer x line 0.3583 0.3539
195 mome z line -0.1433 -0.1415
196 fuer x line 0.3539 0.3450
196 mome z line -0.1415 -0.1380
197 fuer x line 0.3450 0.3352
197 mome z line -0.1380 -0.1341

198 fuer x line 0.3352 0.3244
198 mome z line -0.1341 -0.1297
199 fuer x line 0.3244 0.3120
199 mome z line -0.1297 -0.1248
200 fuer x line 0.3120 0.2978
200 mome z line -0.1248 -0.1191
201 fuer x line 0.2978 0.2810
201 mome z line -0.1191 -0.1124
202 fuer x line 0.2810 0.2602
202 mome z line -0.1124 -0.1041
203 fuer x line 0.2602 0.2326
203 mome z line -0.1041 -0.0931
204 fuer x line 0.2326 0.2281
204 mome z line -0.0931 -0.0913
330 fuer y line -0.5628 -0.8658
334 fuer y line -0.6659 -0.9868
339 fuer y line -0.6891 -1.0157
344 fuer y line -0.7167 -1.0509
350 fuer y line -0.7277 -1.0651
356 fuer y line -0.7206 -1.0559
361 fuer y line -0.7237 -1.0599
366 fuer y line -0.7145 -1.0480
371 fuer y line -0.6933 -1.0210
376 fuer y line -0.6912 -1.0184
381 fuer y line -0.6896 -1.0163
386 fuer y line -0.6877 -1.0140
391 fuer y line -0.6812 -1.0058
396 fuer y line -0.6795 -1.0037
400 fuer y line -0.6672 -0.9884
404 fuer y line -0.6160 -0.9264
407 fuer y line -0.5311 -0.8320
329 fuer y line -0.4981 -0.5628
333 fuer y line -0.7394 -0.6659
338 fuer y line -0.7797 -0.6891
343 fuer y line -0.8249 -0.7167
349 fuer y line -0.8423 -0.7277
355 fuer y line -0.8312 -0.7206
360 fuer y line -0.8360 -0.7237
365 fuer y line -0.8214 -0.7145
370 fuer y line -0.7867 -0.6933
375 fuer y line -0.7833 -0.6912
380 fuer y line -0.7805 -0.6896
385 fuer y line -0.7774 -0.6877
390 fuer y line -0.7663 -0.6812
395 fuer y line -0.7633 -0.6795
399 fuer y line -0.7418 -0.6672
403 fuer y line -0.6411 -0.6160
406 fuer y line -0.4653 -0.5311
405 fuer y line -0.4968 -0.4653
328 fuer y line -0.5303 -0.4981
332 fuer y line -0.7453 -0.7394
337 fuer y line -0.8331 -0.7797
342 fuer y line -0.9177 -0.8249
348 fuer y line -0.9477 -0.8423
354 fuer y line -0.9286 -0.8312
359 fuer y line -0.9370 -0.8360
364 fuer y line -0.9114 -0.8214
369 fuer y line -0.8469 -0.7867
374 fuer y line -0.8401 -0.7833
379 fuer y line -0.8347 -0.7805
384 fuer y line -0.8283 -0.7774
389 fuer y line -0.8055 -0.7663
394 fuer y line -0.7993 -0.7633
398 fuer y line -0.7510 -0.7418
402 fuer y line -0.5695 -0.6411
401 fuer y line -0.5973 -0.5695
331 fuer y line -0.6848 -0.7453
397 fuer y line -0.6866 -0.7510
336 fuer y line -0.7124 -0.8331
341 fuer y line -0.9092 -0.9177
347 fuer y line -0.9716 -0.9477
353 fuer y line -0.9327 -0.9286
358 fuer y line -0.9502 -0.9370
363 fuer y line -0.8954 -0.9114
368 fuer y line -0.7220 -0.8469
373 fuer y line -0.7162 -0.8401
378 fuer y line -0.7124 -0.8347
383 fuer y line -0.7066 -0.8283
388 fuer y line -0.6931 -0.8055
393 fuer y line -0.6892 -0.7993
387 fuer y line -0.7164 -0.6931
392 fuer y line -0.7127 -0.6892
335 fuer y line -0.7350 -0.7124
382 fuer y line -0.7313 -0.7066
377 fuer y line -0.7350 -0.7124
367 fuer y line -0.7425 -0.7220
372 fuer y line -0.7387 -0.7162
340 fuer y line -0.8057 -0.9092
357 fuer y line -0.8225 -0.9502
362 fuer y line -0.7983 -0.8954
346 fuer y line -0.8147 -0.9716
352 fuer y line -0.7954 -0.9327
351 fuer y line -0.8150 -0.7954
345 fuer y line -0.8336 -0.8147
hipo 26 viento - long. estructura
carga en barra
3 fuer x line -0.2666 -0.2866
3 mome z line 0.1066 0.1146
4 fuer x line -0.2866 -0.3030
4 mome z line 0.1146 0.1212
5 fuer x line -0.3030 -0.3168
5 mome z line 0.1212 0.1267
6 fuer x line -0.3168 -0.3289
6 mome z line 0.1267 0.1316
7 fuer x line -0.3289 -0.3396
7 mome z line 0.1316 0.1358
8 fuer x line -0.3396 -0.3492
8 mome z line 0.1358 0.1397
9 fuer x line -0.3492 -0.3579
9 mome z line 0.1397 0.1432
10 fuer x line -0.3579 -0.3660
10 mome z line 0.1432 0.1464

11	fuer x line	-0.3660	-0.3728
11	mome z line	0.1464	0.1491
12	fuer x line	-0.3728	-0.3792
12	mome z line	0.1491	0.1517
13	fuer x line	-0.3792	-0.3852
13	mome z line	0.1517	0.1541
14	fuer x line	-0.3852	-0.3909
14	mome z line	0.1541	0.1563
15	fuer x line	-0.3909	-0.3962
15	mome z line	0.1563	0.1585
16	fuer x line	-0.3962	-0.4013
16	mome z line	0.1585	0.1605
17	fuer x line	-0.4013	-0.4062
17	mome z line	0.1605	0.1625
18	fuer x line	-0.4062	-0.4108
18	mome z line	0.1625	0.1643
19	fuer x line	-0.4108	-0.4118
19	mome z line	0.1643	0.1647
20	fuer x line	-0.4118	-0.4128
20	mome z line	0.1647	0.1651
21	fuer x line	-0.4128	-0.4137
21	mome z line	0.1651	0.1655
22	fuer x line	-0.4137	-0.4146
22	mome z line	0.1655	0.1659
23	fuer x line	-0.4146	-0.4156
23	mome z line	0.1659	0.1662
24	fuer x line	-0.4156	-0.4165
24	mome z line	0.1662	0.1666
25	fuer x line	-0.4165	-0.4174
25	mome z line	0.1666	0.1670
26	fuer x line	-0.4174	-0.4183
26	mome z line	0.1670	0.1673
27	fuer x line	-0.4183	-0.4192
27	mome z line	0.1673	0.1677
28	fuer x line	-0.4192	-0.4201
28	mome z line	0.1677	0.1680
29	fuer x line	-0.4201	-0.4210
29	mome z line	0.1680	0.1684
30	fuer x line	-0.4210	-0.4219
30	mome z line	0.1684	0.1687
31	fuer x line	-0.4219	-0.4231
31	mome z line	0.1687	0.1692
32	fuer x line	-0.4231	-0.4243
32	mome z line	0.1692	0.1697
33	fuer x line	-0.4243	-0.4254
33	mome z line	0.1697	0.1702
34	fuer x line	-0.4254	-0.4266
34	mome z line	0.1702	0.1706
35	fuer x line	-0.4266	-0.4277
35	mome z line	0.1706	0.1711
36	fuer x line	-0.4277	-0.4288
36	mome z line	0.1711	0.1715
37	fuer x line	-0.4288	-0.4300
37	mome z line	0.1715	0.1720
38	fuer x line	-0.4300	-0.4311
38	mome z line	0.1720	0.1724
39	fuer x line	-0.4311	-0.4322
39	mome z line	0.1724	0.1729
40	fuer x line	-0.4322	-0.4332
40	mome z line	0.1729	0.1733
41	fuer x line	-0.4332	-0.4343
41	mome z line	0.1733	0.1737
42	fuer x line	-0.4343	-0.4354
42	mome z line	0.1737	0.1742
43	fuer x line	-0.4354	-0.4358
43	mome z line	0.1742	0.1743
44	fuer x line	-0.4358	-0.4363
44	mome z line	0.1743	0.1745
45	fuer x line	-0.4363	-0.4368
45	mome z line	0.1745	0.1747
46	fuer x line	-0.4368	-0.4372
46	mome z line	0.1747	0.1749
47	fuer x line	-0.4372	-0.4377
47	mome z line	0.1749	0.1751
48	fuer x line	-0.4377	-0.4382
48	mome z line	0.1751	0.1753
49	fuer x line	-0.4382	-0.4386
49	mome z line	0.1753	0.1754
50	fuer x line	-0.4386	-0.4391
50	mome z line	0.1754	0.1756
51	fuer x line	-0.4391	-0.4395
51	mome z line	0.1756	0.1758
52	fuer x line	-0.4395	-0.4400
52	mome z line	0.1758	0.1760
53	fuer x line	-0.4400	-0.4404
53	mome z line	0.1760	0.1762
54	fuer x line	-0.4404	-0.4409
54	mome z line	0.1762	0.1764
55	fuer x line	-0.4409	-0.4406
55	mome z line	0.1764	0.1762
56	fuer x line	-0.4406	-0.4403
56	mome z line	0.1762	0.1761
57	fuer x line	-0.4403	-0.4400
57	mome z line	0.1761	0.1760
58	fuer x line	-0.4400	-0.4397
58	mome z line	0.1760	0.1759
59	fuer x line	-0.4397	-0.4394
59	mome z line	0.1759	0.1758
60	fuer x line	-0.4394	-0.4391
60	mome z line	0.1758	0.1756
61	fuer x line	-0.4391	-0.4388
61	mome z line	0.1756	0.1755
62	fuer x line	-0.4388	-0.4385
62	mome z line	0.1755	0.1754
63	fuer x line	-0.4385	-0.4382
63	mome z line	0.1754	0.1753
64	fuer x line	-0.4382	-0.4379
64	mome z line	0.1753	0.1752
65	fuer x line	-0.4379	-0.4376
65	mome z line	0.1752	0.1751
66	fuer x line	-0.4376	-0.4373
66	mome z line	0.1751	0.1749

67	fuer x line	-0.4373	-0.4375
67	mome z line	0.1749	0.1750
68	fuer x line	-0.4375	-0.4376
68	mome z line	0.1750	0.1750
69	fuer x line	-0.4376	-0.4377
69	mome z line	0.1750	0.1751
70	fuer x line	-0.4377	-0.4379
70	mome z line	0.1751	0.1751
71	fuer x line	-0.4379	-0.4380
71	mome z line	0.1751	0.1752
72	fuer x line	-0.4380	-0.4381
72	mome z line	0.1752	0.1752
73	fuer x line	-0.4381	-0.4382
73	mome z line	0.1752	0.1753
74	fuer x line	-0.4382	-0.4384
74	mome z line	0.1753	0.1753
75	fuer x line	-0.4384	-0.4385
75	mome z line	0.1753	0.1754
76	fuer x line	-0.4385	-0.4386
76	mome z line	0.1754	0.1755
77	fuer x line	-0.4386	-0.4388
77	mome z line	0.1755	0.1755
78	fuer x line	-0.4388	-0.4389
78	mome z line	0.1755	0.1756
79	fuer x line	-0.4389	-0.4385
79	mome z line	0.1756	0.1754
80	fuer x line	-0.4385	-0.4381
80	mome z line	0.1754	0.1753
81	fuer x line	-0.4381	-0.4378
81	mome z line	0.1753	0.1751
82	fuer x line	-0.4378	-0.4374
82	mome z line	0.1751	0.1749
83	fuer x line	-0.4374	-0.4370
83	mome z line	0.1749	0.1748
84	fuer x line	-0.4370	-0.4366
84	mome z line	0.1748	0.1746
85	fuer x line	-0.4366	-0.4362
85	mome z line	0.1746	0.1745
86	fuer x line	-0.4362	-0.4358
86	mome z line	0.1745	0.1743
87	fuer x line	-0.4358	-0.4355
87	mome z line	0.1743	0.1742
88	fuer x line	-0.4355	-0.4351
88	mome z line	0.1742	0.1740
89	fuer x line	-0.4351	-0.4347
89	mome z line	0.1740	0.1739
90	fuer x line	-0.4347	-0.4343
90	mome z line	0.1739	0.1737
91	fuer x line	-0.4343	-0.4335
91	mome z line	0.1737	0.1734
92	fuer x line	-0.4335	-0.4326
92	mome z line	0.1734	0.1730
93	fuer x line	-0.4326	-0.4318
93	mome z line	0.1730	0.1727
94	fuer x line	-0.4318	-0.4309
94	mome z line	0.1727	0.1724
95	fuer x line	-0.4309	-0.4301
95	mome z line	0.1724	0.1720
96	fuer x line	-0.4301	-0.4292
96	mome z line	0.1720	0.1717
97	fuer x line	-0.4292	-0.4283
97	mome z line	0.1717	0.1713
98	fuer x line	-0.4283	-0.4275
98	mome z line	0.1713	0.1710
99	fuer x line	-0.4275	-0.4266
99	mome z line	0.1710	0.1706
100	fuer x line	-0.4266	-0.4257
100	mome z line	0.1706	0.1703
101	fuer x line	-0.4257	-0.4248
101	mome z line	0.1703	0.1699
102	fuer x line	-0.4248	-0.4239
102	mome z line	0.1699	0.1696
103	fuer x line	-0.4239	-0.4238
103	mome z line	0.1696	0.1695
104	fuer x line	-0.4238	-0.4237
104	mome z line	0.1695	0.1695
105	fuer x line	-0.4237	-0.4236
105	mome z line	0.1695	0.1695
106	fuer x line	-0.4236	-0.4236
106	mome z line	0.1695	0.1694
107	fuer x line	-0.4236	-0.4235
107	mome z line	0.1694	0.1694
108	fuer x line	-0.4235	-0.4234
108	mome z line	0.1694	0.1694
109	fuer x line	-0.4234	-0.4233
109	mome z line	0.1694	0.1693
110	fuer x line	-0.4233	-0.4232
110	mome z line	0.1693	0.1693
111	fuer x line	-0.4232	-0.4231
111	mome z line	0.1693	0.1693
112	fuer x line	-0.4231	-0.4231
112	mome z line	0.1693	0.1692
113	fuer x line	-0.4231	-0.4230
113	mome z line	0.1692	0.1692
114	fuer x line	-0.4230	-0.4229
114	mome z line	0.1692	0.1692
115	fuer x line	-0.4229	-0.4228
115	mome z line	0.1692	0.1691
116	fuer x line	-0.4228	-0.4228
116	mome z line	0.1691	0.1691
117	fuer x line	-0.4228	-0.4227
117	mome z line	0.1691	0.1691
118	fuer x line	-0.4227	-0.4226
118	mome z line	0.1691	0.1690
119	fuer x line	-0.4226	-0.4226
119	mome z line	0.1690	0.1690
120	fuer x line	-0.4226	-0.4225
120	mome z line	0.1690	0.1690
121	fuer x line	-0.4225	-0.4224
121	mome z line	0.1690	0.1690
122	fuer x line	-0.4224	-0.4224
122	mome z line	0.1690	0.1689

123 fuer x line -0.4224 -0.4223
123 mome z line 0.1689 0.1689
124 fuer x line -0.4223 -0.4222
124 mome z line 0.1689 0.1689
125 fuer x line -0.4222 -0.4222
125 mome z line 0.1689 0.1689
126 fuer x line -0.4222 -0.4221
126 mome z line 0.1689 0.1688
127 fuer x line -0.4221 -0.4220
127 mome z line 0.1688 0.1688
128 fuer x line -0.4220 -0.4219
128 mome z line 0.1688 0.1688
129 fuer x line -0.4219 -0.4219
129 mome z line 0.1688 0.1687
130 fuer x line -0.4219 -0.4218
130 mome z line 0.1687 0.1687
131 fuer x line -0.4218 -0.4217
131 mome z line 0.1687 0.1687
132 fuer x line -0.4217 -0.4216
132 mome z line 0.1687 0.1687
133 fuer x line -0.4216 -0.4216
133 mome z line 0.1687 0.1686
134 fuer x line -0.4216 -0.4215
134 mome z line 0.1686 0.1686
135 fuer x line -0.4215 -0.4214
135 mome z line 0.1686 0.1686
136 fuer x line -0.4214 -0.4213
136 mome z line 0.1686 0.1685
137 fuer x line -0.4213 -0.4213
137 mome z line 0.1685 0.1685
138 fuer x line -0.4213 -0.4212
138 mome z line 0.1685 0.1685
139 fuer x line -0.4212 -0.4209
139 mome z line 0.1685 0.1684
140 fuer x line -0.4209 -0.4207
140 mome z line 0.1684 0.1683
141 fuer x line -0.4207 -0.4204
141 mome z line 0.1683 0.1682
142 fuer x line -0.4204 -0.4202
142 mome z line 0.1682 0.1681
143 fuer x line -0.4202 -0.4199
143 mome z line 0.1681 0.1680
144 fuer x line -0.4199 -0.4197
144 mome z line 0.1680 0.1679
145 fuer x line -0.4197 -0.4194
145 mome z line 0.1679 0.1678
146 fuer x line -0.4194 -0.4191
146 mome z line 0.1678 0.1677
147 fuer x line -0.4191 -0.4189
147 mome z line 0.1677 0.1675
148 fuer x line -0.4189 -0.4186
148 mome z line 0.1675 0.1674
149 fuer x line -0.4186 -0.4184
149 mome z line 0.1674 0.1673
150 fuer x line -0.4184 -0.4181
150 mome z line 0.1673 0.1672
151 fuer x line -0.4181 -0.4180
151 mome z line 0.1672 0.1672
152 fuer x line -0.4180 -0.4180
152 mome z line 0.1672 0.1672
153 fuer x line -0.4180 -0.4179
153 mome z line 0.1672 0.1672
154 fuer x line -0.4179 -0.4178
154 mome z line 0.1672 0.1671
155 fuer x line -0.4178 -0.4177
155 mome z line 0.1671 0.1671
156 fuer x line -0.4177 -0.4177
156 mome z line 0.1671 0.1671
157 fuer x line -0.4177 -0.4176
157 mome z line 0.1671 0.1670
158 fuer x line -0.4176 -0.4175
158 mome z line 0.1670 0.1670
159 fuer x line -0.4175 -0.4175
159 mome z line 0.1670 0.1670
160 fuer x line -0.4175 -0.4174
160 mome z line 0.1670 0.1670
161 fuer x line -0.4174 -0.4173
161 mome z line 0.1670 0.1669
162 fuer x line -0.4173 -0.4173
162 mome z line 0.1669 0.1669
163 fuer x line -0.4173 -0.4168
163 mome z line 0.1669 0.1667
164 fuer x line -0.4168 -0.4163
164 mome z line 0.1667 0.1665
165 fuer x line -0.4163 -0.4158
165 mome z line 0.1665 0.1663
166 fuer x line -0.4158 -0.4154
166 mome z line 0.1663 0.1661
167 fuer x line -0.4154 -0.4149
167 mome z line 0.1661 0.1660
168 fuer x line -0.4149 -0.4144
168 mome z line 0.1660 0.1658
169 fuer x line -0.4144 -0.4139
169 mome z line 0.1658 0.1656
170 fuer x line -0.4139 -0.4134
170 mome z line 0.1656 0.1654
171 fuer x line -0.4134 -0.4129
171 mome z line 0.1654 0.1652
172 fuer x line -0.4129 -0.4124
172 mome z line 0.1652 0.1650
173 fuer x line -0.4124 -0.4119
173 mome z line 0.1650 0.1648
174 fuer x line -0.4119 -0.4115
174 mome z line 0.1648 0.1646
175 fuer x line -0.4115 -0.4097
175 mome z line 0.1646 0.1639
176 fuer x line -0.4097 -0.4079
176 mome z line 0.1639 0.1632
177 fuer x line -0.4079 -0.4061
177 mome z line 0.1632 0.1624
178 fuer x line -0.4061 -0.4043
178 mome z line 0.1624 0.1617

179 fuer x line -0.4043 -0.4024
179 mome z line 0.1617 0.1610
180 fuer x line -0.4024 -0.4005
180 mome z line 0.1610 0.1602
181 fuer x line -0.4005 -0.3985
181 mome z line 0.1602 0.1594
182 fuer x line -0.3985 -0.3965
182 mome z line 0.1594 0.1586
183 fuer x line -0.3965 -0.3945
183 mome z line 0.1586 0.1578
184 fuer x line -0.3945 -0.3924
184 mome z line 0.1578 0.1570
185 fuer x line -0.3924 -0.3903
185 mome z line 0.1570 0.1561
186 fuer x line -0.3903 -0.3882
186 mome z line 0.1561 0.1553
187 fuer x line -0.3882 -0.3849
187 mome z line 0.1553 0.1540
188 fuer x line -0.3849 -0.3815
188 mome z line 0.1540 0.1526
189 fuer x line -0.3815 -0.3780
189 mome z line 0.1526 0.1512
190 fuer x line -0.3780 -0.3744
190 mome z line 0.1512 0.1497
191 fuer x line -0.3744 -0.3706
191 mome z line 0.1497 0.1482
192 fuer x line -0.3706 -0.3667
192 mome z line 0.1482 0.1467
193 fuer x line -0.3667 -0.3626
193 mome z line 0.1467 0.1450
194 fuer x line -0.3626 -0.3583
194 mome z line 0.1450 0.1433
195 fuer x line -0.3583 -0.3539
195 mome z line 0.1433 0.1415
196 fuer x line -0.3539 -0.3450
196 mome z line 0.1415 0.1380
197 fuer x line -0.3450 -0.3352
197 mome z line 0.1380 0.1341
198 fuer x line -0.3352 -0.3244
198 mome z line 0.1341 0.1297
199 fuer x line -0.3244 -0.3120
199 mome z line 0.1297 0.1248
200 fuer x line -0.3120 -0.2978
200 mome z line 0.1248 0.1191
201 fuer x line -0.2978 -0.2810
201 mome z line 0.1191 0.1124
202 fuer x line -0.2810 -0.2602
202 mome z line 0.1124 0.1041
203 fuer x line -0.2602 -0.2326
203 mome z line 0.1041 0.0931
204 fuer x line -0.2326 -0.2281
204 mome z line 0.0931 0.0913
330 fuer y line 0.5628 0.8658
334 fuer y line 0.6659 0.9868
339 fuer y line 0.6891 1.0157
344 fuer y line 0.7167 1.0509

350 fuer y line 0.7277 1.0651
356 fuer y line 0.7206 1.0559
361 fuer y line 0.7237 1.0599
366 fuer y line 0.7145 1.0480
371 fuer y line 0.6933 1.0210
376 fuer y line 0.6912 1.0184
381 fuer y line 0.6896 1.0163
386 fuer y line 0.6877 1.0140
391 fuer y line 0.6812 1.0058
396 fuer y line 0.6795 1.0037
400 fuer y line 0.6672 0.9884
404 fuer y line 0.6160 0.9264
407 fuer y line 0.5311 0.8320
329 fuer y line 0.4981 0.5628
333 fuer y line 0.7394 0.6659
338 fuer y line 0.7797 0.6891
343 fuer y line 0.8249 0.7167
349 fuer y line 0.8423 0.7277
355 fuer y line 0.8312 0.7206
360 fuer y line 0.8360 0.7237
365 fuer y line 0.8214 0.7145
370 fuer y line 0.7867 0.6933
375 fuer y line 0.7833 0.6912
380 fuer y line 0.7805 0.6896
385 fuer y line 0.7774 0.6877
390 fuer y line 0.7663 0.6812
395 fuer y line 0.7633 0.6795
399 fuer y line 0.7418 0.6672
403 fuer y line 0.6411 0.6160
406 fuer y line 0.4653 0.5311
405 fuer y line 0.4968 0.4653
328 fuer y line 0.5303 0.4981
332 fuer y line 0.7453 0.7394
337 fuer y line 0.8331 0.7797
342 fuer y line 0.9177 0.8249
348 fuer y line 0.9477 0.8423
354 fuer y line 0.9286 0.8312
359 fuer y line 0.9370 0.8360
364 fuer y line 0.9114 0.8214
369 fuer y line 0.8469 0.7867
374 fuer y line 0.8401 0.7833
379 fuer y line 0.8347 0.7805
384 fuer y line 0.8283 0.7774
389 fuer y line 0.8055 0.7663
394 fuer y line 0.7993 0.7633
398 fuer y line 0.7510 0.7418
402 fuer y line 0.5695 0.6411
401 fuer y line 0.5973 0.5695
331 fuer y line 0.6848 0.7453
397 fuer y line 0.6866 0.7510
336 fuer y line 0.7124 0.8331
341 fuer y line 0.9092 0.9177
347 fuer y line 0.9716 0.9477
353 fuer y line 0.9327 0.9286
358 fuer y line 0.9502 0.9370
363 fuer y line 0.8954 0.9114

```
368 fuer y line   0.7220   0.8469
373 fuer y line   0.7162   0.8401
378 fuer y line   0.7124   0.8347
383 fuer y line   0.7066   0.8283
388 fuer y line   0.6931   0.8055
393 fuer y line   0.6892   0.7993
387 fuer y line   0.7164   0.6931
392 fuer y line   0.7127   0.6892
335 fuer y line   0.7350   0.7124
382 fuer y line   0.7313   0.7066
377 fuer y line   0.7350   0.7124
367 fuer y line   0.7425   0.7220
372 fuer y line   0.7387   0.7162
340 fuer y line   0.8057   0.9092
357 fuer y line   0.8225   0.9502
362 fuer y line   0.7983   0.8954
346 fuer y line   0.8147   0.9716
352 fuer y line   0.7954   0.9327
351 fuer y line   0.8150   0.7954
345 fuer y line   0.8336   0.8147
hipo 27 viento + long. est.+ sobrecarga
carga en barra
  3 fuer x line   0.2554   0.2746
  3 mome z line  -0.6385  -0.6865
  4 fuer x line   0.2746   0.2903
  4 mome z line  -0.6865  -0.7257
  5 fuer x line   0.2903   0.3036
  5 mome z line  -0.7257  -0.7589
  6 fuer x line   0.3036   0.3151
  6 mome z line  -0.7589  -0.7878
  7 fuer x line   0.3151   0.3254
  7 mome z line  -0.7878  -0.8134
  8 fuer x line   0.3254   0.3346
  8 mome z line  -0.8134  -0.8364
  9 fuer x line   0.3346   0.3429
  9 mome z line  -0.8364  -0.8574
 10 fuer x line   0.3429   0.3506
 10 mome z line  -0.8574  -0.8766
 11 fuer x line   0.3506   0.3572
 11 mome z line  -0.8766  -0.8930
 12 fuer x line   0.3572   0.3633
 12 mome z line  -0.8930  -0.9083
 13 fuer x line   0.3633   0.3691
 13 mome z line  -0.9083  -0.9227
 14 fuer x line   0.3691   0.3745
 14 mome z line  -0.9227  -0.9363
 15 fuer x line   0.3745   0.3797
 15 mome z line  -0.9363  -0.9491
 16 fuer x line   0.3797   0.3845
 16 mome z line  -0.9491  -0.9613
 17 fuer x line   0.3845   0.3892
 17 mome z line  -0.9613  -0.9730
 18 fuer x line   0.3892   0.3936
 18 mome z line  -0.9730  -0.9841
 19 fuer x line   0.3936   0.3946
 19 mome z line  -0.9841  -0.9864
 20 fuer x line   0.3946   0.3955
 20 mome z line  -0.9864  -0.9887
 21 fuer x line   0.3955   0.3964
 21 mome z line  -0.9887  -0.9910
 22 fuer x line   0.3964   0.3973
 22 mome z line  -0.9910  -0.9932
 23 fuer x line   0.3973   0.3982
 23 mome z line  -0.9932  -0.9954
 24 fuer x line   0.3982   0.3991
 24 mome z line  -0.9954  -0.9977
 25 fuer x line   0.3991   0.3999
 25 mome z line  -0.9977  -0.9998
 26 fuer x line   0.3999   0.4008
 26 mome z line  -0.9998  -1.0020
 27 fuer x line   0.4008   0.4017
 27 mome z line  -1.0020  -1.0042
 28 fuer x line   0.4017   0.4025
 28 mome z line  -1.0042  -1.0063
 29 fuer x line   0.4025   0.4034
 29 mome z line  -1.0063  -1.0084
 30 fuer x line   0.4034   0.4042
 30 mome z line  -1.0084  -1.0105
 31 fuer x line   0.4042   0.4054
 31 mome z line  -1.0105  -1.0134
 32 fuer x line   0.4054   0.4065
 32 mome z line  -1.0134  -1.0162
 33 fuer x line   0.4065   0.4076
 33 mome z line  -1.0162  -1.0190
 34 fuer x line   0.4076   0.4087
 34 mome z line  -1.0190  -1.0218
 35 fuer x line   0.4087   0.4098
 35 mome z line  -1.0218  -1.0245
 36 fuer x line   0.4098   0.4109
 36 mome z line  -1.0245  -1.0272
 37 fuer x line   0.4109   0.4120
 37 mome z line  -1.0272  -1.0299
 38 fuer x line   0.4120   0.4130
 38 mome z line  -1.0299  -1.0326
 39 fuer x line   0.4130   0.4141
 39 mome z line  -1.0326  -1.0352
 40 fuer x line   0.4141   0.4151
 40 mome z line  -1.0352  -1.0378
 41 fuer x line   0.4151   0.4161
 41 mome z line  -1.0378  -1.0403
 42 fuer x line   0.4161   0.4172
 42 mome z line  -1.0403  -1.0429
 43 fuer x line   0.4172   0.4176
 43 mome z line  -1.0429  -1.0440
 44 fuer x line   0.4176   0.4180
 44 mome z line  -1.0440  -1.0451
 45 fuer x line   0.4180   0.4185
 45 mome z line  -1.0451  -1.0462
 46 fuer x line   0.4185   0.4189
 46 mome z line  -1.0462  -1.0473
 47 fuer x line   0.4189   0.4194
 47 mome z line  -1.0473  -1.0484
```

48	fuer x line	0.4194	0.4198
48	mome z line	-1.0484	-1.0495
49	fuer x line	0.4198	0.4203
49	mome z line	-1.0495	-1.0506
50	fuer x line	0.4203	0.4207
50	mome z line	-1.0506	-1.0517
51	fuer x line	0.4207	0.4211
51	mome z line	-1.0517	-1.0528
52	fuer x line	0.4211	0.4216
52	mome z line	-1.0528	-1.0539
53	fuer x line	0.4216	0.4220
53	mome z line	-1.0539	-1.0550
54	fuer x line	0.4220	0.4224
54	mome z line	-1.0550	-1.0560
55	fuer x line	0.4224	0.4221
55	mome z line	-1.0560	-1.0553
56	fuer x line	0.4221	0.4219
56	mome z line	-1.0553	-1.0547
57	fuer x line	0.4219	0.4216
57	mome z line	-1.0547	-1.0540
58	fuer x line	0.4216	0.4213
58	mome z line	-1.0540	-1.0533
59	fuer x line	0.4213	0.4210
59	mome z line	-1.0533	-1.0525
60	fuer x line	0.4210	0.4207
60	mome z line	-1.0525	-1.0518
61	fuer x line	0.4207	0.4205
61	mome z line	-1.0518	-1.0511
62	fuer x line	0.4205	0.4202
62	mome z line	-1.0511	-1.0504
63	fuer x line	0.4202	0.4199
63	mome z line	-1.0504	-1.0497
64	fuer x line	0.4199	0.4196
64	mome z line	-1.0497	-1.0490
65	fuer x line	0.4196	0.4193
65	mome z line	-1.0490	-1.0483
66	fuer x line	0.4193	0.4190
66	mome z line	-1.0483	-1.0476
67	fuer x line	0.4190	0.4192
67	mome z line	-1.0476	-1.0479
68	fuer x line	0.4192	0.4193
68	mome z line	-1.0479	-1.0482
69	fuer x line	0.4193	0.4194
69	mome z line	-1.0482	-1.0485
70	fuer x line	0.4194	0.4195
70	mome z line	-1.0485	-1.0488
71	fuer x line	0.4195	0.4196
71	mome z line	-1.0488	-1.0491
72	fuer x line	0.4196	0.4198
72	mome z line	-1.0491	-1.0494
73	fuer x line	0.4198	0.4199
73	mome z line	-1.0494	-1.0497
74	fuer x line	0.4199	0.4200
74	mome z line	-1.0497	-1.0500
75	fuer x line	0.4200	0.4201
75	mome z line	-1.0500	-1.0504
76	fuer x line	0.4201	0.4203
76	mome z line	-1.0504	-1.0507
77	fuer x line	0.4203	0.4204
77	mome z line	-1.0507	-1.0510
78	fuer x line	0.4204	0.4205
78	mome z line	-1.0510	-1.0513
79	fuer x line	0.4205	0.4201
79	mome z line	-1.0513	-1.0504
80	fuer x line	0.4201	0.4198
80	mome z line	-1.0504	-1.0495
81	fuer x line	0.4198	0.4194
81	mome z line	-1.0495	-1.0486
82	fuer x line	0.4194	0.4191
82	mome z line	-1.0486	-1.0477
83	fuer x line	0.4191	0.4187
83	mome z line	-1.0477	-1.0467
84	fuer x line	0.4187	0.4183
84	mome z line	-1.0467	-1.0458
85	fuer x line	0.4183	0.4180
85	mome z line	-1.0458	-1.0449
86	fuer x line	0.4180	0.4176
86	mome z line	-1.0449	-1.0440
87	fuer x line	0.4176	0.4172
87	mome z line	-1.0440	-1.0431
88	fuer x line	0.4172	0.4169
88	mome z line	-1.0431	-1.0421
89	fuer x line	0.4169	0.4165
89	mome z line	-1.0421	-1.0412
90	fuer x line	0.4165	0.4161
90	mome z line	-1.0412	-1.0403
91	fuer x line	0.4161	0.4153
91	mome z line	-1.0403	-1.0383
92	fuer x line	0.4153	0.4145
92	mome z line	-1.0383	-1.0363
93	fuer x line	0.4145	0.4137
93	mome z line	-1.0363	-1.0343
94	fuer x line	0.4137	0.4129
94	mome z line	-1.0343	-1.0322
95	fuer x line	0.4129	0.4121
95	mome z line	-1.0322	-1.0302
96	fuer x line	0.4121	0.4112
96	mome z line	-1.0302	-1.0281
97	fuer x line	0.4112	0.4104
97	mome z line	-1.0281	-1.0260
98	fuer x line	0.4104	0.4096
98	mome z line	-1.0260	-1.0239
99	fuer x line	0.4096	0.4087
99	mome z line	-1.0239	-1.0218
100	fuer x line	0.4087	0.4079
100	mome z line	-1.0218	-1.0197
101	fuer x line	0.4079	0.4070
101	mome z line	-1.0197	-1.0175
102	fuer x line	0.4070	0.4061
102	mome z line	-1.0175	-1.0153
103	fuer x line	0.4061	0.4061
103	mome z line	-1.0153	-1.0151

104 fuer x line 0.4061 0.4060
104 mome z line -1.0151 -1.0149
105 fuer x line 0.4060 0.4059
105 mome z line -1.0149 -1.0147
106 fuer x line 0.4059 0.4058
106 mome z line -1.0147 -1.0145
107 fuer x line 0.4058 0.4057
107 mome z line -1.0145 -1.0143
108 fuer x line 0.4057 0.4057
108 mome z line -1.0143 -1.0141
109 fuer x line 0.4057 0.4056
109 mome z line -1.0141 -1.0139
110 fuer x line 0.4056 0.4055
110 mome z line -1.0139 -1.0137
111 fuer x line 0.4055 0.4054
111 mome z line -1.0137 -1.0135
112 fuer x line 0.4054 0.4053
112 mome z line -1.0135 -1.0133
113 fuer x line 0.4053 0.4053
113 mome z line -1.0133 -1.0131
114 fuer x line 0.4053 0.4052
114 mome z line -1.0131 -1.0129
115 fuer x line 0.4052 0.4051
115 mome z line -1.0129 -1.0128
116 fuer x line 0.4051 0.4051
116 mome z line -1.0128 -1.0126
117 fuer x line 0.4051 0.4050
117 mome z line -1.0126 -1.0125
118 fuer x line 0.4050 0.4049
118 mome z line -1.0125 -1.0123
119 fuer x line 0.4049 0.4049
119 mome z line -1.0123 -1.0122
120 fuer x line 0.4049 0.4048
120 mome z line -1.0122 -1.0120
121 fuer x line 0.4048 0.4047
121 mome z line -1.0120 -1.0119
122 fuer x line 0.4047 0.4047
122 mome z line -1.0119 -1.0117
123 fuer x line 0.4047 0.4046
123 mome z line -1.0117 -1.0115
124 fuer x line 0.4046 0.4046
124 mome z line -1.0115 -1.0114
125 fuer x line 0.4046 0.4045
125 mome z line -1.0114 -1.0112
126 fuer x line 0.4045 0.4044
126 mome z line -1.0112 -1.0111
127 fuer x line 0.4044 0.4044
127 mome z line -1.0111 -1.0109
128 fuer x line 0.4044 0.4043
128 mome z line -1.0109 -1.0107
129 fuer x line 0.4043 0.4042
129 mome z line -1.0107 -1.0105
130 fuer x line 0.4042 0.4041
130 mome z line -1.0105 -1.0103
131 fuer x line 0.4041 0.4041
131 mome z line -1.0103 -1.0102
132 fuer x line 0.4041 0.4040
132 mome z line -1.0102 -1.0100
133 fuer x line 0.4040 0.4039
133 mome z line -1.0100 -1.0098
134 fuer x line 0.4039 0.4039
134 mome z line -1.0098 -1.0096
135 fuer x line 0.4039 0.4038
135 mome z line -1.0096 -1.0094
136 fuer x line 0.4038 0.4037
136 mome z line -1.0094 -1.0093
137 fuer x line 0.4037 0.4036
137 mome z line -1.0093 -1.0091
138 fuer x line 0.4036 0.4036
138 mome z line -1.0091 -1.0089
139 fuer x line 0.4036 0.4033
139 mome z line -1.0089 -1.0083
140 fuer x line 0.4033 0.4031
140 mome z line -1.0083 -1.0077
141 fuer x line 0.4031 0.4028
141 mome z line -1.0077 -1.0071
142 fuer x line 0.4028 0.4026
142 mome z line -1.0071 -1.0064
143 fuer x line 0.4026 0.4023
143 mome z line -1.0064 -1.0058
144 fuer x line 0.4023 0.4021
144 mome z line -1.0058 -1.0052
145 fuer x line 0.4021 0.4018
145 mome z line -1.0052 -1.0046
146 fuer x line 0.4018 0.4016
146 mome z line -1.0046 -1.0040
147 fuer x line 0.4016 0.4013
147 mome z line -1.0040 -1.0033
148 fuer x line 0.4013 0.4011
148 mome z line -1.0033 -1.0027
149 fuer x line 0.4011 0.4008
149 mome z line -1.0027 -1.0021
150 fuer x line 0.4008 0.4006
150 mome z line -1.0021 -1.0015
151 fuer x line 0.4006 0.4005
151 mome z line -1.0015 -1.0013
152 fuer x line 0.4005 0.4005
152 mome z line -1.0013 -1.0011
153 fuer x line 0.4005 0.4004
153 mome z line -1.0011 -1.0010
154 fuer x line 0.4004 0.4003
154 mome z line -1.0010 -1.0008
155 fuer x line 0.4003 0.4003
155 mome z line -1.0008 -1.0006
156 fuer x line 0.4003 0.4002
156 mome z line -1.0006 -1.0005
157 fuer x line 0.4002 0.4001
157 mome z line -1.0005 -1.0003
158 fuer x line 0.4001 0.4001
158 mome z line -1.0003 -1.0001
159 fuer x line 0.4001 0.4000
159 mome z line -1.0001 -1.0000

160 fuer x line	0.4000	0.3999
160 mome z line	-1.0000	-0.9998
161 fuer x line	0.3999	0.3999
161 mome z line	-0.9998	-0.9997
162 fuer x line	0.3999	0.3998
162 mome z line	-0.9997	-0.9995
163 fuer x line	0.3998	0.3993
163 mome z line	-0.9995	-0.9984
164 fuer x line	0.3993	0.3989
164 mome z line	-0.9984	-0.9972
165 fuer x line	0.3989	0.3984
165 mome z line	-0.9972	-0.9961
166 fuer x line	0.3984	0.3980
166 mome z line	-0.9961	-0.9949
167 fuer x line	0.3980	0.3975
167 mome z line	-0.9949	-0.9938
168 fuer x line	0.3975	0.3970
168 mome z line	-0.9938	-0.9926
169 fuer x line	0.3970	0.3966
169 mome z line	-0.9926	-0.9915
170 fuer x line	0.3966	0.3961
170 mome z line	-0.9915	-0.9903
171 fuer x line	0.3961	0.3956
171 mome z line	-0.9903	-0.9891
172 fuer x line	0.3956	0.3952
172 mome z line	-0.9891	-0.9879
173 fuer x line	0.3952	0.3947
173 mome z line	-0.9879	-0.9868
174 fuer x line	0.3947	0.3942
174 mome z line	-0.9868	-0.9856
175 fuer x line	0.3942	0.3925
175 mome z line	-0.9856	-0.9814
176 fuer x line	0.3925	0.3908
176 mome z line	-0.9814	-0.9771
177 fuer x line	0.3908	0.3891
177 mome z line	-0.9771	-0.9728
178 fuer x line	0.3891	0.3873
178 mome z line	-0.9728	-0.9684
179 fuer x line	0.3873	0.3855
179 mome z line	-0.9684	-0.9639
180 fuer x line	0.3855	0.3837
180 mome z line	-0.9639	-0.9593
181 fuer x line	0.3837	0.3818
181 mome z line	-0.9593	-0.9546
182 fuer x line	0.3818	0.3799
182 mome z line	-0.9546	-0.9498
183 fuer x line	0.3799	0.3780
183 mome z line	-0.9498	-0.9450
184 fuer x line	0.3780	0.3760
184 mome z line	-0.9450	-0.9400
185 fuer x line	0.3760	0.3740
185 mome z line	-0.9400	-0.9350
186 fuer x line	0.3740	0.3719
186 mome z line	-0.9350	-0.9298
187 fuer x line	0.3719	0.3688
187 mome z line	-0.9298	-0.9219
188 fuer x line	0.3688	0.3655
188 mome z line	-0.9219	-0.9138
189 fuer x line	0.3655	0.3622
189 mome z line	-0.9138	-0.9054
190 fuer x line	0.3622	0.3587
190 mome z line	-0.9054	-0.8967
191 fuer x line	0.3587	0.3551
191 mome z line	-0.8967	-0.8877
192 fuer x line	0.3551	0.3513
192 mome z line	-0.8877	-0.8783
193 fuer x line	0.3513	0.3474
193 mome z line	-0.8783	-0.8685
194 fuer x line	0.3474	0.3433
194 mome z line	-0.8685	-0.8583
195 fuer x line	0.3433	0.3390
195 mome z line	-0.8583	-0.8476
196 fuer x line	0.3390	0.3306
196 mome z line	-0.8476	-0.8264
197 fuer x line	0.3306	0.3212
197 mome z line	-0.8264	-0.8030
198 fuer x line	0.3212	0.3108
198 mome z line	-0.8030	-0.7770
199 fuer x line	0.3108	0.2990
199 mome z line	-0.7770	-0.7475
200 fuer x line	0.2990	0.2854
200 mome z line	-0.7475	-0.7134
201 fuer x line	0.2854	0.2692
201 mome z line	-0.7134	-0.6730
202 fuer x line	0.2692	0.2493
202 mome z line	-0.6730	-0.6231
203 fuer x line	0.2493	0.2229
203 mome z line	-0.6231	-0.5572
204 fuer x line	0.2229	0.2186
204 mome z line	-0.5572	-0.5465
330 fuer y line	-0.2814	-0.4329
334 fuer y line	-0.3330	-0.4934
339 fuer y line	-0.3446	-0.5079
344 fuer y line	-0.3583	-0.5254
350 fuer y line	-0.3639	-0.5325
356 fuer y line	-0.3603	-0.5280
361 fuer y line	-0.3619	-0.5300
366 fuer y line	-0.3572	-0.5240
371 fuer y line	-0.3466	-0.5105
376 fuer y line	-0.3456	-0.5092
381 fuer y line	-0.3448	-0.5082
386 fuer y line	-0.3438	-0.5070
391 fuer y line	-0.3406	-0.5029
396 fuer y line	-0.3398	-0.5018
400 fuer y line	-0.3336	-0.4942
404 fuer y line	-0.3080	-0.4632
407 fuer y line	-0.2656	-0.4160
329 fuer y line	-0.2490	-0.2814
333 fuer y line	-0.3697	-0.3330
338 fuer y line	-0.3899	-0.3446
343 fuer y line	-0.4124	-0.3583
349 fuer y line	-0.4211	-0.3639

355 fuer y line -0.4156 -0.3603
360 fuer y line -0.4180 -0.3619
365 fuer y line -0.4107 -0.3572
370 fuer y line -0.3934 -0.3466
375 fuer y line -0.3916 -0.3456
380 fuer y line -0.3903 -0.3448
385 fuer y line -0.3887 -0.3438
390 fuer y line -0.3832 -0.3406
395 fuer y line -0.3817 -0.3398
399 fuer y line -0.3709 -0.3336
403 fuer y line -0.3205 -0.3080
406 fuer y line -0.2326 -0.2656
405 fuer y line -0.2484 -0.2326
328 fuer y line -0.2652 -0.2490
332 fuer y line -0.3727 -0.3697
337 fuer y line -0.4166 -0.3899
342 fuer y line -0.4588 -0.4124
348 fuer y line -0.4738 -0.4211
354 fuer y line -0.4643 -0.4156
359 fuer y line -0.4685 -0.4180
364 fuer y line -0.4557 -0.4107
369 fuer y line -0.4235 -0.3934
374 fuer y line -0.4201 -0.3916
379 fuer y line -0.4173 -0.3903
384 fuer y line -0.4142 -0.3887
389 fuer y line -0.4028 -0.3832
394 fuer y line -0.3996 -0.3817
398 fuer y line -0.3755 -0.3709
402 fuer y line -0.2848 -0.3205
401 fuer y line -0.2987 -0.2848
331 fuer y line -0.3424 -0.3727
397 fuer y line -0.3433 -0.3755
336 fuer y line -0.3562 -0.4166
341 fuer y line -0.4546 -0.4588
347 fuer y line -0.4858 -0.4738
353 fuer y line -0.4664 -0.4643
358 fuer y line -0.4751 -0.4685
363 fuer y line -0.4477 -0.4557
368 fuer y line -0.3610 -0.4235
373 fuer y line -0.3581 -0.4201
378 fuer y line -0.3562 -0.4173
383 fuer y line -0.3533 -0.4142
388 fuer y line -0.3465 -0.4028
393 fuer y line -0.3446 -0.3996
387 fuer y line -0.3582 -0.3465
392 fuer y line -0.3563 -0.3446
335 fuer y line -0.3675 -0.3562
382 fuer y line -0.3656 -0.3533
377 fuer y line -0.3675 -0.3562
367 fuer y line -0.3712 -0.3610
372 fuer y line -0.3694 -0.3581
340 fuer y line -0.4029 -0.4546
357 fuer y line -0.4112 -0.4751
362 fuer y line -0.3991 -0.4477
346 fuer y line -0.4074 -0.4858
352 fuer y line -0.3977 -0.4664
351 fuer y line -0.4075 -0.3977
345 fuer y line -0.4168 -0.4074
hipo 28 viento - long. est.+ sobrecarga
carga en barra
3 fuer x line -0.2554 -0.2746
3 mome z line 0.6385 0.6865
4 fuer x line -0.2746 -0.2903
4 mome z line 0.6865 0.7257
5 fuer x line -0.2903 -0.3036
5 mome z line 0.7257 0.7589
6 fuer x line -0.3036 -0.3151
6 mome z line 0.7589 0.7878
7 fuer x line -0.3151 -0.3254
7 mome z line 0.7878 0.8134
8 fuer x line -0.3254 -0.3346
8 mome z line 0.8134 0.8364
9 fuer x line -0.3346 -0.3429
9 mome z line 0.8364 0.8574
10 fuer x line -0.3429 -0.3506
10 mome z line 0.8574 0.8766
11 fuer x line -0.3506 -0.3572
11 mome z line 0.8766 0.8930
12 fuer x line -0.3572 -0.3633
12 mome z line 0.8930 0.9083
13 fuer x line -0.3633 -0.3691
13 mome z line 0.9083 0.9227
14 fuer x line -0.3691 -0.3745
14 mome z line 0.9227 0.9363
15 fuer x line -0.3745 -0.3797
15 mome z line 0.9363 0.9491
16 fuer x line -0.3797 -0.3845
16 mome z line 0.9491 0.9613
17 fuer x line -0.3845 -0.3892
17 mome z line 0.9613 0.9730
18 fuer x line -0.3892 -0.3936
18 mome z line 0.9730 0.9841
19 fuer x line -0.3936 -0.3946
19 mome z line 0.9841 0.9864
20 fuer x line -0.3946 -0.3955
20 mome z line 0.9864 0.9887
21 fuer x line -0.3955 -0.3964
21 mome z line 0.9887 0.9910
22 fuer x line -0.3964 -0.3973
22 mome z line 0.9910 0.9932
23 fuer x line -0.3973 -0.3982
23 mome z line 0.9932 0.9954
24 fuer x line -0.3982 -0.3991
24 mome z line 0.9954 0.9977
25 fuer x line -0.3991 -0.3999
25 mome z line 0.9977 0.9998
26 fuer x line -0.3999 -0.4008
26 mome z line 0.9998 1.0020
27 fuer x line -0.4008 -0.4017
27 mome z line 1.0020 1.0042
28 fuer x line -0.4017 -0.4025
28 mome z line 1.0042 1.0063

29	fuer x line	-0.4025	-0.4034
29	mome z line	1.0063	1.0084
30	fuer x line	-0.4034	-0.4042
30	mome z line	1.0084	1.0105
31	fuer x line	-0.4042	-0.4054
31	mome z line	1.0105	1.0134
32	fuer x line	-0.4054	-0.4065
32	mome z line	1.0134	1.0162
33	fuer x line	-0.4065	-0.4076
33	mome z line	1.0162	1.0190
34	fuer x line	-0.4076	-0.4087
34	mome z line	1.0190	1.0218
35	fuer x line	-0.4087	-0.4098
35	mome z line	1.0218	1.0245
36	fuer x line	-0.4098	-0.4109
36	mome z line	1.0245	1.0272
37	fuer x line	-0.4109	-0.4120
37	mome z line	1.0272	1.0299
38	fuer x line	-0.4120	-0.4130
38	mome z line	1.0299	1.0326
39	fuer x line	-0.4130	-0.4141
39	mome z line	1.0326	1.0352
40	fuer x line	-0.4141	-0.4151
40	mome z line	1.0352	1.0378
41	fuer x line	-0.4151	-0.4161
41	mome z line	1.0378	1.0403
42	fuer x line	-0.4161	-0.4172
42	mome z line	1.0403	1.0429
43	fuer x line	-0.4172	-0.4176
43	mome z line	1.0429	1.0440
44	fuer x line	-0.4176	-0.4180
44	mome z line	1.0440	1.0451
45	fuer x line	-0.4180	-0.4185
45	mome z line	1.0451	1.0462
46	fuer x line	-0.4185	-0.4189
46	mome z line	1.0462	1.0473
47	fuer x line	-0.4189	-0.4194
47	mome z line	1.0473	1.0484
48	fuer x line	-0.4194	-0.4198
48	mome z line	1.0484	1.0495
49	fuer x line	-0.4198	-0.4203
49	mome z line	1.0495	1.0506
50	fuer x line	-0.4203	-0.4207
50	mome z line	1.0506	1.0517
51	fuer x line	-0.4207	-0.4211
51	mome z line	1.0517	1.0528
52	fuer x line	-0.4211	-0.4216
52	mome z line	1.0528	1.0539
53	fuer x line	-0.4216	-0.4220
53	mome z line	1.0539	1.0550
54	fuer x line	-0.4220	-0.4224
54	mome z line	1.0550	1.0560
55	fuer x line	-0.4224	-0.4221
55	mome z line	1.0560	1.0553
56	fuer x line	-0.4221	-0.4219
56	mome z line	1.0553	1.0547
57	fuer x line	-0.4219	-0.4216
57	mome z line	1.0547	1.0540
58	fuer x line	-0.4216	-0.4213
58	mome z line	1.0540	1.0533
59	fuer x line	-0.4213	-0.4210
59	mome z line	1.0533	1.0525
60	fuer x line	-0.4210	-0.4207
60	mome z line	1.0525	1.0518
61	fuer x line	-0.4207	-0.4205
61	mome z line	1.0518	1.0511
62	fuer x line	-0.4205	-0.4202
62	mome z line	1.0511	1.0504
63	fuer x line	-0.4202	-0.4199
63	mome z line	1.0504	1.0497
64	fuer x line	-0.4199	-0.4196
64	mome z line	1.0497	1.0490
65	fuer x line	-0.4196	-0.4193
65	mome z line	1.0490	1.0483
66	fuer x line	-0.4193	-0.4190
66	mome z line	1.0483	1.0476
67	fuer x line	-0.4190	-0.4192
67	mome z line	1.0476	1.0479
68	fuer x line	-0.4192	-0.4193
68	mome z line	1.0479	1.0482
69	fuer x line	-0.4193	-0.4194
69	mome z line	1.0482	1.0485
70	fuer x line	-0.4194	-0.4195
70	mome z line	1.0485	1.0488
71	fuer x line	-0.4195	-0.4196
71	mome z line	1.0488	1.0491
72	fuer x line	-0.4196	-0.4198
72	mome z line	1.0491	1.0494
73	fuer x line	-0.4198	-0.4199
73	mome z line	1.0494	1.0497
74	fuer x line	-0.4199	-0.4200
74	mome z line	1.0497	1.0500
75	fuer x line	-0.4200	-0.4201
75	mome z line	1.0500	1.0504
76	fuer x line	-0.4201	-0.4203
76	mome z line	1.0504	1.0507
77	fuer x line	-0.4203	-0.4204
77	mome z line	1.0507	1.0510
78	fuer x line	-0.4204	-0.4205
78	mome z line	1.0510	1.0513
79	fuer x line	-0.4205	-0.4201
79	mome z line	1.0513	1.0504
80	fuer x line	-0.4201	-0.4198
80	mome z line	1.0504	1.0495
81	fuer x line	-0.4198	-0.4194
81	mome z line	1.0495	1.0486
82	fuer x line	-0.4194	-0.4191
82	mome z line	1.0486	1.0477
83	fuer x line	-0.4191	-0.4187
83	mome z line	1.0477	1.0467
84	fuer x line	-0.4187	-0.4183
84	mome z line	1.0467	1.0458

```
 85 fuer x line  -0.4183  -0.4180
 85 mome z line   1.0458   1.0449
 86 fuer x line  -0.4180  -0.4176
 86 mome z line   1.0449   1.0440
 87 fuer x line  -0.4176  -0.4172
 87 mome z line   1.0440   1.0431
 88 fuer x line  -0.4172  -0.4169
 88 mome z line   1.0431   1.0421
 89 fuer x line  -0.4169  -0.4165
 89 mome z line   1.0421   1.0412
 90 fuer x line  -0.4165  -0.4161
 90 mome z line   1.0412   1.0403
 91 fuer x line  -0.4161  -0.4153
 91 mome z line   1.0403   1.0383
 92 fuer x line  -0.4153  -0.4145
 92 mome z line   1.0383   1.0363
 93 fuer x line  -0.4145  -0.4137
 93 mome z line   1.0363   1.0343
 94 fuer x line  -0.4137  -0.4129
 94 mome z line   1.0343   1.0322
 95 fuer x line  -0.4129  -0.4121
 95 mome z line   1.0322   1.0302
 96 fuer x line  -0.4121  -0.4112
 96 mome z line   1.0302   1.0281
 97 fuer x line  -0.4112  -0.4104
 97 mome z line   1.0281   1.0260
 98 fuer x line  -0.4104  -0.4096
 98 mome z line   1.0260   1.0239
 99 fuer x line  -0.4096  -0.4087
 99 mome z line   1.0239   1.0218
100 fuer x line  -0.4087  -0.4079
100 mome z line   1.0218   1.0197
101 fuer x line  -0.4079  -0.4070
101 mome z line   1.0197   1.0175
102 fuer x line  -0.4070  -0.4061
102 mome z line   1.0175   1.0153
103 fuer x line  -0.4061  -0.4061
103 mome z line   1.0153   1.0151
104 fuer x line  -0.4061  -0.4060
104 mome z line   1.0151   1.0149
105 fuer x line  -0.4060  -0.4059
105 mome z line   1.0149   1.0147
106 fuer x line  -0.4059  -0.4058
106 mome z line   1.0147   1.0145
107 fuer x line  -0.4058  -0.4057
107 mome z line   1.0145   1.0143
108 fuer x line  -0.4057  -0.4057
108 mome z line   1.0143   1.0141
109 fuer x line  -0.4057  -0.4056
109 mome z line   1.0141   1.0139
110 fuer x line  -0.4056  -0.4055
110 mome z line   1.0139   1.0137
111 fuer x line  -0.4055  -0.4054
111 mome z line   1.0137   1.0135
112 fuer x line  -0.4054  -0.4053
112 mome z line   1.0135   1.0133
```

```
113 fuer x line  -0.4053  -0.4053
113 mome z line   1.0133   1.0131
114 fuer x line  -0.4053  -0.4052
114 mome z line   1.0131   1.0129
115 fuer x line  -0.4052  -0.4051
115 mome z line   1.0129   1.0128
116 fuer x line  -0.4051  -0.4051
116 mome z line   1.0128   1.0126
117 fuer x line  -0.4051  -0.4050
117 mome z line   1.0126   1.0125
118 fuer x line  -0.4050  -0.4049
118 mome z line   1.0125   1.0123
119 fuer x line  -0.4049  -0.4049
119 mome z line   1.0123   1.0122
120 fuer x line  -0.4049  -0.4048
120 mome z line   1.0122   1.0120
121 fuer x line  -0.4048  -0.4047
121 mome z line   1.0120   1.0119
122 fuer x line  -0.4047  -0.4047
122 mome z line   1.0119   1.0117
123 fuer x line  -0.4047  -0.4046
123 mome z line   1.0117   1.0115
124 fuer x line  -0.4046  -0.4046
124 mome z line   1.0115   1.0114
125 fuer x line  -0.4046  -0.4045
125 mome z line   1.0114   1.0112
126 fuer x line  -0.4045  -0.4044
126 mome z line   1.0112   1.0111
127 fuer x line  -0.4044  -0.4044
127 mome z line   1.0111   1.0109
128 fuer x line  -0.4044  -0.4043
128 mome z line   1.0109   1.0107
129 fuer x line  -0.4043  -0.4042
129 mome z line   1.0107   1.0105
130 fuer x line  -0.4042  -0.4041
130 mome z line   1.0105   1.0103
131 fuer x line  -0.4041  -0.4041
131 mome z line   1.0103   1.0102
132 fuer x line  -0.4041  -0.4040
132 mome z line   1.0102   1.0100
133 fuer x line  -0.4040  -0.4039
133 mome z line   1.0100   1.0098
134 fuer x line  -0.4039  -0.4039
134 mome z line   1.0098   1.0096
135 fuer x line  -0.4039  -0.4038
135 mome z line   1.0096   1.0094
136 fuer x line  -0.4038  -0.4037
136 mome z line   1.0094   1.0093
137 fuer x line  -0.4037  -0.4036
137 mome z line   1.0093   1.0091
138 fuer x line  -0.4036  -0.4036
138 mome z line   1.0091   1.0089
139 fuer x line  -0.4036  -0.4033
139 mome z line   1.0089   1.0083
140 fuer x line  -0.4033  -0.4031
140 mome z line   1.0083   1.0077
```

141 fuer x line -0.4031 -0.4028
141 mome z line 1.0077 1.0071
142 fuer x line -0.4028 -0.4026
142 mome z line 1.0071 1.0064
143 fuer x line -0.4026 -0.4023
143 mome z line 1.0064 1.0058
144 fuer x line -0.4023 -0.4021
144 mome z line 1.0058 1.0052
145 fuer x line -0.4021 -0.4018
145 mome z line 1.0052 1.0046
146 fuer x line -0.4018 -0.4016
146 mome z line 1.0046 1.0040
147 fuer x line -0.4016 -0.4013
147 mome z line 1.0040 1.0033
148 fuer x line -0.4013 -0.4011
148 mome z line 1.0033 1.0027
149 fuer x line -0.4011 -0.4008
149 mome z line 1.0027 1.0021
150 fuer x line -0.4008 -0.4006
150 mome z line 1.0021 1.0015
151 fuer x line -0.4006 -0.4005
151 mome z line 1.0015 1.0013
152 fuer x line -0.4005 -0.4005
152 mome z line 1.0013 1.0011
153 fuer x line -0.4005 -0.4004
153 mome z line 1.0011 1.0010
154 fuer x line -0.4004 -0.4003
154 mome z line 1.0010 1.0008
155 fuer x line -0.4003 -0.4003
155 mome z line 1.0008 1.0006
156 fuer x line -0.4003 -0.4002
156 mome z line 1.0006 1.0005
157 fuer x line -0.4002 -0.4001
157 mome z line 1.0005 1.0003
158 fuer x line -0.4001 -0.4001
158 mome z line 1.0003 1.0001
159 fuer x line -0.4001 -0.4000
159 mome z line 1.0001 1.0000
160 fuer x line -0.4000 -0.3999
160 mome z line 1.0000 0.9998
161 fuer x line -0.3999 -0.3999
161 mome z line 0.9998 0.9997
162 fuer x line -0.3999 -0.3998
162 mome z line 0.9997 0.9995
163 fuer x line -0.3998 -0.3993
163 mome z line 0.9995 0.9984
164 fuer x line -0.3993 -0.3989
164 mome z line 0.9984 0.9972
165 fuer x line -0.3989 -0.3984
165 mome z line 0.9972 0.9961
166 fuer x line -0.3984 -0.3980
166 mome z line 0.9961 0.9949
167 fuer x line -0.3980 -0.3975
167 mome z line 0.9949 0.9938
168 fuer x line -0.3975 -0.3970
168 mome z line 0.9938 0.9926
169 fuer x line -0.3970 -0.3966
169 mome z line 0.9926 0.9915
170 fuer x line -0.3966 -0.3961
170 mome z line 0.9915 0.9903
171 fuer x line -0.3961 -0.3956
171 mome z line 0.9903 0.9891
172 fuer x line -0.3956 -0.3952
172 mome z line 0.9891 0.9879
173 fuer x line -0.3952 -0.3947
173 mome z line 0.9879 0.9868
174 fuer x line -0.3947 -0.3942
174 mome z line 0.9868 0.9856
175 fuer x line -0.3942 -0.3925
175 mome z line 0.9856 0.9814
176 fuer x line -0.3925 -0.3908
176 mome z line 0.9814 0.9771
177 fuer x line -0.3908 -0.3891
177 mome z line 0.9771 0.9728
178 fuer x line -0.3891 -0.3873
178 mome z line 0.9728 0.9684
179 fuer x line -0.3873 -0.3855
179 mome z line 0.9684 0.9639
180 fuer x line -0.3855 -0.3837
180 mome z line 0.9639 0.9593
181 fuer x line -0.3837 -0.3818
181 mome z line 0.9593 0.9546
182 fuer x line -0.3818 -0.3799
182 mome z line 0.9546 0.9498
183 fuer x line -0.3799 -0.3780
183 mome z line 0.9498 0.9450
184 fuer x line -0.3780 -0.3760
184 mome z line 0.9450 0.9400
185 fuer x line -0.3760 -0.3740
185 mome z line 0.9400 0.9350
186 fuer x line -0.3740 -0.3719
186 mome z line 0.9350 0.9298
187 fuer x line -0.3719 -0.3688
187 mome z line 0.9298 0.9219
188 fuer x line -0.3688 -0.3655
188 mome z line 0.9219 0.9138
189 fuer x line -0.3655 -0.3622
189 mome z line 0.9138 0.9054
190 fuer x line -0.3622 -0.3587
190 mome z line 0.9054 0.8967
191 fuer x line -0.3587 -0.3551
191 mome z line 0.8967 0.8877
192 fuer x line -0.3551 -0.3513
192 mome z line 0.8877 0.8783
193 fuer x line -0.3513 -0.3474
193 mome z line 0.8783 0.8685
194 fuer x line -0.3474 -0.3433
194 mome z line 0.8685 0.8583
195 fuer x line -0.3433 -0.3390
195 mome z line 0.8583 0.8476
196 fuer x line -0.3390 -0.3306
196 mome z line 0.8476 0.8264

197 fuer x line -0.3306 -0.3212
197 mome z line 0.8264 0.8030
198 fuer x line -0.3212 -0.3108
198 mome z line 0.8030 0.7770
199 fuer x line -0.3108 -0.2990
199 mome z line 0.7770 0.7475
200 fuer x line -0.2990 -0.2854
200 mome z line 0.7475 0.7134
201 fuer x line -0.2854 -0.2692
201 mome z line 0.7134 0.6730
202 fuer x line -0.2692 -0.2493
202 mome z line 0.6730 0.6231
203 fuer x line -0.2493 -0.2229
203 mome z line 0.6231 0.5572
204 fuer x line -0.2229 -0.2186
204 mome z line 0.5572 0.5465
330 fuer y line 0.2814 0.4329
334 fuer y line 0.3330 0.4934
339 fuer y line 0.3446 0.5079
344 fuer y line 0.3583 0.5254
350 fuer y line 0.3639 0.5325
356 fuer y line 0.3603 0.5280
361 fuer y line 0.3619 0.5300
366 fuer y line 0.3572 0.5240
371 fuer y line 0.3466 0.5105
376 fuer y line 0.3456 0.5092
381 fuer y line 0.3448 0.5082
386 fuer y line 0.3438 0.5070
391 fuer y line 0.3406 0.5029
396 fuer y line 0.3398 0.5018
400 fuer y line 0.3336 0.4942
404 fuer y line 0.3080 0.4632
407 fuer y line 0.2656 0.4160
329 fuer y line 0.2490 0.2814
333 fuer y line 0.3697 0.3330
338 fuer y line 0.3899 0.3446
343 fuer y line 0.4124 0.3583
349 fuer y line 0.4211 0.3639
355 fuer y line 0.4156 0.3603
360 fuer y line 0.4180 0.3619
365 fuer y line 0.4107 0.3572
370 fuer y line 0.3934 0.3466
375 fuer y line 0.3916 0.3456
380 fuer y line 0.3903 0.3448
385 fuer y line 0.3887 0.3438
390 fuer y line 0.3832 0.3406
395 fuer y line 0.3817 0.3398
399 fuer y line 0.3709 0.3336
403 fuer y line 0.3205 0.3080
406 fuer y line 0.2326 0.2656
405 fuer y line 0.2484 0.2326
328 fuer y line 0.2652 0.2490
332 fuer y line 0.3727 0.3697
337 fuer y line 0.4166 0.3899
342 fuer y line 0.4588 0.4124
348 fuer y line 0.4738 0.4211
354 fuer y line 0.4643 0.4156
359 fuer y line 0.4685 0.4180
364 fuer y line 0.4557 0.4107
369 fuer y line 0.4235 0.3934
374 fuer y line 0.4201 0.3916
379 fuer y line 0.4173 0.3903
384 fuer y line 0.4142 0.3887
389 fuer y line 0.4028 0.3832
394 fuer y line 0.3996 0.3817
398 fuer y line 0.3755 0.3709
402 fuer y line 0.2848 0.3205
401 fuer y line 0.2987 0.2848
331 fuer y line 0.3424 0.3727
397 fuer y line 0.3433 0.3755
336 fuer y line 0.3562 0.4166
341 fuer y line 0.4546 0.4588
347 fuer y line 0.4858 0.4738
353 fuer y line 0.4664 0.4643
358 fuer y line 0.4751 0.4685
363 fuer y line 0.4477 0.4557
368 fuer y line 0.3610 0.4235
373 fuer y line 0.3581 0.4201
378 fuer y line 0.3562 0.4173
383 fuer y line 0.3533 0.4142
388 fuer y line 0.3465 0.4028
393 fuer y line 0.3446 0.3996
387 fuer y line 0.3582 0.3465
392 fuer y line 0.3563 0.3446
335 fuer y line 0.3675 0.3562
382 fuer y line 0.3656 0.3533
377 fuer y line 0.3675 0.3562
367 fuer y line 0.3712 0.3610
372 fuer y line 0.3694 0.3581
340 fuer y line 0.4029 0.4546
357 fuer y line 0.4112 0.4751
362 fuer y line 0.3991 0.4477
346 fuer y line 0.4074 0.4858
352 fuer y line 0.3977 0.4664
351 fuer y line 0.4075 0.3977
345 fuer y line 0.4168 0.4074
calc y alma
2 2 2

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  387
nume de barra 405
nume de apoyo  20
nume de hipo    2
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo
```

El resto de datos son comunes

```
hipo   7 temperatura +
camb de temp 0.00001
3 a 204  13.46
hipo  29 F. Teflon +
carg en barras
284 fuer z conc -15.96  0.01
285 fuer z conc -16.73 -0.01
246 fuer z conc  15.96  0.01
247 fuer z conc  16.73 -0.01
282 fuer z conc -19.39  0.01
283 fuer z conc -20.72 -0.01
244 fuer z conc  19.39  0.01
245 fuer z conc  20.72 -0.01
280 fuer z conc -24.19  0.01
281 fuer z conc -25.73 -0.01
242 fuer z conc  24.19  0.01
243 fuer z conc  25.73 -0.01
278 fuer z conc -23.03  0.01
279 fuer z conc -24.75 -0.01
240 fuer z conc  23.03  0.01
241 fuer z conc  24.75 -0.01
276 fuer z conc -23.24  0.01
277 fuer z conc -24.99 -0.01
238 fuer z conc  23.24  0.01
239 fuer z conc  24.99 -0.01
274 fuer z conc -23.17  0.01
275 fuer z conc -24.96 -0.01
236 fuer z conc  23.17  0.01
237 fuer z conc  24.96 -0.01
272 fuer z conc -23.17  0.01
273 fuer z conc -24.96 -0.01
234 fuer z conc  23.17  0.01
235 fuer z conc  24.96 -0.01
270 fuer z conc -23.17  0.01
271 fuer z conc -24.96 -0.01
232 fuer z conc  23.17  0.01
233 fuer z conc  24.96 -0.01
268 fuer z conc -23.17  0.01
269 fuer z conc -24.96 -0.01
230 fuer z conc  23.17  0.01
231 fuer z conc  24.96 -0.01
266 fuer z conc -23.17  0.01
267 fuer z conc -24.96 -0.01
228 fuer z conc  23.17  0.01
229 fuer z conc  24.96 -0.01
264 fuer z conc -23.17  0.01
265 fuer z conc -24.96 -0.01
226 fuer z conc  23.17  0.01
227 fuer z conc  24.96 -0.01
262 fuer z conc -23.17  0.01
263 fuer z conc -24.96 -0.01
224 fuer z conc  23.17  0.01
225 fuer z conc  24.96 -0.01
260 fuer z conc -23.17  0.01
261 fuer z conc -24.96 -0.01
222 fuer z conc  23.17  0.01
223 fuer z conc  24.96 -0.01
258 fuer z conc -22.96  0.01
259 fuer z conc -24.68 -0.01
220 fuer z conc  22.96  0.01
221 fuer z conc  24.68 -0.01
256 fuer z conc -23.91  0.01
257 fuer z conc -25.52 -0.01
218 fuer z conc  23.91  0.01
219 fuer z conc  25.52 -0.01
254 fuer z conc -19.92  0.01
255 fuer z conc -21.28 -0.01
216 fuer z conc  19.92  0.01
217 fuer z conc  21.28 -0.01
252 fuer z conc -18.52  0.01
253 fuer z conc -19.57 -0.01
214 fuer z conc  18.52  0.01
215 fuer z conc  19.57 -0.01
250 fuer z conc -5.740  0.01
251 fuer z conc -7.280 -0.01
212 fuer z conc  5.740  0.01
213 fuer z conc  7.280 -0.01
calc y alma
2 2 2
```

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva
 nume de nudo  387
 nume de barra 405
 nume de apoyo  20
 nume de hipo    1
 lista nada
 tipo portico espacial
 coor de nudo



El resto de datos son comunes



hipo  30 F. Teflon -
carg en barras
284 fuer z conc  15.96  0.01
285 fuer z conc  16.73 -0.01
246 fuer z conc -15.96  0.01
247 fuer z conc -16.73 -0.01
282 fuer z conc  19.39  0.01
283 fuer z conc  20.72 -0.01
244 fuer z conc -19.39  0.01
245 fuer z conc -20.72 -0.01
280 fuer z conc  24.19  0.01
281 fuer z conc  25.73 -0.01
242 fuer z conc -24.19  0.01
243 fuer z conc -25.73 -0.01
278 fuer z conc  23.03  0.01
279 fuer z conc  24.75 -0.01
240 fuer z conc -23.03  0.01
241 fuer z conc -24.75 -0.01
276 fuer z conc  23.24  0.01
277 fuer z conc  24.99 -0.01
238 fuer z conc -23.24  0.01
239 fuer z conc -24.99 -0.01
274 fuer z conc  23.17  0.01
275 fuer z conc  24.96 -0.01
236 fuer z conc -23.17  0.01
237 fuer z conc -24.96 -0.01
272 fuer z conc  23.17  0.01
273 fuer z conc  24.96 -0.01
234 fuer z conc -23.17  0.01
235 fuer z conc -24.96 -0.01
270 fuer z conc  23.17  0.01
271 fuer z conc  24.96 -0.01
232 fuer z conc -23.17  0.01
233 fuer z conc -24.96 -0.01
268 fuer z conc  23.17  0.01
269 fuer z conc  24.96 -0.01
230 fuer z conc -23.17  0.01
231 fuer z conc -24.96 -0.01
266 fuer z conc  23.17  0.01
267 fuer z conc  24.96 -0.01
228 fuer z conc -23.17  0.01
229 fuer z conc -24.96 -0.01
264 fuer z conc  23.17  0.01
265 fuer z conc  24.96 -0.01
226 fuer z conc -23.17  0.01
227 fuer z conc -24.96 -0.01
262 fuer z conc  23.17  0.01
263 fuer z conc  24.96 -0.01
224 fuer z conc -23.17  0.01
225 fuer z conc -24.96 -0.01
260 fuer z conc  23.17  0.01
261 fuer z conc  24.96 -0.01
222 fuer z conc -23.17  0.01
223 fuer z conc -24.96 -0.01
258 fuer z conc  22.96  0.01
259 fuer z conc  24.68 -0.01
220 fuer z conc -22.96  0.01
221 fuer z conc -24.68 -0.01
256 fuer z conc  23.91  0.01
257 fuer z conc  25.52 -0.01
218 fuer z conc -23.91  0.01
219 fuer z conc -25.52 -0.01
254 fuer z conc  19.92  0.01
255 fuer z conc  21.28 -0.01
216 fuer z conc -19.92  0.01
217 fuer z conc -21.28 -0.01
252 fuer z conc  18.52  0.01
253 fuer z conc  19.57 -0.01
214 fuer z conc -18.52  0.01
215 fuer z conc -19.57 -0.01
250 fuer z conc  5.740  0.01
251 fuer z conc  7.280 -0.01
212 fuer z conc -5.740  0.01
213 fuer z conc -7.280 -0.01
calc y alma
2 2 2
```

estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo 387
nume de barra 405
nume de apoyo 20
nume de hipo 105
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo

El resto de datos son comunes

hipo 101 sob. v- 1 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

3 a	3	fuer y unif	-8.00		
3 a	3	mome x unif	-5.20		
4		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
5		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
4		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
5		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
6 a	10	fuer y unif	-8.00		
6 a	10	mome x unif	-5.20		
4		fuer y conc	-25.00	3.10	
4		mome x conc	-16.25	3.10	
4		fuer y conc	-25.00	4.70	
4		mome x conc	-16.25	4.70	
5		fuer y conc	-25.00	0.80	
5		mome x conc	-16.25	0.80	
5		fuer y conc	-25.00	2.40	
5		mome x conc	-16.25	2.40	
19 a	30	fuer y unif	-8.00		
19 a	30	mome x unif	-5.20		
43 a	54	fuer y unif	-8.00		
43 a	54	mome x unif	-5.20		
67 a	78	fuer y unif	-8.00		
67 a	78	mome x unif	-5.20		
91 a	102	fuer y unif	-8.00		
91 a	102	mome x unif	-5.20		
115 a	126	fuer y unif	-8.00		
115 a	126	mome x unif	-5.20		
139 a	150	fuer y unif	-8.00		
139 a	150	mome x unif	-5.20		
163 a	174	fuer y unif	-8.00		
163 a	174	mome x unif	-5.20		
187 a	195	fuer y unif	-8.00		
187 a	195	mome x unif	-5.20		
11 a	18	fuer y unif	-1.25		
11 a	18	mome x unif	-0.81		
31 a	42	fuer y unif	-1.25		
31 a	42	mome x unif	-0.81		
55 a	66	fuer y unif	-1.25		
55 a	66	mome x unif	-0.81		
79 a	90	fuer y unif	-1.25		
79 a	90	mome x unif	-0.81		
103 a	114	fuer y unif	-1.25		
103 a	114	mome x unif	-0.81		
127 a	138	fuer y unif	-1.25		
127 a	138	mome x unif	-0.81		
151 a	162	fuer y unif	-1.25		
151 a	162	mome x unif	-0.81		
175 a	186	fuer y unif	-1.25		
175 a	186	mome x unif	-0.81		
196 a	204	fuer y unif	-1.25		
196 a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 102 sob. v- 2 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

3 a	5	fuer y unif	-8.00		
3 a	5	mome x unif	-5.20		
6		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
7		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
6		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
7		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
8 a	10	fuer y unif	-8.00		
8 a	10	mome x unif	-5.20		
6		fuer y conc	-25.00	3.10	
6		mome x conc	-16.25	3.10	
6		fuer y conc	-25.00	4.70	
6		mome x conc	-16.25	4.70	
7		fuer y conc	-25.00	0.80	
7		mome x conc	-16.25	0.80	
7		fuer y conc	-25.00	2.40	
7		mome x conc	-16.25	2.40	
19 a	30	fuer y unif	-8.00		
19 a	30	mome x unif	-5.20		
43 a	54	fuer y unif	-8.00		
43 a	54	mome x unif	-5.20		
67 a	78	fuer y unif	-8.00		
67 a	78	mome x unif	-5.20		
91 a	102	fuer y unif	-8.00		
91 a	102	mome x unif	-5.20		
115 a	126	fuer y unif	-8.00		
115 a	126	mome x unif	-5.20		
139 a	150	fuer y unif	-8.00		
139 a	150	mome x unif	-5.20		
163 a	174	fuer y unif	-8.00		
163 a	174	mome x unif	-5.20		
187 a	195	fuer y unif	-8.00		
187 a	195	mome x unif	-5.20		
11 a	18	fuer y unif	-1.25		
11 a	18	mome x unif	-0.81		
31 a	42	fuer y unif	-1.25		
31 a	42	mome x unif	-0.81		
55 a	66	fuer y unif	-1.25		
55 a	66	mome x unif	-0.81		
79 a	90	fuer y unif	-1.25		
79 a	90	mome x unif	-0.81		
103 a	114	fuer y unif	-1.25		
103 a	114	mome x unif	-0.81		

127 a 138	fuer y unif	-1.25			
127 a 138	mome x unif	-0.81			
151 a 162	fuer y unif	-1.25			
151 a 162	mome x unif	-0.81			
175 a 186	fuer y unif	-1.25			
175 a 186	mome x unif	-0.81			
196 a 204	fuer y unif	-1.25			
196 a 204	mome x unif	-0.81			

hipo 103 sob. v- 3 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

3 a 7	fuer y unif	-8.00			
3 a 7	mome x unif	-5.20			
8	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30	
9	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01	
8	mome x unif	-5.20	0.00	2.30	
9	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01	
10 a 10	fuer y unif	-8.00			
10 a 10	mome x unif	-5.20			
8	fuer y conc	-25.00	3.10		
8	mome x conc	-16.25	3.10		
8	fuer y conc	-25.00	4.70		
8	mome x conc	-16.25	4.70		
9	fuer y conc	-25.00	0.80		
9	mome x conc	-16.25	0.80		
9	fuer y conc	-25.00	2.40		
9	mome x conc	-16.25	2.40		
19 a 30	fuer y unif	-8.00			
19 a 30	mome x unif	-5.20			
43 a 54	fuer y unif	-8.00			
43 a 54	mome x unif	-5.20			
67 a 78	fuer y unif	-8.00			
67 a 78	mome x unif	-5.20			
91 a 102	fuer y unif	-8.00			
91 a 102	mome x unif	-5.20			
115 a 126	fuer y unif	-8.00			
115 a 126	mome x unif	-5.20			
139 a 150	fuer y unif	-8.00			
139 a 150	mome x unif	-5.20			
163 a 174	fuer y unif	-8.00			
163 a 174	mome x unif	-5.20			
187 a 195	fuer y unif	-8.00			
187 a 195	mome x unif	-5.20			
11 a 18	fuer y unif	-1.25			
11 a 18	mome x unif	-0.81			
31 a 42	fuer y unif	-1.25			
31 a 42	mome x unif	-0.81			
55 a 66	fuer y unif	-1.25			
55 a 66	mome x unif	-0.81			
79 a 90	fuer y unif	-1.25			
79 a 90	mome x unif	-0.81			
103 a 114	fuer y unif	-1.25			
103 a 114	mome x unif	-0.81			
127 a 138	fuer y unif	-1.25			
127 a 138	mome x unif	-0.81			
151 a 162	fuer y unif	-1.25			
151 a 162	mome x unif	-0.81			
175 a 186	fuer y unif	-1.25			
175 a 186	mome x unif	-0.81			
196 a 204	fuer y unif	-1.25			
196 a 204	mome x unif	-0.81			

hipo 104 sob. v- 4 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

11 a 11	fuer y unif	-8.00		
11 a 11	mome x unif	-5.20		
12	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
13	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
12	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
13	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
14 a 18	fuer y unif	-8.00		
14 a 18	mome x unif	-5.20		
12	fuer y conc	-25.00	3.10	
12	mome x conc	-16.25	3.10	
12	fuer y conc	-25.00	4.70	
12	mome x conc	-16.25	4.70	
13	fuer y conc	-25.00	0.80	
13	mome x conc	-16.25	0.80	
13	fuer y conc	-25.00	2.40	
13	mome x conc	-16.25	2.40	
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 105 sob. v- 5 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

11	a	13	fuer y unif	-8.00	
11	a	13	mome x unif	-5.20	
14			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
15			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
14			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
15			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
16	a	18	fuer y unif	-8.00	
16	a	18	mome x unif	-5.20	
14			fuer y conc	-25.00	3.10	
14			mome x conc	-16.25	3.10	
14			fuer y conc	-25.00	4.70	
14			mome x conc	-16.25	4.70	
15			fuer y conc	-25.00	0.80	
15			mome x conc	-16.25	0.80	
15			fuer y conc	-25.00	2.40	
15			mome x conc	-16.25	2.40	
31	a	42	fuer y unif	-8.00	
31	a	42	mome x unif	-5.20	
55	a	66	fuer y unif	-8.00	
55	a	66	mome x unif	-5.20	
79	a	90	fuer y unif	-8.00	
79	a	90	mome x unif	-5.20	
103	a	114	fuer y unif	-8.00	
103	a	114	mome x unif	-5.20	
127	a	138	fuer y unif	-8.00	
127	a	138	mome x unif	-5.20	
151	a	162	fuer y unif	-8.00	
151	a	162	mome x unif	-5.20	
175	a	186	fuer y unif	-8.00	
175	a	186	mome x unif	-5.20	
196	a	204	fuer y unif	-8.00	
196	a	204	mome x unif	-5.20	
3	a	10	fuer y unif	-1.25	
3	a	10	mome x unif	-0.81	
19	a	30	fuer y unif	-1.25	
19	a	30	mome x unif	-0.81	
43	a	54	fuer y unif	-1.25	
43	a	54	mome x unif	-0.81	
67	a	78	fuer y unif	-1.25	
67	a	78	mome x unif	-0.81	
91	a	102	fuer y unif	-1.25	
91	a	102	mome x unif	-0.81	
115	a	126	fuer y unif	-1.25	
115	a	126	mome x unif	-0.81	
139	a	150	fuer y unif	-1.25	
139	a	150	mome x unif	-0.81	
163	a	174	fuer y unif	-1.25	
163	a	174	mome x unif	-0.81	
187	a	195	fuer y unif	-1.25	
187	a	195	mome x unif	-0.81	

hipo 106 sob. v- 6 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

11	a	15	fuer y unif	-8.00	
11	a	15	mome x unif	-5.20	
16			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
17			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
16			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
17			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
18	a	18	fuer y unif	-8.00	
18	a	18	mome x unif	-5.20	
16			fuer y conc	-25.00	3.10	
16			mome x conc	-16.25	3.10	
16			fuer y conc	-25.00	4.70	
16			mome x conc	-16.25	4.70	
17			fuer y conc	-25.00	0.80	
17			mome x conc	-16.25	0.80	
17			fuer y conc	-25.00	2.40	
17			mome x conc	-16.25	2.40	
31	a	42	fuer y unif	-8.00	
31	a	42	mome x unif	-5.20	
55	a	66	fuer y unif	-8.00	
55	a	66	mome x unif	-5.20	
79	a	90	fuer y unif	-8.00	
79	a	90	mome x unif	-5.20	
103	a	114	fuer y unif	-8.00	
103	a	114	mome x unif	-5.20	
127	a	138	fuer y unif	-8.00	
127	a	138	mome x unif	-5.20	
151	a	162	fuer y unif	-8.00	
151	a	162	mome x unif	-5.20	
175	a	186	fuer y unif	-8.00	
175	a	186	mome x unif	-5.20	
196	a	204	fuer y unif	-8.00	
196	a	204	mome x unif	-5.20	
3	a	10	fuer y unif	-1.25	
3	a	10	mome x unif	-0.81	
19	a	30	fuer y unif	-1.25	
19	a	30	mome x unif	-0.81	
43	a	54	fuer y unif	-1.25	
43	a	54	mome x unif	-0.81	
67	a	78	fuer y unif	-1.25	
67	a	78	mome x unif	-0.81	
91	a	102	fuer y unif	-1.25	
91	a	102	mome x unif	-0.81	
115	a	126	fuer y unif	-1.25	
115	a	126	mome x unif	-0.81	
139	a	150	fuer y unif	-1.25	
139	a	150	mome x unif	-0.81	
163	a	174	fuer y unif	-1.25	
163	a	174	mome x unif	-0.81	
187	a	195	fuer y unif	-1.25	
187	a	195	mome x unif	-0.81	

hipo 107 sob. v- 7 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

19	a	20	fuer y unif	-8.00	
19	a	20	mome x unif	-5.20	
21			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
22			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
21			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
22			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01

23	a	30	fuer y unif	-8.00		
23	a	30	mome x unif	-5.20		
21			fuer y conc	-25.00	3.10	
21			mome x conc	-16.25	3.10	
21			fuer y conc	-25.00	4.70	
21			mome x conc	-16.25	4.70	
22			fuer y conc	-25.00	0.80	
22			mome x conc	-16.25	0.80	
22			fuer y conc	-25.00	2.40	
22			mome x conc	-16.25	2.40	
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
43	a	54	fuer y unif	-8.00		
43	a	54	mome x unif	-5.20		
67	a	78	fuer y unif	-8.00		
67	a	78	mome x unif	-5.20		
91	a	102	fuer y unif	-8.00		
91	a	102	mome x unif	-5.20		
115	a	126	fuer y unif	-8.00		
115	a	126	mome x unif	-5.20		
139	a	150	fuer y unif	-8.00		
139	a	150	mome x unif	-5.20		
163	a	174	fuer y unif	-8.00		
163	a	174	mome x unif	-5.20		
187	a	195	fuer y unif	-8.00		
187	a	195	mome x unif	-5.20		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
31	a	42	fuer y unif	-1.25		
31	a	42	mome x unif	-0.81		
55	a	66	fuer y unif	-1.25		
55	a	66	mome x unif	-0.81		
79	a	90	fuer y unif	-1.25		
79	a	90	mome x unif	-0.81		
103	a	114	fuer y unif	-1.25		
103	a	114	mome x unif	-0.81		
127	a	138	fuer y unif	-1.25		
127	a	138	mome x unif	-0.81		
151	a	162	fuer y unif	-1.25		
151	a	162	mome x unif	-0.81		
175	a	186	fuer y unif	-1.25		
175	a	186	mome x unif	-0.81		
196	a	204	fuer y unif	-1.25		
196	a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 108 sob. v- 8 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

19	a	23	fuer y unif	-8.00		
19	a	23	mome x unif	-5.20		
24			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
25			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
24			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
25			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
26	a	30	fuer y unif	-8.00		
26	a	30	mome x unif	-5.20		
24			fuer y conc	-25.00	3.10	
24			mome x conc	-16.25	3.10	
24			fuer y conc	-25.00	4.70	
24			mome x conc	-16.25	4.70	
25			fuer y conc	-25.00	0.80	
25			mome x conc	-16.25	0.80	
25			fuer y conc	-25.00	2.40	
25			mome x conc	-16.25	2.40	
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
43	a	54	fuer y unif	-8.00		
43	a	54	mome x unif	-5.20		
67	a	78	fuer y unif	-8.00		
67	a	78	mome x unif	-5.20		
91	a	102	fuer y unif	-8.00		
91	a	102	mome x unif	-5.20		
115	a	126	fuer y unif	-8.00		
115	a	126	mome x unif	-5.20		
139	a	150	fuer y unif	-8.00		
139	a	150	mome x unif	-5.20		
163	a	174	fuer y unif	-8.00		
163	a	174	mome x unif	-5.20		
187	a	195	fuer y unif	-8.00		
187	a	195	mome x unif	-5.20		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
31	a	42	fuer y unif	-1.25		
31	a	42	mome x unif	-0.81		
55	a	66	fuer y unif	-1.25		
55	a	66	mome x unif	-0.81		
79	a	90	fuer y unif	-1.25		
79	a	90	mome x unif	-0.81		
103	a	114	fuer y unif	-1.25		
103	a	114	mome x unif	-0.81		
127	a	138	fuer y unif	-1.25		
127	a	138	mome x unif	-0.81		
151	a	162	fuer y unif	-1.25		
151	a	162	mome x unif	-0.81		
175	a	186	fuer y unif	-1.25		
175	a	186	mome x unif	-0.81		
196	a	204	fuer y unif	-1.25		
196	a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 109 sob. v- 9 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

19	a	26	fuer y unif	-8.00		
19	a	26	mome x unif	-5.20		
27			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
28			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
27			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
28			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
29	a	30	fuer y unif	-8.00		
29	a	30	mome x unif	-5.20		
27			fuer y conc	-25.00	3.10	
27			mome x conc	-16.25	3.10	
27			fuer y conc	-25.00	4.70	
27			mome x conc	-16.25	4.70	
28			fuer y conc	-25.00	0.80	
28			mome x conc	-16.25	0.80	

28		fuer y conc	-25.00		2.40	
28		mome x conc	-16.25		2.40	
3	a 10	fuer y unif	-8.00			
3	a 10	mome x unif	-5.20			
43	a 54	fuer y unif	-8.00			
43	a 54	mome x unif	-5.20			
67	a 78	fuer y unif	-8.00			
67	a 78	mome x unif	-5.20			
91	a 102	fuer y unif	-8.00			
91	a 102	mome x unif	-5.20			
115	a 126	fuer y unif	-8.00			
115	a 126	mome x unif	-5.20			
139	a 150	fuer y unif	-8.00			
139	a 150	mome x unif	-5.20			
163	a 174	fuer y unif	-8.00			
163	a 174	mome x unif	-5.20			
187	a 195	fuer y unif	-8.00			
187	a 195	mome x unif	-5.20			
11	a 18	fuer y unif	-1.25			
11	a 18	mome x unif	-0.81			
31	a 42	fuer y unif	-1.25			
31	a 42	mome x unif	-0.81			
55	a 66	fuer y unif	-1.25			
55	a 66	mome x unif	-0.81			
79	a 90	fuer y unif	-1.25			
79	a 90	mome x unif	-0.81			
103	a 114	fuer y unif	-1.25			
103	a 114	mome x unif	-0.81			
127	a 138	fuer y unif	-1.25			
127	a 138	mome x unif	-0.81			
151	a 162	fuer y unif	-1.25			
151	a 162	mome x unif	-0.81			
175	a 186	fuer y unif	-1.25			
175	a 186	mome x unif	-0.81			
196	a 204	fuer y unif	-1.25			
196	a 204	mome x unif	-0.81			

hipo 110 sob. v-10 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

31	a 32	fuer y unif	-8.00		
31	a 32	mome x unif	-5.20		
33		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
34		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
33		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
34		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
35	a 42	fuer y unif	-8.00		
35	a 42	mome x unif	-5.20		
33		fuer y conc	-25.00	3.10	
33		mome x conc	-16.25	3.10	
33		fuer y conc	-25.00	4.70	
33		mome x conc	-16.25	4.70	
34		fuer y conc	-25.00	0.80	
34		mome x conc	-16.25	0.80	
34		fuer y conc	-25.00	2.40	
34		mome x conc	-16.25	2.40	
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-8.00		
79	a 90	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-8.00		
103	a 114	mome x unif	-5.20		
127	a 138	fuer y unif	-8.00		
127	a 138	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-1.25		
19	a 30	mome x unif	-0.81		
3	a 10	fuer y unif	-1.25		
3	a 10	mome x unif	-0.81		
43	a 54	fuer y unif	-1.25		
43	a 54	mome x unif	-0.81		
67	a 78	fuer y unif	-1.25		
67	a 78	mome x unif	-0.81		
91	a 102	fuer y unif	-1.25		
91	a 102	mome x unif	-0.81		
115	a 126	fuer y unif	-1.25		
115	a 126	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 111 sob. v-11 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

31	a 35	fuer y unif	-8.00		
31	a 35	mome x unif	-5.20		
36		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
37		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
36		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
37		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
38	a 42	fuer y unif	-8.00		
38	a 42	mome x unif	-5.20		
36		fuer y conc	-25.00	3.10	
36		mome x conc	-16.25	3.10	
36		fuer y conc	-25.00	4.70	
36		mome x conc	-16.25	4.70	
37		fuer y conc	-25.00	0.80	
37		mome x conc	-16.25	0.80	
37		fuer y conc	-25.00	2.40	
37		mome x conc	-16.25	2.40	
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-8.00		
79	a 90	mome x unif	-5.20		

```
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 112 sob. v-12 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 31 a  38 fuer y unif    -8.00
 31 a  38 mome x unif    -5.20
 39       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 40       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 39       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 40       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 41 a  42 fuer y unif    -8.00
 41 a  42 mome x unif    -5.20
 39       fuer y conc   -25.00     3.10
 39       mome x conc   -16.25     3.10
 39       fuer y conc   -25.00     4.70
 39       mome x conc   -16.25     4.70
 40       fuer y conc   -25.00     0.80
 40       mome x conc   -16.25     0.80
 40       fuer y conc   -25.00     2.40
 40       mome x conc   -16.25     2.40
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
```

```
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 113 sob. v-13 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 43 a  44 fuer y unif    -8.00
 43 a  44 mome x unif    -5.20
 45       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 46       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 45       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 46       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 47 a  54 fuer y unif    -8.00
 47 a  54 mome x unif    -5.20
 45       fuer y conc   -25.00     3.10
 45       mome x conc   -16.25     3.10
 45       fuer y conc   -25.00     4.70
 45       mome x conc   -16.25     4.70
 46       fuer y conc   -25.00     0.80
 46       mome x conc   -16.25     0.80
 46       fuer y conc   -25.00     2.40
 46       mome x conc   -16.25     2.40
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
```

187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 114 sob. v-14 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

43 a 47	fuer y unif	-8.00		
43 a 47	mome x unif	-5.20		
48	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
49	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
48	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
49	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
50 a 54	fuer y unif	-8.00		
50 a 54	mome x unif	-5.20		
48	fuer y conc	-25.00	3.10	
48	mome x conc	-16.25	3.10	
48	fuer y conc	-25.00	4.70	
48	mome x conc	-16.25	4.70	
49	fuer y conc	-25.00	0.80	
49	mome x conc	-16.25	0.80	
49	fuer y conc	-25.00	2.40	
49	mome x conc	-16.25	2.40	
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 115 sob. v-15 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

43 a 50	fuer y unif	-8.00		
43 a 50	mome x unif	-5.20		
51	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
52	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
51	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
52	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
53 a 54	fuer y unif	-8.00		
53 a 54	mome x unif	-5.20		
51	fuer y conc	-25.00	3.10	
51	mome x conc	-16.25	3.10	
51	fuer y conc	-25.00	4.70	
51	mome x conc	-16.25	4.70	
52	fuer y conc	-25.00	0.80	
52	mome x conc	-16.25	0.80	
52	fuer y conc	-25.00	2.40	
52	mome x conc	-16.25	2.40	
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		

```
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
151 a 162 fuer y unif    -1.25
151 a 162 mome x unif    -0.81
175 a 186 fuer y unif    -1.25
175 a 186 mome x unif    -0.81
196 a 204 fuer y unif    -1.25
196 a 204 mome x unif    -0.81
hipo 116 sob. v-16 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 55 a  56 fuer y unif    -8.00
 55 a  56 mome x unif    -5.20
 57       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 58       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 57       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 58       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 59 a  66 fuer y unif    -8.00
 59 a  66 mome x unif    -5.20
 57       fuer y conc   -25.00     3.10
 57       mome x conc   -16.25     3.10
 57       fuer y conc   -25.00     4.70
 57       mome x conc   -16.25     4.70
 58       fuer y conc   -25.00     0.80
 58       mome x conc   -16.25     0.80
 58       fuer y conc   -25.00     2.40
 58       mome x conc   -16.25     2.40
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 117 sob. v-17 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 55 a  59 fuer y unif    -8.00
 55 a  59 mome x unif    -5.20
 60       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 61       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 60       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 61       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 62 a  66 fuer y unif    -8.00
 62 a  66 mome x unif    -5.20
 60       fuer y conc   -25.00     3.10
 60       mome x conc   -16.25     3.10
 60       fuer y conc   -25.00     4.70
 60       mome x conc   -16.25     4.70
 61       fuer y conc   -25.00     0.80
 61       mome x conc   -16.25     0.80
 61       fuer y conc   -25.00     2.40
 61       mome x conc   -16.25     2.40
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
```

163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
hipo 118 sob. v-18 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
55 a 62 fuer y unif -8.00
55 a 62 mome x unif -5.20
63 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
64 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
63 mome x unif -5.20 0.00 2.30
64 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
65 a 66 fuer y unif -8.00
65 a 66 mome x unif -5.20
63 fuer y conc -25.00 3.10
63 mome x conc -16.25 3.10
63 fuer y conc -25.00 4.70
63 mome x conc -16.25 4.70
64 fuer y conc -25.00 0.80
64 mome x conc -16.25 0.80
64 fuer y conc -25.00 2.40
64 mome x conc -16.25 2.40
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81

hipo 119 sob. v-19 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
67 a 68 fuer y unif -8.00
67 a 68 mome x unif -5.20
69 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
70 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
69 mome x unif -5.20 0.00 2.30
70 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
71 a 78 fuer y unif -8.00
71 a 78 mome x unif -5.20
69 fuer y conc -25.00 3.10
69 mome x conc -16.25 3.10
69 fuer y conc -25.00 4.70
69 mome x conc -16.25 4.70
70 fuer y conc -25.00 0.80
70 mome x conc -16.25 0.80
70 fuer y conc -25.00 2.40
70 mome x conc -16.25 2.40
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -8.00
115 a 126 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -1.25
55 a 66 mome x unif -0.81
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
11 a 18 fuer y unif -1.25
11 a 18 mome x unif -0.81
79 a 90 fuer y unif -1.25
79 a 90 mome x unif -0.81
103 a 114 fuer y unif -1.25
103 a 114 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 120 sob. v-20 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
67 a 71 fuer y unif -8.00
67 a 71 mome x unif -5.20

72			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
73			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
72			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
73			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
74	a	78	fuer y unif	-8.00		
74	a	78	mome x unif	-5.20		
72			fuer y conc	-25.00	3.10	
72			mome x conc	-16.25	3.10	
72			fuer y conc	-25.00	4.70	
72			mome x conc	-16.25	4.70	
73			fuer y conc	-25.00	0.80	
73			mome x conc	-16.25	0.80	
73			fuer y conc	-25.00	2.40	
73			mome x conc	-16.25	2.40	
43	a	54	fuer y unif	-8.00		
43	a	54	mome x unif	-5.20		
19	a	30	fuer y unif	-8.00		
19	a	30	mome x unif	-5.20		
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
91	a	102	fuer y unif	-8.00		
91	a	102	mome x unif	-5.20		
115	a	126	fuer y unif	-8.00		
115	a	126	mome x unif	-5.20		
139	a	150	fuer y unif	-8.00		
139	a	150	mome x unif	-5.20		
163	a	174	fuer y unif	-8.00		
163	a	174	mome x unif	-5.20		
187	a	195	fuer y unif	-8.00		
187	a	195	mome x unif	-5.20		
55	a	66	fuer y unif	-1.25		
55	a	66	mome x unif	-0.81		
31	a	42	fuer y unif	-1.25		
31	a	42	mome x unif	-0.81		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
79	a	90	fuer y unif	-1.25		
79	a	90	mome x unif	-0.81		
103	a	114	fuer y unif	-1.25		
103	a	114	mome x unif	-0.81		
127	a	138	fuer y unif	-1.25		
127	a	138	mome x unif	-0.81		
151	a	162	fuer y unif	-1.25		
151	a	162	mome x unif	-0.81		
175	a	186	fuer y unif	-1.25		
175	a	186	mome x unif	-0.81		
196	a	204	fuer y unif	-1.25		
196	a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 121 sob. v-21 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

67	a	74	fuer y unif	-8.00		
67	a	74	mome x unif	-5.20		
75			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
76			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
75			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
76			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
77	a	78	fuer y unif	-8.00		
77	a	78	mome x unif	-5.20		
75			fuer y conc	-25.00	3.10	
75			mome x conc	-16.25	3.10	
75			fuer y conc	-25.00	4.70	
75			mome x conc	-16.25	4.70	
76			fuer y conc	-25.00	0.80	
76			mome x conc	-16.25	0.80	
76			fuer y conc	-25.00	2.40	
76			mome x conc	-16.25	2.40	
43	a	54	fuer y unif	-8.00		
43	a	54	mome x unif	-5.20		
19	a	30	fuer y unif	-8.00		
19	a	30	mome x unif	-5.20		
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
91	a	102	fuer y unif	-8.00		
91	a	102	mome x unif	-5.20		
115	a	126	fuer y unif	-8.00		
115	a	126	mome x unif	-5.20		
139	a	150	fuer y unif	-8.00		
139	a	150	mome x unif	-5.20		
163	a	174	fuer y unif	-8.00		
163	a	174	mome x unif	-5.20		
187	a	195	fuer y unif	-8.00		
187	a	195	mome x unif	-5.20		
55	a	66	fuer y unif	-1.25		
55	a	66	mome x unif	-0.81		
31	a	42	fuer y unif	-1.25		
31	a	42	mome x unif	-0.81		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
79	a	90	fuer y unif	-1.25		
79	a	90	mome x unif	-0.81		
103	a	114	fuer y unif	-1.25		
103	a	114	mome x unif	-0.81		
127	a	138	fuer y unif	-1.25		
127	a	138	mome x unif	-0.81		
151	a	162	fuer y unif	-1.25		
151	a	162	mome x unif	-0.81		
175	a	186	fuer y unif	-1.25		
175	a	186	mome x unif	-0.81		
196	a	204	fuer y unif	-1.25		
196	a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 122 sob. v-22 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

79	a	80	fuer y unif	-8.00		
79	a	80	mome x unif	-5.20		
81			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
82			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
81			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
82			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
83	a	90	fuer y unif	-8.00		
83	a	90	mome x unif	-5.20		
81			fuer y conc	-25.00	3.10	
81			mome x conc	-16.25	3.10	

81		fuer y conc	-25.00	4.70		
81		mome x conc	-16.25	4.70		
82		fuer y conc	-25.00	0.80		
82		mome x conc	-16.25	0.80		
82		fuer y conc	-25.00	2.40		
82		mome x conc	-16.25	2.40		
55	a 66	fuer y unif	-8.00			
55	a 66	mome x unif	-5.20			
31	a 42	fuer y unif	-8.00			
31	a 42	mome x unif	-5.20			
11	a 18	fuer y unif	-8.00			
11	a 18	mome x unif	-5.20			
103	a 114	fuer y unif	-8.00			
103	a 114	mome x unif	-5.20			
127	a 138	fuer y unif	-8.00			
127	a 138	mome x unif	-5.20			
151	a 162	fuer y unif	-8.00			
151	a 162	mome x unif	-5.20			
175	a 186	fuer y unif	-8.00			
175	a 186	mome x unif	-5.20			
196	a 204	fuer y unif	-8.00			
196	a 204	mome x unif	-5.20			
67	a 78	fuer y unif	-1.25			
67	a 78	mome x unif	-0.81			
43	a 54	fuer y unif	-1.25			
43	a 54	mome x unif	-0.81			
19	a 30	fuer y unif	-1.25			
19	a 30	mome x unif	-0.81			
3	a 10	fuer y unif	-1.25			
3	a 10	mome x unif	-0.81			
91	a 102	fuer y unif	-1.25			
91	a 102	mome x unif	-0.81			
115	a 126	fuer y unif	-1.25			
115	a 126	mome x unif	-0.81			
139	a 150	fuer y unif	-1.25			
139	a 150	mome x unif	-0.81			
163	a 174	fuer y unif	-1.25			
163	a 174	mome x unif	-0.81			
187	a 195	fuer y unif	-1.25			
187	a 195	mome x unif	-0.81			

hipo 123 sob. v-23 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

79	a 83	fuer y unif	-8.00		
79	a 83	mome x unif	-5.20		
84		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
85		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
84		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
85		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
86	a 90	fuer y unif	-8.00		
86	a 90	mome x unif	-5.20		
84		fuer y conc	-25.00	3.10	
84		mome x conc	-16.25	3.10	
84		fuer y conc	-25.00	4.70	
84		mome x conc	-16.25	4.70	
85		fuer y conc	-25.00	0.80	
85		mome x conc	-16.25	0.80	
85		fuer y conc	-25.00	2.40	
85		mome x conc	-16.25	2.40	
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		
31	a 42	fuer y unif	-8.00		
31	a 42	mome x unif	-5.20		
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-8.00		
103	a 114	mome x unif	-5.20		
127	a 138	fuer y unif	-8.00		
127	a 138	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
67	a 78	fuer y unif	-1.25		
67	a 78	mome x unif	-0.81		
43	a 54	fuer y unif	-1.25		
43	a 54	mome x unif	-0.81		
19	a 30	fuer y unif	-1.25		
19	a 30	mome x unif	-0.81		
3	a 10	fuer y unif	-1.25		
3	a 10	mome x unif	-0.81		
91	a 102	fuer y unif	-1.25		
91	a 102	mome x unif	-0.81		
115	a 126	fuer y unif	-1.25		
115	a 126	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 124 sob. v-24 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

79	a 86	fuer y unif	-8.00		
79	a 86	mome x unif	-5.20		
87		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
88		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
87		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
88		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
89	a 90	fuer y unif	-8.00		
89	a 90	mome x unif	-5.20		
87		fuer y conc	-25.00	3.10	
87		mome x conc	-16.25	3.10	
87		fuer y conc	-25.00	4.70	
87		mome x conc	-16.25	4.70	
88		fuer y conc	-25.00	0.80	
88		mome x conc	-16.25	0.80	
88		fuer y conc	-25.00	2.40	
88		mome x conc	-16.25	2.40	
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		

31 a 42	fuer y	unif	-8.00		
31 a 42	mome x	unif	-5.20		
11 a 18	fuer y	unif	-8.00		
11 a 18	mome x	unif	-5.20		
103 a 114	fuer y	unif	-8.00		
103 a 114	mome x	unif	-5.20		
127 a 138	fuer y	unif	-8.00		
127 a 138	mome x	unif	-5.20		
151 a 162	fuer y	unif	-8.00		
151 a 162	mome x	unif	-5.20		
175 a 186	fuer y	unif	-8.00		
175 a 186	mome x	unif	-5.20		
196 a 204	fuer y	unif	-8.00		
196 a 204	mome x	unif	-5.20		
67 a 78	fuer y	unif	-1.25		
67 a 78	mome x	unif	-0.81		
43 a 54	fuer y	unif	-1.25		
43 a 54	mome x	unif	-0.81		
19 a 30	fuer y	unif	-1.25		
19 a 30	mome x	unif	-0.81		
3 a 10	fuer y	unif	-1.25		
3 a 10	mome x	unif	-0.81		
91 a 102	fuer y	unif	-1.25		
91 a 102	mome x	unif	-0.81		
115 a 126	fuer y	unif	-1.25		
115 a 126	mome x	unif	-0.81		
139 a 150	fuer y	unif	-1.25		
139 a 150	mome x	unif	-0.81		
163 a 174	fuer y	unif	-1.25		
163 a 174	mome x	unif	-0.81		
187 a 195	fuer y	unif	-1.25		
187 a 195	mome x	unif	-0.81		

hipo 125 sob. v-25 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

91 a 92	fuer y	unif	-8.00		
91 a 92	mome x	unif	-5.20		
93	fuer y	unif	-8.00	0.00	2.30
94	fuer y	unif	-8.00	-2.30	-0.01
93	mome x	unif	-5.20	0.00	2.30
94	mome x	unif	-5.20	-2.30	-0.01
95 a 102	fuer y	unif	-8.00		
95 a 102	mome x	unif	-5.20		
93	fuer y	conc	-25.00	3.10	
93	mome x	conc	-16.25	3.10	
93	fuer y	conc	-25.00	4.70	
93	mome x	conc	-16.25	4.70	
94	fuer y	conc	-25.00	0.80	
94	mome x	conc	-16.25	0.80	
94	fuer y	conc	-25.00	2.40	
94	mome x	conc	-16.25	2.40	
67 a 78	fuer y	unif	-8.00		
67 a 78	mome x	unif	-5.20		
43 a 54	fuer y	unif	-8.00		
43 a 54	mome x	unif	-5.20		
19 a 30	fuer y	unif	-8.00		
19 a 30	mome x	unif	-5.20		
3 a 10	fuer y	unif	-8.00		
3 a 10	mome x	unif	-5.20		
115 a 126	fuer y	unif	-8.00		
115 a 126	mome x	unif	-5.20		
139 a 150	fuer y	unif	-8.00		
139 a 150	mome x	unif	-5.20		
163 a 174	fuer y	unif	-8.00		
163 a 174	mome x	unif	-5.20		
187 a 195	fuer y	unif	-8.00		
187 a 195	mome x	unif	-5.20		
79 a 90	fuer y	unif	-1.25		
79 a 90	mome x	unif	-0.81		
55 a 66	fuer y	unif	-1.25		
55 a 66	mome x	unif	-0.81		
31 a 42	fuer y	unif	-1.25		
31 a 42	mome x	unif	-0.81		
11 a 18	fuer y	unif	-1.25		
11 a 18	mome x	unif	-0.81		
103 a 114	fuer y	unif	-1.25		
103 a 114	mome x	unif	-0.81		
127 a 138	fuer y	unif	-1.25		
127 a 138	mome x	unif	-0.81		
151 a 162	fuer y	unif	-1.25		
151 a 162	mome x	unif	-0.81		
175 a 186	fuer y	unif	-1.25		
175 a 186	mome x	unif	-0.81		
196 a 204	fuer y	unif	-1.25		
196 a 204	mome x	unif	-0.81		

hipo 126 sob. v-26 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

91 a 95	fuer y	unif	-8.00		
91 a 95	mome x	unif	-5.20		
96	fuer y	unif	-8.00	0.00	2.30
97	fuer y	unif	-8.00	-2.30	-0.01
96	mome x	unif	-5.20	0.00	2.30
97	mome x	unif	-5.20	-2.30	-0.01
98 a 102	fuer y	unif	-8.00		
98 a 102	mome x	unif	-5.20		
96	fuer y	conc	-25.00	3.10	
96	mome x	conc	-16.25	3.10	
96	fuer y	conc	-25.00	4.70	
96	mome x	conc	-16.25	4.70	
97	fuer y	conc	-25.00	0.80	
97	mome x	conc	-16.25	0.80	
97	fuer y	conc	-25.00	2.40	
97	mome x	conc	-16.25	2.40	
67 a 78	fuer y	unif	-8.00		
67 a 78	mome x	unif	-5.20		
43 a 54	fuer y	unif	-8.00		
43 a 54	mome x	unif	-5.20		
19 a 30	fuer y	unif	-8.00		
19 a 30	mome x	unif	-5.20		
3 a 10	fuer y	unif	-8.00		
3 a 10	mome x	unif	-5.20		
115 a 126	fuer y	unif	-8.00		
115 a 126	mome x	unif	-5.20		

139	a 150	fuer y unif	-8.00		
139	a 150	mome x unif	-5.20		
163	a 174	fuer y unif	-8.00		
163	a 174	mome x unif	-5.20		
187	a 195	fuer y unif	-8.00		
187	a 195	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-1.25		
79	a 90	mome x unif	-0.81		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
31	a 42	fuer y unif	-1.25		
31	a 42	mome x unif	-0.81		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
103	a 114	fuer y unif	-1.25		
103	a 114	mome x unif	-0.81		
127	a 138	fuer y unif	-1.25		
127	a 138	mome x unif	-0.81		
151	a 162	fuer y unif	-1.25		
151	a 162	mome x unif	-0.81		
175	a 186	fuer y unif	-1.25		
175	a 186	mome x unif	-0.81		
196	a 204	fuer y unif	-1.25		
196	a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 127 sob. v-27 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

91	a 98	fuer y unif	-8.00		
91	a 98	mome x unif	-5.20		
99		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
100		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
99		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
100		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
101	a 102	fuer y unif	-8.00		
101	a 102	mome x unif	-5.20		
99		fuer y conc	-25.00	3.10	
99		mome x conc	-16.25	3.10	
99		fuer y conc	-25.00	4.70	
99		mome x conc	-16.25	4.70	
100		fuer y conc	-25.00	0.80	
100		mome x conc	-16.25	0.80	
100		fuer y conc	-25.00	2.40	
100		mome x conc	-16.25	2.40	
67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		
43	a 54	fuer y unif	-8.00		
43	a 54	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-8.00		
19	a 30	mome x unif	-5.20		
3	a 10	fuer y unif	-8.00		
3	a 10	mome x unif	-5.20		
115	a 126	fuer y unif	-8.00		
115	a 126	mome x unif	-5.20		
139	a 150	fuer y unif	-8.00		
139	a 150	mome x unif	-5.20		
163	a 174	fuer y unif	-8.00		
163	a 174	mome x unif	-5.20		
187	a 195	fuer y unif	-8.00		
187	a 195	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-1.25		
79	a 90	mome x unif	-0.81		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
31	a 42	fuer y unif	-1.25		
31	a 42	mome x unif	-0.81		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
103	a 114	fuer y unif	-1.25		
103	a 114	mome x unif	-0.81		
127	a 138	fuer y unif	-1.25		
127	a 138	mome x unif	-0.81		
151	a 162	fuer y unif	-1.25		
151	a 162	mome x unif	-0.81		
175	a 186	fuer y unif	-1.25		
175	a 186	mome x unif	-0.81		
196	a 204	fuer y unif	-1.25		
196	a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 128 sob. v-28 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

103	a 104	fuer y unif	-8.00		
103	a 104	mome x unif	-5.20		
105		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
106		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
105		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
106		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
107	a 114	fuer y unif	-8.00		
107	a 114	mome x unif	-5.20		
105		fuer y conc	-25.00	3.10	
105		mome x conc	-16.25	3.10	
105		fuer y conc	-25.00	4.70	
105		mome x conc	-16.25	4.70	
106		fuer y conc	-25.00	0.80	
106		mome x conc	-16.25	0.80	
106		fuer y conc	-25.00	2.40	
106		mome x conc	-16.25	2.40	
79	a 90	fuer y unif	-8.00		
79	a 90	mome x unif	-5.20		
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		
31	a 42	fuer y unif	-8.00		
31	a 42	mome x unif	-5.20		
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
127	a 138	fuer y unif	-8.00		
127	a 138	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
91	a 102	fuer y unif	-1.25		
91	a 102	mome x unif	-0.81		

```
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 129 sob. v-29 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
103 a 107 fuer y unif    -8.00
103 a 107 mome x unif    -5.20
108       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
109       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
108       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
109       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
110 a 114 fuer y unif    -8.00
110 a 114 mome x unif    -5.20
108       fuer y conc   -25.00     3.10
108       mome x conc   -16.25     3.10
108       fuer y conc   -25.00     4.70
108       mome x conc   -16.25     4.70
109       fuer y conc   -25.00     0.80
109       mome x conc   -16.25     0.80
109       fuer y conc   -25.00     2.40
109       mome x conc   -16.25     2.40
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
```

```
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 130 sob. v-30 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
103 a 110 fuer y unif    -8.00
103 a 110 mome x unif    -5.20
111       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
112       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
111       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
112       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
113 a 114 fuer y unif    -8.00
113 a 114 mome x unif    -5.20
111       fuer y conc   -25.00     3.10
111       mome x conc   -16.25     3.10
111       fuer y conc   -25.00     4.70
111       mome x conc   -16.25     4.70
112       fuer y conc   -25.00     0.80
112       mome x conc   -16.25     0.80
112       fuer y conc   -25.00     2.40
112       mome x conc   -16.25     2.40
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
```

115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
hipo 131 sob. v-31 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
115 a 116 fuer y unif -8.00
115 a 116 mome x unif -5.20
117 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
118 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
117 mome x unif -5.20 0.00 2.30
118 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
119 a 126 fuer y unif -8.00
119 a 126 mome x unif -5.20
117 fuer y conc -25.00 3.10
117 mome x conc -16.25 3.10
117 fuer y conc -25.00 4.70
117 mome x conc -16.25 4.70
118 fuer y conc -25.00 0.80
118 mome x conc -16.25 0.80
118 fuer y conc -25.00 2.40
118 mome x conc -16.25 2.40
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
67 a 78 fuer y unif -8.00
67 a 78 mome x unif -5.20
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -1.25
103 a 114 mome x unif -0.81
79 a 90 fuer y unif -1.25
79 a 90 mome x unif -0.81
55 a 66 fuer y unif -1.25
55 a 66 mome x unif -0.81
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
11 a 18 fuer y unif -1.25
11 a 18 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81

175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 132 sob. v-32 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
115 a 119 fuer y unif -8.00
115 a 119 mome x unif -5.20
120 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
121 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
120 mome x unif -5.20 0.00 2.30
121 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
122 a 126 fuer y unif -8.00
122 a 126 mome x unif -5.20
120 fuer y conc -25.00 3.10
120 mome x conc -16.25 3.10
120 fuer y conc -25.00 4.70
120 mome x conc -16.25 4.70
121 fuer y conc -25.00 0.80
121 mome x conc -16.25 0.80
121 fuer y conc -25.00 2.40
121 mome x conc -16.25 2.40
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
67 a 78 fuer y unif -8.00
67 a 78 mome x unif -5.20
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -1.25
103 a 114 mome x unif -0.81
79 a 90 fuer y unif -1.25
79 a 90 mome x unif -0.81
55 a 66 fuer y unif -1.25
55 a 66 mome x unif -0.81
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
11 a 18 fuer y unif -1.25
11 a 18 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81

hipo 133 sob. v-33 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

115 a 122	fuer y unif	-8.00		
115 a 122	mome x unif	-5.20		
123	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
124	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
123	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
124	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
125 a 126	fuer y unif	-8.00		
125 a 126	mome x unif	-5.20		
123	fuer y conc	-25.00	3.10	
123	mome x conc	-16.25	3.10	
123	fuer y conc	-25.00	4.70	
123	mome x conc	-16.25	4.70	
124	fuer y conc	-25.00	0.80	
124	mome x conc	-16.25	0.80	
124	fuer y conc	-25.00	2.40	
124	mome x conc	-16.25	2.40	
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 134 sob. v-34 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

127 a 128	fuer y unif	-8.00		
127 a 128	mome x unif	-5.20		
129	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
130	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
129	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
130	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
131 a 138	fuer y unif	-8.00		
131 a 138	mome x unif	-5.20		
129	fuer y conc	-25.00	3.10	
129	mome x conc	-16.25	3.10	
129	fuer y conc	-25.00	4.70	
129	mome x conc	-16.25	4.70	
130	fuer y conc	-25.00	0.80	
130	mome x conc	-16.25	0.80	
130	fuer y conc	-25.00	2.40	
130	mome x conc	-16.25	2.40	
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 135 sob. v-35 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

127 a 131	fuer y unif	-8.00		
127 a 131	mome x unif	-5.20		
132	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
133	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
132	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
133	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01

134 a 138	fuer y unif	-8.00			
134 a 138	mome x unif	-5.20			
132	fuer y conc	-25.00	3.10		
132	mome x conc	-16.25	3.10		
132	fuer y conc	-25.00	4.70		
132	mome x conc	-16.25	4.70		
133	fuer y conc	-25.00	0.80		
133	mome x conc	-16.25	0.80		
133	fuer y conc	-25.00	2.40		
133	mome x conc	-16.25	2.40		
103 a 114	fuer y unif	-8.00			
103 a 114	mome x unif	-5.20			
79 a 90	fuer y unif	-8.00			
79 a 90	mome x unif	-5.20			
55 a 66	fuer y unif	-8.00			
55 a 66	mome x unif	-5.20			
31 a 42	fuer y unif	-8.00			
31 a 42	mome x unif	-5.20			
11 a 18	fuer y unif	-8.00			
11 a 18	mome x unif	-5.20			
151 a 162	fuer y unif	-8.00			
151 a 162	mome x unif	-5.20			
175 a 186	fuer y unif	-8.00			
175 a 186	mome x unif	-5.20			
196 a 204	fuer y unif	-8.00			
196 a 204	mome x unif	-5.20			
115 a 126	fuer y unif	-1.25			
115 a 126	mome x unif	-0.81			
91 a 102	fuer y unif	-1.25			
91 a 102	mome x unif	-0.81			
67 a 78	fuer y unif	-1.25			
67 a 78	mome x unif	-0.81			
43 a 54	fuer y unif	-1.25			
43 a 54	mome x unif	-0.81			
19 a 30	fuer y unif	-1.25			
19 a 30	mome x unif	-0.81			
3 a 10	fuer y unif	-1.25			
3 a 10	mome x unif	-0.81			
139 a 150	fuer y unif	-1.25			
139 a 150	mome x unif	-0.81			
163 a 174	fuer y unif	-1.25			
163 a 174	mome x unif	-0.81			
187 a 195	fuer y unif	-1.25			
187 a 195	mome x unif	-0.81			

hipo 136 sob. v-36 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

127 a 134	fuer y unif	-8.00			
127 a 134	mome x unif	-5.20			
135	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30	
136	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01	
135	mome x unif	-5.20	0.00	2.30	
136	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01	
137 a 138	fuer y unif	-8.00			
137 a 138	mome x unif	-5.20			
135	fuer y conc	-25.00	3.10		
135	mome x conc	-16.25	3.10		
135	fuer y conc	-25.00	4.70		
135	mome x conc	-16.25	4.70		
136	fuer y conc	-25.00	0.80		
136	mome x conc	-16.25	0.80		
136	fuer y conc	-25.00	2.40		
136	mome x conc	-16.25	2.40		
103 a 114	fuer y unif	-8.00			
103 a 114	mome x unif	-5.20			
79 a 90	fuer y unif	-8.00			
79 a 90	mome x unif	-5.20			
55 a 66	fuer y unif	-8.00			
55 a 66	mome x unif	-5.20			
31 a 42	fuer y unif	-8.00			
31 a 42	mome x unif	-5.20			
11 a 18	fuer y unif	-8.00			
11 a 18	mome x unif	-5.20			
151 a 162	fuer y unif	-8.00			
151 a 162	mome x unif	-5.20			
175 a 186	fuer y unif	-8.00			
175 a 186	mome x unif	-5.20			
196 a 204	fuer y unif	-8.00			
196 a 204	mome x unif	-5.20			
115 a 126	fuer y unif	-1.25			
115 a 126	mome x unif	-0.81			
91 a 102	fuer y unif	-1.25			
91 a 102	mome x unif	-0.81			
67 a 78	fuer y unif	-1.25			
67 a 78	mome x unif	-0.81			
43 a 54	fuer y unif	-1.25			
43 a 54	mome x unif	-0.81			
19 a 30	fuer y unif	-1.25			
19 a 30	mome x unif	-0.81			
3 a 10	fuer y unif	-1.25			
3 a 10	mome x unif	-0.81			
139 a 150	fuer y unif	-1.25			
139 a 150	mome x unif	-0.81			
163 a 174	fuer y unif	-1.25			
163 a 174	mome x unif	-0.81			
187 a 195	fuer y unif	-1.25			
187 a 195	mome x unif	-0.81			

hipo 137 sob. v-37 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

139 a 140	fuer y unif	-8.00			
139 a 140	mome x unif	-5.20			
141	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30	
142	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01	
141	mome x unif	-5.20	0.00	2.30	
142	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01	
143 a 150	fuer y unif	-8.00			
143 a 150	mome x unif	-5.20			
141	fuer y conc	-25.00	3.10		
141	mome x conc	-16.25	3.10		
141	fuer y conc	-25.00	4.70		
141	mome x conc	-16.25	4.70		
142	fuer y conc	-25.00	0.80		
142	mome x conc	-16.25	0.80		

142	fuer y conc	-25.00		2.40
142	mome x conc	-16.25		2.40
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 138 sob. v-38 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

139 a 143	fuer y unif	-8.00		
139 a 143	mome x unif	-5.20		
144	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
145	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
144	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
145	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
146 a 150	fuer y unif	-8.00		
146 a 150	mome x unif	-5.20		
144	fuer y conc	-25.00	3.10	
144	mome x conc	-16.25	3.10	
144	fuer y conc	-25.00	4.70	
144	mome x conc	-16.25	4.70	
145	fuer y conc	-25.00	0.80	
145	mome x conc	-16.25	0.80	
145	fuer y conc	-25.00	2.40	
145	mome x conc	-16.25	2.40	
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 139 sob. v-39 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

139 a 146	fuer y unif	-8.00		
139 a 146	mome x unif	-5.20		
147	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
148	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
147	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
148	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
149 a 150	fuer y unif	-8.00		
149 a 150	mome x unif	-5.20		
147	fuer y conc	-25.00	3.10	
147	mome x conc	-16.25	3.10	
147	fuer y conc	-25.00	4.70	
147	mome x conc	-16.25	4.70	
148	fuer y conc	-25.00	0.80	
148	mome x conc	-16.25	0.80	
148	fuer y conc	-25.00	2.40	
148	mome x conc	-16.25	2.40	
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		

```
 43 a  54 fuer y unif    -8.00
 43 a  54 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
187 a 195 fuer y unif    -8.00
187 a 195 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
151 a 162 fuer y unif    -1.25
151 a 162 mome x unif    -0.81
175 a 186 fuer y unif    -1.25
175 a 186 mome x unif    -0.81
196 a 204 fuer y unif    -1.25
196 a 204 mome x unif    -0.81
hipo 140 sob. v-40 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
151 a 152 fuer y unif    -8.00
151 a 152 mome x unif    -5.20
153       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
154       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
153       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
154       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
155 a 162 fuer y unif    -8.00
155 a 162 mome x unif    -5.20
153       fuer y conc   -25.00     3.10
153       mome x conc   -16.25     3.10
153       fuer y conc   -25.00     4.70
153       mome x conc   -16.25     4.70
154       fuer y conc   -25.00     0.80
154       mome x conc   -16.25     0.80
154       fuer y conc   -25.00     2.40
154       mome x conc   -16.25     2.40
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
```

```
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 141 sob. v-41 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
151 a 155 fuer y unif    -8.00
151 a 155 mome x unif    -5.20
156       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
157       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
156       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
157       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
158 a 162 fuer y unif    -8.00
158 a 162 mome x unif    -5.20
156       fuer y conc   -25.00     3.10
156       mome x conc   -16.25     3.10
156       fuer y conc   -25.00     4.70
156       mome x conc   -16.25     4.70
157       fuer y conc   -25.00     0.80
157       mome x conc   -16.25     0.80
157       fuer y conc   -25.00     2.40
157       mome x conc   -16.25     2.40
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
```

196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
hipo 142 sob. v-42 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
151 a 158 fuer y unif -8.00
151 a 158 mome x unif -5.20
159 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
160 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
159 mome x unif -5.20 0.00 2.30
160 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
161 a 162 fuer y unif -8.00
161 a 162 mome x unif -5.20
159 fuer y conc -25.00 3.10
159 mome x conc -16.25 3.10
159 fuer y conc -25.00 4.70
159 mome x conc -16.25 4.70
160 fuer y conc -25.00 0.80
160 mome x conc -16.25 0.80
160 fuer y conc -25.00 2.40
160 mome x conc -16.25 2.40
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81

115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
hipo 143 sob. v-43 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
163 a 164 fuer y unif -8.00
163 a 164 mome x unif -5.20
165 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
166 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
165 mome x unif -5.20 0.00 2.30
166 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
167 a 174 fuer y unif -8.00
167 a 174 mome x unif -5.20
165 fuer y conc -25.00 3.10
165 mome x conc -16.25 3.10
165 fuer y conc -25.00 4.70
165 mome x conc -16.25 4.70
166 fuer y conc -25.00 0.80
166 mome x conc -16.25 0.80
166 fuer y conc -25.00 2.40
166 mome x conc -16.25 2.40
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -8.00
115 a 126 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
67 a 78 fuer y unif -8.00
67 a 78 mome x unif -5.20
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
103 a 114 fuer y unif -1.25
103 a 114 mome x unif -0.81

79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		
hipo 144 sob. v-44 via-1 ec-1 (LM-71)				
carg en barr				
163 a 167	fuer y unif	-8.00		
163 a 167	mome x unif	-5.20		
168	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
169	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
168	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
169	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
170 a 174	fuer y unif	-8.00		
170 a 174	mome x unif	-5.20		
168	fuer y conc	-25.00	3.10	
168	mome x conc	-16.25	3.10	
168	fuer y conc	-25.00	4.70	
168	mome x conc	-16.25	4.70	
169	fuer y conc	-25.00	0.80	
169	mome x conc	-16.25	0.80	
169	fuer y conc	-25.00	2.40	
169	mome x conc	-16.25	2.40	
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		

31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		
hipo 145 sob. v-45 via-1 ec-1 (LM-71)				
carg en barr				
163 a 170	fuer y unif	-8.00		
163 a 170	mome x unif	-5.20		
171	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
172	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
171	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
172	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
173 a 174	fuer y unif	-8.00		
173 a 174	mome x unif	-5.20		
171	fuer y conc	-25.00	3.10	
171	mome x conc	-16.25	3.10	
171	fuer y conc	-25.00	4.70	
171	mome x conc	-16.25	4.70	
172	fuer y conc	-25.00	0.80	
172	mome x conc	-16.25	0.80	
172	fuer y conc	-25.00	2.40	
172	mome x conc	-16.25	2.40	
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		

175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 146 sob. v-46 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
175 a 176 fuer y unif -8.00
175 a 176 mome x unif -5.20
177 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
178 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
177 mome x unif -5.20 0.00 2.30
178 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
179 a 186 fuer y unif -8.00
179 a 186 mome x unif -5.20
177 fuer y conc -25.00 3.10
177 mome x conc -16.25 3.10
177 fuer y conc -25.00 4.70
177 mome x conc -16.25 4.70
178 fuer y conc -25.00 0.80
178 mome x conc -16.25 0.80
178 fuer y conc -25.00 2.40
178 mome x conc -16.25 2.40
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81

hipo 147 sob. v-47 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
175 a 179 fuer y unif -8.00
175 a 179 mome x unif -5.20
180 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
181 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
180 mome x unif -5.20 0.00 2.30
181 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
182 a 186 fuer y unif -8.00
182 a 186 mome x unif -5.20
180 fuer y conc -25.00 3.10
180 mome x conc -16.25 3.10
180 fuer y conc -25.00 4.70
180 mome x conc -16.25 4.70
181 fuer y conc -25.00 0.80
181 mome x conc -16.25 0.80
181 fuer y conc -25.00 2.40
181 mome x conc -16.25 2.40
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
hipo 148 sob. v-48 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
175 a 182 fuer y unif -8.00
175 a 182 mome x unif -5.20

183	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
184	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
183	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
184	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
185 a 186	fuer y unif	-8.00		
185 a 186	mome x unif	-5.20		
183	fuer y conc	-25.00	3.10	
183	mome x conc	-16.25	3.10	
183	fuer y conc	-25.00	4.70	
183	mome x conc	-16.25	4.70	
184	fuer y conc	-25.00	0.80	
184	mome x conc	-16.25	0.80	
184	fuer y conc	-25.00	2.40	
184	mome x conc	-16.25	2.40	
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 149 sob. v-49 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

187 a 187	fuer y unif	-8.00		
187 a 187	mome x unif	-5.20		
188	fuer y unif	-8.00	0.00	3.68
189	fuer y unif	-8.00	-0.92	-0.01
188	mome x unif	-5.20	0.00	3.68
189	mome x unif	-5.20	-0.92	-0.01
190 a 195	fuer y unif	-8.00		
190 a 195	mome x unif	-5.20		
188	fuer y conc	-25.00	4.47	
188	mome x conc	-16.25	4.47	
189	fuer y conc	-25.00	0.57	
189	mome x conc	-16.25	0.57	
189	fuer y conc	-25.00	2.17	
189	mome x conc	-16.25	2.17	
189	fuer y conc	-25.00	3.77	
189	mome x conc	-16.25	3.77	
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 150 sob. v-50 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

187 a 189	fuer y unif	-8.00		
187 a 189	mome x unif	-5.20		
190	fuer y unif	-8.00	0.00	5.05
192	fuer y unif	-8.00	-5.05	-0.01
190	mome x unif	-5.20	0.00	5.05
192	mome x unif	-5.20	-5.05	-0.01
193 a 195	fuer y unif	-8.00		
193 a 195	mome x unif	-5.20		
191	fuer y conc	-25.00	0.35	
191	mome x conc	-16.25	0.35	

191	fuer y conc	-25.00	1.95	
191	mome x conc	-16.25	1.95	
191	fuer y conc	-25.00	3.55	
191	mome x conc	-16.25	3.55	
191	fuer y conc	-25.00	5.15	
191	mome x conc	-16.25	5.15	
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 151 sob. v-51 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

187 a 192	fuer y unif	-8.00		
187 a 192	mome x unif	-5.20		
193	fuer y unif	-8.00	0.00	0.92
194	fuer y unif	-8.00	-3.67	-0.01
193	mome x unif	-5.20	0.00	0.92
194	mome x unif	-5.20	-3.67	-0.01
195 a 195	fuer y unif	-8.00		
195 a 195	mome x unif	-5.20		
193	fuer y conc	-25.00	1.73	
193	mome x conc	-16.25	1.73	
193	fuer y conc	-25.00	3.33	
193	mome x conc	-16.25	3.33	
193	fuer y conc	-25.00	4.93	
193	mome x conc	-16.25	4.93	
194	fuer y conc	-25.00	1.03	
194	mome x conc	-16.25	1.03	
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 152 sob. v-52 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

196 a 196	fuer y unif	-8.00		
196 a 196	mome x unif	-5.20		
197	fuer y unif	-8.00	0.00	3.68
198	fuer y unif	-8.00	-0.92	-0.01
197	mome x unif	-5.20	0.00	3.68
198	mome x unif	-5.20	-0.92	-0.01
199 a 204	fuer y unif	-8.00		
199 a 204	mome x unif	-5.20		
197	fuer y conc	-25.00	4.47	
197	mome x conc	-16.25	4.47	
198	fuer y conc	-25.00	0.57	
198	mome x conc	-16.25	0.57	
198	fuer y conc	-25.00	2.17	
198	mome x conc	-16.25	2.17	
198	fuer y conc	-25.00	3.77	
198	mome x conc	-16.25	3.77	
175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		

151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81

hipo 153 sob. v-53 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

196 a 198 fuer y unif -8.00
196 a 198 mome x unif -5.20
199 fuer y unif -8.00 0.00 5.05
201 fuer y unif -8.00 -5.05 -0.01
199 mome x unif -5.20 0.00 5.05
201 mome x unif -5.20 -5.05 -0.01
202 a 204 fuer y unif -8.00
202 a 204 mome x unif -5.20
200 fuer y conc -25.00 0.35
200 mome x conc -16.25 0.35
200 fuer y conc -25.00 1.95
200 mome x conc -16.25 1.95
200 fuer y conc -25.00 3.55
200 mome x conc -16.25 3.55
200 fuer y conc -25.00 5.15
200 mome x conc -16.25 5.15
175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81

hipo 154 sob. v-54 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

196 a 201 fuer y unif -8.00
196 a 201 mome x unif -5.20
202 fuer y unif -8.00 0.00 0.92
203 fuer y unif -8.00 -3.67 -0.01
202 mome x unif -5.20 0.00 0.92
203 mome x unif -5.20 -3.67 -0.01
204 a 204 fuer y unif -8.00
204 a 204 mome x unif -5.20
202 fuer y conc -25.00 1.73
202 mome x conc -16.25 1.73
202 fuer y conc -25.00 3.33
202 mome x conc -16.25 3.33
202 fuer y conc -25.00 4.93
202 mome x conc -16.25 4.93
203 fuer y conc -25.00 1.03
203 mome x conc -16.25 1.03
175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20

```
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
hipo 155 sob. a- 1 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
  3 a   7 fuer y unif    -8.00
  3 a   7 mome x unif    -5.20
  8       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
  9       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
  8       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
  9       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 10 a  10 fuer y unif    -8.00
 10 a  10 mome x unif    -5.20
  8       fuer y conc   -25.00     3.10
  8       mome x conc   -16.25     3.10
  8       fuer y conc   -25.00     4.70
  8       mome x conc   -16.25     4.70
  9       fuer y conc   -25.00     0.80
  9       mome x conc   -16.25     0.80
  9       fuer y conc   -25.00     2.40
  9       mome x conc   -16.25     2.40
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 156 sob. a- 2 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
  3 a   9 fuer y unif    -8.00
 10       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
  3 a   9 mome x unif    -5.20
 10       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 10       fuer y conc   -25.00     3.10
 10       mome x conc   -16.25     3.10
 10       fuer y conc   -25.00     4.70
 10       mome x conc   -16.25     4.70
 11       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 12 a  18 fuer y unif    -8.00
 11       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 12 a  18 mome x unif    -5.20
 11       fuer y conc   -25.00     0.80
 11       mome x conc   -16.25     0.80
 11       fuer y conc   -25.00     2.40
 11       mome x conc   -16.25     2.40
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
```

```
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 157 sob. a- 3 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
 11 a  11 fuer y unif    -8.00
 11 a  11 mome x unif    -5.20
 12       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 13       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 12       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 13       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 14 a  18 fuer y unif    -8.00
 14 a  18 mome x unif    -5.20
 12       fuer y conc   -25.00     3.10
 12       mome x conc   -16.25     3.10
 12       fuer y conc   -25.00     4.70
 12       mome x conc   -16.25     4.70
 13       fuer y conc   -25.00     0.80
 13       mome x conc   -16.25     0.80
 13       fuer y conc   -25.00     2.40
 13       mome x conc   -16.25     2.40
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
103 a 114 fuer y unif    -8.00
103 a 114 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 158 sob. a- 4 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 11 a  15 fuer y unif    -8.00
 11 a  15 mome x unif    -5.20
 16       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 17       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 16       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 17       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 18 a  18 fuer y unif    -8.00
 18 a  18 mome x unif    -5.20
 16       fuer y conc   -25.00     3.10
 16       mome x conc   -16.25     3.10
 16       fuer y conc   -25.00     4.70
 16       mome x conc   -16.25     4.70
 17       fuer y conc   -25.00     0.80
 17       mome x conc   -16.25     0.80
 17       fuer y conc   -25.00     2.40
 17       mome x conc   -16.25     2.40
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -8.00
 43 a  54 mome x unif    -5.20
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
187 a 195 fuer y unif    -8.00
187 a 195 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
```

151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 159 sob. a- 5 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
11 a 17 fuer y unif -8.00
18 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
11 a 17 mome x unif -5.20
18 mome x unif -5.20 0.00 2.30
18 fuer y conc -25.00 3.10
18 mome x conc -16.25 3.10
18 fuer y conc -25.00 4.70
18 mome x conc -16.25 4.70
19 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
20 a 30 fuer y unif -8.00
19 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
20 a 30 mome x unif -5.20
19 fuer y conc -25.00 0.80
19 mome x conc -16.25 0.80
19 fuer y conc -25.00 2.40
19 mome x conc -16.25 2.40
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
67 a 78 fuer y unif -8.00
67 a 78 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -8.00
115 a 126 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
55 a 66 fuer y unif -1.25
55 a 66 mome x unif -0.81
79 a 90 fuer y unif -1.25
79 a 90 mome x unif -0.81
103 a 114 fuer y unif -1.25
103 a 114 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81

hipo 160 sob. a- 6 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
19 a 20 fuer y unif -8.00
19 a 20 mome x unif -5.20
21 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
22 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
21 mome x unif -5.20 0.00 2.30
22 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
23 a 30 fuer y unif -8.00
23 a 30 mome x unif -5.20
21 fuer y conc -25.00 3.10
21 mome x conc -16.25 3.10
21 fuer y conc -25.00 4.70
21 mome x conc -16.25 4.70
22 fuer y conc -25.00 0.80
22 mome x conc -16.25 0.80
22 fuer y conc -25.00 2.40
22 mome x conc -16.25 2.40
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
67 a 78 fuer y unif -8.00
67 a 78 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -8.00
115 a 126 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
55 a 66 fuer y unif -1.25
55 a 66 mome x unif -0.81
79 a 90 fuer y unif -1.25
79 a 90 mome x unif -0.81
103 a 114 fuer y unif -1.25
103 a 114 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 161 sob. a- 7 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
19 a 26 fuer y unif -8.00
19 a 26 mome x unif -5.20

27			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
28			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
27			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
28			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
29	a	30	fuer y unif	-8.00		
29	a	30	mome x unif	-5.20		
27			fuer y conc	-25.00	3.10	
27			mome x conc	-16.25	3.10	
27			fuer y conc	-25.00	4.70	
27			mome x conc	-16.25	4.70	
28			fuer y conc	-25.00	0.80	
28			mome x conc	-16.25	0.80	
28			fuer y conc	-25.00	2.40	
28			mome x conc	-16.25	2.40	
31	a	42	fuer y unif	-8.00		
31	a	42	mome x unif	-5.20		
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
55	a	66	fuer y unif	-8.00		
55	a	66	mome x unif	-5.20		
79	a	90	fuer y unif	-8.00		
79	a	90	mome x unif	-5.20		
103	a	114	fuer y unif	-8.00		
103	a	114	mome x unif	-5.20		
127	a	138	fuer y unif	-8.00		
127	a	138	mome x unif	-5.20		
151	a	162	fuer y unif	-8.00		
151	a	162	mome x unif	-5.20		
175	a	186	fuer y unif	-8.00		
175	a	186	mome x unif	-5.20		
196	a	204	fuer y unif	-8.00		
196	a	204	mome x unif	-5.20		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
43	a	54	fuer y unif	-1.25		
43	a	54	mome x unif	-0.81		
67	a	78	fuer y unif	-1.25		
67	a	78	mome x unif	-0.81		
91	a	102	fuer y unif	-1.25		
91	a	102	mome x unif	-0.81		
115	a	126	fuer y unif	-1.25		
115	a	126	mome x unif	-0.81		
139	a	150	fuer y unif	-1.25		
139	a	150	mome x unif	-0.81		
163	a	174	fuer y unif	-1.25		
163	a	174	mome x unif	-0.81		
187	a	195	fuer y unif	-1.25		
187	a	195	mome x unif	-0.81		

hipo 162 sob. a- 8 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

19	a	29	fuer y unif	-8.00		
30			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
19	a	29	mome x unif	-5.20		
30			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
30			fuer y conc	-25.00	3.10	
30			mome x conc	-16.25	3.10	
30			fuer y conc	-25.00	4.70	
30			mome x conc	-16.25	4.70	
31			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
32	a	42	fuer y unif	-8.00		
31			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
32	a	42	mome x unif	-5.20		
31			fuer y conc	-25.00	0.80	
31			mome x conc	-16.25	0.80	
31			fuer y conc	-25.00	2.40	
31			mome x conc	-16.25	2.40	
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
55	a	66	fuer y unif	-8.00		
55	a	66	mome x unif	-5.20		
79	a	90	fuer y unif	-8.00		
79	a	90	mome x unif	-5.20		
103	a	114	fuer y unif	-8.00		
103	a	114	mome x unif	-5.20		
127	a	138	fuer y unif	-8.00		
127	a	138	mome x unif	-5.20		
151	a	162	fuer y unif	-8.00		
151	a	162	mome x unif	-5.20		
175	a	186	fuer y unif	-8.00		
175	a	186	mome x unif	-5.20		
196	a	204	fuer y unif	-8.00		
196	a	204	mome x unif	-5.20		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
43	a	54	fuer y unif	-1.25		
43	a	54	mome x unif	-0.81		
67	a	78	fuer y unif	-1.25		
67	a	78	mome x unif	-0.81		
91	a	102	fuer y unif	-1.25		
91	a	102	mome x unif	-0.81		
115	a	126	fuer y unif	-1.25		
115	a	126	mome x unif	-0.81		
139	a	150	fuer y unif	-1.25		
139	a	150	mome x unif	-0.81		
163	a	174	fuer y unif	-1.25		
163	a	174	mome x unif	-0.81		
187	a	195	fuer y unif	-1.25		
187	a	195	mome x unif	-0.81		

hipo 163 sob. a- 9 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

19	a	30	fuer y unif	-8.00		
19	a	30	mome x unif	-5.20		
31	a	32	fuer y unif	-8.00		
31	a	32	mome x unif	-5.20		
33			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
34			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
33			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
34			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
35	a	42	fuer y unif	-8.00		
35	a	42	mome x unif	-5.20		
33			fuer y conc	-25.00	3.10	
33			mome x conc	-16.25	3.10	

33		fuer y conc	-25.00		4.70
33		mome x conc	-16.25		4.70
34		fuer y conc	-25.00		0.80
34		mome x conc	-16.25		0.80
34		fuer y conc	-25.00		2.40
34		mome x conc	-16.25		2.40
3	a 10	fuer y unif	-8.00		
3	a 10	mome x unif	-5.20		
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-8.00		
79	a 90	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-8.00		
103	a 114	mome x unif	-5.20		
127	a 138	fuer y unif	-8.00		
127	a 138	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
43	a 54	fuer y unif	-1.25		
43	a 54	mome x unif	-0.81		
67	a 78	fuer y unif	-1.25		
67	a 78	mome x unif	-0.81		
91	a 102	fuer y unif	-1.25		
91	a 102	mome x unif	-0.81		
115	a 126	fuer y unif	-1.25		
115	a 126	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 164 sob. a-10 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

31	a 38	fuer y unif	-8.00		
31	a 38	mome x unif	-5.20		
39		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
40		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
39		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
40		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
41	a 42	fuer y unif	-8.00		
41	a 42	mome x unif	-5.20		
39		fuer y conc	-25.00	3.10	
39		mome x conc	-16.25	3.10	
39		fuer y conc	-25.00	4.70	
39		mome x conc	-16.25	4.70	
40		fuer y conc	-25.00	0.80	
40		mome x conc	-16.25	0.80	
40		fuer y conc	-25.00	2.40	
40		mome x conc	-16.25	2.40	
43	a 54	fuer y unif	-8.00		
43	a 54	mome x unif	-5.20		
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		
91	a 102	fuer y unif	-8.00		
91	a 102	mome x unif	-5.20		
115	a 126	fuer y unif	-8.00		
115	a 126	mome x unif	-5.20		
139	a 150	fuer y unif	-8.00		
139	a 150	mome x unif	-5.20		
163	a 174	fuer y unif	-8.00		
163	a 174	mome x unif	-5.20		
187	a 195	fuer y unif	-8.00		
187	a 195	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-1.25		
19	a 30	mome x unif	-0.81		
3	a 10	fuer y unif	-1.25		
3	a 10	mome x unif	-0.81		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
79	a 90	fuer y unif	-1.25		
79	a 90	mome x unif	-0.81		
103	a 114	fuer y unif	-1.25		
103	a 114	mome x unif	-0.81		
127	a 138	fuer y unif	-1.25		
127	a 138	mome x unif	-0.81		
151	a 162	fuer y unif	-1.25		
151	a 162	mome x unif	-0.81		
175	a 186	fuer y unif	-1.25		
175	a 186	mome x unif	-0.81		
196	a 204	fuer y unif	-1.25		
196	a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 165 sob. a-11 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

31	a 41	fuer y unif	-8.00		
42		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
31	a 41	mome x unif	-5.20		
42		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
42		fuer y conc	-25.00	3.10	
42		mome x conc	-16.25	3.10	
42		fuer y conc	-25.00	4.70	
42		mome x conc	-16.25	4.70	
43		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
44	a 54	fuer y unif	-8.00		
43		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
44	a 54	mome x unif	-5.20		
43		fuer y conc	-25.00	0.80	
43		mome x conc	-16.25	0.80	
43		fuer y conc	-25.00	2.40	
43		mome x conc	-16.25	2.40	
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		

91	a	102	fuer y unif	-8.00	
91	a	102	mome x unif	-5.20	
115	a	126	fuer y unif	-8.00	
115	a	126	mome x unif	-5.20	
139	a	150	fuer y unif	-8.00	
139	a	150	mome x unif	-5.20	
163	a	174	fuer y unif	-8.00	
163	a	174	mome x unif	-5.20	
187	a	195	fuer y unif	-8.00	
187	a	195	mome x unif	-5.20	
19	a	30	fuer y unif	-1.25	
19	a	30	mome x unif	-0.81	
3	a	10	fuer y unif	-1.25	
3	a	10	mome x unif	-0.81	
55	a	66	fuer y unif	-1.25	
55	a	66	mome x unif	-0.81	
79	a	90	fuer y unif	-1.25	
79	a	90	mome x unif	-0.81	
103	a	114	fuer y unif	-1.25	
103	a	114	mome x unif	-0.81	
127	a	138	fuer y unif	-1.25	
127	a	138	mome x unif	-0.81	
151	a	162	fuer y unif	-1.25	
151	a	162	mome x unif	-0.81	
175	a	186	fuer y unif	-1.25	
175	a	186	mome x unif	-0.81	
196	a	204	fuer y unif	-1.25	
196	a	204	mome x unif	-0.81	

hipo 166 sob. a-12 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

31	a	42	fuer y unif	-8.00		
31	a	42	mome x unif	-5.20		
43	a	44	fuer y unif	-8.00		
43	a	44	mome x unif	-5.20		
45			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
46			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
45			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
46			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
47	a	54	fuer y unif	-8.00		
47	a	54	mome x unif	-5.20		
45			fuer y conc	-25.00	3.10	
45			mome x conc	-16.25	3.10	
45			fuer y conc	-25.00	4.70	
45			mome x conc	-16.25	4.70	
46			fuer y conc	-25.00	0.80	
46			mome x conc	-16.25	0.80	
46			fuer y conc	-25.00	2.40	
46			mome x conc	-16.25	2.40	
11	a	18	fuer y unif	-8.00		
11	a	18	mome x unif	-5.20		
67	a	78	fuer y unif	-8.00		
67	a	78	mome x unif	-5.20		
91	a	102	fuer y unif	-8.00		
91	a	102	mome x unif	-5.20		
115	a	126	fuer y unif	-8.00		
115	a	126	mome x unif	-5.20		
139	a	150	fuer y unif	-8.00		
139	a	150	mome x unif	-5.20		
163	a	174	fuer y unif	-8.00		
163	a	174	mome x unif	-5.20		
187	a	195	fuer y unif	-8.00		
187	a	195	mome x unif	-5.20		
19	a	30	fuer y unif	-1.25		
19	a	30	mome x unif	-0.81		
3	a	10	fuer y unif	-1.25		
3	a	10	mome x unif	-0.81		
55	a	66	fuer y unif	-1.25		
55	a	66	mome x unif	-0.81		
79	a	90	fuer y unif	-1.25		
79	a	90	mome x unif	-0.81		
103	a	114	fuer y unif	-1.25		
103	a	114	mome x unif	-0.81		
127	a	138	fuer y unif	-1.25		
127	a	138	mome x unif	-0.81		
151	a	162	fuer y unif	-1.25		
151	a	162	mome x unif	-0.81		
175	a	186	fuer y unif	-1.25		
175	a	186	mome x unif	-0.81		
196	a	204	fuer y unif	-1.25		
196	a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 167 sob. a-13 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

43	a	50	fuer y unif	-8.00		
43	a	50	mome x unif	-5.20		
51			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
52			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
51			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
52			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
53	a	54	fuer y unif	-8.00		
53	a	54	mome x unif	-5.20		
51			fuer y conc	-25.00	3.10	
51			mome x conc	-16.25	3.10	
51			fuer y conc	-25.00	4.70	
51			mome x conc	-16.25	4.70	
52			fuer y conc	-25.00	0.80	
52			mome x conc	-16.25	0.80	
52			fuer y conc	-25.00	2.40	
52			mome x conc	-16.25	2.40	
55	a	66	fuer y unif	-8.00		
55	a	66	mome x unif	-5.20		
19	a	30	fuer y unif	-8.00		
19	a	30	mome x unif	-5.20		
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
79	a	90	fuer y unif	-8.00		
79	a	90	mome x unif	-5.20		
103	a	114	fuer y unif	-8.00		
103	a	114	mome x unif	-5.20		
127	a	138	fuer y unif	-8.00		
127	a	138	mome x unif	-5.20		
151	a	162	fuer y unif	-8.00		
151	a	162	mome x unif	-5.20		

175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
11 a 18 fuer y unif -1.25
11 a 18 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81

hipo 168 sob. a-14 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

43	a	53	fuer y unif	-8.00		
54			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
43	a	53	mome x unif	-5.20		
54			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
54			fuer y conc	-25.00	3.10	
54			mome x conc	-16.25	3.10	
54			fuer y conc	-25.00	4.70	
54			mome x conc	-16.25	4.70	
55			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
56	a	66	fuer y unif	-8.00		
55			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
56	a	66	mome x unif	-5.20		
55			fuer y conc	-25.00	0.80	
55			mome x conc	-16.25	0.80	
55			fuer y conc	-25.00	2.40	
55			mome x conc	-16.25	2.40	

19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
11 a 18 fuer y unif -1.25
11 a 18 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
139 a 150 fuer y unif -1.25
139 a 150 mome x unif -0.81
163 a 174 fuer y unif -1.25
163 a 174 mome x unif -0.81
187 a 195 fuer y unif -1.25
187 a 195 mome x unif -0.81

hipo 169 sob. a-15 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

43	a	54	fuer y unif	-8.00		
43	a	54	mome x unif	-5.20		
55	a	56	fuer y unif	-8.00		
55	a	56	mome x unif	-5.20		
57			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
58			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
57			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
58			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
59	a	66	fuer y unif	-8.00		
59	a	66	mome x unif	-5.20		
57			fuer y conc	-25.00	3.10	
57			mome x conc	-16.25	3.10	
57			fuer y conc	-25.00	4.70	
57			mome x conc	-16.25	4.70	
58			fuer y conc	-25.00	0.80	
58			mome x conc	-16.25	0.80	
58			fuer y conc	-25.00	2.40	
58			mome x conc	-16.25	2.40	

19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
175 a 186 fuer y unif -8.00
175 a 186 mome x unif -5.20
196 a 204 fuer y unif -8.00
196 a 204 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -1.25
31 a 42 mome x unif -0.81
11 a 18 fuer y unif -1.25
11 a 18 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81

```
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 170 sob. a-16 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 55 a  62 fuer y unif    -8.00
 55 a  62 mome x unif    -5.20
 63       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 64       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 63       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 64       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 65 a  66 fuer y unif    -8.00
 65 a  66 mome x unif    -5.20
 63       fuer y conc   -25.00     3.10
 63       mome x conc   -16.25     3.10
 63       fuer y conc   -25.00     4.70
 63       mome x conc   -16.25     4.70
 64       fuer y conc   -25.00     0.80
 64       mome x conc   -16.25     0.80
 64       fuer y conc   -25.00     2.40
 64       mome x conc   -16.25     2.40
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
187 a 195 fuer y unif    -8.00
187 a 195 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
151 a 162 fuer y unif    -1.25
151 a 162 mome x unif    -0.81
175 a 186 fuer y unif    -1.25
175 a 186 mome x unif    -0.81
196 a 204 fuer y unif    -1.25
196 a 204 mome x unif    -0.81
hipo 171 sob. a-17 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 55 a  65 fuer y unif    -8.00
 66       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
 55 a  65 mome x unif    -5.20
 66       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
 66       fuer y conc   -25.00     3.10
 66       mome x conc   -16.25     3.10
 66       fuer y conc   -25.00     4.70
 66       mome x conc   -16.25     4.70
 67       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
 68 a  78 fuer y unif    -8.00
 67       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
 68 a  78 mome x unif    -5.20
 67       fuer y conc   -25.00     0.80
 67       mome x conc   -16.25     0.80
 67       fuer y conc   -25.00     2.40
 67       mome x conc   -16.25     2.40
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
187 a 195 fuer y unif    -8.00
187 a 195 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
151 a 162 fuer y unif    -1.25
151 a 162 mome x unif    -0.81
175 a 186 fuer y unif    -1.25
175 a 186 mome x unif    -0.81
196 a 204 fuer y unif    -1.25
196 a 204 mome x unif    -0.81
```

hipo 172 sob. a-18 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

55	a	66	fuer y unif	-8.00		
55	a	66	mome x unif	-5.20		
67	a	68	fuer y unif	-8.00		
67	a	68	mome x unif	-5.20		
69			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
70			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
69			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
70			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
71	a	78	fuer y unif	-8.00		
71	a	78	mome x unif	-5.20		
69			fuer y conc	-25.00	3.10	
69			mome x conc	-16.25	3.10	
69			fuer y conc	-25.00	4.70	
69			mome x conc	-16.25	4.70	
70			fuer y conc	-25.00	0.80	
70			mome x conc	-16.25	0.80	
70			fuer y conc	-25.00	2.40	
70			mome x conc	-16.25	2.40	
31	a	42	fuer y unif	-8.00		
31	a	42	mome x unif	-5.20		
11	a	18	fuer y unif	-8.00		
11	a	18	mome x unif	-5.20		
91	a	102	fuer y unif	-8.00		
91	a	102	mome x unif	-5.20		
115	a	126	fuer y unif	-8.00		
115	a	126	mome x unif	-5.20		
139	a	150	fuer y unif	-8.00		
139	a	150	mome x unif	-5.20		
163	a	174	fuer y unif	-8.00		
163	a	174	mome x unif	-5.20		
187	a	195	fuer y unif	-8.00		
187	a	195	mome x unif	-5.20		
43	a	54	fuer y unif	-1.25		
43	a	54	mome x unif	-0.81		
19	a	30	fuer y unif	-1.25		
19	a	30	mome x unif	-0.81		
3	a	10	fuer y unif	-1.25		
3	a	10	mome x unif	-0.81		
79	a	90	fuer y unif	-1.25		
79	a	90	mome x unif	-0.81		
103	a	114	fuer y unif	-1.25		
103	a	114	mome x unif	-0.81		
127	a	138	fuer y unif	-1.25		
127	a	138	mome x unif	-0.81		
151	a	162	fuer y unif	-1.25		
151	a	162	mome x unif	-0.81		
175	a	186	fuer y unif	-1.25		
175	a	186	mome x unif	-0.81		
196	a	204	fuer y unif	-1.25		
196	a	204	mome x unif	-0.81		

hipo 173 sob. a-19 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

67	a	74	fuer y unif	-8.00		
67	a	74	mome x unif	-5.20		
75			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
76			fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
75			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
76			mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
77	a	78	fuer y unif	-8.00		
77	a	78	mome x unif	-5.20		
75			fuer y conc	-25.00	3.10	
75			mome x conc	-16.25	3.10	
75			fuer y conc	-25.00	4.70	
75			mome x conc	-16.25	4.70	
76			fuer y conc	-25.00	0.80	
76			mome x conc	-16.25	0.80	
76			fuer y conc	-25.00	2.40	
76			mome x conc	-16.25	2.40	
79	a	90	fuer y unif	-8.00		
79	a	90	mome x unif	-5.20		
43	a	54	fuer y unif	-8.00		
43	a	54	mome x unif	-5.20		
19	a	30	fuer y unif	-8.00		
19	a	30	mome x unif	-5.20		
3	a	10	fuer y unif	-8.00		
3	a	10	mome x unif	-5.20		
103	a	114	fuer y unif	-8.00		
103	a	114	mome x unif	-5.20		
127	a	138	fuer y unif	-8.00		
127	a	138	mome x unif	-5.20		
151	a	162	fuer y unif	-8.00		
151	a	162	mome x unif	-5.20		
175	a	186	fuer y unif	-8.00		
175	a	186	mome x unif	-5.20		
196	a	204	fuer y unif	-8.00		
196	a	204	mome x unif	-5.20		
55	a	66	fuer y unif	-1.25		
55	a	66	mome x unif	-0.81		
31	a	42	fuer y unif	-1.25		
31	a	42	mome x unif	-0.81		
11	a	18	fuer y unif	-1.25		
11	a	18	mome x unif	-0.81		
91	a	102	fuer y unif	-1.25		
91	a	102	mome x unif	-0.81		
115	a	126	fuer y unif	-1.25		
115	a	126	mome x unif	-0.81		
139	a	150	fuer y unif	-1.25		
139	a	150	mome x unif	-0.81		
163	a	174	fuer y unif	-1.25		
163	a	174	mome x unif	-0.81		
187	a	195	fuer y unif	-1.25		
187	a	195	mome x unif	-0.81		

hipo 174 sob. a-20 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

67	a	77	fuer y unif	-8.00		
78			fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
67	a	77	mome x unif	-5.20		
78			mome x unif	-5.20	0.00	2.30
78			fuer y conc	-25.00	3.10	
78			mome x conc	-16.25	3.10	

78		fuer y conc	-25.00	4.70		
78		mome x conc	-16.25	4.70		
79		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01	
80	a 90	fuer y unif	-8.00			
79		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01	
80	a 90	mome x unif	-5.20			
79		fuer y conc	-25.00	0.80		
79		mome x conc	-16.25	0.80		
79		fuer y conc	-25.00	2.40		
79		mome x conc	-16.25	2.40		
43	a 54	fuer y unif	-8.00			
43	a 54	mome x unif	-5.20			
19	a 30	fuer y unif	-8.00			
19	a 30	mome x unif	-5.20			
3	a 10	fuer y unif	-8.00			
3	a 10	mome x unif	-5.20			
103	a 114	fuer y unif	-8.00			
103	a 114	mome x unif	-5.20			
127	a 138	fuer y unif	-8.00			
127	a 138	mome x unif	-5.20			
151	a 162	fuer y unif	-8.00			
151	a 162	mome x unif	-5.20			
175	a 186	fuer y unif	-8.00			
175	a 186	mome x unif	-5.20			
196	a 204	fuer y unif	-8.00			
196	a 204	mome x unif	-5.20			
55	a 66	fuer y unif	-1.25			
55	a 66	mome x unif	-0.81			
31	a 42	fuer y unif	-1.25			
31	a 42	mome x unif	-0.81			
11	a 18	fuer y unif	-1.25			
11	a 18	mome x unif	-0.81			
91	a 102	fuer y unif	-1.25			
91	a 102	mome x unif	-0.81			
115	a 126	fuer y unif	-1.25			
115	a 126	mome x unif	-0.81			
139	a 150	fuer y unif	-1.25			
139	a 150	mome x unif	-0.81			
163	a 174	fuer y unif	-1.25			
163	a 174	mome x unif	-0.81			
187	a 195	fuer y unif	-1.25			
187	a 195	mome x unif	-0.81			

hipo 175 sob. a-21 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		
79	a 80	fuer y unif	-8.00		
79	a 80	mome x unif	-5.20		
81		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
82		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
81		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
82		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
83	a 90	fuer y unif	-8.00		
83	a 90	mome x unif	-5.20		
81		fuer y conc	-25.00	3.10	
81		mome x conc	-16.25	3.10	
81		fuer y conc	-25.00	4.70	
81		mome x conc	-16.25	4.70	
82		fuer y conc	-25.00	0.80	
82		mome x conc	-16.25	0.80	
82		fuer y conc	-25.00	2.40	
82		mome x conc	-16.25	2.40	
43	a 54	fuer y unif	-8.00		
43	a 54	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-8.00		
19	a 30	mome x unif	-5.20		
3	a 10	fuer y unif	-8.00		
3	a 10	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-8.00		
103	a 114	mome x unif	-5.20		
127	a 138	fuer y unif	-8.00		
127	a 138	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
31	a 42	fuer y unif	-1.25		
31	a 42	mome x unif	-0.81		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
91	a 102	fuer y unif	-1.25		
91	a 102	mome x unif	-0.81		
115	a 126	fuer y unif	-1.25		
115	a 126	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 176 sob. a-22 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

79	a 86	fuer y unif	-8.00		
79	a 86	mome x unif	-5.20		
87		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
88		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
87		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
88		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
89	a 90	fuer y unif	-8.00		
89	a 90	mome x unif	-5.20		
87		fuer y conc	-25.00	3.10	
87		mome x conc	-16.25	3.10	
87		fuer y conc	-25.00	4.70	
87		mome x conc	-16.25	4.70	
88		fuer y conc	-25.00	0.80	
88		mome x conc	-16.25	0.80	
88		fuer y conc	-25.00	2.40	
88		mome x conc	-16.25	2.40	

91 a 102	fuer y unif	-8.00			
91 a 102	mome x unif	-5.20			
55 a 66	fuer y unif	-8.00			
55 a 66	mome x unif	-5.20			
31 a 42	fuer y unif	-8.00			
31 a 42	mome x unif	-5.20			
11 a 18	fuer y unif	-8.00			
11 a 18	mome x unif	-5.20			
115 a 126	fuer y unif	-8.00			
115 a 126	mome x unif	-5.20			
139 a 150	fuer y unif	-8.00			
139 a 150	mome x unif	-5.20			
163 a 174	fuer y unif	-8.00			
163 a 174	mome x unif	-5.20			
187 a 195	fuer y unif	-8.00			
187 a 195	mome x unif	-5.20			
67 a 78	fuer y unif	-1.25			
67 a 78	mome x unif	-0.81			
43 a 54	fuer y unif	-1.25			
43 a 54	mome x unif	-0.81			
19 a 30	fuer y unif	-1.25			
19 a 30	mome x unif	-0.81			
3 a 10	fuer y unif	-1.25			
3 a 10	mome x unif	-0.81			
103 a 114	fuer y unif	-1.25			
103 a 114	mome x unif	-0.81			
127 a 138	fuer y unif	-1.25			
127 a 138	mome x unif	-0.81			
151 a 162	fuer y unif	-1.25			
151 a 162	mome x unif	-0.81			
175 a 186	fuer y unif	-1.25			
175 a 186	mome x unif	-0.81			
196 a 204	fuer y unif	-1.25			
196 a 204	mome x unif	-0.81			

hipo 177 sob. a-23 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

79 a 89	fuer y unif	-8.00		
90	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
79 a 89	mome x unif	-5.20		
90	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
90	fuer y conc	-25.00	3.10	
90	mome x conc	-16.25	3.10	
90	fuer y conc	-25.00	4.70	
90	mome x conc	-16.25	4.70	
91	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
92 a 102	fuer y unif	-8.00		
91	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
92 a 102	mome x unif	-5.20		
91	fuer y conc	-25.00	0.80	
91	mome x conc	-16.25	0.80	
91	fuer y conc	-25.00	2.40	
91	mome x conc	-16.25	2.40	
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 178 sob. a-24 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
91 a 92	fuer y unif	-8.00		
91 a 92	mome x unif	-5.20		
93	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
94	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
93	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
94	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
95 a 102	fuer y unif	-8.00		
95 a 102	mome x unif	-5.20		
93	fuer y conc	-25.00	3.10	
93	mome x conc	-16.25	3.10	
93	fuer y conc	-25.00	4.70	
93	mome x conc	-16.25	4.70	
94	fuer y conc	-25.00	0.80	
94	mome x conc	-16.25	0.80	
94	fuer y conc	-25.00	2.40	
94	mome x conc	-16.25	2.40	
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		

139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 179 sob. a-25 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

91 a 98	fuer y unif	-8.00		
91 a 98	mome x unif	-5.20		
99	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
100	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
99	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
100	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
101 a 102	fuer y unif	-8.00		
101 a 102	mome x unif	-5.20		
99	fuer y conc	-25.00	3.10	
99	mome x conc	-16.25	3.10	
99	fuer y conc	-25.00	4.70	
99	mome x conc	-16.25	4.70	
100	fuer y conc	-25.00	0.80	
100	mome x conc	-16.25	0.80	
100	fuer y conc	-25.00	2.40	
100	mome x conc	-16.25	2.40	
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 180 sob. a-26 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

91 a 101	fuer y unif	-8.00		
102	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
91 a 101	mome x unif	-5.20		
102	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
102	fuer y conc	-25.00	3.10	
102	mome x conc	-16.25	3.10	
102	fuer y conc	-25.00	4.70	
102	mome x conc	-16.25	4.70	
103	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
104 a 114	fuer y unif	-8.00		
103	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
104 a 114	mome x unif	-5.20		
103	fuer y conc	-25.00	0.80	
103	mome x conc	-16.25	0.80	
103	fuer y conc	-25.00	2.40	
103	mome x conc	-16.25	2.40	
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		

```
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 181 sob. a-27 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
103 a 104 fuer y unif    -8.00
103 a 104 mome x unif    -5.20
105       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
106       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
105       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
106       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
107 a 114 fuer y unif    -8.00
107 a 114 mome x unif    -5.20
105       fuer y conc   -25.00     3.10
105       mome x conc   -16.25     3.10
105       fuer y conc   -25.00     4.70
105       mome x conc   -16.25     4.70
106       fuer y conc   -25.00     0.80
106       mome x conc   -16.25     0.80
106       fuer y conc   -25.00     2.40
106       mome x conc   -16.25     2.40
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -8.00
 43 a  54 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -8.00
127 a 138 mome x unif    -5.20
151 a 162 fuer y unif    -8.00
151 a 162 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
```

```
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
115 a 126 fuer y unif    -1.25
115 a 126 mome x unif    -0.81
139 a 150 fuer y unif    -1.25
139 a 150 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 182 sob. a-28 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
103 a 110 fuer y unif    -8.00
103 a 110 mome x unif    -5.20
111       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
112       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
111       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
112       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
113 a 114 fuer y unif    -8.00
113 a 114 mome x unif    -5.20
111       fuer y conc   -25.00     3.10
111       mome x conc   -16.25     3.10
111       fuer y conc   -25.00     4.70
111       mome x conc   -16.25     4.70
112       fuer y conc   -25.00     0.80
112       mome x conc   -16.25     0.80
112       fuer y conc   -25.00     2.40
112       mome x conc   -16.25     2.40
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
 79 a  90 fuer y unif    -8.00
 79 a  90 mome x unif    -5.20
 55 a  66 fuer y unif    -8.00
 55 a  66 mome x unif    -5.20
 31 a  42 fuer y unif    -8.00
 31 a  42 mome x unif    -5.20
 11 a  18 fuer y unif    -8.00
 11 a  18 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
187 a 195 fuer y unif    -8.00
187 a 195 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -1.25
 91 a 102 mome x unif    -0.81
 67 a  78 fuer y unif    -1.25
 67 a  78 mome x unif    -0.81
 43 a  54 fuer y unif    -1.25
 43 a  54 mome x unif    -0.81
 19 a  30 fuer y unif    -1.25
 19 a  30 mome x unif    -0.81
  3 a  10 fuer y unif    -1.25
  3 a  10 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
```

151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 183 sob. a-29 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
103 a 113 fuer y unif -8.00
114 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
103 a 113 mome x unif -5.20
114 mome x unif -5.20 0.00 2.30
114 fuer y conc -25.00 3.10
114 mome x conc -16.25 3.10
114 fuer y conc -25.00 4.70
114 mome x conc -16.25 4.70
115 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
116 a 126 fuer y unif -8.00
115 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
116 a 126 mome x unif -5.20
115 fuer y conc -25.00 0.80
115 mome x conc -16.25 0.80
115 fuer y conc -25.00 2.40
115 mome x conc -16.25 2.40
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81

hipo 184 sob. a-30 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
115 a 116 fuer y unif -8.00
115 a 116 mome x unif -5.20
117 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
118 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
117 mome x unif -5.20 0.00 2.30
118 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
119 a 126 fuer y unif -8.00
119 a 126 mome x unif -5.20
117 fuer y conc -25.00 3.10
117 mome x conc -16.25 3.10
117 fuer y conc -25.00 4.70
117 mome x conc -16.25 4.70
118 fuer y conc -25.00 0.80
118 mome x conc -16.25 0.80
118 fuer y conc -25.00 2.40
118 mome x conc -16.25 2.40
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
139 a 150 fuer y unif -8.00
139 a 150 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
127 a 138 fuer y unif -1.25
127 a 138 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 185 sob. a-31 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
115 a 122 fuer y unif -8.00
115 a 122 mome x unif -5.20

123		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
124		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
123		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
124		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
125	a 126	fuer y unif	-8.00		
125	a 126	mome x unif	-5.20		
123		fuer y conc	-25.00	3.10	
123		mome x conc	-16.25	3.10	
123		fuer y conc	-25.00	4.70	
123		mome x conc	-16.25	4.70	
124		fuer y conc	-25.00	0.80	
124		mome x conc	-16.25	0.80	
124		fuer y conc	-25.00	2.40	
124		mome x conc	-16.25	2.40	
127	a 138	fuer y unif	-8.00		
127	a 138	mome x unif	-5.20		
91	a 102	fuer y unif	-8.00		
91	a 102	mome x unif	-5.20		
67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		
43	a 54	fuer y unif	-8.00		
43	a 54	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-8.00		
19	a 30	mome x unif	-5.20		
3	a 10	fuer y unif	-8.00		
3	a 10	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-1.25		
103	a 114	mome x unif	-0.81		
79	a 90	fuer y unif	-1.25		
79	a 90	mome x unif	-0.81		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
31	a 42	fuer y unif	-1.25		
31	a 42	mome x unif	-0.81		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 186 sob. a-32 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

115	a 125	fuer y unif	-8.00		
126		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
115	a 125	mome x unif	-5.20		
126		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
126		fuer y conc	-25.00	3.10	
126		mome x conc	-16.25	3.10	
126		fuer y conc	-25.00	4.70	
126		mome x conc	-16.25	4.70	
127		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
128	a 138	fuer y unif	-8.00		
127		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
128	a 138	mome x unif	-5.20		
127		fuer y conc	-25.00	0.80	
127		mome x conc	-16.25	0.80	
127		fuer y conc	-25.00	2.40	
127		mome x conc	-16.25	2.40	
91	a 102	fuer y unif	-8.00		
91	a 102	mome x unif	-5.20		
67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		
43	a 54	fuer y unif	-8.00		
43	a 54	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-8.00		
19	a 30	mome x unif	-5.20		
3	a 10	fuer y unif	-8.00		
3	a 10	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-1.25		
103	a 114	mome x unif	-0.81		
79	a 90	fuer y unif	-1.25		
79	a 90	mome x unif	-0.81		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
31	a 42	fuer y unif	-1.25		
31	a 42	mome x unif	-0.81		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 187 sob. a-33 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

115	a 126	fuer y unif	-8.00		
115	a 126	mome x unif	-5.20		
127	a 128	fuer y unif	-8.00		
127	a 128	mome x unif	-5.20		
129		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
130		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
129		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
130		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
131	a 138	fuer y unif	-8.00		
131	a 138	mome x unif	-5.20		
129		fuer y conc	-25.00	3.10	
129		mome x conc	-16.25	3.10	

129		fuer y conc	-25.00		4.70
129		mome x conc	-16.25		4.70
130		fuer y conc	-25.00		0.80
130		mome x conc	-16.25		0.80
130		fuer y conc	-25.00		2.40
130		mome x conc	-16.25		2.40
91	a 102	fuer y unif	-8.00		
91	a 102	mome x unif	-5.20		
67	a 78	fuer y unif	-8.00		
67	a 78	mome x unif	-5.20		
43	a 54	fuer y unif	-8.00		
43	a 54	mome x unif	-5.20		
19	a 30	fuer y unif	-8.00		
19	a 30	mome x unif	-5.20		
3	a 10	fuer y unif	-8.00		
3	a 10	mome x unif	-5.20		
151	a 162	fuer y unif	-8.00		
151	a 162	mome x unif	-5.20		
175	a 186	fuer y unif	-8.00		
175	a 186	mome x unif	-5.20		
196	a 204	fuer y unif	-8.00		
196	a 204	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-1.25		
103	a 114	mome x unif	-0.81		
79	a 90	fuer y unif	-1.25		
79	a 90	mome x unif	-0.81		
55	a 66	fuer y unif	-1.25		
55	a 66	mome x unif	-0.81		
31	a 42	fuer y unif	-1.25		
31	a 42	mome x unif	-0.81		
11	a 18	fuer y unif	-1.25		
11	a 18	mome x unif	-0.81		
139	a 150	fuer y unif	-1.25		
139	a 150	mome x unif	-0.81		
163	a 174	fuer y unif	-1.25		
163	a 174	mome x unif	-0.81		
187	a 195	fuer y unif	-1.25		
187	a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 188 sob. a-34 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

127	a 134	fuer y unif	-8.00		
127	a 134	mome x unif	-5.20		
135		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
136		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
135		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
136		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
137	a 138	fuer y unif	-8.00		
137	a 138	mome x unif	-5.20		
135		fuer y conc	-25.00	3.10	
135		mome x conc	-16.25	3.10	
135		fuer y conc	-25.00	4.70	
135		mome x conc	-16.25	4.70	
136		fuer y conc	-25.00	0.80	
136		mome x conc	-16.25	0.80	
136		fuer y conc	-25.00	2.40	
136		mome x conc	-16.25	2.40	
139	a 150	fuer y unif	-8.00		
139	a 150	mome x unif	-5.20		
103	a 114	fuer y unif	-8.00		
103	a 114	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-8.00		
79	a 90	mome x unif	-5.20		
55	a 66	fuer y unif	-8.00		
55	a 66	mome x unif	-5.20		
31	a 42	fuer y unif	-8.00		
31	a 42	mome x unif	-5.20		
11	a 18	fuer y unif	-8.00		
11	a 18	mome x unif	-5.20		
163	a 174	fuer y unif	-8.00		
163	a 174	mome x unif	-5.20		
187	a 195	fuer y unif	-8.00		
187	a 195	mome x unif	-5.20		
115	a 126	fuer y unif	-1.25		
115	a 126	mome x unif	-0.81		
91	a 102	fuer y unif	-1.25		
91	a 102	mome x unif	-0.81		
67	a 78	fuer y unif	-1.25		
67	a 78	mome x unif	-0.81		
43	a 54	fuer y unif	-1.25		
43	a 54	mome x unif	-0.81		
19	a 30	fuer y unif	-1.25		
19	a 30	mome x unif	-0.81		
3	a 10	fuer y unif	-1.25		
3	a 10	mome x unif	-0.81		
151	a 162	fuer y unif	-1.25		
151	a 162	mome x unif	-0.81		
175	a 186	fuer y unif	-1.25		
175	a 186	mome x unif	-0.81		
196	a 204	fuer y unif	-1.25		
196	a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 189 sob. a-35 via-1 ec-1 (LM-71)

carg en barr

127	a 137	fuer y unif	-8.00		
138		fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
127	a 137	mome x unif	-5.20		
138		mome x unif	-5.20	0.00	2.30
138		fuer y conc	-25.00	3.10	
138		mome x conc	-16.25	3.10	
138		fuer y conc	-25.00	4.70	
138		mome x conc	-16.25	4.70	
139		fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
140	a 150	fuer y unif	-8.00		
139		mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
140	a 150	mome x unif	-5.20		
139		fuer y conc	-25.00	0.80	
139		mome x conc	-16.25	0.80	
139		fuer y conc	-25.00	2.40	
139		mome x conc	-16.25	2.40	
103	a 114	fuer y unif	-8.00		
103	a 114	mome x unif	-5.20		
79	a 90	fuer y unif	-8.00		
79	a 90	mome x unif	-5.20		

55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20
11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 190 sob. a-36 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
127 a 138 fuer y unif -8.00
127 a 138 mome x unif -5.20
139 a 140 fuer y unif -8.00
139 a 140 mome x unif -5.20
141 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
142 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
141 mome x unif -5.20 0.00 2.30
142 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
143 a 150 fuer y unif -8.00
143 a 150 mome x unif -5.20
141 fuer y conc -25.00 3.10
141 mome x conc -16.25 3.10
141 fuer y conc -25.00 4.70
141 mome x conc -16.25 4.70
142 fuer y conc -25.00 0.80
142 mome x conc -16.25 0.80
142 fuer y conc -25.00 2.40
142 mome x conc -16.25 2.40
103 a 114 fuer y unif -8.00
103 a 114 mome x unif -5.20
79 a 90 fuer y unif -8.00
79 a 90 mome x unif -5.20
55 a 66 fuer y unif -8.00
55 a 66 mome x unif -5.20
31 a 42 fuer y unif -8.00
31 a 42 mome x unif -5.20

11 a 18 fuer y unif -8.00
11 a 18 mome x unif -5.20
163 a 174 fuer y unif -8.00
163 a 174 mome x unif -5.20
187 a 195 fuer y unif -8.00
187 a 195 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -1.25
115 a 126 mome x unif -0.81
91 a 102 fuer y unif -1.25
91 a 102 mome x unif -0.81
67 a 78 fuer y unif -1.25
67 a 78 mome x unif -0.81
43 a 54 fuer y unif -1.25
43 a 54 mome x unif -0.81
19 a 30 fuer y unif -1.25
19 a 30 mome x unif -0.81
3 a 10 fuer y unif -1.25
3 a 10 mome x unif -0.81
151 a 162 fuer y unif -1.25
151 a 162 mome x unif -0.81
175 a 186 fuer y unif -1.25
175 a 186 mome x unif -0.81
196 a 204 fuer y unif -1.25
196 a 204 mome x unif -0.81
hipo 191 sob. a-37 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
139 a 146 fuer y unif -8.00
139 a 146 mome x unif -5.20
147 fuer y unif -8.00 0.00 2.30
148 fuer y unif -8.00 -2.30 -0.01
147 mome x unif -5.20 0.00 2.30
148 mome x unif -5.20 -2.30 -0.01
149 a 150 fuer y unif -8.00
149 a 150 mome x unif -5.20
147 fuer y conc -25.00 3.10
147 mome x conc -16.25 3.10
147 fuer y conc -25.00 4.70
147 mome x conc -16.25 4.70
148 fuer y conc -25.00 0.80
148 mome x conc -16.25 0.80
148 fuer y conc -25.00 2.40
148 mome x conc -16.25 2.40
151 a 162 fuer y unif -8.00
151 a 162 mome x unif -5.20
115 a 126 fuer y unif -8.00
115 a 126 mome x unif -5.20
91 a 102 fuer y unif -8.00
91 a 102 mome x unif -5.20
67 a 78 fuer y unif -8.00
67 a 78 mome x unif -5.20
43 a 54 fuer y unif -8.00
43 a 54 mome x unif -5.20
19 a 30 fuer y unif -8.00
19 a 30 mome x unif -5.20
3 a 10 fuer y unif -8.00
3 a 10 mome x unif -5.20

```
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 192 sob. a-38 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
139 a 149 fuer y unif    -8.00
150       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
139 a 149 mome x unif    -5.20
150       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
150       fuer y conc   -25.00     3.10
150       mome x conc   -16.25     3.10
150       fuer y conc   -25.00     4.70
150       mome x conc   -16.25     4.70
151       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
152 a 162 fuer y unif    -8.00
151       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
152 a 162 mome x unif    -5.20
151       fuer y conc   -25.00     0.80
151       mome x conc   -16.25     0.80
151       fuer y conc   -25.00     2.40
151       mome x conc   -16.25     2.40
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -8.00
 43 a  54 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
```

```
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
163 a 174 fuer y unif    -1.25
163 a 174 mome x unif    -0.81
187 a 195 fuer y unif    -1.25
187 a 195 mome x unif    -0.81
hipo 193 sob. a-39 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
151 a 152 fuer y unif    -8.00
151 a 152 mome x unif    -5.20
153       fuer y unif    -8.00     0.00     2.30
154       fuer y unif    -8.00    -2.30    -0.01
153       mome x unif    -5.20     0.00     2.30
154       mome x unif    -5.20    -2.30    -0.01
155 a 162 fuer y unif    -8.00
155 a 162 mome x unif    -5.20
153       fuer y conc   -25.00     3.10
153       mome x conc   -16.25     3.10
153       fuer y conc   -25.00     4.70
153       mome x conc   -16.25     4.70
154       fuer y conc   -25.00     0.80
154       mome x conc   -16.25     0.80
154       fuer y conc   -25.00     2.40
154       mome x conc   -16.25     2.40
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -8.00
 43 a  54 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -8.00
175 a 186 mome x unif    -5.20
196 a 204 fuer y unif    -8.00
196 a 204 mome x unif    -5.20
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
```

55 a 66	fuer y unif	-1.25			
55 a 66	mome x unif	-0.81			
31 a 42	fuer y unif	-1.25			
31 a 42	mome x unif	-0.81			
11 a 18	fuer y unif	-1.25			
11 a 18	mome x unif	-0.81			
163 a 174	fuer y unif	-1.25			
163 a 174	mome x unif	-0.81			
187 a 195	fuer y unif	-1.25			
187 a 195	mome x unif	-0.81			
hipo 194 sob. a-40 via-1 ec-1 (LM-71)					
carg en barr					
151 a 158	fuer y unif	-8.00			
151 a 158	mome x unif	-5.20			
159	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30	
160	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01	
159	mome x unif	-5.20	0.00	2.30	
160	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01	
161 a 162	fuer y unif	-8.00			
161 a 162	mome x unif	-5.20			
159	fuer y conc	-25.00	3.10		
159	mome x conc	-16.25	3.10		
159	fuer y conc	-25.00	4.70		
159	mome x conc	-16.25	4.70		
160	fuer y conc	-25.00	0.80		
160	mome x conc	-16.25	0.80		
160	fuer y conc	-25.00	2.40		
160	mome x conc	-16.25	2.40		
163 a 174	fuer y unif	-8.00			
163 a 174	mome x unif	-5.20			
127 a 138	fuer y unif	-8.00			
127 a 138	mome x unif	-5.20			
103 a 114	fuer y unif	-8.00			
103 a 114	mome x unif	-5.20			
79 a 90	fuer y unif	-8.00			
79 a 90	mome x unif	-5.20			
55 a 66	fuer y unif	-8.00			
55 a 66	mome x unif	-5.20			
31 a 42	fuer y unif	-8.00			
31 a 42	mome x unif	-5.20			
11 a 18	fuer y unif	-8.00			
11 a 18	mome x unif	-5.20			
187 a 195	fuer y unif	-8.00			
187 a 195	mome x unif	-5.20			
139 a 150	fuer y unif	-1.25			
139 a 150	mome x unif	-0.81			
115 a 126	fuer y unif	-1.25			
115 a 126	mome x unif	-0.81			
91 a 102	fuer y unif	-1.25			
91 a 102	mome x unif	-0.81			
67 a 78	fuer y unif	-1.25			
67 a 78	mome x unif	-0.81			
43 a 54	fuer y unif	-1.25			
43 a 54	mome x unif	-0.81			
19 a 30	fuer y unif	-1.25			
19 a 30	mome x unif	-0.81			

3 a 10	fuer y unif	-1.25			
3 a 10	mome x unif	-0.81			
175 a 186	fuer y unif	-1.25			
175 a 186	mome x unif	-0.81			
196 a 204	fuer y unif	-1.25			
196 a 204	mome x unif	-0.81			
hipo 195 sob. a-41 via-1 ec-1 (LM-71)					
carg en barr					
151 a 161	fuer y unif	-8.00			
162	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30	
151 a 161	mome x unif	-5.20			
162	mome x unif	-5.20	0.00	2.30	
162	fuer y conc	-25.00	3.10		
162	mome x conc	-16.25	3.10		
162	fuer y conc	-25.00	4.70		
162	mome x conc	-16.25	4.70		
163	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01	
164 a 174	fuer y unif	-8.00			
163	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01	
164 a 174	mome x unif	-5.20			
163	fuer y conc	-25.00	0.80		
163	mome x conc	-16.25	0.80		
163	fuer y conc	-25.00	2.40		
163	mome x conc	-16.25	2.40		
127 a 138	fuer y unif	-8.00			
127 a 138	mome x unif	-5.20			
103 a 114	fuer y unif	-8.00			
103 a 114	mome x unif	-5.20			
79 a 90	fuer y unif	-8.00			
79 a 90	mome x unif	-5.20			
55 a 66	fuer y unif	-8.00			
55 a 66	mome x unif	-5.20			
31 a 42	fuer y unif	-8.00			
31 a 42	mome x unif	-5.20			
11 a 18	fuer y unif	-8.00			
11 a 18	mome x unif	-5.20			
187 a 195	fuer y unif	-8.00			
187 a 195	mome x unif	-5.20			
139 a 150	fuer y unif	-1.25			
139 a 150	mome x unif	-0.81			
115 a 126	fuer y unif	-1.25			
115 a 126	mome x unif	-0.81			
91 a 102	fuer y unif	-1.25			
91 a 102	mome x unif	-0.81			
67 a 78	fuer y unif	-1.25			
67 a 78	mome x unif	-0.81			
43 a 54	fuer y unif	-1.25			
43 a 54	mome x unif	-0.81			
19 a 30	fuer y unif	-1.25			
19 a 30	mome x unif	-0.81			
3 a 10	fuer y unif	-1.25			
3 a 10	mome x unif	-0.81			
175 a 186	fuer y unif	-1.25			
175 a 186	mome x unif	-0.81			
196 a 204	fuer y unif	-1.25			
196 a 204	mome x unif	-0.81			

hipo 196 sob. a-42 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
163 a 164	fuer y unif	-8.00		
163 a 164	mome x unif	-5.20		
165	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
166	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
165	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
166	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
167 a 174	fuer y unif	-8.00		
167 a 174	mome x unif	-5.20		
165	fuer y conc	-25.00	3.10	
165	mome x conc	-16.25	3.10	
165	fuer y conc	-25.00	4.70	
165	mome x conc	-16.25	4.70	
166	fuer y conc	-25.00	0.80	
166	mome x conc	-16.25	0.80	
166	fuer y conc	-25.00	2.40	
166	mome x conc	-16.25	2.40	
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 197 sob. a-43 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

163 a 170	fuer y unif	-8.00		
163 a 170	mome x unif	-5.20		
171	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
172	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
171	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
172	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
173 a 174	fuer y unif	-8.00		
173 a 174	mome x unif	-5.20		
171	fuer y conc	-25.00	3.10	
171	mome x conc	-16.25	3.10	
171	fuer y conc	-25.00	4.70	
171	mome x conc	-16.25	4.70	
172	fuer y conc	-25.00	0.80	
172	mome x conc	-16.25	0.80	
172	fuer y conc	-25.00	2.40	
172	mome x conc	-16.25	2.40	
175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 198 sob. a-44 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

163 a 173	fuer y unif	-8.00		
174	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
163 a 173	mome x unif	-5.20		
174	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
174	fuer y conc	-25.00	3.10	
174	mome x conc	-16.25	3.10	

174	fuer y conc	-25.00	4.70	
174	mome x conc	-16.25	4.70	
175	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
176 a 186	fuer y unif	-8.00		
175	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
176 a 186	mome x unif	-5.20		
175	fuer y conc	-25.00	0.80	
175	mome x conc	-16.25	0.80	
175	fuer y conc	-25.00	2.40	
175	mome x conc	-16.25	2.40	
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 199 sob. a-45 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
175 a 176	fuer y unif	-8.00		
175 a 176	mome x unif	-5.20		
177	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
178	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
177	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
178	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
179 a 186	fuer y unif	-8.00		
179 a 186	mome x unif	-5.20		
177	fuer y conc	-25.00	3.10	
177	mome x conc	-16.25	3.10	
177	fuer y conc	-25.00	4.70	
177	mome x conc	-16.25	4.70	
178	fuer y conc	-25.00	0.80	
178	mome x conc	-16.25	0.80	
178	fuer y conc	-25.00	2.40	
178	mome x conc	-16.25	2.40	
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		
187 a 195	fuer y unif	-1.25		
187 a 195	mome x unif	-0.81		

hipo 200 sob. a-46 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

175 a 182	fuer y unif	-8.00		
175 a 182	mome x unif	-5.20		
183	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
184	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
183	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
184	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
185 a 186	fuer y unif	-8.00		
185 a 186	mome x unif	-5.20		
183	fuer y conc	-25.00	3.10	
183	mome x conc	-16.25	3.10	
183	fuer y conc	-25.00	4.70	
183	mome x conc	-16.25	4.70	
184	fuer y conc	-25.00	0.80	
184	mome x conc	-16.25	0.80	
184	fuer y conc	-25.00	2.40	
184	mome x conc	-16.25	2.40	

187 a 195	fuer y unif	-8.00		
187 a 195	mome x unif	-5.20		
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 201 sob. a-47 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

175 a 185	fuer y unif	-8.00		
186	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
175 a 185	mome x unif	-5.20		
186	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
186	fuer y conc	-25.00	3.10	
186	mome x conc	-16.25	3.10	
186	fuer y conc	-25.00	4.70	
186	mome x conc	-16.25	4.70	
187	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
188 a 195	fuer y unif	-8.00		
187	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
188 a 195	mome x unif	-5.20		
187	fuer y conc	-25.00	0.80	
187	mome x conc	-16.25	0.80	
187	fuer y conc	-25.00	2.40	
187	mome x conc	-16.25	2.40	
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		
55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 202 sob. a-48 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

175 a 186	fuer y unif	-8.00		
175 a 186	mome x unif	-5.20		
187 a 187	fuer y unif	-8.00		
187 a 187	mome x unif	-5.20		
188	fuer y unif	-8.00	0.00	3.68
189	fuer y unif	-8.00	-0.92	-0.01
188	mome x unif	-5.20	0.00	3.68
189	mome x unif	-5.20	-0.92	-0.01
190 a 195	fuer y unif	-8.00		
190 a 195	mome x unif	-5.20		
188	fuer y conc	-25.00	4.47	
188	mome x conc	-16.25	4.47	
189	fuer y conc	-25.00	0.57	
189	mome x conc	-16.25	0.57	
189	fuer y conc	-25.00	2.17	
189	mome x conc	-16.25	2.17	
189	fuer y conc	-25.00	3.77	
189	mome x conc	-16.25	3.77	
151 a 162	fuer y unif	-8.00		
151 a 162	mome x unif	-5.20		
127 a 138	fuer y unif	-8.00		
127 a 138	mome x unif	-5.20		
103 a 114	fuer y unif	-8.00		
103 a 114	mome x unif	-5.20		
79 a 90	fuer y unif	-8.00		
79 a 90	mome x unif	-5.20		

55 a 66	fuer y unif	-8.00		
55 a 66	mome x unif	-5.20		
31 a 42	fuer y unif	-8.00		
31 a 42	mome x unif	-5.20		
11 a 18	fuer y unif	-8.00		
11 a 18	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-1.25		
163 a 174	mome x unif	-0.81		
139 a 150	fuer y unif	-1.25		
139 a 150	mome x unif	-0.81		
115 a 126	fuer y unif	-1.25		
115 a 126	mome x unif	-0.81		
91 a 102	fuer y unif	-1.25		
91 a 102	mome x unif	-0.81		
67 a 78	fuer y unif	-1.25		
67 a 78	mome x unif	-0.81		
43 a 54	fuer y unif	-1.25		
43 a 54	mome x unif	-0.81		
19 a 30	fuer y unif	-1.25		
19 a 30	mome x unif	-0.81		
3 a 10	fuer y unif	-1.25		
3 a 10	mome x unif	-0.81		
196 a 204	fuer y unif	-1.25		
196 a 204	mome x unif	-0.81		

hipo 203 sob. a-49 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

187 a 192	fuer y unif	-8.00		
187 a 192	mome x unif	-5.20		
193	fuer y unif	-8.00	0.00	0.92
194	fuer y unif	-8.00	-3.67	-0.01
193	mome x unif	-5.20	0.00	0.92
194	mome x unif	-5.20	-3.67	-0.01
195 a 195	fuer y unif	-8.00		
195 a 195	mome x unif	-5.20		
193	fuer y conc	-25.00	1.73	
193	mome x conc	-16.25	1.73	
193	fuer y conc	-25.00	3.33	
193	mome x conc	-16.25	3.33	
193	fuer y conc	-25.00	4.93	
193	mome x conc	-16.25	4.93	
194	fuer y conc	-25.00	1.03	
194	mome x conc	-16.25	1.03	
196 a 204	fuer y unif	-8.00		
196 a 204	mome x unif	-5.20		
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		
151 a 162	fuer y unif	-1.25		
151 a 162	mome x unif	-0.81		
127 a 138	fuer y unif	-1.25		
127 a 138	mome x unif	-0.81		
103 a 114	fuer y unif	-1.25		
103 a 114	mome x unif	-0.81		
79 a 90	fuer y unif	-1.25		
79 a 90	mome x unif	-0.81		
55 a 66	fuer y unif	-1.25		
55 a 66	mome x unif	-0.81		
31 a 42	fuer y unif	-1.25		
31 a 42	mome x unif	-0.81		
11 a 18	fuer y unif	-1.25		
11 a 18	mome x unif	-0.81		

hipo 204 sob. a-50 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr

187 a 194	fuer y unif	-8.00		
195	fuer y unif	-8.00	0.00	2.30
187 a 194	mome x unif	-5.20		
195	mome x unif	-5.20	0.00	2.30
195	fuer y conc	-25.00	3.10	
195	mome x conc	-16.25	3.10	
195	fuer y conc	-25.00	4.70	
195	mome x conc	-16.25	4.70	
196	fuer y unif	-8.00	-2.30	-0.01
197 a 204	fuer y unif	-8.00		
196	mome x unif	-5.20	-2.30	-0.01
197 a 204	mome x unif	-5.20		
196	fuer y conc	-25.00	0.80	
196	mome x conc	-16.25	0.80	
196	fuer y conc	-25.00	2.40	
196	mome x conc	-16.25	2.40	
163 a 174	fuer y unif	-8.00		
163 a 174	mome x unif	-5.20		
139 a 150	fuer y unif	-8.00		
139 a 150	mome x unif	-5.20		
115 a 126	fuer y unif	-8.00		
115 a 126	mome x unif	-5.20		
91 a 102	fuer y unif	-8.00		
91 a 102	mome x unif	-5.20		
67 a 78	fuer y unif	-8.00		
67 a 78	mome x unif	-5.20		
43 a 54	fuer y unif	-8.00		
43 a 54	mome x unif	-5.20		
19 a 30	fuer y unif	-8.00		
19 a 30	mome x unif	-5.20		
3 a 10	fuer y unif	-8.00		
3 a 10	mome x unif	-5.20		
175 a 186	fuer y unif	-1.25		
175 a 186	mome x unif	-0.81		

```
151 a 162 fuer y unif    -1.25
151 a 162 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
hipo 205 sob. a-51 via-1 ec-1 (LM-71)
carg en barr
187 a 195 fuer y unif    -8.00
187 a 195 mome x unif    -5.20
196 a 196 fuer y unif    -8.00
196 a 196 mome x unif    -5.20
197       fuer y unif    -8.00     0.00     3.68
198       fuer y unif    -8.00    -0.92    -0.01
197       mome x unif    -5.20     0.00     3.68
198       mome x unif    -5.20    -0.92    -0.01
199 a 204 fuer y unif    -8.00
199 a 204 mome x unif    -5.20
197       fuer y conc   -25.00     4.47
197       mome x conc   -16.25     4.47
198       fuer y conc   -25.00     0.57
198       mome x conc   -16.25     0.57
198       fuer y conc   -25.00     2.17
198       mome x conc   -16.25     2.17
198       fuer y conc   -25.00     3.77
198       mome x conc   -16.25     3.77
163 a 174 fuer y unif    -8.00
163 a 174 mome x unif    -5.20
139 a 150 fuer y unif    -8.00
139 a 150 mome x unif    -5.20
115 a 126 fuer y unif    -8.00
115 a 126 mome x unif    -5.20
 91 a 102 fuer y unif    -8.00
 91 a 102 mome x unif    -5.20
 67 a  78 fuer y unif    -8.00
 67 a  78 mome x unif    -5.20
 43 a  54 fuer y unif    -8.00
 43 a  54 mome x unif    -5.20
 19 a  30 fuer y unif    -8.00
 19 a  30 mome x unif    -5.20
  3 a  10 fuer y unif    -8.00
  3 a  10 mome x unif    -5.20
175 a 186 fuer y unif    -1.25
175 a 186 mome x unif    -0.81
151 a 162 fuer y unif    -1.25
151 a 162 mome x unif    -0.81
127 a 138 fuer y unif    -1.25
127 a 138 mome x unif    -0.81
103 a 114 fuer y unif    -1.25
103 a 114 mome x unif    -0.81
 79 a  90 fuer y unif    -1.25
 79 a  90 mome x unif    -0.81
 55 a  66 fuer y unif    -1.25
 55 a  66 mome x unif    -0.81
 31 a  42 fuer y unif    -1.25
 31 a  42 mome x unif    -0.81
 11 a  18 fuer y unif    -1.25
 11 a  18 mome x unif    -0.81
calc y alma
2 2 2
```

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva
 nume de nudo  387
 nume de barra 405
 nume de apoyo  20
 nume de hipo   75
 lista nada
 tipo portico espacial
 coor de nudo


El resto de datos son comunes


hipo 206 sob. v- 1 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
  3 a   5 fuer y unif   -15.00
  3 a   5 mome x unif    -9.75
  6       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
  6       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
  7       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
  7       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
  8 a  10 fuer y unif   -15.00
  8 a  10 mome x unif    -9.75
hipo 207 sob. v- 2 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 11 a  13 fuer y unif   -15.00
 11 a  13 mome x unif    -9.75
 14       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 14       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 15       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 15       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 16 a  18 fuer y unif   -15.00
 16 a  18 mome x unif    -9.75
hipo 208 sob. v- 3 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 19       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 19       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 20 a  23 fuer y unif   -15.00
 20 a  23 mome x unif    -9.75
 24       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 24       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 25       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 25       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 26 a  29 fuer y unif   -15.00
 26 a  29 mome x unif    -9.75
 30       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 30       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 209 sob. v- 4 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 31       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 31       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 32 a  35 fuer y unif   -15.00
 32 a  35 mome x unif    -9.75
 36       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 36       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 37       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 37       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 38 a  41 fuer y unif   -15.00
 38 a  41 mome x unif    -9.75
 42       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 42       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 210 sob. v- 5 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 43       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 43       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 44 a  47 fuer y unif   -15.00
 44 a  47 mome x unif    -9.75
 48       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 48       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 49       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 49       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 50 a  53 fuer y unif   -15.00
 50 a  53 mome x unif    -9.75
 54       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 54       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 211 sob. v- 6 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 55       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 55       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 56 a  59 fuer y unif   -15.00
 56 a  59 mome x unif    -9.75
 60       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 60       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 61       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 61       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 62 a  65 fuer y unif   -15.00
 62 a  65 mome x unif    -9.75
 66       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 66       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 212 sob. v- 7 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 67       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 67       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 68 a  71 fuer y unif   -15.00
 68 a  71 mome x unif    -9.75
 72       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 72       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 73       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 73       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 74 a  77 fuer y unif   -15.00
 74 a  77 mome x unif    -9.75
 78       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 78       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 213 sob. v- 8 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 79       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 79       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 80 a  83 fuer y unif   -15.00
 80 a  83 mome x unif    -9.75
```

```
 84        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 84        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 85        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 85        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 86 a  89 fuer y unif   -15.00
 86 a  89 mome x unif    -9.75
 90        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 90        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 214 sob. v- 9 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 91        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 91        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 92 a  95 fuer y unif   -15.00
 92 a  95 mome x unif    -9.75
 96        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 96        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 97        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 97        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 98 a 101 fuer y unif   -15.00
 98 a 101 mome x unif    -9.75
102        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
102        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 215 sob. v-10 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
103        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
103        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
104 a 107 fuer y unif   -15.00
104 a 107 mome x unif    -9.75
108        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
108        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
109        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
109        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
110 a 113 fuer y unif   -15.00
110 a 113 mome x unif    -9.75
114        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
114        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 216 sob. v-11 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
115        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
115        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
116 a 119 fuer y unif   -15.00
116 a 119 mome x unif    -9.75
120        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
120        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
121        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
121        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
122 a 125 fuer y unif   -15.00
122 a 125 mome x unif    -9.75
126        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
126        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 217 sob. v-12 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
127        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
127        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
128 a 131 fuer y unif   -15.00
128 a 131 mome x unif    -9.75
```

```
132        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
132        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
133        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
133        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
134 a 137 fuer y unif   -15.00
134 a 137 mome x unif    -9.75
138        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
138        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 218 sob. v-13 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
139        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
139        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
140 a 143 fuer y unif   -15.00
140 a 143 mome x unif    -9.75
144        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
144        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
145        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
145        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
146 a 149 fuer y unif   -15.00
146 a 149 mome x unif    -9.75
150        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
150        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 219 sob. v-14 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
151        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
151        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
152 a 155 fuer y unif   -15.00
152 a 155 mome x unif    -9.75
156        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
156        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
157        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
157        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
158 a 161 fuer y unif   -15.00
158 a 161 mome x unif    -9.75
162        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
162        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 220 sob. v-15 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
163        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
163        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
164 a 167 fuer y unif   -15.00
164 a 167 mome x unif    -9.75
168        fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
168        mome x unif    -9.75   0.00   2.00
169        fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
169        mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
170 a 173 fuer y unif   -15.00
170 a 173 mome x unif    -9.75
174        fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
174        mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 221 sob. v-16 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
175        fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
175        mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
176 a 179 fuer y unif   -15.00
176 a 179 mome x unif    -9.75
```

180	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
180	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
181	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
181	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01
182 a 185	fuer y unif	-15.00		
182 a 185	mome x unif	-9.75		
186	fuer y unif	-15.00	0.00	1.00
186	mome x unif	-9.75	0.00	1.00

hipo 222 sob. v-17 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

187	fuer y unif	-15.00	0.00	-0.01
187	mome x unif	-9.75	0.00	-0.01
188 a 189	fuer y unif	-15.00		
188 a 189	mome x unif	-9.75		
190	fuer y unif	-15.00	0.00	4.75
190	mome x unif	-9.75	0.00	4.75
192	fuer y unif	-15.00	-4.75	-0.01
192	mome x unif	-9.75	-4.75	-0.01
193 a 195	fuer y unif	-15.00		
193 a 195	mome x unif	-9.75		

hipo 223 sob. v-18 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

196	fuer y unif	-15.00	0.00	-0.01
196	mome x unif	-9.75	0.00	-0.01
197 a 198	fuer y unif	-15.00		
197 a 198	mome x unif	-9.75		
199	fuer y unif	-15.00	0.00	4.75
199	mome x unif	-9.75	0.00	4.75
201	fuer y unif	-15.00	-4.75	-0.01
201	mome x unif	-9.75	-4.75	-0.01
202 a 204	fuer y unif	-15.00		
202 a 204	mome x unif	-9.75		

hipo 224 sob. a- 1 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

5	fuer y unif	-15.00	4.50	-0.01
5	mome x unif	-9.75	4.50	-0.01
6 a 9	fuer y unif	-15.00		
10	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
6 a 9	mome x unif	-9.75		
10	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
11	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
11	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01
12 a 15	fuer y unif	-15.00		
12 a 15	mome x unif	-9.75		
16	fuer y unif	-15.00	0.00	1.00
16	mome x unif	-9.75	0.00	1.00

hipo 225 sob. a- 2 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

13	fuer y unif	-15.00	4.50	-0.01
13	mome x unif	-9.75	4.50	-0.01
14 a 17	fuer y unif	-15.00		
18	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
14 a 17	mome x unif	-9.75		
18	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
19	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
19	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01
20 a 23	fuer y unif	-15.00		
20 a 23	mome x unif	-9.75		
24	fuer y unif	-15.00	0.00	1.00
24	mome x unif	-9.75	0.00	1.00

hipo 226 sob. a- 3 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

25	fuer y unif	-15.00	4.50	-0.01
25	mome x unif	-9.75	4.50	-0.01
26 a 29	fuer y unif	-15.00		
30	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
26 a 29	mome x unif	-9.75		
30	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
31	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
31	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01
32 a 35	fuer y unif	-15.00		
32 a 35	mome x unif	-9.75		
36	fuer y unif	-15.00	0.00	1.00
36	mome x unif	-9.75	0.00	1.00

hipo 227 sob. a- 4 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

37	fuer y unif	-15.00	4.50	-0.01
37	mome x unif	-9.75	4.50	-0.01
38 a 41	fuer y unif	-15.00		
42	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
38 a 41	mome x unif	-9.75		
42	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
43	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
43	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01
44 a 47	fuer y unif	-15.00		
44 a 47	mome x unif	-9.75		
48	fuer y unif	-15.00	0.00	1.00
48	mome x unif	-9.75	0.00	1.00

hipo 228 sob. a- 5 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

49	fuer y unif	-15.00	4.50	-0.01
49	mome x unif	-9.75	4.50	-0.01
50 a 53	fuer y unif	-15.00		
54	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
50 a 53	mome x unif	-9.75		
54	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
55	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
55	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01
56 a 59	fuer y unif	-15.00		
56 a 59	mome x unif	-9.75		
60	fuer y unif	-15.00	0.00	1.00
60	mome x unif	-9.75	0.00	1.00

hipo 229 sob. a- 6 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr

61	fuer y unif	-15.00	4.50	-0.01
61	mome x unif	-9.75	4.50	-0.01
62 a 65	fuer y unif	-15.00		
66	fuer y unif	-15.00	0.00	2.00
62 a 65	mome x unif	-9.75		
66	mome x unif	-9.75	0.00	2.00
67	fuer y unif	-15.00	-2.00	-0.01
67	mome x unif	-9.75	-2.00	-0.01

```
 68 a  71 fuer y unif   -15.00
 68 a  71 mome x unif    -9.75
 72       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 72       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 230 sob. a- 7 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 73       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 73       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 74 a  77 fuer y unif   -15.00
 78       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 74 a  77 mome x unif    -9.75
 78       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 79       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 79       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 80 a  83 fuer y unif   -15.00
 80 a  83 mome x unif    -9.75
 84       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 84       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 231 sob. a- 8 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 85       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 85       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 86 a  89 fuer y unif   -15.00
 90       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 86 a  89 mome x unif    -9.75
 90       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
 91       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
 91       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
 92 a  95 fuer y unif   -15.00
 92 a  95 mome x unif    -9.75
 96       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
 96       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 232 sob. a- 9 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
 97       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
 97       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
 98 a 101 fuer y unif   -15.00
102       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
 98 a 101 mome x unif    -9.75
102       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
103       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
103       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
104 a 107 fuer y unif   -15.00
104 a 107 mome x unif    -9.75
108       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
108       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 233 sob. a-10 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
109       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
109       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
110 a 113 fuer y unif   -15.00
114       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
110 a 113 mome x unif    -9.75
114       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
115       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
115       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
```

```
116 a 119 fuer y unif   -15.00
116 a 119 mome x unif    -9.75
120       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
120       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 234 sob. a-11 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
121       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
121       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
122 a 125 fuer y unif   -15.00
126       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
122 a 125 mome x unif    -9.75
126       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
127       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
127       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
128 a 131 fuer y unif   -15.00
128 a 131 mome x unif    -9.75
132       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
132       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 235 sob. a-12 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
133       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
133       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
134 a 137 fuer y unif   -15.00
138       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
134 a 137 mome x unif    -9.75
138       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
139       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
139       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
140 a 143 fuer y unif   -15.00
140 a 143 mome x unif    -9.75
144       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
144       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 236 sob. a-13 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
145       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
145       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
146 a 149 fuer y unif   -15.00
150       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
146 a 149 mome x unif    -9.75
150       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
151       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
151       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
152 a 155 fuer y unif   -15.00
152 a 155 mome x unif    -9.75
156       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
156       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 237 sob. a-14 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
157       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
157       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
158 a 161 fuer y unif   -15.00
162       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
158 a 161 mome x unif    -9.75
162       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
163       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
163       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
```

```
164 a 167 fuer y unif   -15.00
164 a 167 mome x unif    -9.75
168       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
168       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 238 sob. a-15 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
169       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
169       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
170 a 173 fuer y unif   -15.00
174       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
170 a 173 mome x unif    -9.75
174       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
175       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
175       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
176 a 179 fuer y unif   -15.00
176 a 179 mome x unif    -9.75
180       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
180       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 239 sob. a-16 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
181       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
181       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
182 a 185 fuer y unif   -15.00
186       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
182 a 185 mome x unif    -9.75
186       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
187       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
187       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
188 a 191 fuer y unif   -15.00
188 a 191 mome x unif    -9.75
192       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
192       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 240 sob. a-17 via-1 ec-1 (sw-2)
carg en barr
190       fuer y unif   -15.00   4.50  -0.01
190       mome x unif    -9.75   4.50  -0.01
191 a 194 fuer y unif   -15.00
195       fuer y unif   -15.00   0.00   2.00
191 a 194 mome x unif    -9.75
195       mome x unif    -9.75   0.00   2.00
196       fuer y unif   -15.00  -2.00  -0.01
196       mome x unif    -9.75  -2.00  -0.01
197 a 200 fuer y unif   -15.00
197 a 200 mome x unif    -9.75
201       fuer y unif   -15.00   0.00   1.00
201       mome x unif    -9.75   0.00   1.00
hipo 241 sob. paseo- 1 via-1 ec-1
carg en barr
  3 a  10 fuer y unif    -0.47
  3 a  10 mome x unif    -1.60
hipo 242 sob. paseo- 2 via-1 ec-1
carg en barr
 11 a  18 fuer y unif    -0.47
 11 a  18 mome x unif    -1.60
hipo 243 sob. paseo- 3 via-1 ec-1
carg en barr
 19 a  30 fuer y unif    -0.47
 19 a  30 mome x unif    -1.60
hipo 244 sob. paseo- 4 via-1 ec-1
carg en barr
 31 a  42 fuer y unif    -0.47
 31 a  42 mome x unif    -1.60
hipo 245 sob. paseo- 5 via-1 ec-1
carg en barr
 43 a  54 fuer y unif    -0.47
 43 a  54 mome x unif    -1.60
hipo 246 sob. paseo- 6 via-1 ec-1
carg en barr
 55 a  66 fuer y unif    -0.47
 55 a  66 mome x unif    -1.60
hipo 247 sob. paseo- 7 via-1 ec-1
carg en barr
 67 a  78 fuer y unif    -0.47
 67 a  78 mome x unif    -1.60
hipo 248 sob. paseo- 8 via-1 ec-1
carg en barr
 79 a  90 fuer y unif    -0.47
 79 a  90 mome x unif    -1.60
hipo 249 sob. paseo- 9 via-1 ec-1
carg en barr
 91 a 102 fuer y unif    -0.47
 91 a 102 mome x unif    -1.60
hipo 250 sob. paseo-10 via-1 ec-1
carg en barr
103 a 114 fuer y unif    -0.47
103 a 114 mome x unif    -1.60
hipo 251 sob. paseo-11 via-1 ec-1
carg en barr
115 a 126 fuer y unif    -0.47
115 a 126 mome x unif    -1.60
hipo 252 sob. paseo-12 via-1 ec-1
carg en barr
127 a 138 fuer y unif    -0.47
127 a 138 mome x unif    -1.60
hipo 253 sob. paseo-13 via-1 ec-1
carg en barr
139 a 150 fuer y unif    -0.47
139 a 150 mome x unif    -1.60
hipo 254 sob. paseo-14 via-1 ec-1
carg en barr
151 a 162 fuer y unif    -0.47
151 a 162 mome x unif    -1.60
hipo 255 sob. paseo-15 via-1 ec-1
carg en barr
163 a 174 fuer y unif    -0.47
163 a 174 mome x unif    -1.60
hipo 256 sob. paseo-16 via-1 ec-1
carg en barr
175 a 186 fuer y unif    -0.47
175 a 186 mome x unif    -1.60
hipo 257 sob. paseo-17 via-1 ec-1
carg en barr
```

187 a 195 fuer y unif -0.47
187 a 195 mome x unif -1.60
hipo 258 sob. paseo-18 via-1 ec-1
carg en barr
196 a 204 fuer y unif -0.47
196 a 204 mome x unif -1.60
hipo 259 sob. paseo- 1 via-2 ec-1
carg en barr
3 a 10 fuer y unif -0.82
3 a 10 mome x unif 2.50
hipo 260 sob. paseo- 2 via-2 ec-1
carg en barr
11 a 18 fuer y unif -0.82
11 a 18 mome x unif 2.50
hipo 261 sob. paseo- 3 via-2 ec-1
carg en barr
19 a 30 fuer y unif -0.82
19 a 30 mome x unif 2.50
hipo 262 sob. paseo- 4 via-2 ec-1
carg en barr
31 a 42 fuer y unif -0.82
31 a 42 mome x unif 2.50
hipo 263 sob. paseo- 5 via-2 ec-1
carg en barr
43 a 54 fuer y unif -0.82
43 a 54 mome x unif 2.50
hipo 264 sob. paseo- 6 via-2 ec-1
carg en barr
55 a 66 fuer y unif -0.82
55 a 66 mome x unif 2.50
hipo 265 sob. paseo- 7 via-2 ec-1
carg en barr
67 a 78 fuer y unif -0.82
67 a 78 mome x unif 2.50
hipo 266 sob. paseo- 8 via-2 ec-1
carg en barr
79 a 90 fuer y unif -0.82
79 a 90 mome x unif 2.50
hipo 267 sob. paseo- 9 via-2 ec-1
carg en barr
91 a 102 fuer y unif -0.82
91 a 102 mome x unif 2.50
hipo 268 sob. paseo-10 via-2 ec-1
carg en barr
103 a 114 fuer y unif -0.82
103 a 114 mome x unif 2.50
hipo 269 sob. paseo-11 via-2 ec-1
carg en barr
115 a 126 fuer y unif -0.82
115 a 126 mome x unif 2.50
hipo 270 sob. paseo-12 via-2 ec-1
carg en barr
127 a 138 fuer y unif -0.82
127 a 138 mome x unif 2.50
hipo 271 sob. paseo-13 via-2 ec-1
carg en barr
139 a 150 fuer y unif -0.82
139 a 150 mome x unif 2.50
hipo 272 sob. paseo-14 via-2 ec-1
carg en barr
151 a 162 fuer y unif -0.82
151 a 162 mome x unif 2.50
hipo 273 sob. paseo-15 via-2 ec-1
carg en barr
163 a 174 fuer y unif -0.82
163 a 174 mome x unif 2.50
hipo 274 sob. paseo-16 via-2 ec-1
carg en barr
175 a 186 fuer y unif -0.82
175 a 186 mome x unif 2.50
hipo 275 sob. paseo-17 via-2 ec-1
carg en barr
187 a 195 fuer y unif -0.82
187 a 195 mome x unif 2.50
hipo 276 sob. paseo-18 via-2 ec-1
carg en barr
196 a 204 fuer y unif -0.82
196 a 204 mome x unif 2.50
hipo 281 frenado + sob. max. ec-1 (LM-71)
carg en barr
151 a 204 fuer x unif 2.00
151 a 204 mome y unif -1.30
151 a 204 mome z unif -4.68
3 a 204 fuer y unif -8.00
3 a 204 mome x unif -5.20
hipo 282 frenado - sob. max. ec-1 (LM-71)
carg en barr
151 a 204 fuer x unif -2.00
151 a 204 mome y unif 1.30
151 a 204 mome z unif 4.68
3 a 204 fuer y unif -8.00
3 a 204 mome x unif -5.20
hipo 283 sob. min. ec-1 (LM-71)
carg en barr
3 a 204 fuer y unif -1.25
3 a 204 mome x unif -0.81
hipo 284 sob. max. ec-1 (LM-71)
carg en barr
3 a 204 fuer y unif -8.00
3 a 204 mome x unif -5.20
calc y alma
2 2 2

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  387
nume de barra 405
nume de apoyo  20
nume de hipo  105
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo


El resto de datos son comunes


hipo 101 sob. v- 1 via-1 ipf-75
carg en barr
  3 a   7 fuer y unif   -13.20
  8       fuer y unif   -13.20      0.00      2.50
  8       fuer y unif   -11.00      2.50     -0.01
  9 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a   7 mome x unif    -8.58
  8       mome x unif    -8.58      0.00      2.50
  8       mome x unif    -7.15      2.50     -0.01
  9 a  10 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
```

```
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 102 sob. v- 2 via-1 ipf-75
carg en barr
  3 a   3 fuer y unif   -11.00
  3 a   3 mome x unif    -7.15
  4       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
  4       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
  5 a   8 fuer y unif   -13.20
  9       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
  9       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
  4       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
  4       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
  5 a   8 mome x unif    -8.58
  9       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
  9       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 10 a  10 fuer y unif   -11.00
 10 a  10 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 103 sob. v- 3 via-1 ipf-75
carg en barr
```

```
  3 a   4 fuer y unif   -11.00
  5       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
  5       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
  6 a  10 fuer y unif   -13.20
  3 a   4 mome x unif    -7.15
  5       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
  5       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
  6 a  10 mome x unif    -8.58
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 104 sob. v- 4 via-1 ipf-75
carg en barr
 11 a  15 fuer y unif   -13.20
 16       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 16       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 17 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  15 mome x unif    -8.58
 16       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 16       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 17 a  18 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
```

```
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 105 sob. v- 5 via-1 ipf-75
carg en barr
 11 a  11 fuer y unif   -11.00
 11 a  11 mome x unif    -7.15
 12       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 12       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 13 a  16 fuer y unif   -13.20
 17       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 17       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 12       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 12       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 13 a  16 mome x unif    -8.58
 17       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 17       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 18 a  18 fuer y unif   -11.00
 18 a  18 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 106 sob. v- 6 via-1 ipf-75
carg en barr
 11 a  12 fuer y unif   -11.00
 13       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 13       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 14 a  18 fuer y unif   -13.20
 11 a  12 mome x unif    -7.15
 13       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 13       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 14 a  18 mome x unif    -8.58
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
```

```
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 107 sob. v- 7 via-1 ipf-75
carg en barr
 19 a  23 fuer y unif   -13.20
 24       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 24       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 25 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  23 mome x unif    -8.58
 24       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 24       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 25 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
```

```
hipo 108 sob. v- 8 via-1 ipf-75
carg en barr
 19 a  21 fuer y unif   -11.00
 19 a  21 mome x unif    -7.15
 22       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 22       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 23 a  26 fuer y unif   -13.20
 27       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 27       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 22       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 22       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 23 a  26 mome x unif    -8.58
 27       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 27       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 28 a  30 fuer y unif   -11.00
 28 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 109 sob. v- 9 via-1 ipf-75
carg en barr
 19 a  24 fuer y unif   -11.00
 25       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 25       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 26 a  30 fuer y unif   -13.20
```

```
 19 a  24 mome x unif    -7.15
 25       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 25       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 26 a  30 mome x unif    -8.58
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 110 sob. v-10 via-1 ipf-75
carg en barr
 31 a  35 fuer y unif   -13.20
 36       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 36       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 37 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  35 mome x unif    -8.58
 36       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 36       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 37 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 111 sob. v-11 via-1 ipf-75
carg en barr
 31 a  33 fuer y unif   -11.00
 31 a  33 mome x unif    -7.15
 34       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 34       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 35 a  38 fuer y unif   -13.20
 39       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 39       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 34       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 34       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 35 a  38 mome x unif    -8.58
 39       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 39       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 40 a  42 fuer y unif   -11.00
 40 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
```

196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 112 sob. v-12 via-1 ipf-75
carg en barr
31 a 36 fuer y unif -11.00
37 fuer y unif -11.00 0.00 3.00
37 fuer y unif -13.20 3.00 -0.01
38 a 42 fuer y unif -13.20
31 a 36 mome x unif -7.15
37 mome x unif -7.15 0.00 3.00
37 mome x unif -8.58 3.00 -0.01
38 a 42 mome x unif -8.58
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
55 a 66 fuer y unif -11.00
55 a 66 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 113 sob. v-13 via-1 ipf-75
carg en barr
43 a 47 fuer y unif -13.20
48 fuer y unif -13.20 0.00 2.50
48 fuer y unif -11.00 2.50 -0.01
49 a 54 fuer y unif -11.00
43 a 47 mome x unif -8.58
48 mome x unif -8.58 0.00 2.50
48 mome x unif -7.15 2.50 -0.01
49 a 54 mome x unif -7.15
19 a 30 fuer y unif -11.00
19 a 30 mome x unif -7.15
3 a 10 fuer y unif -11.00
3 a 10 mome x unif -7.15
67 a 78 fuer y unif -11.00
67 a 78 mome x unif -7.15
91 a 102 fuer y unif -11.00
91 a 102 mome x unif -7.15
115 a 126 fuer y unif -11.00
115 a 126 mome x unif -7.15
139 a 150 fuer y unif -11.00
139 a 150 mome x unif -7.15
163 a 174 fuer y unif -11.00
163 a 174 mome x unif -7.15
187 a 195 fuer y unif -11.00
187 a 195 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -1.10
31 a 42 mome x unif -0.72
11 a 18 fuer y unif -1.10
11 a 18 mome x unif -0.72
55 a 66 fuer y unif -1.10
55 a 66 mome x unif -0.72
79 a 90 fuer y unif -1.10
79 a 90 mome x unif -0.72
103 a 114 fuer y unif -1.10
103 a 114 mome x unif -0.72
127 a 138 fuer y unif -1.10
127 a 138 mome x unif -0.72
151 a 162 fuer y unif -1.10
151 a 162 mome x unif -0.72
175 a 186 fuer y unif -1.10
175 a 186 mome x unif -0.72
196 a 204 fuer y unif -1.10
196 a 204 mome x unif -0.72
hipo 114 sob. v-14 via-1 ipf-75
carg en barr
43 a 45 fuer y unif -11.00
43 a 45 mome x unif -7.15

```
 46        fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 46        fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 47 a  50  fuer y unif   -13.20
 51        fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 51        fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 46        mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 46        mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 47 a  50  mome x unif    -8.58
 51        mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 51        mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 52 a  54  fuer y unif   -11.00
 52 a  54  mome x unif    -7.15
 19 a  30  fuer y unif   -11.00
 19 a  30  mome x unif    -7.15
  3 a  10  fuer y unif   -11.00
  3 a  10  mome x unif    -7.15
 67 a  78  fuer y unif   -11.00
 67 a  78  mome x unif    -7.15
 91 a 102  fuer y unif   -11.00
 91 a 102  mome x unif    -7.15
115 a 126  fuer y unif   -11.00
115 a 126  mome x unif    -7.15
139 a 150  fuer y unif   -11.00
139 a 150  mome x unif    -7.15
163 a 174  fuer y unif   -11.00
163 a 174  mome x unif    -7.15
187 a 195  fuer y unif   -11.00
187 a 195  mome x unif    -7.15
 31 a  42  fuer y unif    -1.10
 31 a  42  mome x unif    -0.72
 11 a  18  fuer y unif    -1.10
 11 a  18  mome x unif    -0.72
 55 a  66  fuer y unif    -1.10
 55 a  66  mome x unif    -0.72
 79 a  90  fuer y unif    -1.10
 79 a  90  mome x unif    -0.72
103 a 114  fuer y unif    -1.10
103 a 114  mome x unif    -0.72
127 a 138  fuer y unif    -1.10
127 a 138  mome x unif    -0.72
151 a 162  fuer y unif    -1.10
151 a 162  mome x unif    -0.72
175 a 186  fuer y unif    -1.10
175 a 186  mome x unif    -0.72
196 a 204  fuer y unif    -1.10
196 a 204  mome x unif    -0.72
hipo 115 sob. v-15 via-1 ipf-75
carg en barr
 43 a  48  fuer y unif   -11.00
 49        fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 49        fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 50 a  54  fuer y unif   -13.20
 43 a  48  mome x unif    -7.15
 49        mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 49        mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 50 a  54  mome x unif    -8.58
```

```
 19 a  30  fuer y unif   -11.00
 19 a  30  mome x unif    -7.15
  3 a  10  fuer y unif   -11.00
  3 a  10  mome x unif    -7.15
 67 a  78  fuer y unif   -11.00
 67 a  78  mome x unif    -7.15
 91 a 102  fuer y unif   -11.00
 91 a 102  mome x unif    -7.15
115 a 126  fuer y unif   -11.00
115 a 126  mome x unif    -7.15
139 a 150  fuer y unif   -11.00
139 a 150  mome x unif    -7.15
163 a 174  fuer y unif   -11.00
163 a 174  mome x unif    -7.15
187 a 195  fuer y unif   -11.00
187 a 195  mome x unif    -7.15
 31 a  42  fuer y unif    -1.10
 31 a  42  mome x unif    -0.72
 11 a  18  fuer y unif    -1.10
 11 a  18  mome x unif    -0.72
 55 a  66  fuer y unif    -1.10
 55 a  66  mome x unif    -0.72
 79 a  90  fuer y unif    -1.10
 79 a  90  mome x unif    -0.72
103 a 114  fuer y unif    -1.10
103 a 114  mome x unif    -0.72
127 a 138  fuer y unif    -1.10
127 a 138  mome x unif    -0.72
151 a 162  fuer y unif    -1.10
151 a 162  mome x unif    -0.72
175 a 186  fuer y unif    -1.10
175 a 186  mome x unif    -0.72
196 a 204  fuer y unif    -1.10
196 a 204  mome x unif    -0.72
hipo 116 sob. v-16 via-1 ipf-75
carg en barr
 55 a  59  fuer y unif   -13.20
 60        fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 60        fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 61 a  66  fuer y unif   -11.00
 55 a  59  mome x unif    -8.58
 60        mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 60        mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 61 a  66  mome x unif    -7.15
 31 a  42  fuer y unif   -11.00
 31 a  42  mome x unif    -7.15
 11 a  18  fuer y unif   -11.00
 11 a  18  mome x unif    -7.15
 79 a  90  fuer y unif   -11.00
 79 a  90  mome x unif    -7.15
103 a 114  fuer y unif   -11.00
103 a 114  mome x unif    -7.15
127 a 138  fuer y unif   -11.00
127 a 138  mome x unif    -7.15
151 a 162  fuer y unif   -11.00
151 a 162  mome x unif    -7.15
```

175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 117 sob. v-17 via-1 ipf-75
carg en barr
55 a 57 fuer y unif -11.00
55 a 57 mome x unif -7.15
58 fuer y unif -11.00 0.00 1.50
58 fuer y unif -13.20 1.50 -0.01
59 a 62 fuer y unif -13.20
63 fuer y unif -13.20 0.00 4.00
63 fuer y unif -11.00 4.00 -0.01
58 mome x unif -7.15 0.00 1.50
58 mome x unif -8.58 1.50 -0.01
59 a 62 mome x unif -8.58
63 mome x unif -8.58 0.00 4.00
63 mome x unif -7.15 4.00 -0.01
64 a 66 fuer y unif -11.00
64 a 66 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72

19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 118 sob. v-18 via-1 ipf-75
carg en barr
55 a 60 fuer y unif -11.00
61 fuer y unif -11.00 0.00 3.00
61 fuer y unif -13.20 3.00 -0.01
62 a 66 fuer y unif -13.20
55 a 60 mome x unif -7.15
61 mome x unif -7.15 0.00 3.00
61 mome x unif -8.58 3.00 -0.01
62 a 66 mome x unif -8.58
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72

```
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 119 sob. v-19 via-1 ipf-75
carg en barr
 67 a  71 fuer y unif   -13.20
 72       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 72       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 73 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  71 mome x unif    -8.58
 72       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 72       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 73 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 120 sob. v-20 via-1 ipf-75
carg en barr
 67 a  69 fuer y unif   -11.00
 67 a  69 mome x unif    -7.15
 70       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 70       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 71 a  74 fuer y unif   -13.20
 75       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 75       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 70       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 70       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 71 a  74 mome x unif    -8.58
 75       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 75       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 76 a  78 fuer y unif   -11.00
 76 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 121 sob. v-21 via-1 ipf-75
carg en barr
 67 a  72 fuer y unif   -11.00
 73       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 73       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 74 a  78 fuer y unif   -13.20
 67 a  72 mome x unif    -7.15
 73       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 73       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 74 a  78 mome x unif    -8.58
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
```

```
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 122 sob. v-22 via-1 ipf-75
carg en barr
 79 a  83 fuer y unif   -13.20
 84       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 84       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 85 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  83 mome x unif    -8.58
 84       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 84       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 85 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
```

```
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 123 sob. v-23 via-1 ipf-75
carg en barr
 79 a  81 fuer y unif   -11.00
 79 a  81 mome x unif    -7.15
 82       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 82       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 83 a  86 fuer y unif   -13.20
 87       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 87       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 82       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 82       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 83 a  86 mome x unif    -8.58
 87       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 87       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 88 a  90 fuer y unif   -11.00
 88 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
```

```
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 124 sob. v-24 via-1 ipf-75
carg en barr
 79 a  84 fuer y unif   -11.00
 85       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 85       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 86 a  90 fuer y unif   -13.20
 79 a  84 mome x unif    -7.15
 85       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 85       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 86 a  90 mome x unif    -8.58
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
```

```
hipo 125 sob. v-25 via-1 ipf-75
carg en barr
 91 a  95 fuer y unif   -13.20
 96       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 96       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 97 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a  95 mome x unif    -8.58
 96       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 96       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 97 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 126 sob. v-26 via-1 ipf-75
carg en barr
 91 a  93 fuer y unif   -11.00
 91 a  93 mome x unif    -7.15
 94       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 94       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 95 a  98 fuer y unif   -13.20
 99       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 99       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 94       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 94       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 95 a  98 mome x unif    -8.58
```

```
 99       mome x unif   -8.58     0.00     4.00
 99       mome x unif   -7.15     4.00    -0.01
100 a 102 fuer y unif   -11.00
100 a 102 mome x unif   -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif   -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif   -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif   -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif   -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif   -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif   -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif   -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif   -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -1.10
 79 a  90 mome x unif   -0.72
 55 a  66 fuer y unif   -1.10
 55 a  66 mome x unif   -0.72
 31 a  42 fuer y unif   -1.10
 31 a  42 mome x unif   -0.72
 11 a  18 fuer y unif   -1.10
 11 a  18 mome x unif   -0.72
103 a 114 fuer y unif   -1.10
103 a 114 mome x unif   -0.72
127 a 138 fuer y unif   -1.10
127 a 138 mome x unif   -0.72
151 a 162 fuer y unif   -1.10
151 a 162 mome x unif   -0.72
175 a 186 fuer y unif   -1.10
175 a 186 mome x unif   -0.72
196 a 204 fuer y unif   -1.10
196 a 204 mome x unif   -0.72
hipo 127 sob. v-27 via-1 ipf-75
carg en barr
 91 a  96 fuer y unif   -11.00
 97       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 97       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 98 a 102 fuer y unif   -13.20
 91 a  96 mome x unif    -7.15
 97       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 97       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 98 a 102 mome x unif    -8.58
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
```

```
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 128 sob. v-28 via-1 ipf-75
carg en barr
103 a 107 fuer y unif   -13.20
108       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
108       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
109 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 107 mome x unif    -8.58
108       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
108       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
109 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
```

```
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 129 sob. v-29 via-1 ipf-75
carg en barr
103 a 105 fuer y unif   -11.00
103 a 105 mome x unif    -7.15
106       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
106       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
107 a 110 fuer y unif   -13.20
111       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
111       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
106       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
106       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
107 a 110 mome x unif    -8.58
111       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
111       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
112 a 114 fuer y unif   -11.00
112 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
```

```
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 130 sob. v-30 via-1 ipf-75
carg en barr
103 a 108 fuer y unif   -11.00
109       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
109       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
110 a 114 fuer y unif   -13.20
103 a 108 mome x unif    -7.15
109       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
109       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
110 a 114 mome x unif    -8.58
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 131 sob. v-31 via-1 ipf-75
carg en barr
115 a 119 fuer y unif   -13.20
120       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
```

120	fuer y unif	-11.00	2.50	-0.01
121 a 126	fuer y unif	-11.00		
115 a 119	mome x unif	-8.58		
120	mome x unif	-8.58	0.00	2.50
120	mome x unif	-7.15	2.50	-0.01
121 a 126	mome x unif	-7.15		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-11.00		
163 a 174	mome x unif	-7.15		
187 a 195	fuer y unif	-11.00		
187 a 195	mome x unif	-7.15		
103 a 114	fuer y unif	-1.10		
103 a 114	mome x unif	-0.72		
79 a 90	fuer y unif	-1.10		
79 a 90	mome x unif	-0.72		
55 a 66	fuer y unif	-1.10		
55 a 66	mome x unif	-0.72		
31 a 42	fuer y unif	-1.10		
31 a 42	mome x unif	-0.72		
11 a 18	fuer y unif	-1.10		
11 a 18	mome x unif	-0.72		
127 a 138	fuer y unif	-1.10		
127 a 138	mome x unif	-0.72		
151 a 162	fuer y unif	-1.10		
151 a 162	mome x unif	-0.72		
175 a 186	fuer y unif	-1.10		
175 a 186	mome x unif	-0.72		
196 a 204	fuer y unif	-1.10		
196 a 204	mome x unif	-0.72		

hipo 132 sob. v-32 via-1 ipf-75
carg en barr

115 a 117	fuer y unif	-11.00		
115 a 117	mome x unif	-7.15		
118	fuer y unif	-11.00	0.00	1.50
118	fuer y unif	-13.20	1.50	-0.01
119 a 122	fuer y unif	-13.20		
123	fuer y unif	-13.20	0.00	4.00
123	fuer y unif	-11.00	4.00	-0.01
118	mome x unif	-7.15	0.00	1.50
118	mome x unif	-8.58	1.50	-0.01
119 a 122	mome x unif	-8.58		
123	mome x unif	-8.58	0.00	4.00
123	mome x unif	-7.15	4.00	-0.01
124 a 126	fuer y unif	-11.00		
124 a 126	mome x unif	-7.15		

91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-11.00		
163 a 174	mome x unif	-7.15		
187 a 195	fuer y unif	-11.00		
187 a 195	mome x unif	-7.15		
103 a 114	fuer y unif	-1.10		
103 a 114	mome x unif	-0.72		
79 a 90	fuer y unif	-1.10		
79 a 90	mome x unif	-0.72		
55 a 66	fuer y unif	-1.10		
55 a 66	mome x unif	-0.72		
31 a 42	fuer y unif	-1.10		
31 a 42	mome x unif	-0.72		
11 a 18	fuer y unif	-1.10		
11 a 18	mome x unif	-0.72		
127 a 138	fuer y unif	-1.10		
127 a 138	mome x unif	-0.72		
151 a 162	fuer y unif	-1.10		
151 a 162	mome x unif	-0.72		
175 a 186	fuer y unif	-1.10		
175 a 186	mome x unif	-0.72		
196 a 204	fuer y unif	-1.10		
196 a 204	mome x unif	-0.72		

hipo 133 sob. v-33 via-1 ipf-75
carg en barr

115 a 120	fuer y unif	-11.00		
121	fuer y unif	-11.00	0.00	3.00
121	fuer y unif	-13.20	3.00	-0.01
122 a 126	fuer y unif	-13.20		
115 a 120	mome x unif	-7.15		
121	mome x unif	-7.15	0.00	3.00
121	mome x unif	-8.58	3.00	-0.01
122 a 126	mome x unif	-8.58		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		

```
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 134 sob. v-34 via-1 ipf-75
carg en barr
127 a 131 fuer y unif   -13.20
132       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
132       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
133 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 131 mome x unif    -8.58
132       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
132       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
133 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 135 sob. v-35 via-1 ipf-75
carg en barr
127 a 129 fuer y unif   -11.00
127 a 129 mome x unif    -7.15
130       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
130       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
131 a 134 fuer y unif   -13.20
135       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
135       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
130       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
130       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
131 a 134 mome x unif    -8.58
135       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
135       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
136 a 138 fuer y unif   -11.00
136 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
```

```
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 136 sob. v-36 via-1 ipf-75
carg en barr
127 a 132 fuer y unif   -11.00
133       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
133       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
134 a 138 fuer y unif   -13.20
127 a 132 mome x unif    -7.15
133       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
133       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
134 a 138 mome x unif    -8.58
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 137 sob. v-37 via-1 ipf-75
carg en barr
139 a 143 fuer y unif   -13.20
144       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
144       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
145 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 143 mome x unif    -8.58
144       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
```

```
144       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
145 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 138 sob. v-38 via-1 ipf-75
carg en barr
139 a 141 fuer y unif   -11.00
139 a 141 mome x unif    -7.15
142       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
142       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
143 a 146 fuer y unif   -13.20
147       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
147       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
142       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
142       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
143 a 146 mome x unif    -8.58
147       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
147       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
148 a 150 fuer y unif   -11.00
148 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
```

```
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 139 sob. v-39 via-1 ipf-75
carg en barr
139 a 144 fuer y unif   -11.00
145       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
145       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
146 a 150 fuer y unif   -13.20
139 a 144 mome x unif    -7.15
145       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
145       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
146 a 150 mome x unif    -8.58
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 140 sob. v-40 via-1 ipf-75
carg en barr
151 a 155 fuer y unif   -13.20
156       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
156       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
157 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 155 mome x unif    -8.58
156       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
156       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
157 a 162 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
```

```
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 141 sob. v-41 via-1 ipf-75
carg en barr
151 a 153 fuer y unif   -11.00
151 a 153 mome x unif    -7.15
154       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
154       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
155 a 158 fuer y unif   -13.20
159       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
159       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
154       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
154       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
155 a 158 mome x unif    -8.58
159       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
159       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
160 a 162 fuer y unif   -11.00
160 a 162 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
```

```
hipo 142 sob. v-42 via-1 ipf-75
carg en barr
151 a 156 fuer y unif   -11.00
157       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
157       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
158 a 162 fuer y unif   -13.20
151 a 156 mome x unif    -7.15
157       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
157       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
158 a 162 mome x unif    -8.58
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 143 sob. v-43 via-1 ipf-75
carg en barr
163 a 167 fuer y unif   -13.20
168       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
168       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
169 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 167 mome x unif    -8.58
168       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
168       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
169 a 174 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
```

```
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 144 sob. v-44 via-1 ipf-75
carg en barr
163 a 165 fuer y unif   -11.00
163 a 165 mome x unif    -7.15
166       fuer y unif   -11.00    0.00     1.50
166       fuer y unif   -13.20    1.50    -0.01
167 a 170 fuer y unif   -13.20
171       fuer y unif   -13.20    0.00     4.00
171       fuer y unif   -11.00    4.00    -0.01
166       mome x unif    -7.15    0.00     1.50
166       mome x unif    -8.58    1.50    -0.01
167 a 170 mome x unif    -8.58
171       mome x unif    -8.58    0.00     4.00
171       mome x unif    -7.15    4.00    -0.01
172 a 174 fuer y unif   -11.00
172 a 174 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 145 sob. v-45 via-1 ipf-75
carg en barr
163 a 168 fuer y unif   -11.00
169       fuer y unif   -11.00    0.00     3.00
169       fuer y unif   -13.20    3.00    -0.01
170 a 174 fuer y unif   -13.20
163 a 168 mome x unif    -7.15
169       mome x unif    -7.15    0.00     3.00
169       mome x unif    -8.58    3.00    -0.01
170 a 174 mome x unif    -8.58
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
```

103 a 114 fuer y unif -1.10
103 a 114 mome x unif -0.72
79 a 90 fuer y unif -1.10
79 a 90 mome x unif -0.72
55 a 66 fuer y unif -1.10
55 a 66 mome x unif -0.72
31 a 42 fuer y unif -1.10
31 a 42 mome x unif -0.72
11 a 18 fuer y unif -1.10
11 a 18 mome x unif -0.72
175 a 186 fuer y unif -1.10
175 a 186 mome x unif -0.72
196 a 204 fuer y unif -1.10
196 a 204 mome x unif -0.72
hipo 146 sob. v-46 via-1 ipf-75
carg en barr
175 a 179 fuer y unif -13.20
180 fuer y unif -13.20 0.00 2.50
180 fuer y unif -11.00 2.50 -0.01
181 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 179 mome x unif -8.58
180 mome x unif -8.58 0.00 2.50
180 mome x unif -7.15 2.50 -0.01
181 a 186 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
55 a 66 fuer y unif -11.00
55 a 66 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72

187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 147 sob. v-47 via-1 ipf-75
carg en barr
175 a 177 fuer y unif -11.00
175 a 177 mome x unif -7.15
178 fuer y unif -11.00 0.00 1.50
178 fuer y unif -13.20 1.50 -0.01
179 a 182 fuer y unif -13.20
183 fuer y unif -13.20 0.00 4.00
183 fuer y unif -11.00 4.00 -0.01
178 mome x unif -7.15 0.00 1.50
178 mome x unif -8.58 1.50 -0.01
179 a 182 mome x unif -8.58
183 mome x unif -8.58 0.00 4.00
183 mome x unif -7.15 4.00 -0.01
184 a 186 fuer y unif -11.00
184 a 186 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
55 a 66 fuer y unif -11.00
55 a 66 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 148 sob. v-48 via-1 ipf-75
carg en barr
175 a 180 fuer y unif -11.00
181 fuer y unif -11.00 0.00 3.00

181	fuer y unif	-13.20	3.00	-0.01
182 a 186	fuer y unif	-13.20		
175 a 180	mome x unif	-7.15		
181	mome x unif	-7.15	0.00	3.00
181	mome x unif	-8.58	3.00	-0.01
182 a 186	mome x unif	-8.58		
151 a 162	fuer y unif	-11.00		
151 a 162	mome x unif	-7.15		
127 a 138	fuer y unif	-11.00		
127 a 138	mome x unif	-7.15		
103 a 114	fuer y unif	-11.00		
103 a 114	mome x unif	-7.15		
79 a 90	fuer y unif	-11.00		
79 a 90	mome x unif	-7.15		
55 a 66	fuer y unif	-11.00		
55 a 66	mome x unif	-7.15		
31 a 42	fuer y unif	-11.00		
31 a 42	mome x unif	-7.15		
11 a 18	fuer y unif	-11.00		
11 a 18	mome x unif	-7.15		
196 a 204	fuer y unif	-11.00		
196 a 204	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-1.10		
163 a 174	mome x unif	-0.72		
139 a 150	fuer y unif	-1.10		
139 a 150	mome x unif	-0.72		
115 a 126	fuer y unif	-1.10		
115 a 126	mome x unif	-0.72		
91 a 102	fuer y unif	-1.10		
91 a 102	mome x unif	-0.72		
67 a 78	fuer y unif	-1.10		
67 a 78	mome x unif	-0.72		
43 a 54	fuer y unif	-1.10		
43 a 54	mome x unif	-0.72		
19 a 30	fuer y unif	-1.10		
19 a 30	mome x unif	-0.72		
3 a 10	fuer y unif	-1.10		
3 a 10	mome x unif	-0.72		
187 a 195	fuer y unif	-1.10		
187 a 195	mome x unif	-0.72		

hipo 149 sob. v-49 via-1 ipf-75

carg en barr

187 a 191	fuer y unif	-13.20		
192	fuer y unif	-13.20	0.00	2.50
192	fuer y unif	-11.00	2.50	-0.01
193 a 195	fuer y unif	-11.00		
187 a 191	mome x unif	-8.58		
192	mome x unif	-8.58	0.00	2.50
192	mome x unif	-7.15	2.50	-0.01
193 a 195	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-11.00		
163 a 174	mome x unif	-7.15		
139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		
115 a 126	fuer y unif	-11.00		
115 a 126	mome x unif	-7.15		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
175 a 186	fuer y unif	-1.10		
175 a 186	mome x unif	-0.72		
151 a 162	fuer y unif	-1.10		
151 a 162	mome x unif	-0.72		
127 a 138	fuer y unif	-1.10		
127 a 138	mome x unif	-0.72		
103 a 114	fuer y unif	-1.10		
103 a 114	mome x unif	-0.72		
79 a 90	fuer y unif	-1.10		
79 a 90	mome x unif	-0.72		
55 a 66	fuer y unif	-1.10		
55 a 66	mome x unif	-0.72		
31 a 42	fuer y unif	-1.10		
31 a 42	mome x unif	-0.72		
11 a 18	fuer y unif	-1.10		
11 a 18	mome x unif	-0.72		
196 a 204	fuer y unif	-1.10		
196 a 204	mome x unif	-0.72		

hipo 150 sob. v-50 via-1 ipf-75

carg en barr

187 a 187	fuer y unif	-11.00		
187 a 187	mome x unif	-7.15		
188	fuer y unif	-11.00	0.00	4.25
188	fuer y unif	-13.20	4.25	-0.01
189 a 193	fuer y unif	-13.20		
194	fuer y unif	-13.20	0.00	1.25
194	fuer y unif	-11.00	1.25	-0.01
188	mome x unif	-7.15	0.00	4.25
188	mome x unif	-8.58	4.25	-0.01
189 a 193	mome x unif	-8.58		
194	mome x unif	-8.58	0.00	1.25
194	mome x unif	-7.15	1.25	-0.01
195 a 195	fuer y unif	-11.00		
195 a 195	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-11.00		
163 a 174	mome x unif	-7.15		
139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		
115 a 126	fuer y unif	-11.00		
115 a 126	mome x unif	-7.15		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		

```
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 151 sob. v-51 via-1 ipf-75
carg en barr
187 a 189 fuer y unif   -11.00
190       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
190       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
191 a 195 fuer y unif   -13.20
187 a 189 mome x unif    -7.15
190       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
190       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
191 a 195 mome x unif    -8.58
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 152 sob. v-52 via-1 ipf-75
carg en barr
196 a 200 fuer y unif   -13.20
201       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
201       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
202 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 200 mome x unif    -8.58
201       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
201       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
202 a 204 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
hipo 153 sob. v-53 via-1 ipf-75
carg en barr
```

196 a 196 fuer y unif -11.00
196 a 196 mome x unif -7.15
197 fuer y unif -11.00 0.00 4.25
197 fuer y unif -13.20 4.25 -0.01
198 a 202 fuer y unif -13.20
203 fuer y unif -13.20 0.00 1.25
203 fuer y unif -11.00 1.25 -0.01
197 mome x unif -7.15 0.00 4.25
197 mome x unif -8.58 4.25 -0.01
198 a 202 mome x unif -8.58
203 mome x unif -8.58 0.00 1.25
203 mome x unif -7.15 1.25 -0.01
204 a 204 fuer y unif -11.00
204 a 204 mome x unif -7.15
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
55 a 66 fuer y unif -11.00
55 a 66 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
hipo 154 sob. v-54 via-1 ipf-75
carg en barr
196 a 198 fuer y unif -11.00
199 fuer y unif -11.00 0.00 3.00
199 fuer y unif -13.20 3.00 -0.01
200 a 204 fuer y unif -13.20
196 a 198 mome x unif -7.15
199 mome x unif -7.15 0.00 3.00
199 mome x unif -8.58 3.00 -0.01
200 a 204 mome x unif -8.58
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
55 a 66 fuer y unif -11.00
55 a 66 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
91 a 102 fuer y unif -1.10
91 a 102 mome x unif -0.72
67 a 78 fuer y unif -1.10
67 a 78 mome x unif -0.72
43 a 54 fuer y unif -1.10
43 a 54 mome x unif -0.72
19 a 30 fuer y unif -1.10
19 a 30 mome x unif -0.72
3 a 10 fuer y unif -1.10
3 a 10 mome x unif -0.72
hipo 155 sob. a- 1 via-1 ipf-75
carg en barr
3 a 4 fuer y unif -11.00
5 fuer y unif -11.00 0.00 3.00
5 fuer y unif -13.20 3.00 -0.01
6 a 10 fuer y unif -13.20
3 a 4 mome x unif -7.15
5 mome x unif -7.15 0.00 3.00
5 mome x unif -8.58 3.00 -0.01
6 a 10 mome x unif -8.58
11 a 18 fuer y unif -11.00
11 a 18 mome x unif -7.15
31 a 42 fuer y unif -11.00
31 a 42 mome x unif -7.15
55 a 66 fuer y unif -11.00
55 a 66 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -11.00
79 a 90 mome x unif -7.15
103 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 114 mome x unif -7.15

```
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 156 sob. a- 2 via-1 ipf-75
carg en barr
  3 a   7 fuer y unif   -11.00
  8       fuer y unif   -11.00    0.00     1.50
  8       fuer y unif   -13.20    1.50    -0.01
  9 a  10 fuer y unif   -13.20
  3 a   7 mome x unif    -7.15
  8       mome x unif    -7.15    0.00     1.50
  8       mome x unif    -8.58    1.50    -0.01
  9 a  10 mome x unif    -8.58
 11 a  12 fuer y unif   -13.20
 13       fuer y unif   -13.20    0.00     4.00
 13       fuer y unif   -11.00    4.00    -0.01
 14 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  12 mome x unif    -8.58
 13       mome x unif    -8.58    0.00     4.00
 13       mome x unif    -7.15    4.00    -0.01
 14 a  18 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 157 sob. a- 3 via-1 ipf-75
carg en barr
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 11 a  15 fuer y unif   -13.20
 16       fuer y unif   -13.20    0.00     2.50
 16       fuer y unif   -11.00    2.50    -0.01
 17 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  15 mome x unif    -8.58
 16       mome x unif    -8.58    0.00     2.50
 16       mome x unif    -7.15    2.50    -0.01
 17 a  18 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
```

```
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 158 sob. a- 4 via-1 ipf-75
carg en barr
 11 a  12 fuer y unif   -11.00
 13       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 13       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 14 a  18 fuer y unif   -13.20
 11 a  12 mome x unif    -7.15
 13       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 13       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 14 a  18 mome x unif    -8.58
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 159 sob. a- 5 via-1 ipf-75
carg en barr
 11 a  15 fuer y unif   -11.00
 16       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 16       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 17 a  18 fuer y unif   -13.20
 11 a  15 mome x unif    -7.15
 16       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 16       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 17 a  18 mome x unif    -8.58
 19 a  20 fuer y unif   -13.20
 21       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 21       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 22 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  20 mome x unif    -8.58
 21       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 21       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 22 a  30 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 160 sob. a- 6 via-1 ipf-75
carg en barr
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 19 a  23 fuer y unif   -13.20
 24       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 24       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 25 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  23 mome x unif    -8.58
 24       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 24       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 25 a  30 mome x unif    -7.15
```

```
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 161 sob. a- 7 via-1 ipf-75
carg en barr
 19 a  24 fuer y unif   -11.00
 25       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 25       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 26 a  30 fuer y unif   -13.20
 19 a  24 mome x unif    -7.15
 25       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 25       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 26 a  30 mome x unif    -8.58
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
```

```
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 162 sob. a- 8 via-1 ipf-75
carg en barr
 19 a  27 fuer y unif   -11.00
 28       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 28       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 29 a  30 fuer y unif   -13.20
 19 a  27 mome x unif    -7.15
 28       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 28       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 29 a  30 mome x unif    -8.58
 31 a  32 fuer y unif   -13.20
 33       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 33       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 34 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  32 mome x unif    -8.58
 33       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 33       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 34 a  42 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
```

```
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 163 sob. a- 9 via-1 ipf-75
carg en barr
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
 31 a  35 fuer y unif   -13.20
 36       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 36       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 37 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  35 mome x unif    -8.58
 36       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 36       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 37 a  42 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 164 sob. a-10 via-1 ipf-75
carg en barr
 31 a  36 fuer y unif   -11.00
 37       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 37       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 38 a  42 fuer y unif   -13.20
 31 a  36 mome x unif    -7.15
 37       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 37       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 38 a  42 mome x unif    -8.58
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 165 sob. a-11 via-1 ipf-75
carg en barr
 31 a  39 fuer y unif   -11.00
 40       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 40       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 41 a  42 fuer y unif   -13.20
 31 a  39 mome x unif    -7.15
 40       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 40       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 41 a  42 mome x unif    -8.58
```

```
 43 a  44 fuer y unif   -13.20
 45       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 45       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 46 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  44 mome x unif    -8.58
 45       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 45       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 46 a  54 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 166 sob. a-12 via-1 ipf-75
carg en barr
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 43 a  47 fuer y unif   -13.20
 48       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 48       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 49 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  47 mome x unif    -8.58
 48       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 48       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 49 a  54 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
```

```
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 167 sob. a-13 via-1 ipf-75
carg en barr
 43 a  48 fuer y unif   -11.00
 49       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 49       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 50 a  54 fuer y unif   -13.20
 43 a  48 mome x unif    -7.15
 49       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 49       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 50 a  54 mome x unif    -8.58
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
```

```
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 168 sob. a-14 via-1 ipf-75
carg en barr
 43 a  51 fuer y unif   -11.00
 52       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 52       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 53 a  54 fuer y unif   -13.20
 43 a  51 mome x unif    -7.15
 52       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 52       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 53 a  54 mome x unif    -8.58
 55 a  56 fuer y unif   -13.20
 57       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 57       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 58 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  56 mome x unif    -8.58
 57       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 57       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 58 a  66 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
```

```
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 169 sob. a-15 via-1 ipf-75
carg en barr
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 55 a  59 fuer y unif   -13.20
 60       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 60       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 61 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  59 mome x unif    -8.58
 60       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 60       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 61 a  66 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 170 sob. a-16 via-1 ipf-75
carg en barr
```

```
 55 a  60 fuer y unif   -11.00
 61       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 61       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 62 a  66 fuer y unif   -13.20
 55 a  60 mome x unif    -7.15
 61       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 61       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 62 a  66 mome x unif    -8.58
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 171 sob. a-17 via-1 ipf-75
carg en barr
 55 a  63 fuer y unif   -11.00
 64       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 64       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 65 a  66 fuer y unif   -13.20
 55 a  63 mome x unif    -7.15
 64       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 64       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 65 a  66 mome x unif    -8.58
 67 a  68 fuer y unif   -13.20
 69       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 69       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 70 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  68 mome x unif    -8.58
 69       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 69       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 70 a  78 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 172 sob. a-18 via-1 ipf-75
carg en barr
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 67 a  71 fuer y unif   -13.20
 72       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 72       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 73 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  71 mome x unif    -8.58
 72       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 72       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 73 a  78 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
```

```
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 173 sob. a-19 via-1 ipf-75
carg en barr
 67 a  72 fuer y unif   -11.00
 73       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 73       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 74 a  78 fuer y unif   -13.20
 67 a  72 mome x unif    -7.15
 73       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 73       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 74 a  78 mome x unif    -8.58
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
```

```
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 174 sob. a-20 via-1 ipf-75
carg en barr
 67 a  75 fuer y unif   -11.00
 76       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 76       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 77 a  78 fuer y unif   -13.20
 67 a  75 mome x unif    -7.15
 76       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 76       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 77 a  78 mome x unif    -8.58
 79 a  80 fuer y unif   -13.20
 81       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 81       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 82 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  80 mome x unif    -8.58
 81       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 81       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 82 a  90 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
```

```
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 175 sob. a-21 via-1 ipf-75
carg en barr
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 79 a  83 fuer y unif   -13.20
 84       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 84       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 85 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  83 mome x unif    -8.58
 84       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 84       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 85 a  90 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 176 sob. a-22 via-1 ipf-75
carg en barr
 79 a  84 fuer y unif   -11.00
 85       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 85       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 86 a  90 fuer y unif   -13.20
```

```
 79 a  84 mome x unif    -7.15
 85       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 85       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 86 a  90 mome x unif    -8.58
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 177 sob. a-23 via-1 ipf-75
carg en barr
 79 a  87 fuer y unif   -11.00
 88       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
 88       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
 89 a  90 fuer y unif   -13.20
 79 a  87 mome x unif    -7.15
 88       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
 88       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
 89 a  90 mome x unif    -8.58
 91 a  92 fuer y unif   -13.20
 93       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
 93       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
 94 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a  92 mome x unif    -8.58
 93       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
 93       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
 94 a 102 mome x unif    -7.15
```

```
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 178 sob. a-24 via-1 ipf-75
carg en barr
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 91 a  95 fuer y unif   -13.20
 96       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
 96       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
 97 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a  95 mome x unif    -8.58
 96       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
 96       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
 97 a 102 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
```

```
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 179 sob. a-25 via-1 ipf-75
carg en barr
 91 a  96 fuer y unif   -11.00
 97       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
 97       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
 98 a 102 fuer y unif   -13.20
 91 a  96 mome x unif    -7.15
 97       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
 97       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
 98 a 102 mome x unif    -8.58
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
```

115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 180 sob. a-26 via-1 ipf-75
carg en barr
91 a 99 fuer y unif -11.00
100 fuer y unif -11.00 0.00 1.50
100 fuer y unif -13.20 1.50 -0.01
101 a 102 fuer y unif -13.20
91 a 99 mome x unif -7.15
100 mome x unif -7.15 0.00 1.50
100 mome x unif -8.58 1.50 -0.01
101 a 102 mome x unif -8.58
103 a 104 fuer y unif -13.20
105 fuer y unif -13.20 0.00 4.00
105 fuer y unif -11.00 4.00 -0.01
106 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 104 mome x unif -8.58
105 mome x unif -8.58 0.00 4.00
105 mome x unif -7.15 4.00 -0.01
106 a 114 mome x unif -7.15
67 a 78 fuer y unif -11.00
67 a 78 mome x unif -7.15
43 a 54 fuer y unif -11.00
43 a 54 mome x unif -7.15
19 a 30 fuer y unif -11.00
19 a 30 mome x unif -7.15
3 a 10 fuer y unif -11.00
3 a 10 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -1.10
79 a 90 mome x unif -0.72
55 a 66 fuer y unif -1.10
55 a 66 mome x unif -0.72
31 a 42 fuer y unif -1.10
31 a 42 mome x unif -0.72
11 a 18 fuer y unif -1.10
11 a 18 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72

187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 181 sob. a-27 via-1 ipf-75
carg en barr
91 a 102 fuer y unif -11.00
91 a 102 mome x unif -7.15
103 a 107 fuer y unif -13.20
108 fuer y unif -13.20 0.00 2.50
108 fuer y unif -11.00 2.50 -0.01
109 a 114 fuer y unif -11.00
103 a 107 mome x unif -8.58
108 mome x unif -8.58 0.00 2.50
108 mome x unif -7.15 2.50 -0.01
109 a 114 mome x unif -7.15
67 a 78 fuer y unif -11.00
67 a 78 mome x unif -7.15
43 a 54 fuer y unif -11.00
43 a 54 mome x unif -7.15
19 a 30 fuer y unif -11.00
19 a 30 mome x unif -7.15
3 a 10 fuer y unif -11.00
3 a 10 mome x unif -7.15
127 a 138 fuer y unif -11.00
127 a 138 mome x unif -7.15
151 a 162 fuer y unif -11.00
151 a 162 mome x unif -7.15
175 a 186 fuer y unif -11.00
175 a 186 mome x unif -7.15
196 a 204 fuer y unif -11.00
196 a 204 mome x unif -7.15
79 a 90 fuer y unif -1.10
79 a 90 mome x unif -0.72
55 a 66 fuer y unif -1.10
55 a 66 mome x unif -0.72
31 a 42 fuer y unif -1.10
31 a 42 mome x unif -0.72
11 a 18 fuer y unif -1.10
11 a 18 mome x unif -0.72
115 a 126 fuer y unif -1.10
115 a 126 mome x unif -0.72
139 a 150 fuer y unif -1.10
139 a 150 mome x unif -0.72
163 a 174 fuer y unif -1.10
163 a 174 mome x unif -0.72
187 a 195 fuer y unif -1.10
187 a 195 mome x unif -0.72
hipo 182 sob. a-28 via-1 ipf-75
carg en barr
103 a 108 fuer y unif -11.00
109 fuer y unif -11.00 0.00 3.00
109 fuer y unif -13.20 3.00 -0.01
110 a 114 fuer y unif -13.20
103 a 108 mome x unif -7.15
109 mome x unif -7.15 0.00 3.00
109 mome x unif -8.58 3.00 -0.01
110 a 114 mome x unif -8.58

```
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 183 sob. a-29 via-1 ipf-75
carg en barr
103 a 111 fuer y unif   -11.00
112       fuer y unif   -11.00    0.00     1.50
112       fuer y unif   -13.20    1.50    -0.01
113 a 114 fuer y unif   -13.20
103 a 111 mome x unif    -7.15
112       mome x unif    -7.15    0.00     1.50
112       mome x unif    -8.58    1.50    -0.01
113 a 114 mome x unif    -8.58
115 a 116 fuer y unif   -13.20
117       fuer y unif   -13.20    0.00     4.00
117       fuer y unif   -11.00    4.00    -0.01
118 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 116 mome x unif    -8.58
117       mome x unif    -8.58    0.00     4.00
117       mome x unif    -7.15    4.00    -0.01
118 a 126 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
```

```
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 184 sob. a-30 via-1 ipf-75
carg en barr
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
115 a 119 fuer y unif   -13.20
120       fuer y unif   -13.20    0.00     2.50
120       fuer y unif   -11.00    2.50    -0.01
121 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 119 mome x unif    -8.58
120       mome x unif    -8.58    0.00     2.50
120       mome x unif    -7.15    2.50    -0.01
121 a 126 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
```

```
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 185 sob. a-31 via-1 ipf-75
carg en barr
115 a 120 fuer y unif   -11.00
121       fuer y unif   -11.00    0.00     3.00
121       fuer y unif   -13.20    3.00    -0.01
122 a 126 fuer y unif   -13.20
115 a 120 mome x unif    -7.15
121       mome x unif    -7.15    0.00     3.00
121       mome x unif    -8.58    3.00    -0.01
122 a 126 mome x unif    -8.58
121       mome x unif    -8.58    3.00    -0.01
122 a 126 mome x unif    -8.58
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
```

```
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 186 sob. a-32 via-1 ipf-75
carg en barr
115 a 123 fuer y unif   -11.00
124       fuer y unif   -11.00    0.00     1.50
124       fuer y unif   -13.20    1.50    -0.01
125 a 126 fuer y unif   -13.20
115 a 123 mome x unif    -7.15
124       mome x unif    -7.15    0.00     1.50
124       mome x unif    -8.58    1.50    -0.01
125 a 126 mome x unif    -8.58
127 a 128 fuer y unif   -13.20
129       fuer y unif   -13.20    0.00     4.00
129       fuer y unif   -11.00    4.00    -0.01
130 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 128 mome x unif    -8.58
129       mome x unif    -8.58    0.00     4.00
129       mome x unif    -7.15    4.00    -0.01
130 a 138 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 187 sob. a-33 via-1 ipf-75
carg en barr
```

```
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
127 a 131 fuer y unif   -13.20
132       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
132       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
133 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 131 mome x unif    -8.58
132       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
132       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
133 a 138 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 188 sob. a-34 via-1 ipf-75
carg en barr
127 a 132 fuer y unif   -11.00
133       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
133       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
134 a 138 fuer y unif   -13.20
127 a 132 mome x unif    -7.15
133       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
133       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
134 a 138 mome x unif    -8.58
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
```

```
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 189 sob. a-35 via-1 ipf-75
carg en barr
127 a 135 fuer y unif   -11.00
136       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
136       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
137 a 138 fuer y unif   -13.20
127 a 135 mome x unif    -7.15
136       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
136       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
137 a 138 mome x unif    -8.58
139 a 140 fuer y unif   -13.20
141       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
141       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
142 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 140 mome x unif    -8.58
141       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
141       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
142 a 150 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
```

```
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 190 sob. a-36 via-1 ipf-75
carg en barr
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
139 a 143 fuer y unif   -13.20
144       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
144       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
145 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 143 mome x unif    -8.58
144       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
144       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
145 a 150 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 191 sob. a-37 via-1 ipf-75
carg en barr
139 a 144 fuer y unif   -11.00
145       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
145       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
146 a 150 fuer y unif   -13.20
139 a 144 mome x unif    -7.15
145       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
145       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
146 a 150 mome x unif    -8.58
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
```

hipo 192 sob. a-38 via-1 ipf-75
carg en barr

139 a 147	fuer y unif	-11.00		
148	fuer y unif	-11.00	0.00	1.50
148	fuer y unif	-13.20	1.50	-0.01
149 a 150	fuer y unif	-13.20		
139 a 147	mome x unif	-7.15		
148	mome x unif	-7.15	0.00	1.50
148	mome x unif	-8.58	1.50	-0.01
149 a 150	mome x unif	-8.58		
151 a 152	fuer y unif	-13.20		
153	fuer y unif	-13.20	0.00	4.00
153	fuer y unif	-11.00	4.00	-0.01
154 a 162	fuer y unif	-11.00		
151 a 152	mome x unif	-8.58		
153	mome x unif	-8.58	0.00	4.00
153	mome x unif	-7.15	4.00	-0.01
154 a 162	mome x unif	-7.15		
115 a 126	fuer y unif	-11.00		
115 a 126	mome x unif	-7.15		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
175 a 186	fuer y unif	-11.00		
175 a 186	mome x unif	-7.15		
196 a 204	fuer y unif	-11.00		
196 a 204	mome x unif	-7.15		
127 a 138	fuer y unif	-1.10		
127 a 138	mome x unif	-0.72		
103 a 114	fuer y unif	-1.10		
103 a 114	mome x unif	-0.72		
79 a 90	fuer y unif	-1.10		
79 a 90	mome x unif	-0.72		
55 a 66	fuer y unif	-1.10		
55 a 66	mome x unif	-0.72		
31 a 42	fuer y unif	-1.10		
31 a 42	mome x unif	-0.72		
11 a 18	fuer y unif	-1.10		
11 a 18	mome x unif	-0.72		
163 a 174	fuer y unif	-1.10		
163 a 174	mome x unif	-0.72		
187 a 195	fuer y unif	-1.10		
187 a 195	mome x unif	-0.72		

hipo 193 sob. a-39 via-1 ipf-75
carg en barr

139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		
151 a 155	fuer y unif	-13.20		
156	fuer y unif	-13.20	0.00	2.50
156	fuer y unif	-11.00	2.50	-0.01
157 a 162	fuer y unif	-11.00		
151 a 155	mome x unif	-8.58		
156	mome x unif	-8.58	0.00	2.50
156	mome x unif	-7.15	2.50	-0.01
157 a 162	mome x unif	-7.15		
115 a 126	fuer y unif	-11.00		
115 a 126	mome x unif	-7.15		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
175 a 186	fuer y unif	-11.00		
175 a 186	mome x unif	-7.15		
196 a 204	fuer y unif	-11.00		
196 a 204	mome x unif	-7.15		
127 a 138	fuer y unif	-1.10		
127 a 138	mome x unif	-0.72		
103 a 114	fuer y unif	-1.10		
103 a 114	mome x unif	-0.72		
79 a 90	fuer y unif	-1.10		
79 a 90	mome x unif	-0.72		
55 a 66	fuer y unif	-1.10		
55 a 66	mome x unif	-0.72		
31 a 42	fuer y unif	-1.10		
31 a 42	mome x unif	-0.72		
11 a 18	fuer y unif	-1.10		
11 a 18	mome x unif	-0.72		
163 a 174	fuer y unif	-1.10		
163 a 174	mome x unif	-0.72		
187 a 195	fuer y unif	-1.10		
187 a 195	mome x unif	-0.72		

hipo 194 sob. a-40 via-1 ipf-75
carg en barr

151 a 156	fuer y unif	-11.00		
157	fuer y unif	-11.00	0.00	3.00
157	fuer y unif	-13.20	3.00	-0.01
158 a 162	fuer y unif	-13.20		
151 a 156	mome x unif	-7.15		
157	mome x unif	-7.15	0.00	3.00
157	mome x unif	-8.58	3.00	-0.01
158 a 162	mome x unif	-8.58		
163 a 174	fuer y unif	-11.00		
163 a 174	mome x unif	-7.15		
127 a 138	fuer y unif	-11.00		
127 a 138	mome x unif	-7.15		
103 a 114	fuer y unif	-11.00		
103 a 114	mome x unif	-7.15		
79 a 90	fuer y unif	-11.00		
79 a 90	mome x unif	-7.15		

```
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 195 sob. a-41 via-1 ipf-75
carg en barr
151 a 159 fuer y unif   -11.00
160       fuer y unif   -11.00    0.00     1.50
160       fuer y unif   -13.20    1.50    -0.01
161 a 162 fuer y unif   -13.20
151 a 159 mome x unif    -7.15
160       mome x unif    -7.15    0.00     1.50
160       mome x unif    -8.58    1.50    -0.01
161 a 162 mome x unif    -8.58
163 a 164 fuer y unif   -13.20
165       fuer y unif   -13.20    0.00     4.00
165       fuer y unif   -11.00    4.00    -0.01
166 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 164 mome x unif    -8.58
165       mome x unif    -8.58    0.00     4.00
165       mome x unif    -7.15    4.00    -0.01
166 a 174 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
```

```
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 196 sob. a-42 via-1 ipf-75
carg en barr
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
163 a 167 fuer y unif   -13.20
168       fuer y unif   -13.20    0.00     2.50
168       fuer y unif   -11.00    2.50    -0.01
169 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 167 mome x unif    -8.58
168       mome x unif    -8.58    0.00     2.50
168       mome x unif    -7.15    2.50    -0.01
169 a 174 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
187 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 195 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
```

```
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 197 sob. a-43 via-1 ipf-75
carg en barr
163 a 168 fuer y unif   -11.00
169       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
169       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
170 a 174 fuer y unif   -13.20
163 a 168 mome x unif    -7.15
169       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
169       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
170 a 174 mome x unif    -8.58
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 198 sob. a-44 via-1 ipf-75
carg en barr
163 a 171 fuer y unif   -11.00
172       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
```

```
172       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
173 a 174 fuer y unif   -13.20
163 a 171 mome x unif    -7.15
172       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
172       mome x unif    -8.58     1.50    -0.01
173 a 174 mome x unif    -8.58
175 a 176 fuer y unif   -13.20
177       fuer y unif   -13.20     0.00     4.00
177       fuer y unif   -11.00     4.00    -0.01
178 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 176 mome x unif    -8.58
177       mome x unif    -8.58     0.00     4.00
177       mome x unif    -7.15     4.00    -0.01
178 a 186 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
187 a 195 fuer y unif    -1.10
187 a 195 mome x unif    -0.72
hipo 199 sob. a-45 via-1 ipf-75
carg en barr
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
175 a 179 fuer y unif   -13.20
180       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
180       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
181 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 179 mome x unif    -8.58
180       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
```

180	mome x unif	-7.15	2.50	-0.01
181 a 186	mome x unif	-7.15		
139 a 150	fuer y unif	-11.00		
139 a 150	mome x unif	-7.15		
115 a 126	fuer y unif	-11.00		
115 a 126	mome x unif	-7.15		
91 a 102	fuer y unif	-11.00		
91 a 102	mome x unif	-7.15		
67 a 78	fuer y unif	-11.00		
67 a 78	mome x unif	-7.15		
43 a 54	fuer y unif	-11.00		
43 a 54	mome x unif	-7.15		
19 a 30	fuer y unif	-11.00		
19 a 30	mome x unif	-7.15		
3 a 10	fuer y unif	-11.00		
3 a 10	mome x unif	-7.15		
196 a 204	fuer y unif	-11.00		
196 a 204	mome x unif	-7.15		
151 a 162	fuer y unif	-1.10		
151 a 162	mome x unif	-0.72		
127 a 138	fuer y unif	-1.10		
127 a 138	mome x unif	-0.72		
103 a 114	fuer y unif	-1.10		
103 a 114	mome x unif	-0.72		
79 a 90	fuer y unif	-1.10		
79 a 90	mome x unif	-0.72		
55 a 66	fuer y unif	-1.10		
55 a 66	mome x unif	-0.72		
31 a 42	fuer y unif	-1.10		
31 a 42	mome x unif	-0.72		
11 a 18	fuer y unif	-1.10		
11 a 18	mome x unif	-0.72		
187 a 195	fuer y unif	-1.10		
187 a 195	mome x unif	-0.72		
hipo 200 sob. a-46 via-1 ipf-75				
carg en barr				
175 a 180	fuer y unif	-11.00		
181	fuer y unif	-11.00	0.00	3.00
181	fuer y unif	-13.20	3.00	-0.01
182 a 186	fuer y unif	-13.20		
175 a 180	mome x unif	-7.15		
181	mome x unif	-7.15	0.00	3.00
181	mome x unif	-8.58	3.00	-0.01
182 a 186	mome x unif	-8.58		
187 a 195	fuer y unif	-11.00		
187 a 195	mome x unif	-7.15		
151 a 162	fuer y unif	-11.00		
151 a 162	mome x unif	-7.15		
127 a 138	fuer y unif	-11.00		
127 a 138	mome x unif	-7.15		
103 a 114	fuer y unif	-11.00		
103 a 114	mome x unif	-7.15		
79 a 90	fuer y unif	-11.00		
79 a 90	mome x unif	-7.15		
55 a 66	fuer y unif	-11.00		
55 a 66	mome x unif	-7.15		
31 a 42	fuer y unif	-11.00		
31 a 42	mome x unif	-7.15		
11 a 18	fuer y unif	-11.00		
11 a 18	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-1.10		
163 a 174	mome x unif	-0.72		
139 a 150	fuer y unif	-1.10		
139 a 150	mome x unif	-0.72		
115 a 126	fuer y unif	-1.10		
115 a 126	mome x unif	-0.72		
91 a 102	fuer y unif	-1.10		
91 a 102	mome x unif	-0.72		
67 a 78	fuer y unif	-1.10		
67 a 78	mome x unif	-0.72		
43 a 54	fuer y unif	-1.10		
43 a 54	mome x unif	-0.72		
19 a 30	fuer y unif	-1.10		
19 a 30	mome x unif	-0.72		
3 a 10	fuer y unif	-1.10		
3 a 10	mome x unif	-0.72		
196 a 204	fuer y unif	-1.10		
196 a 204	mome x unif	-0.72		
hipo 201 sob. a-47 via-1 ipf-75				
carg en barr				
175 a 183	fuer y unif	-11.00		
184	fuer y unif	-11.00	0.00	1.50
184	fuer y unif	-13.20	1.50	-0.01
185 a 186	fuer y unif	-13.20		
175 a 183	mome x unif	-7.15		
184	mome x unif	-7.15	0.00	1.50
184	mome x unif	-8.58	1.50	-0.01
185 a 186	mome x unif	-8.58		
187 a 188	fuer y unif	-13.20		
189	fuer y unif	-13.20	0.00	4.00
189	fuer y unif	-11.00	4.00	-0.01
190 a 195	fuer y unif	-11.00		
187 a 188	mome x unif	-8.58		
189	mome x unif	-8.58	0.00	4.00
189	mome x unif	-7.15	4.00	-0.01
190 a 195	mome x unif	-7.15		
151 a 162	fuer y unif	-11.00		
151 a 162	mome x unif	-7.15		
127 a 138	fuer y unif	-11.00		
127 a 138	mome x unif	-7.15		
103 a 114	fuer y unif	-11.00		
103 a 114	mome x unif	-7.15		
79 a 90	fuer y unif	-11.00		
79 a 90	mome x unif	-7.15		
55 a 66	fuer y unif	-11.00		
55 a 66	mome x unif	-7.15		
31 a 42	fuer y unif	-11.00		
31 a 42	mome x unif	-7.15		
11 a 18	fuer y unif	-11.00		
11 a 18	mome x unif	-7.15		
163 a 174	fuer y unif	-1.10		
163 a 174	mome x unif	-0.72		

```
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 202 sob. a-48 via-1 ipf-75
carg en barr
175 a 186 fuer y unif   -11.00
175 a 186 mome x unif    -7.15
187 a 191 fuer y unif   -13.20
192       fuer y unif   -13.20     0.00     2.50
192       fuer y unif   -11.00     2.50    -0.01
193 a 195 fuer y unif   -11.00
187 a 191 mome x unif    -8.58
192       mome x unif    -8.58     0.00     2.50
192       mome x unif    -7.15     2.50    -0.01
193 a 195 mome x unif    -7.15
151 a 162 fuer y unif   -11.00
151 a 162 mome x unif    -7.15
127 a 138 fuer y unif   -11.00
127 a 138 mome x unif    -7.15
103 a 114 fuer y unif   -11.00
103 a 114 mome x unif    -7.15
 79 a  90 fuer y unif   -11.00
 79 a  90 mome x unif    -7.15
 55 a  66 fuer y unif   -11.00
 55 a  66 mome x unif    -7.15
 31 a  42 fuer y unif   -11.00
 31 a  42 mome x unif    -7.15
 11 a  18 fuer y unif   -11.00
 11 a  18 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif    -1.10
163 a 174 mome x unif    -0.72
139 a 150 fuer y unif    -1.10
139 a 150 mome x unif    -0.72
115 a 126 fuer y unif    -1.10
115 a 126 mome x unif    -0.72
 91 a 102 fuer y unif    -1.10
 91 a 102 mome x unif    -0.72
 67 a  78 fuer y unif    -1.10
 67 a  78 mome x unif    -0.72
 43 a  54 fuer y unif    -1.10
 43 a  54 mome x unif    -0.72
 19 a  30 fuer y unif    -1.10
 19 a  30 mome x unif    -0.72
```

```
  3 a  10 fuer y unif    -1.10
  3 a  10 mome x unif    -0.72
196 a 204 fuer y unif    -1.10
196 a 204 mome x unif    -0.72
hipo 203 sob. a-49 via-1 ipf-75
carg en barr
187 a 189 fuer y unif   -11.00
190       fuer y unif   -11.00     0.00     3.00
190       fuer y unif   -13.20     3.00    -0.01
191 a 195 fuer y unif   -13.20
187 a 189 mome x unif    -7.15
190       mome x unif    -7.15     0.00     3.00
190       mome x unif    -8.58     3.00    -0.01
191 a 195 mome x unif    -8.58
196 a 204 fuer y unif   -11.00
196 a 204 mome x unif    -7.15
163 a 174 fuer y unif   -11.00
163 a 174 mome x unif    -7.15
139 a 150 fuer y unif   -11.00
139 a 150 mome x unif    -7.15
115 a 126 fuer y unif   -11.00
115 a 126 mome x unif    -7.15
 91 a 102 fuer y unif   -11.00
 91 a 102 mome x unif    -7.15
 67 a  78 fuer y unif   -11.00
 67 a  78 mome x unif    -7.15
 43 a  54 fuer y unif   -11.00
 43 a  54 mome x unif    -7.15
 19 a  30 fuer y unif   -11.00
 19 a  30 mome x unif    -7.15
  3 a  10 fuer y unif   -11.00
  3 a  10 mome x unif    -7.15
175 a 186 fuer y unif    -1.10
175 a 186 mome x unif    -0.72
151 a 162 fuer y unif    -1.10
151 a 162 mome x unif    -0.72
127 a 138 fuer y unif    -1.10
127 a 138 mome x unif    -0.72
103 a 114 fuer y unif    -1.10
103 a 114 mome x unif    -0.72
 79 a  90 fuer y unif    -1.10
 79 a  90 mome x unif    -0.72
 55 a  66 fuer y unif    -1.10
 55 a  66 mome x unif    -0.72
 31 a  42 fuer y unif    -1.10
 31 a  42 mome x unif    -0.72
 11 a  18 fuer y unif    -1.10
 11 a  18 mome x unif    -0.72
hipo 204 sob. a-50 via-1 ipf-75
carg en barr
187 a 192 fuer y unif   -11.00
193       fuer y unif   -11.00     0.00     1.50
193       fuer y unif   -13.20     1.50    -0.01
194 a 195 fuer y unif   -13.20
187 a 192 mome x unif    -7.15
193       mome x unif    -7.15     0.00     1.50
```

```
193        mome x unif   -8.58     1.50    -0.01
194 a 195  mome x unif   -8.58
196 a 197  fuer y unif  -13.20
198        fuer y unif  -13.20     0.00     4.00
198        fuer y unif  -11.00     4.00    -0.01
199 a 204  fuer y unif  -11.00
196 a 197  mome x unif   -8.58
198        mome x unif   -8.58     0.00     4.00
198        mome x unif   -7.15     4.00    -0.01
199 a 204  mome x unif   -7.15
163 a 174  fuer y unif  -11.00
163 a 174  mome x unif   -7.15
139 a 150  fuer y unif  -11.00
139 a 150  mome x unif   -7.15
115 a 126  fuer y unif  -11.00
115 a 126  mome x unif   -7.15
 91 a 102  fuer y unif  -11.00
 91 a 102  mome x unif   -7.15
 67 a  78  fuer y unif  -11.00
 67 a  78  mome x unif   -7.15
 43 a  54  fuer y unif  -11.00
 43 a  54  mome x unif   -7.15
 19 a  30  fuer y unif  -11.00
 19 a  30  mome x unif   -7.15
  3 a  10  fuer y unif  -11.00
  3 a  10  mome x unif   -7.15
175 a 186  fuer y unif   -1.10
175 a 186  mome x unif   -0.72
151 a 162  fuer y unif   -1.10
151 a 162  mome x unif   -0.72
127 a 138  fuer y unif   -1.10
127 a 138  mome x unif   -0.72
103 a 114  fuer y unif   -1.10
103 a 114  mome x unif   -0.72
 79 a  90  fuer y unif   -1.10
 79 a  90  mome x unif   -0.72
 55 a  66  fuer y unif   -1.10
 55 a  66  mome x unif   -0.72
 31 a  42  fuer y unif   -1.10
 31 a  42  mome x unif   -0.72
 11 a  18  fuer y unif   -1.10
 11 a  18  mome x unif   -0.72
hipo 205 sob. a-51 via-1 ipf-75
carg en barr
187 a 195  fuer y unif  -11.00
187 a 195  mome x unif   -7.15
196 a 200  fuer y unif  -13.20
201        fuer y unif  -13.20     0.00     2.50
201        fuer y unif  -11.00     2.50    -0.01
202 a 204  fuer y unif  -11.00
196 a 200  mome x unif   -8.58
201        mome x unif   -8.58     0.00     2.50
201        mome x unif   -7.15     2.50    -0.01
202 a 204  mome x unif   -7.15
163 a 174  fuer y unif  -11.00
163 a 174  mome x unif   -7.15
139 a 150  fuer y unif  -11.00
139 a 150  mome x unif   -7.15
115 a 126  fuer y unif  -11.00
115 a 126  mome x unif   -7.15
 91 a 102  fuer y unif  -11.00
 91 a 102  mome x unif   -7.15
 67 a  78  fuer y unif  -11.00
 67 a  78  mome x unif   -7.15
 43 a  54  fuer y unif  -11.00
 43 a  54  mome x unif   -7.15
 19 a  30  fuer y unif  -11.00
 19 a  30  mome x unif   -7.15
  3 a  10  fuer y unif  -11.00
  3 a  10  mome x unif   -7.15
175 a 186  fuer y unif   -1.10
175 a 186  mome x unif   -0.72
151 a 162  fuer y unif   -1.10
151 a 162  mome x unif   -0.72
127 a 138  fuer y unif   -1.10
127 a 138  mome x unif   -0.72
103 a 114  fuer y unif   -1.10
103 a 114  mome x unif   -0.72
 79 a  90  fuer y unif   -1.10
 79 a  90  mome x unif   -0.72
 55 a  66  fuer y unif   -1.10
 55 a  66  mome x unif   -0.72
 31 a  42  fuer y unif   -1.10
 31 a  42  mome x unif   -0.72
 11 a  18  fuer y unif   -1.10
 11 a  18  mome x unif   -0.72
calc y alma
2 2 2
```

```
 estr Viaducto sobre el Rio Nuerva
 nume de nudo  387
 nume de barra 405
 nume de apoyo  20
 nume de hipo   40
 lista nada
 tipo portico espacial
 coor de nudo


El resto de datos son comunes


hipo 206 sob. paseo- 1 via-1 ipf-75
carg en barr
   3 a  10 fuer y unif     -0.47
   3 a  10 mome x unif     -1.60
hipo 207 sob. paseo- 2 via-1 ipf-75
carg en barr
  11 a  18 fuer y unif     -0.47
  11 a  18 mome x unif     -1.60
hipo 208 sob. paseo- 3 via-1 ipf-75
carg en barr
  19 a  30 fuer y unif     -0.47
  19 a  30 mome x unif     -1.60
hipo 209 sob. paseo- 4 via-1 ipf-75
carg en barr
  31 a  42 fuer y unif     -0.47
  31 a  42 mome x unif     -1.60
hipo 210 sob. paseo- 5 via-1 ipf-75
carg en barr
  43 a  54 fuer y unif     -0.47
  43 a  54 mome x unif     -1.60
hipo 211 sob. paseo- 6 via-1 ipf-75
carg en barr
  55 a  66 fuer y unif     -0.47
  55 a  66 mome x unif     -1.60
hipo 212 sob. paseo- 7 via-1 ipf-75
carg en barr
  67 a  78 fuer y unif     -0.47
  67 a  78 mome x unif     -1.60
hipo 213 sob. paseo- 8 via-1 ipf-75
carg en barr
  79 a  90 fuer y unif     -0.47
  79 a  90 mome x unif     -1.60
hipo 214 sob. paseo- 9 via-1 ipf-75
carg en barr
  91 a 102 fuer y unif     -0.47
  91 a 102 mome x unif     -1.60
hipo 215 sob. paseo-10 via-1 ipf-75
carg en barr
 103 a 114 fuer y unif     -0.47
 103 a 114 mome x unif     -1.60
hipo 216 sob. paseo-11 via-1 ipf-75
carg en barr
 115 a 126 fuer y unif     -0.47
 115 a 126 mome x unif     -1.60
hipo 217 sob. paseo-12 via-1 ipf-75
carg en barr
 127 a 138 fuer y unif     -0.47
 127 a 138 mome x unif     -1.60
hipo 218 sob. paseo-13 via-1 ipf-75
carg en barr
 139 a 150 fuer y unif     -0.47
 139 a 150 mome x unif     -1.60
hipo 219 sob. paseo-14 via-1 ipf-75
carg en barr
 151 a 162 fuer y unif     -0.47
 151 a 162 mome x unif     -1.60
hipo 220 sob. paseo-15 via-1 ipf-75
carg en barr
 163 a 174 fuer y unif     -0.47
 163 a 174 mome x unif     -1.60
hipo 221 sob. paseo-16 via-1 ipf-75
carg en barr
 175 a 186 fuer y unif     -0.47
 175 a 186 mome x unif     -1.60
hipo 222 sob. paseo-17 via-1 ipf-75
carg en barr
 187 a 195 fuer y unif     -0.47
 187 a 195 mome x unif     -1.60
hipo 223 sob. paseo-18 via-1 ipf-75
carg en barr
 196 a 204 fuer y unif     -0.47
 196 a 204 mome x unif     -1.60
hipo 224 sob. paseo- 1 via-2 ipf-75
carg en barr
   3 a  10 fuer y unif     -0.82
   3 a  10 mome x unif      2.50
hipo 225 sob. paseo- 2 via-2 ipf-75
carg en barr
  11 a  18 fuer y unif     -0.82
  11 a  18 mome x unif      2.50
hipo 226 sob. paseo- 3 via-2 ipf-75
carg en barr
  19 a  30 fuer y unif     -0.82
  19 a  30 mome x unif      2.50
hipo 227 sob. paseo- 4 via-2 ipf-75
carg en barr
  31 a  42 fuer y unif     -0.82
  31 a  42 mome x unif      2.50
hipo 228 sob. paseo- 5 via-2 ipf-75
carg en barr
  43 a  54 fuer y unif     -0.82
  43 a  54 mome x unif      2.50
hipo 229 sob. paseo- 6 via-2 ipf-75
carg en barr
  55 a  66 fuer y unif     -0.82
  55 a  66 mome x unif      2.50
```

```
hipo 230 sob. paseo- 7 via-2 ipf-75
carg en barr
 67 a  78 fuer y unif    -0.82
 67 a  78 mome x unif     2.50
hipo 231 sob. paseo- 8 via-2 ipf-75
carg en barr
 79 a  90 fuer y unif    -0.82
 79 a  90 mome x unif     2.50
hipo 232 sob. paseo- 9 via-2 ipf-75
carg en barr
 91 a 102 fuer y unif    -0.82
 91 a 102 mome x unif     2.50
hipo 233 sob. paseo-10 via-2 ipf-75
carg en barr
103 a 114 fuer y unif    -0.82
103 a 114 mome x unif     2.50
hipo 234 sob. paseo-11 via-2 ipf-75
carg en barr
115 a 126 fuer y unif    -0.82
115 a 126 mome x unif     2.50
hipo 235 sob. paseo-12 via-2 ipf-75
carg en barr
127 a 138 fuer y unif    -0.82
127 a 138 mome x unif     2.50
hipo 236 sob. paseo-13 via-2 ipf-75
carg en barr
139 a 150 fuer y unif    -0.82
139 a 150 mome x unif     2.50
hipo 237 sob. paseo-14 via-2 ipf-75
carg en barr
151 a 162 fuer y unif    -0.82
151 a 162 mome x unif     2.50
hipo 238 sob. paseo-15 via-2 ipf-75
carg en barr
163 a 174 fuer y unif    -0.82
163 a 174 mome x unif     2.50
hipo 239 sob. paseo-16 via-2 ipf-75
carg en barr
175 a 186 fuer y unif    -0.82
175 a 186 mome x unif     2.50
hipo 240 sob. paseo-17 via-2 ipf-75
carg en barr
187 a 195 fuer y unif    -0.82
187 a 195 mome x unif     2.50
hipo 241 sob. paseo-18 via-2 ipf-75
carg en barr
196 a 204 fuer y unif    -0.82
196 a 204 mome x unif     2.50
hipo 251 frenado + sob. max ipf-75
carg en barr
151 a 204 fuer x unif     1.275
151 a 204 mome y unif    -0.829
151 a 204 mome z unif    -2.984
  3 a 204 fuer y unif   -11.00
  3 a 204 mome x unif    -7.15
hipo 252 frenado - sob. max ipf-75
carg en barr
151 a 204 fuer x unif    -1.275
151 a 204 mome y unif     0.829
151 a 204 mome z unif     2.984
  3 a 204 fuer y unif   -11.00
  3 a 204 mome x unif    -7.15
hipo 253 sob. min ipf-75
carg en barr
  3 a 204 fuer y unif   -1.100
  3 a 204 mome x unif   -0.715
hipo 254 sob. max ipf-75
carg en barr
  3 a 204 fuer y unif   -11.00
  3 a 204 mome x unif    -7.15
calc y alma
2 2 2
```

Hipotesis Simples

HIPOTESIS 1

hipo 1 peso propio

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	448.92	0.00	0.00	0.00	0.00
3	245	0.00	-195.02	0.00	0.00	0.00	1119.50
4	245	0.00	195.02	0.00	0.00	0.00	-1119.50
4	244	0.00	-106.17	0.00	0.00	0.01	1939.99
5	244	0.00	106.17	0.00	0.00	-0.01	-1939.99
5	243	0.00	-25.82	0.00	0.00	0.01	2302.94
6	243	0.00	25.81	0.00	0.00	-0.01	-2302.94
6	242	0.00	54.54	0.00	0.00	0.01	2223.95
7	242	0.00	-54.54	0.00	0.00	-0.01	-2223.95
7	241	0.00	134.90	0.00	0.00	0.02	1703.00
8	241	0.00	-134.89	0.00	0.00	-0.02	-1703.00
8	240	0.00	215.25	0.00	0.00	0.02	740.11
9	240	0.00	-215.25	0.00	0.00	-0.02	-740.11
9	239	0.00	295.61	0.00	0.00	0.02	-664.74
10	239	0.00	-295.60	0.00	0.00	-0.02	664.74
10	237	0.00	405.71	0.00	0.00	0.03	-2556.37
11	237	0.00	319.87	0.00	0.00	-0.03	2556.38
11	235	0.00	-207.69	0.00	0.00	0.02	-1138.75
12	235	0.00	207.69	0.00	0.00	-0.02	1138.75
12	234	0.00	-127.33	0.00	0.00	0.02	-217.45
13	234	0.00	127.33	0.00	0.00	-0.02	217.45
13	233	0.00	-46.98	0.00	0.00	0.02	261.90
14	233	0.00	46.98	0.00	0.00	-0.02	-261.90
14	232	0.00	33.38	0.00	0.00	0.02	299.30
15	232	0.00	-33.38	0.00	0.00	-0.02	-299.30
15	231	0.00	113.73	0.00	0.00	0.01	-105.26
16	231	0.00	-113.73	0.00	0.00	-0.01	105.26
16	230	0.00	194.09	0.00	0.00	0.01	-951.76
17	230	0.00	-194.09	0.00	0.00	-0.01	951.76
17	229	0.00	274.44	0.00	0.00	0.01	-2240.22
18	229	0.00	-274.44	0.00	0.00	-0.01	2240.22
18	227	0.00	384.55	0.00	0.00	0.01	-4015.46
19	227	0.00	488.80	0.00	0.00	-0.01	4015.46
19	225	0.00	-376.15	0.00	0.00	0.01	-1669.04
20	225	0.00	376.15	0.00	0.00	-0.01	1669.04
20	224	0.00	-295.80	0.00	0.00	0.01	178.81
21	224	0.00	295.80	0.00	0.00	-0.01	-178.81
21	223	0.00	-215.44	0.00	0.00	0.01	1584.71
22	223	0.00	215.44	0.00	0.00	-0.01	-1584.70
22	222	0.00	-135.09	0.00	0.00	0.01	2548.65
23	222	0.00	135.09	0.00	0.00	-0.01	-2548.65
23	221	0.00	-54.73	0.00	0.00	0.01	3070.64

24	221	0.00	54.73	0.00	0.00	-0.01	-3070.64
24	220	0.00	25.63	0.00	0.00	0.01	3150.69
25	220	0.00	-25.63	0.00	0.00	-0.01	-3150.69
25	219	0.00	105.98	0.00	0.00	0.01	2788.77
26	219	0.00	-105.98	0.00	0.00	-0.01	-2788.77
26	218	0.00	186.33	0.00	0.00	0.01	1984.91
27	218	0.00	-186.33	0.00	0.00	-0.01	-1984.91
27	217	0.00	266.69	0.00	0.00	0.00	739.09
28	217	0.00	-266.69	0.00	0.00	0.00	-739.09
28	216	0.00	347.05	0.00	0.00	0.00	-948.67
29	216	0.00	-347.04	0.00	0.00	0.00	948.67
29	215	0.00	427.40	0.00	0.00	0.00	-3078.39
30	215	0.00	-427.40	0.00	0.00	0.00	3078.39
30	213	0.00	537.51	0.00	0.00	0.00	-5694.89
31	213	0.00	521.08	0.00	0.00	0.00	5694.89
31	211	0.00	-408.10	0.00	0.00	0.00	-3171.14
32	211	0.00	408.10	0.00	0.00	0.00	3171.14
32	210	0.00	-327.74	0.00	0.00	0.00	-1147.58
33	210	0.00	327.74	0.00	0.00	0.00	1147.58
33	209	0.00	-247.39	0.00	0.00	0.00	434.03
34	209	0.00	247.39	0.00	0.00	0.00	-434.03
34	208	0.00	-167.03	0.00	0.00	0.00	1573.68
35	208	0.00	167.03	0.00	0.00	0.00	-1573.68
35	207	0.00	-86.68	0.00	0.00	0.00	2271.39
36	207	0.00	86.68	0.00	0.00	0.00	-2271.39
36	206	0.00	-6.32	0.00	0.00	0.00	2527.14
37	206	0.00	6.32	0.00	0.00	0.00	-2527.14
37	205	0.00	74.03	0.00	0.00	0.00	2340.94
38	205	0.00	-74.03	0.00	0.00	0.00	-2340.94
38	204	0.00	154.39	0.00	0.00	0.00	1712.79
39	204	0.00	-154.39	0.00	0.00	0.00	-1712.78
39	203	0.00	234.74	0.00	0.00	0.00	642.68
40	203	0.00	-234.74	0.00	0.00	0.00	-642.68
40	202	0.00	315.10	0.00	0.00	0.00	-869.38
41	202	0.00	-315.10	0.00	0.00	0.00	869.38
41	201	0.00	395.45	0.00	0.00	0.00	-2823.39
42	201	0.00	-395.45	0.00	0.00	0.00	2823.39
42	199	0.00	505.56	0.00	0.00	0.00	-5264.18
43	199	0.00	513.40	0.00	0.00	0.00	5264.18
43	197	0.00	-399.94	0.00	0.00	0.00	-2782.97
44	197	0.00	399.94	0.00	0.00	0.00	2782.97
44	196	0.00	-319.59	0.00	0.00	0.00	-804.26
45	196	0.00	319.59	0.00	0.00	0.00	804.26
45	195	0.00	-239.23	0.00	0.00	0.00	732.51
46	195	0.00	239.23	0.00	0.00	0.00	-732.51
46	194	0.00	-158.88	0.00	0.00	0.00	1827.32
47	194	0.00	158.88	0.00	0.00	0.00	-1827.32
47	193	0.00	-78.52	0.00	0.00	0.00	2480.17
48	193	0.00	78.52	0.00	0.00	0.00	-2480.18
48	192	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	2691.08
49	192	0.00	-1.83	0.00	0.00	0.00	-2691.08
49	191	0.00	82.19	0.00	0.00	0.00	2460.03
50	191	0.00	-82.19	0.00	0.00	0.00	-2460.04
50	190	0.00	162.54	0.00	0.00	0.00	1787.03
51	190	0.00	-162.54	0.00	0.00	0.00	-1787.04
51	189	0.00	242.90	0.00	0.00	0.00	672.08
52	189	0.00	-242.90	0.00	0.00	0.00	-672.09
52	188	0.00	323.25	0.00	0.00	0.00	-884.82
53	188	0.00	-323.25	0.00	0.00	0.00	884.82
53	187	0.00	403.61	0.00	0.00	0.00	-2883.67
54	187	0.00	-403.61	0.00	0.00	0.00	2883.67
54	185	0.00	513.71	0.00	0.00	0.00	-5369.31
55	185	0.00	515.66	0.00	0.00	0.00	5369.31
55	183	0.00	-401.67	0.00	0.00	0.00	-2875.94
56	183	0.00	401.67	0.00	0.00	0.00	2875.94
56	182	0.00	-321.31	0.00	0.00	0.00	-887.73
57	182	0.00	321.31	0.00	0.00	0.00	887.73
57	181	0.00	-240.96	0.00	0.00	0.00	658.52
58	181	0.00	240.96	0.00	0.00	0.00	-658.52
58	180	0.00	-160.60	0.00	0.00	0.00	1762.82
59	180	0.00	160.60	0.00	0.00	0.00	-1762.82
59	179	0.00	-80.25	0.00	0.00	0.00	2425.17
60	179	0.00	80.25	0.00	0.00	0.00	-2425.17
60	178	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	2645.57
61	178	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	-2645.57
61	177	0.00	80.46	0.00	0.00	0.00	2424.02
62	177	0.00	-80.46	0.00	0.00	0.00	-2424.02
62	176	0.00	160.82	0.00	0.00	0.00	1760.51
63	176	0.00	-160.81	0.00	0.00	0.00	-1760.51
63	175	0.00	241.17	0.00	0.00	0.00	655.05
64	175	0.00	-241.17	0.00	0.00	0.00	-655.05
64	174	0.00	321.53	0.00	0.00	0.00	-892.36
65	174	0.00	-321.52	0.00	0.00	0.00	892.36
65	173	0.00	401.88	0.00	0.00	0.00	-2881.72
66	173	0.00	-401.88	0.00	0.00	0.00	2881.72
66	171	0.00	511.99	0.00	0.00	0.00	-5357.87
67	171	0.00	515.98	0.00	0.00	0.00	5357.87
67	169	0.00	-401.52	0.00	0.00	0.00	-2862.94
68	169	0.00	401.52	0.00	0.00	0.00	2862.94
68	168	0.00	-321.17	0.00	0.00	0.00	-875.54
69	168	0.00	321.17	0.00	0.00	0.00	875.54
69	167	0.00	-240.81	0.00	0.00	0.00	669.90
70	167	0.00	240.81	0.00	0.00	0.00	-669.90
70	166	0.00	-160.46	0.00	0.00	0.00	1773.39
71	166	0.00	160.46	0.00	0.00	0.00	-1773.39
71	165	0.00	-80.10	0.00	0.00	0.00	2434.93
72	165	0.00	80.10	0.00	0.00	0.00	-2434.93
72	164	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	2654.52
73	164	0.00	-0.25	0.00	0.00	0.00	-2654.52
73	163	0.00	80.61	0.00	0.00	0.00	2432.15
74	163	0.00	-80.61	0.00	0.00	0.00	-2432.15
74	162	0.00	160.96	0.00	0.00	0.00	1767.83
75	162	0.00	-160.96	0.00	0.00	0.00	-1767.83
75	161	0.00	241.32	0.00	0.00	0.00	661.57
76	161	0.00	-241.32	0.00	0.00	0.00	-661.56
76	160	0.00	321.67	0.00	0.00	0.00	-886.66
77	160	0.00	-321.67	0.00	0.00	0.00	886.66
77	159	0.00	402.03	0.00	0.00	0.00	-2876.83
78	159	0.00	-402.03	0.00	0.00	0.00	2876.83
78	157	0.00	512.13	0.00	0.00	0.00	-5353.79
79	157	0.00	516.41	0.00	0.00	0.00	5353.79
79	155	0.00	-401.42	0.00	0.00	0.00	-2856.69

80	155	0.00	401.42	0.00	0.00	0.00	2856.69
80	154	0.00	-321.06	0.00	0.00	0.00	-869.88
81	154	0.00	321.06	0.00	0.00	0.00	869.88
81	153	0.00	-240.71	0.00	0.00	0.00	674.98
82	153	0.00	240.71	0.00	0.00	0.00	-674.98
82	152	0.00	-160.35	0.00	0.00	0.00	1777.89
83	152	0.00	160.35	0.00	0.00	0.00	-1777.89
83	151	0.00	-80.00	0.00	0.00	0.00	2438.85
84	151	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	-2438.85
84	150	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	2657.85
85	150	0.00	-0.36	0.00	0.00	0.00	-2657.85
85	149	0.00	80.71	0.00	0.00	0.00	2434.91
86	149	0.00	-80.71	0.00	0.00	0.00	-2434.91
86	148	0.00	161.07	0.00	0.00	0.00	1770.01
87	148	0.00	-161.07	0.00	0.00	0.00	-1770.01
87	147	0.00	241.42	0.00	0.00	0.00	663.16
88	147	0.00	-241.42	0.00	0.00	0.00	-663.16
88	146	0.00	321.78	0.00	0.00	0.00	-885.65
89	146	0.00	-321.78	0.00	0.00	0.00	885.65
89	145	0.00	402.13	0.00	0.00	0.00	-2876.40
90	145	0.00	-402.13	0.00	0.00	0.00	2876.41
90	143	0.00	512.24	0.00	0.00	0.00	-5353.94
91	143	0.00	516.59	0.00	0.00	0.00	5353.94
91	141	0.00	-401.17	0.00	0.00	0.00	-2855.92
92	141	0.00	401.17	0.00	0.00	0.00	2855.92
92	140	0.00	-320.81	0.00	0.00	0.00	-870.48
93	140	0.00	320.81	0.00	0.00	0.00	870.48
93	139	0.00	-240.46	0.00	0.00	0.00	673.00
94	139	0.00	240.46	0.00	0.00	0.00	-673.01
94	138	0.00	-160.10	0.00	0.00	0.00	1774.54
95	138	0.00	160.10	0.00	0.00	0.00	-1774.54
95	137	0.00	-79.75	0.00	0.00	0.00	2434.12
96	137	0.00	79.75	0.00	0.00	0.00	-2434.12
96	136	0.00	0.61	0.00	0.00	0.00	2651.75
97	136	0.00	-0.61	0.00	0.00	0.00	-2651.75
97	135	0.00	80.96	0.00	0.00	0.00	2427.43
98	135	0.00	-80.96	0.00	0.00	0.00	-2427.43
98	134	0.00	161.32	0.00	0.00	0.00	1761.15
99	134	0.00	-161.32	0.00	0.00	0.00	-1761.15
99	133	0.00	241.67	0.00	0.00	0.00	652.93
100	133	0.00	-241.67	0.00	0.00	0.00	-652.92
100	132	0.00	322.03	0.00	0.00	0.00	-897.25
101	132	0.00	-322.03	0.00	0.00	0.00	897.25
101	131	0.00	402.38	0.00	0.00	0.00	-2889.39
102	131	0.00	-402.38	0.00	0.00	0.00	2889.39
102	129	0.00	512.49	0.00	0.00	0.00	-5368.30
103	129	0.00	517.48	0.00	0.00	0.00	5368.30
103	127	0.00	-401.48	0.00	0.00	0.00	-2865.58
104	127	0.00	401.48	0.00	0.00	0.00	2865.58
104	126	0.00	-321.12	0.00	0.00	0.00	-878.41
105	126	0.00	321.13	0.00	0.00	0.00	878.41
105	125	0.00	-240.77	0.00	0.00	0.00	666.80
106	125	0.00	240.77	0.00	0.00	0.00	-666.80
106	124	0.00	-160.42	0.00	0.00	0.00	1770.06
107	124	0.00	160.41	0.00	0.00	0.00	-1770.06
107	123	0.00	-80.06	0.00	0.00	0.00	2431.37
108	123	0.00	80.06	0.00	0.00	0.00	-2431.37
108	122	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	2650.72
109	122	0.00	-0.30	0.00	0.00	0.00	-2650.72
109	121	0.00	80.65	0.00	0.00	0.00	2428.12
110	121	0.00	-80.65	0.00	0.00	0.00	-2428.12
110	120	0.00	161.00	0.00	0.00	0.00	1763.58
111	120	0.00	-161.00	0.00	0.00	0.00	-1763.58
111	119	0.00	241.36	0.00	0.00	0.00	657.08
112	119	0.00	-241.36	0.00	0.00	0.00	-657.08
112	118	0.00	321.71	0.00	0.00	0.00	-891.38
113	118	0.00	-321.71	0.00	0.00	0.00	891.38
113	117	0.00	402.07	0.00	0.00	0.00	-2881.78
114	117	0.00	-402.07	0.00	0.00	0.00	2881.78
114	115	0.00	512.18	0.00	0.00	0.00	-5358.97
115	115	0.00	517.68	0.00	0.00	0.00	5358.97
115	113	0.00	-401.22	0.00	0.00	0.00	-2855.20
116	113	0.00	401.22	0.00	0.00	0.00	2855.20
116	112	0.00	-320.86	0.00	0.00	0.00	-869.50
117	112	0.00	320.86	0.00	0.00	0.00	869.50
117	111	0.00	-240.51	0.00	0.00	0.00	674.26
118	111	0.00	240.51	0.00	0.00	0.00	-674.26
118	110	0.00	-160.15	0.00	0.00	0.00	1776.06
119	110	0.00	160.15	0.00	0.00	0.00	-1776.06
119	109	0.00	-79.79	0.00	0.00	0.00	2435.91
120	109	0.00	79.79	0.00	0.00	0.00	-2435.91
120	108	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	2653.81
121	108	0.00	-0.56	0.00	0.00	0.00	-2653.81
121	107	0.00	80.91	0.00	0.00	0.00	2429.75
122	107	0.00	-80.92	0.00	0.00	0.00	-2429.75
122	106	0.00	161.27	0.00	0.00	0.00	1763.74
123	106	0.00	-161.27	0.00	0.00	0.00	-1763.74
123	105	0.00	241.63	0.00	0.00	0.00	655.78
124	105	0.00	-241.62	0.00	0.00	0.00	-655.78
124	104	0.00	321.98	0.00	0.00	0.00	-894.13
125	104	0.00	-321.98	0.00	0.00	0.00	894.13
125	103	0.00	402.33	0.00	0.00	0.00	-2885.99
126	103	0.00	-402.33	0.00	0.00	0.00	2885.99
126	101	0.00	512.44	0.00	0.00	0.00	-5364.64
127	101	0.00	518.31	0.00	0.00	0.00	5364.64
127	99	0.00	-401.39	0.00	0.00	0.00	-2857.41
128	99	0.00	401.39	0.00	0.00	0.00	2857.41
128	98	0.00	-321.03	0.00	0.00	0.00	-870.78
129	98	0.00	321.03	0.00	0.00	0.00	870.79
129	97	0.00	-240.67	0.00	0.00	0.00	673.89
130	97	0.00	240.67	0.00	0.00	0.00	-673.89
130	96	0.00	-160.32	0.00	0.00	0.00	1776.61
131	96	0.00	160.32	0.00	0.00	0.00	-1776.61
131	95	0.00	-79.96	0.00	0.00	0.00	2437.37
132	95	0.00	79.96	0.00	0.00	0.00	-2437.37
132	94	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	2656.19
133	94	0.00	-0.39	0.00	0.00	0.00	-2656.19
133	93	0.00	80.75	0.00	0.00	0.00	2433.05
134	93	0.00	-80.75	0.00	0.00	0.00	-2433.05
134	92	0.00	161.10	0.00	0.00	0.00	1767.96
135	92	0.00	-161.10	0.00	0.00	0.00	-1767.96
135	91	0.00	241.46	0.00	0.00	0.00	660.92

136	91	0.00	-241.46	0.00	0.00	0.00	-660.92
136	90	0.00	321.81	0.00	0.00	0.00	-888.07
137	90	0.00	-321.81	0.00	0.00	0.00	888.07
137	89	0.00	402.17	0.00	0.00	0.00	-2879.02
138	89	0.00	-402.17	0.00	0.00	0.00	2879.02
138	87	0.00	512.28	0.00	0.00	0.00	-5356.74
139	87	0.00	518.23	0.00	0.00	0.00	5356.74
139	85	0.00	-400.79	0.00	0.00	0.00	-2849.96
140	85	0.00	400.79	0.00	0.00	0.00	2849.96
140	84	0.00	-320.41	0.00	0.00	0.00	-866.72
141	84	0.00	320.41	0.00	0.00	0.00	866.72
141	83	0.00	-240.06	0.00	0.00	0.00	674.56
142	83	0.00	240.06	0.00	0.00	0.00	-674.56
142	82	0.00	-159.70	0.00	0.00	0.00	1773.89
143	82	0.00	159.70	0.00	0.00	0.00	-1773.89
143	81	0.00	-79.35	0.00	0.00	0.00	2431.26
144	81	0.00	79.35	0.00	0.00	0.00	-2431.26
144	80	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	2646.68
145	80	0.00	-1.01	0.00	0.00	0.00	-2646.68
145	79	0.00	81.36	0.00	0.00	0.00	2420.16
146	79	0.00	-81.36	0.00	0.00	0.00	-2420.16
146	78	0.00	161.72	0.00	0.00	0.00	1751.68
147	78	0.00	-161.72	0.00	0.00	0.00	-1751.68
147	77	0.00	242.07	0.00	0.00	0.00	641.25
148	77	0.00	-242.07	0.00	0.00	0.00	-641.25
148	76	0.00	322.43	0.00	0.00	0.00	-911.14
149	76	0.00	-322.43	0.00	0.00	0.00	911.14
149	75	0.00	402.78	0.00	0.00	0.00	-2905.48
150	75	0.00	-402.78	0.00	0.00	0.00	2905.48
150	73	0.00	512.89	0.00	0.00	0.00	-5386.59
151	73	0.00	520.59	0.00	0.00	0.00	5386.59
151	71	0.00	-402.68	0.00	0.00	0.00	-2866.83
152	71	0.00	402.68	0.00	0.00	0.00	2866.82
152	70	0.00	-322.30	0.00	0.00	0.00	-873.21
153	70	0.00	322.30	0.00	0.00	0.00	873.21
153	69	0.00	-241.94	0.00	0.00	0.00	678.44
154	69	0.00	241.94	0.00	0.00	0.00	-678.44
154	68	0.00	-161.59	0.00	0.00	0.00	1788.14
155	68	0.00	161.59	0.00	0.00	0.00	-1788.14
155	67	0.00	-81.23	0.00	0.00	0.00	2455.89
156	67	0.00	81.23	0.00	0.00	0.00	-2455.89
156	66	0.00	-0.88	0.00	0.00	0.00	2681.69
157	66	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	-2681.69
157	65	0.00	79.48	0.00	0.00	0.00	2465.53
158	65	0.00	-79.48	0.00	0.00	0.00	-2465.54
158	64	0.00	159.83	0.00	0.00	0.00	1807.43
159	64	0.00	-159.83	0.00	0.00	0.00	-1807.43
159	63	0.00	240.19	0.00	0.00	0.00	707.37
160	63	0.00	-240.19	0.00	0.00	0.00	-707.37
160	62	0.00	320.54	0.00	0.00	0.00	-834.64
161	62	0.00	-320.54	0.00	0.00	0.00	834.64
161	61	0.00	400.90	0.00	0.00	0.00	-2818.61
162	61	0.00	-400.90	0.00	0.00	0.00	2818.61
162	59	0.00	511.01	0.00	0.00	0.00	-5289.35
163	59	0.00	513.99	0.00	0.00	0.00	5289.35
163	57	0.00	-395.62	0.00	0.00	0.00	-2805.81
164	57	0.00	395.62	0.00	0.00	0.00	2805.81
164	56	0.00	-315.23	0.00	0.00	0.00	-851.07
165	56	0.00	315.23	0.00	0.00	0.00	851.07
165	55	0.00	-234.87	0.00	0.00	0.00	661.71
166	55	0.00	234.87	0.00	0.00	0.00	-661.71
166	54	0.00	-154.52	0.00	0.00	0.00	1732.54
167	54	0.00	154.52	0.00	0.00	0.00	-1732.54
167	53	0.00	-74.16	0.00	0.00	0.00	2361.42
168	53	0.00	74.16	0.00	0.00	0.00	-2361.42
168	52	0.00	6.19	0.00	0.00	0.00	2548.35
169	52	0.00	-6.19	0.00	0.00	0.00	-2548.35
169	51	0.00	86.55	0.00	0.00	0.00	2293.32
170	51	0.00	-86.55	0.00	0.00	0.00	-2293.32
170	50	0.00	166.90	0.00	0.00	0.00	1596.34
171	50	0.00	-166.90	0.00	0.00	0.00	-1596.34
171	49	0.00	247.26	0.00	0.00	0.00	457.41
172	49	0.00	-247.26	0.00	0.00	0.00	-457.41
172	48	0.00	327.61	0.00	0.00	0.00	-1123.47
173	48	0.00	-327.61	0.00	0.00	0.00	1123.47
173	47	0.00	407.97	0.00	0.00	0.00	-3146.31
174	47	0.00	-407.97	0.00	0.00	0.00	3146.31
174	45	0.00	518.07	0.00	0.00	0.00	-5655.92
175	45	0.00	542.03	0.00	0.00	0.00	5655.92
175	43	0.00	-423.14	0.00	0.00	0.00	-3018.04
176	43	0.00	423.14	0.00	0.00	0.00	3018.04
176	42	0.00	-342.73	0.00	0.00	0.00	-912.02
177	42	0.00	342.73	0.00	0.00	0.00	912.02
177	41	0.00	-262.38	0.00	0.00	0.00	752.04
178	41	0.00	262.38	0.00	0.00	0.00	-752.04
178	40	0.00	-182.02	0.00	0.00	0.00	1974.15
179	40	0.00	182.02	0.00	0.00	0.00	-1974.15
179	39	0.00	-101.67	0.00	0.00	0.00	2754.30
180	39	0.00	101.67	0.00	0.00	0.00	-2754.30
180	38	0.00	-21.31	0.00	0.00	0.00	3092.50
181	38	0.00	21.31	0.00	0.00	0.00	-3092.50
181	37	0.00	59.04	0.00	0.00	0.00	2988.75
182	37	0.00	-59.04	0.00	0.00	0.00	-2988.75
182	36	0.00	139.40	0.00	0.00	0.00	2443.05
183	36	0.00	-139.40	0.00	0.00	0.00	-2443.05
183	35	0.00	219.75	0.00	0.00	0.00	1455.40
184	35	0.00	-219.75	0.00	0.00	0.00	-1455.40
184	34	0.00	300.11	0.00	0.00	0.00	25.79
185	34	0.00	-300.11	0.00	0.00	0.00	-25.79
185	33	0.00	380.46	0.00	0.00	0.00	-1845.76
186	33	0.00	-380.46	0.00	0.00	0.00	1845.77
186	31	0.00	490.57	0.00	0.00	0.00	-4204.10
187	31	0.00	414.80	0.00	0.00	0.00	4204.11
187	29	0.00	-295.46	0.00	0.00	0.00	-2265.84
188	29	0.00	295.46	0.00	0.00	0.00	2265.84
188	28	0.00	-215.04	0.00	0.00	0.00	-862.13
189	28	0.00	215.04	0.00	0.00	0.00	862.13
189	27	0.00	-134.68	0.00	0.00	0.00	99.61
190	27	0.00	134.68	0.00	0.00	0.00	-99.61
190	26	0.00	-54.33	0.00	0.00	0.01	619.40
191	26	0.00	54.33	0.00	0.00	-0.01	-619.40
191	25	0.00	26.03	0.00	0.00	0.01	697.23

192	25	0.00	-26.03	0.00	0.00	-0.01	-697.23
192	24	0.00	106.38	0.00	0.00	0.01	333.12
193	24	0.00	-106.38	0.00	0.00	-0.01	-333.12
193	23	0.00	186.74	0.00	0.00	0.01	-472.95
194	23	0.00	-186.74	0.00	0.00	-0.01	472.95
194	22	0.00	267.09	0.00	0.00	0.01	-1720.97
195	22	0.00	-267.09	0.00	0.00	-0.01	1720.97
195	20	0.00	377.20	0.00	0.00	0.01	-3455.77
196	20	0.00	466.83	0.00	0.00	-0.01	3455.77
196	18	0.00	-347.10	0.00	0.00	0.01	-1231.21
197	18	0.00	347.10	0.00	0.00	-0.01	1231.21
197	17	0.00	-266.66	0.00	0.00	0.01	456.44
198	17	0.00	266.66	0.00	0.00	-0.01	-456.44
198	16	0.00	-186.31	0.00	0.00	0.01	1702.12
199	16	0.00	186.31	0.00	0.00	-0.01	-1702.12
199	15	0.00	-105.96	0.00	0.00	0.01	2505.85
200	15	0.00	105.95	0.00	0.00	-0.01	-2505.85
200	14	0.00	-25.60	0.00	0.00	0.01	2867.63
201	14	0.00	25.60	0.00	0.00	-0.01	-2867.62
201	13	0.00	54.76	0.00	0.00	0.00	2787.45
202	13	0.00	-54.75	0.00	0.00	0.00	-2787.45
202	12	0.00	135.11	0.00	0.00	0.00	2265.32
203	12	0.00	-135.11	0.00	0.00	0.00	-2265.32
203	11	0.00	216.68	0.00	0.00	0.00	1299.93
204	11	0.00	-216.68	0.00	0.00	0.00	-1299.93
204	9	0.00	454.70	0.00	0.00	0.00	0.01
212	8	0.00	227.35	0.00	0.00	0.01	0.00
212	9	0.00	-227.35	0.00	0.00	0.01	204.62
213	9	0.00	-227.35	-0.02	0.00	0.00	-204.61
213	10	0.00	227.35	0.02	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	422.01	0.02	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-422.01	-0.02	0.00	0.00	379.81
215	20	0.00	-422.01	0.00	0.00	-0.01	-379.82
215	21	0.00	422.01	0.00	0.00	-0.01	0.00
216	30	0.00	452.69	-0.01	0.00	-0.01	0.00
216	31	0.00	-452.69	0.01	0.00	0.00	407.42
217	31	0.00	-452.66	-0.01	0.00	0.00	-407.40
217	32	0.00	452.66	0.01	0.00	0.00	0.01
218	44	0.00	530.04	0.00	0.00	-0.01	0.00
218	45	0.00	-530.04	0.00	0.00	0.00	477.04
219	45	0.00	-530.06	-0.02	0.00	0.00	-477.04
219	46	0.00	530.06	0.02	0.00	0.00	0.01
220	58	0.00	512.45	0.01	0.00	-0.01	0.00
220	59	0.00	-512.45	-0.01	0.00	0.00	461.26
221	59	0.00	-512.48	0.00	0.00	0.00	-461.25
221	60	0.00	512.48	0.00	0.00	0.00	-0.01
222	72	0.00	516.74	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	-516.74	0.00	0.00	0.00	465.07
223	73	0.00	-516.71	-0.02	0.00	-0.01	-465.06
223	74	0.00	516.71	0.02	0.00	0.00	-0.01
224	86	0.00	515.24	-0.01	0.00	-0.01	-0.01
224	87	0.00	-515.24	0.01	0.00	-0.01	463.73
225	87	0.00	-515.24	-0.01	0.00	-0.01	-463.73
225	88	0.00	515.24	0.01	0.00	-0.01	0.00
226	100	0.00	515.38	-0.01	0.00	0.00	0.00
226	101	0.00	-515.38	0.01	0.00	-0.01	463.85
227	101	0.00	-515.37	-0.01	0.00	0.01	-463.85
227	102	0.00	515.37	0.01	0.00	-0.01	-0.01
228	114	0.00	514.91	-0.01	0.00	0.00	-0.01
228	115	0.00	-514.91	0.01	0.00	-0.01	463.43
229	115	0.00	-514.96	-0.01	0.00	0.00	-463.43
229	116	0.00	514.96	0.01	0.00	-0.01	-0.01
230	128	0.00	514.95	-0.01	0.00	0.00	0.00
230	129	0.00	-514.95	0.01	0.00	-0.01	463.49
231	129	0.00	-514.98	-0.01	0.00	0.00	-463.48
231	130	0.00	514.98	0.01	0.00	-0.01	0.01
232	142	0.00	514.40	-0.01	0.00	0.00	0.01
232	143	0.00	-514.40	0.01	0.00	-0.01	463.00
233	143	0.00	-514.39	-0.01	0.00	0.00	-462.96
233	144	0.00	514.39	0.01	0.00	-0.01	0.00
234	156	0.00	514.28	-0.01	0.00	-0.01	0.02
234	157	0.00	-514.28	0.01	0.00	0.00	462.84
235	157	0.00	-514.29	-0.01	0.00	-0.01	-462.85
235	158	0.00	514.29	0.01	0.00	0.00	0.00
236	170	0.00	513.97	0.01	0.00	0.01	0.00
236	171	0.00	-513.97	-0.01	0.00	0.01	462.60
237	171	0.00	-513.97	0.00	0.00	0.00	-462.60
237	172	0.00	513.97	0.00	0.00	0.00	-0.01
238	184	0.00	514.71	0.00	0.00	0.01	-0.01
238	185	0.00	-514.71	0.00	0.00	0.01	463.21
239	185	0.00	-514.68	-0.02	0.00	0.00	-463.21
239	186	0.00	514.68	0.02	0.00	0.00	0.01
240	198	0.00	509.50	0.00	0.00	0.00	-0.01
240	199	0.00	-509.50	0.00	0.00	0.00	458.51
241	199	0.00	-509.43	-0.02	0.00	0.00	-458.53
241	200	0.00	509.43	0.02	0.00	0.00	-0.01
242	212	0.00	529.28	-0.01	0.00	0.01	0.00
242	213	0.00	-529.28	0.01	0.00	0.01	476.36
243	213	0.00	-529.32	-0.01	0.00	0.00	-476.37
243	214	0.00	529.32	0.01	0.00	0.00	-0.01
244	226	0.00	436.68	-0.01	0.00	0.00	0.00
244	227	0.00	-436.68	0.01	0.00	0.00	393.02
245	227	0.00	-436.68	-0.01	0.00	0.00	-393.00
245	228	0.00	436.68	0.01	0.00	0.00	0.01
246	236	0.00	362.79	0.01	0.00	0.00	0.00
246	237	0.00	-362.79	-0.01	0.00	-0.01	326.50
247	237	0.00	-362.80	0.00	0.00	0.00	-326.51
247	238	0.00	362.80	0.00	0.00	-0.01	0.01
248	246	10.79	224.46	-0.01	0.00	0.00	31.30
248	247	-10.79	-224.46	0.01	0.00	0.00	170.71
249	247	10.80	-224.46	-0.01	0.00	0.00	-170.71
249	248	-10.80	224.46	0.01	0.00	-0.01	-31.31
250	384	0.00	-227.35	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.00	227.35	0.00	0.00	0.00	-204.62
251	385	0.00	227.35	0.00	0.00	0.00	204.61
251	386	0.00	-227.35	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.00	-422.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
252	379	0.00	422.01	0.00	0.00	0.00	-379.82
253	379	0.00	422.02	0.00	0.00	0.00	379.81
253	380	0.00	-422.02	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	0.00	-452.68	0.00	0.00	0.00	0.01
254	372	0.00	452.68	0.00	0.00	0.00	-407.41

255	372	0.00	452.71	0.00	0.00	0.00	407.42
255	373	0.00	-452.71	0.00	0.00	0.00	0.01
256	364	0.00	-530.04	0.00	0.00	0.00	0.01
256	365	0.00	530.04	0.00	0.00	0.00	-477.04
257	365	0.00	530.05	0.00	0.00	0.00	477.05
257	366	0.00	-530.05	0.00	0.00	0.00	0.00
258	356	0.00	-512.50	0.00	0.00	0.00	-0.01
258	357	0.00	512.50	0.00	0.00	0.00	-461.26
259	357	0.00	512.51	0.00	0.00	0.00	461.25
259	358	0.00	-512.51	0.00	0.00	0.00	-0.01
260	348	0.00	-516.71	0.00	0.00	0.00	-0.01
260	349	0.00	516.71	0.00	0.00	0.00	-465.07
261	349	0.00	516.75	0.00	0.00	0.00	465.07
261	350	0.00	-516.75	0.00	0.00	0.00	0.00
262	340	0.00	-515.23	0.00	0.00	0.00	-0.01
262	341	0.00	515.23	0.00	0.00	0.00	-463.73
263	341	0.00	515.29	0.00	0.00	0.00	463.73
263	342	0.00	-515.29	0.00	0.00	0.00	0.00
264	332	0.00	-515.40	0.00	0.00	0.00	0.00
264	333	0.00	515.40	0.00	0.00	0.00	-463.85
265	333	0.00	515.36	0.00	0.00	0.00	463.84
265	334	0.00	-515.36	0.00	0.00	0.00	0.00
266	324	0.00	-514.93	0.00	0.00	0.00	0.00
266	325	0.00	514.93	0.00	0.00	0.00	-463.43
267	325	0.00	514.93	0.00	0.00	0.00	463.43
267	326	0.00	-514.93	0.00	0.00	0.00	-0.01
268	316	0.00	-514.96	0.00	0.00	0.00	0.00
268	317	0.00	514.96	0.00	0.00	0.00	-463.48
269	317	0.00	514.96	0.00	0.00	0.00	463.49
269	318	0.00	-514.96	0.00	0.00	0.00	0.01
270	308	0.00	-514.41	0.00	0.00	0.00	0.00
270	309	0.00	514.41	0.00	0.00	0.00	-462.96
271	309	0.00	514.44	0.00	0.00	0.00	462.97
271	310	0.00	-514.44	0.00	0.00	0.00	-0.02
272	300	0.00	-514.28	0.00	0.00	0.00	0.01
272	301	0.00	514.28	0.00	0.00	0.00	-462.85
273	301	0.00	514.25	0.00	0.00	0.00	462.83
273	302	0.00	-514.25	0.00	0.00	0.00	-0.01
274	291	0.00	-514.02	0.00	0.00	0.00	0.00
274	292	0.00	514.02	0.00	0.00	0.00	-462.58
275	292	0.00	514.00	0.00	0.00	0.00	462.57
275	293	0.00	-514.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	282	0.00	-514.73	0.00	0.00	0.00	-0.01
276	283	0.00	514.73	0.00	0.00	0.00	-463.23
277	283	0.00	514.70	0.00	0.00	0.00	463.22
277	284	0.00	-514.70	0.00	0.00	0.00	0.01
278	274	0.00	-509.51	0.00	0.00	0.00	-0.01
278	275	0.00	509.51	0.00	0.00	0.00	-458.53
279	275	0.00	509.52	0.00	0.00	0.00	458.56
279	276	0.00	-509.52	0.00	0.00	0.00	0.01
280	266	0.00	-529.27	0.00	0.00	0.00	0.01
280	267	0.00	529.27	0.00	0.00	0.00	-476.36
281	267	0.00	529.28	0.00	0.00	0.00	476.36
281	268	0.00	-529.28	0.00	0.00	0.00	0.01
282	259	0.00	-436.65	0.00	0.00	0.00	-0.01
282	260	0.00	436.65	0.00	0.00	0.00	-393.01
283	260	0.00	436.69	0.00	0.00	0.00	392.99
283	261	0.00	-436.69	0.00	0.00	0.00	0.00
284	253	0.00	-362.78	0.00	0.00	0.00	0.00
284	254	0.00	362.78	0.00	0.00	0.00	-326.51
285	254	0.00	362.79	0.00	0.00	0.00	326.52
285	255	0.00	-362.79	0.00	0.00	0.00	0.00
286	249	-10.79	-224.46	0.00	0.00	0.00	0.00
286	250	10.79	224.46	0.00	0.00	0.00	-202.02
287	250	-10.80	224.46	0.00	0.00	0.00	202.01
287	251	10.80	-224.46	0.00	0.00	0.00	0.00
288	249	224.46	0.00	10.79	0.00	0.00	0.00
288	246	-224.46	0.00	-10.79	0.00	-31.30	0.00
289	251	224.46	0.00	-10.80	0.00	0.00	0.00
289	248	-224.46	0.00	10.80	0.00	31.31	0.00
290	253	362.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	236	-362.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	255	362.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-362.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	436.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	226	-436.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	261	436.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-436.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	529.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	212	-529.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	268	529.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-529.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	509.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	198	-509.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	276	509.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-509.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	514.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	184	-514.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	284	514.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-514.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	513.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	170	-513.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	293	513.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-513.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	514.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	156	-514.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	302	514.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-514.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	514.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	142	-514.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	310	514.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-514.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	515.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	128	-515.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	318	515.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-515.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	514.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	114	-514.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	326	514.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-514.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	515.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	-515.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

311	334	515.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-515.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	515.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	86	-515.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	342	515.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-515.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	516.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	72	-516.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	350	516.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-516.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	512.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	-512.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	358	512.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-512.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	530.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	44	-530.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	366	530.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-530.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	452.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	30	-452.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	373	452.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-452.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	422.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	19	-422.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	380	422.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-422.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	227.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	8	-227.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	386	227.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-227.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	448.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	250	-448.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	387	454.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	385	-454.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	258	966.38	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
328	257	-917.15	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
329	257	917.15	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
329	256	-815.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	256	815.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	254	-725.58	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
331	265	1287.76	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
331	264	-1177.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	264	1177.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	263	-1064.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	263	1064.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	262	-963.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	262	963.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	260	-873.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	273	1534.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	272	-1475.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	272	1475.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	271	-1362.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	271	1362.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	270	-1250.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	270	1250.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	269	-1148.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	269	1148.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	267	-1058.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	281	1582.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	280	-1446.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	280	1446.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	279	-1322.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	279	1322.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	278	-1210.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	278	1210.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	277	-1108.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	277	1108.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	275	-1018.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	290	1633.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	289	-1569.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	289	1569.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	288	-1457.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	288	1457.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	287	-1333.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	287	1333.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	286	-1220.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	286	1220.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	285	-1119.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	285	1119.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	283	-1029.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	299	1605.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	298	-1542.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	298	1542.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	297	-1455.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	297	1455.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	296	-1331.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	296	1331.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	295	-1219.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	295	1219.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	294	-1117.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	294	1117.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	292	-1027.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	307	1617.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	306	-1456.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	306	1456.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	305	-1332.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	305	1332.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	304	-1220.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	304	1220.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	303	-1118.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	303	1118.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	301	-1028.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	315	1584.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	314	-1456.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	314	1456.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	313	-1332.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	313	1332.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	312	-1220.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	312	1220.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	311	-1118.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	311	1118.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	309	-1028.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

367	323	1517.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	322	-1457.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	322	1457.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	321	-1333.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	321	1333.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	320	-1221.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	320	1221.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	319	-1119.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	319	1119.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	317	-1029.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	331	1511.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	330	-1452.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	330	1452.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	329	-1333.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	329	1333.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	328	-1221.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	328	1221.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	327	-1119.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	327	1119.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	325	-1029.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	339	1507.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	338	-1448.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	338	1448.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	337	-1334.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	337	1334.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	336	-1222.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	336	1222.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	335	-1120.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	335	1120.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	333	-1030.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	1501.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	346	-1442.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	346	1442.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	345	-1334.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	345	1334.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	344	-1222.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	344	1222.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	343	-1120.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	343	1120.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	341	-1030.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	1487.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	354	-1428.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	354	1428.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	353	-1337.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	353	1337.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	352	-1225.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	352	1225.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	351	-1123.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	351	1123.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	349	-1033.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	1473.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	362	-1415.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	362	1415.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	361	-1328.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	361	1328.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	360	-1216.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	360	1216.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	359	-1114.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	359	1114.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	357	-1024.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	1477.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	369	-1364.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	369	1364.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	368	-1251.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	368	1251.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	367	-1149.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	367	1149.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	365	-1060.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	1219.51	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
401	376	-1167.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	376	1167.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	375	-1096.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	375	1096.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	374	-995.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	374	995.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	372	-905.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	383	1052.55	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
405	382	-1004.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	382	1004.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	381	-933.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	381	933.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	379	-844.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 3

hipo 3 carga muerta (limite superior)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	134.36	0.08	-39.81	0.00	0.00
3	245	0.00	-93.44	-0.08	35.96	-0.42	626.44
4	245	0.00	93.44	0.08	-35.96	0.42	-626.44
4	244	0.00	-52.52	-0.08	32.11	-0.84	1027.82
5	244	0.00	52.52	0.08	-32.11	0.84	-1027.82
5	243	0.00	-11.60	-0.08	28.26	-1.26	1204.14
6	243	0.00	11.60	0.08	-28.26	1.26	-1204.14
6	242	0.00	29.32	-0.08	24.41	-1.68	1155.40
7	242	0.00	-29.32	0.08	-24.41	1.68	-1155.40
7	241	0.00	70.24	-0.08	20.56	-2.10	881.60
8	241	0.00	-70.24	0.08	-20.56	2.10	-881.60
8	240	0.00	111.16	-0.08	16.71	-2.52	382.74
9	240	0.00	-111.16	0.08	-16.71	2.52	-382.74
9	239	0.00	152.08	-0.08	12.86	-2.94	-341.18
10	239	0.00	-152.08	0.08	-12.86	2.94	341.18
10	237	0.00	193.00	-0.08	9.01	-3.36	-1290.15
11	237	0.00	147.04	-0.22	-30.72	3.36	1290.16
11	235	0.00	-106.12	0.22	26.87	-2.16	-593.94
12	235	0.00	106.12	-0.22	-26.87	2.16	593.94
12	234	0.00	-65.20	0.22	23.02	-0.97	-122.79
13	234	0.00	65.20	-0.22	-23.02	0.97	122.79
13	233	0.00	-24.28	0.22	19.17	0.22	123.31
14	233	0.00	24.28	-0.22	-19.17	-0.22	-123.31
14	232	0.00	16.64	0.22	15.32	1.41	144.34
15	232	0.00	-16.64	-0.22	-15.32	-1.41	-144.34
15	231	0.00	57.56	0.22	11.47	2.61	-59.68
16	231	0.00	-57.56	-0.22	-11.47	-2.61	59.68
16	230	0.00	98.48	0.22	7.62	3.80	-488.77
17	230	0.00	-98.48	-0.22	-7.62	-3.80	488.77
17	229	0.00	139.40	0.22	3.77	4.99	-1142.92
18	229	0.00	-139.40	-0.22	-3.77	-4.99	1142.92
18	227	0.00	180.32	0.22	-0.08	6.18	-2022.12
19	227	0.00	232.62	0.02	-34.17	-6.18	2022.12
19	225	0.00	-191.70	-0.02	30.32	6.05	-855.24
20	225	0.00	191.70	0.02	-30.32	-6.05	855.24
20	224	0.00	-150.78	-0.02	26.47	5.91	86.59
21	224	0.00	150.78	0.02	-26.47	-5.91	-86.59
21	223	0.00	-109.86	-0.02	22.62	5.77	803.35
22	223	0.00	109.86	0.02	-22.62	-5.77	-803.35
22	222	0.00	-68.94	-0.02	18.77	5.63	1295.06
23	222	0.00	68.94	0.02	-18.77	-5.63	-1295.05
23	221	0.00	-28.02	-0.02	14.92	5.50	1561.70
24	221	0.00	28.02	0.02	-14.92	-5.50	-1561.70
24	220	0.00	12.90	-0.02	11.07	5.36	1603.28
25	220	0.00	-12.90	0.02	-11.07	-5.36	-1603.28
25	219	0.00	53.82	-0.02	7.22	5.22	1419.81
26	219	0.00	-53.82	0.02	-7.22	-5.22	-1419.81
26	218	0.00	94.74	-0.02	3.37	5.08	1011.27
27	218	0.00	-94.74	0.02	-3.37	-5.08	-1011.27
27	217	0.00	135.66	-0.02	-0.48	4.95	377.68
28	217	0.00	-135.66	0.02	0.48	-4.95	-377.68
28	216	0.00	176.58	-0.02	-4.33	4.81	-480.98
29	216	0.00	-176.58	0.03	4.33	-4.81	480.98
29	215	0.00	217.50	-0.03	-8.18	4.67	-1564.69
30	215	0.00	-217.50	0.02	8.18	-4.67	1564.69
30	213	0.00	258.42	-0.02	-12.03	4.54	-2873.47
31	213	0.00	248.82	0.01	-28.10	-4.54	2873.47
31	211	0.00	-207.90	-0.01	24.25	4.49	-1617.51
32	211	0.00	207.90	0.01	-24.25	-4.49	1617.51
32	210	0.00	-166.98	-0.01	20.40	4.45	-586.60
33	210	0.00	166.98	0.01	-20.40	-4.45	586.60
33	209	0.00	-126.06	-0.01	16.55	4.41	219.24
34	209	0.00	126.06	0.01	-16.55	-4.41	-219.24
34	208	0.00	-85.14	-0.01	12.70	4.37	800.02
35	208	0.00	85.14	0.01	-12.70	-4.37	-800.02
35	207	0.00	-44.22	-0.01	8.85	4.32	1155.74
36	207	0.00	44.22	0.01	-8.85	-4.32	-1155.74
36	206	0.00	-3.30	-0.01	5.00	4.28	1286.40
37	206	0.00	3.30	0.01	-5.00	-4.28	-1286.40
37	205	0.00	37.62	-0.01	1.15	4.24	1192.01
38	205	0.00	-37.62	0.01	-1.15	-4.24	-1192.01
38	204	0.00	78.54	-0.01	-2.70	4.19	872.55
39	204	0.00	-78.54	0.01	2.70	-4.19	-872.55
39	203	0.00	119.46	-0.01	-6.55	4.15	328.03
40	203	0.00	-119.46	0.01	6.55	-4.15	-328.03
40	202	0.00	160.38	-0.01	-10.40	4.11	-441.55
41	202	0.00	-160.38	0.01	10.40	-4.11	441.55
41	201	0.00	201.30	-0.01	-14.25	4.07	-1436.18
42	201	0.00	-201.30	0.01	14.25	-4.07	1436.18
42	199	0.00	242.22	-0.01	-18.10	4.02	-2655.88
43	199	0.00	244.71	0.02	-25.30	-4.02	2655.88
43	197	0.00	-203.79	-0.02	21.45	3.94	-1422.51
44	197	0.00	203.79	0.02	-21.45	-3.94	1422.51
44	196	0.00	-162.87	-0.02	17.60	3.85	-414.21
45	196	0.00	162.87	0.02	-17.60	-3.85	414.21
45	195	0.00	-121.95	-0.02	13.75	3.77	369.04
46	195	0.00	121.95	0.02	-13.75	-3.77	-369.04
46	194	0.00	-81.03	-0.02	9.90	3.68	927.23
47	194	0.00	81.03	0.02	-9.90	-3.68	-927.23
47	193	0.00	-40.11	-0.02	6.05	3.59	1260.36
48	193	0.00	40.11	0.02	-6.05	-3.59	-1260.36
48	192	0.00	0.81	-0.02	2.20	3.51	1368.42
49	192	0.00	-0.81	0.02	-2.20	-3.51	-1368.42
49	191	0.00	41.73	-0.02	-1.65	3.42	1251.43
50	191	0.00	-41.73	0.02	1.65	-3.42	-1251.43
50	190	0.00	82.65	-0.02	-5.50	3.33	909.38
51	190	0.00	-82.65	0.02	5.50	-3.33	-909.38
51	189	0.00	123.57	-0.02	-9.35	3.25	342.27

52	189	0.00	-123.57	0.02	9.35	-3.25	-342.27
52	188	0.00	164.49	-0.02	-13.20	3.16	-449.90
53	188	0.00	-164.49	0.02	13.20	-3.16	449.90
53	187	0.00	205.41	-0.02	-17.05	3.07	-1467.13
54	187	0.00	-205.41	0.02	17.05	-3.07	1467.13
54	185	0.00	246.33	-0.02	-20.90	2.99	-2709.43
55	185	0.00	245.66	0.04	-24.04	-2.99	2709.43
55	183	0.00	-204.74	-0.04	20.19	2.77	-1470.81
56	183	0.00	204.74	0.04	-20.19	-2.77	1470.81
56	182	0.00	-163.82	-0.04	16.34	2.56	-457.26
57	182	0.00	163.82	0.04	-16.34	-2.56	457.26
57	181	0.00	-122.90	-0.04	12.49	2.35	331.23
58	181	0.00	122.90	0.04	-12.49	-2.35	-331.23
58	180	0.00	-81.98	-0.04	8.64	2.14	894.66
59	180	0.00	81.98	0.04	-8.64	-2.14	-894.66
59	179	0.00	-41.06	-0.04	4.79	1.92	1233.03
60	179	0.00	41.06	0.04	-4.79	-1.92	-1233.03
60	178	0.00	-0.14	-0.04	0.94	1.71	1346.34
61	178	0.00	0.14	0.04	-0.94	-1.71	-1346.34
61	177	0.00	40.78	-0.04	-2.91	1.50	1234.60
62	177	0.00	-40.78	0.04	2.91	-1.50	-1234.60
62	176	0.00	81.70	-0.04	-6.76	1.29	897.79
63	176	0.00	-81.70	0.04	6.76	-1.29	-897.79
63	175	0.00	122.62	-0.04	-10.61	1.07	335.92
64	175	0.00	-122.62	0.04	10.61	-1.07	-335.92
64	174	0.00	163.54	-0.04	-14.46	0.86	-451.01
65	174	0.00	-163.54	0.04	14.46	-0.86	451.01
65	173	0.00	204.46	-0.04	-18.31	0.65	-1463.00
66	173	0.00	-204.46	0.04	18.31	-0.65	1463.00
66	171	0.00	245.38	-0.04	-22.16	0.43	-2700.04
67	171	0.00	245.52	-0.02	-22.74	-0.43	2700.04
67	169	0.00	-204.60	0.02	18.89	0.53	-1462.20
68	169	0.00	204.60	-0.02	-18.89	-0.53	1462.20
68	168	0.00	-163.68	0.02	15.04	0.62	-449.41
69	168	0.00	163.68	-0.02	-15.04	-0.62	449.41
69	167	0.00	-122.76	0.02	11.19	0.72	338.31
70	167	0.00	122.76	-0.02	-11.19	-0.72	-338.31
70	166	0.00	-81.84	0.02	7.34	0.81	900.98
71	166	0.00	81.84	-0.02	-7.34	-0.81	-900.98
71	165	0.00	-40.92	0.02	3.49	0.91	1238.58
72	165	0.00	40.92	-0.02	-3.49	-0.91	-1238.58
72	164	0.00	0.00	0.02	-0.36	1.00	1351.12
73	164	0.00	0.00	-0.02	0.36	-1.00	-1351.12
73	163	0.00	40.92	0.02	-4.21	1.10	1238.61
74	163	0.00	-40.92	-0.02	4.21	-1.10	-1238.61
74	162	0.00	81.84	0.02	-8.06	1.19	901.04
75	162	0.00	-81.84	-0.02	8.06	-1.19	-901.04
75	161	0.00	122.76	0.02	-11.91	1.29	338.40
76	161	0.00	-122.76	-0.02	11.91	-1.29	-338.40
76	160	0.00	163.68	0.02	-15.76	1.38	-449.29
77	160	0.00	-163.68	-0.02	15.76	-1.38	449.29
77	159	0.00	204.60	0.02	-19.61	1.48	-1462.05
78	159	0.00	-204.60	-0.02	19.61	-1.48	1462.05
78	157	0.00	245.52	0.02	-23.46	1.57	-2699.86
79	157	0.00	245.53	0.01	-22.48	-1.57	2699.86
79	155	0.00	-204.61	-0.01	18.63	1.53	-1461.97
80	155	0.00	204.61	0.01	-18.63	-1.53	1461.97
80	154	0.00	-163.69	-0.01	14.78	1.48	-449.13
81	154	0.00	163.69	0.01	-14.78	-1.48	449.13
81	153	0.00	-122.77	-0.01	10.93	1.43	338.64
82	153	0.00	122.77	0.01	-10.93	-1.43	-338.64
82	152	0.00	-81.85	-0.01	7.08	1.39	901.36
83	152	0.00	81.85	0.01	-7.08	-1.39	-901.36
83	151	0.00	-40.93	-0.01	3.23	1.34	1239.01
84	151	0.00	40.93	0.01	-3.23	-1.34	-1239.01
84	150	0.00	-0.01	-0.01	-0.62	1.29	1351.61
85	150	0.00	0.01	0.01	0.62	-1.29	-1351.61
85	149	0.00	40.91	-0.01	-4.47	1.25	1239.15
86	149	0.00	-40.91	0.01	4.47	-1.25	-1239.15
86	148	0.00	81.83	-0.01	-8.32	1.20	901.62
87	148	0.00	-81.83	0.01	8.32	-1.20	-901.62
87	147	0.00	122.75	-0.01	-12.17	1.15	339.04
88	147	0.00	-122.75	0.01	12.17	-1.15	-339.04
88	146	0.00	163.67	-0.01	-16.02	1.11	-448.60
89	146	0.00	-163.67	0.01	16.02	-1.11	448.60
89	145	0.00	204.59	-0.01	-19.87	1.06	-1461.31
90	145	0.00	-204.59	0.01	19.87	-1.06	1461.31
90	143	0.00	245.51	-0.01	-23.72	1.01	-2699.07
91	143	0.00	245.45	0.04	-22.55	-1.01	2699.07
91	141	0.00	-204.53	-0.04	18.70	0.78	-1461.60
92	141	0.00	204.54	0.04	-18.70	-0.78	1461.60
92	140	0.00	-163.61	-0.04	14.85	0.54	-449.19
93	140	0.00	163.61	0.04	-14.85	-0.54	449.19
93	139	0.00	-122.69	-0.04	11.00	0.31	338.16
94	139	0.00	122.69	0.04	-11.00	-0.31	-338.16
94	138	0.00	-81.77	-0.04	7.15	0.07	900.46
95	138	0.00	81.77	0.04	-7.15	-0.07	-900.45
95	137	0.00	-40.85	-0.04	3.30	-0.16	1237.69
96	137	0.00	40.86	0.04	-3.30	0.16	-1237.69
96	136	0.00	0.06	-0.04	-0.55	-0.40	1349.86
97	136	0.00	-0.07	0.04	0.55	0.40	-1349.86
97	135	0.00	40.99	-0.04	-4.40	-0.63	1236.97
98	135	0.00	-40.99	0.04	4.40	0.63	-1236.97
98	134	0.00	81.91	-0.04	-8.25	-0.87	899.02
99	134	0.00	-81.91	0.04	8.25	0.87	-899.02
99	133	0.00	122.83	-0.04	-12.10	-1.10	336.02
100	133	0.00	-122.82	0.04	12.10	1.11	-336.02
100	132	0.00	163.74	-0.04	-15.95	-1.34	-452.05
101	132	0.00	-163.75	0.04	15.95	1.34	452.05
101	131	0.00	204.67	-0.04	-19.80	-1.58	-1465.18
102	131	0.00	-204.67	0.04	19.80	1.58	1465.18
102	129	0.00	245.59	-0.04	-23.65	-1.81	-2703.37
103	129	0.00	245.57	-0.02	-22.31	1.81	2703.37
103	127	0.00	-204.65	0.02	18.46	-1.71	-1465.25
104	127	0.00	204.65	-0.02	-18.46	1.71	1465.25
104	126	0.00	-163.73	0.02	14.61	-1.62	-452.19
105	126	0.00	163.73	-0.02	-14.61	1.62	452.19
105	125	0.00	-122.81	0.02	10.76	-1.52	335.81
106	125	0.00	122.81	-0.02	-10.76	1.52	-335.81
106	124	0.00	-81.89	0.02	6.91	-1.42	898.75
107	124	0.00	81.89	-0.02	-6.91	1.42	-898.75
107	123	0.00	-40.97	0.02	3.06	-1.32	1236.62

108	123	0.00	40.97	-0.02	-3.06	1.32	-1236.62
108	122	0.00	-0.05	0.02	-0.79	-1.23	1349.44
109	122	0.00	0.05	-0.02	0.79	1.23	-1349.44
109	121	0.00	40.87	0.02	-4.64	-1.13	1237.20
110	121	0.00	-40.87	-0.02	4.64	1.13	-1237.20
110	120	0.00	81.79	0.02	-8.49	-1.03	899.90
111	120	0.00	-81.79	-0.02	8.50	1.03	-899.90
111	119	0.00	122.71	0.02	-12.35	-0.93	337.54
112	119	0.00	-122.71	-0.02	12.35	0.93	-337.54
112	118	0.00	163.63	0.02	-16.20	-0.84	-449.88
113	118	0.00	-163.63	-0.02	16.19	0.84	449.88
113	117	0.00	204.55	0.02	-20.04	-0.74	-1462.36
114	117	0.00	-204.55	-0.02	20.05	0.74	1462.36
114	115	0.00	245.47	0.02	-23.90	-0.64	-2699.91
115	115	0.00	245.49	-0.01	-22.66	0.64	2699.91
115	113	0.00	-204.57	0.01	18.81	-0.58	-1462.22
116	113	0.00	204.57	-0.01	-18.81	0.58	1462.22
116	112	0.00	-163.65	0.01	14.96	-0.52	-449.60
117	112	0.00	163.65	-0.01	-14.96	0.52	449.60
117	111	0.00	-122.73	0.01	11.11	-0.46	337.96
118	111	0.00	122.73	-0.01	-11.11	0.46	-337.96
118	110	0.00	-81.81	0.01	7.26	-0.40	900.47
119	110	0.00	81.81	-0.01	-7.26	0.40	-900.47
119	109	0.00	-40.89	0.01	3.41	-0.33	1237.91
120	109	0.00	40.89	-0.01	-3.41	0.33	-1237.91
120	108	0.00	0.03	0.01	-0.44	-0.27	1350.30
121	108	0.00	-0.03	-0.01	0.44	0.27	-1350.30
121	107	0.00	40.95	0.01	-4.29	-0.21	1237.62
122	107	0.00	-40.95	-0.01	4.29	0.21	-1237.62
122	106	0.00	81.87	0.01	-8.14	-0.15	899.89
123	106	0.00	-81.87	-0.01	8.14	0.15	-899.89
123	105	0.00	122.79	0.01	-11.99	-0.09	337.09
124	105	0.00	-122.79	-0.01	11.99	0.09	-337.09
124	104	0.00	163.71	0.01	-15.84	-0.03	-450.77
125	104	0.00	-163.71	-0.01	15.84	0.03	450.77
125	103	0.00	204.63	0.01	-19.69	0.03	-1463.68
126	103	0.00	-204.63	-0.01	19.69	-0.03	1463.68
126	101	0.00	245.55	0.01	-23.54	0.09	-2701.66
127	101	0.00	245.58	-0.01	-22.64	-0.09	2701.66
127	99	0.00	-204.66	0.01	18.79	0.13	-1463.48
128	99	0.00	204.66	-0.01	-18.79	-0.13	1463.48
128	98	0.00	-163.74	0.01	14.94	0.18	-450.37
129	98	0.00	163.74	-0.01	-14.94	-0.17	450.37
129	97	0.00	-122.82	0.01	11.09	0.22	337.69
130	97	0.00	122.82	-0.01	-11.09	-0.22	-337.69
130	96	0.00	-81.90	0.01	7.24	0.26	900.68
131	96	0.00	81.90	-0.01	-7.24	-0.26	-900.68
131	95	0.00	-40.98	0.01	3.39	0.30	1238.61
132	95	0.00	40.98	-0.01	-3.39	-0.30	-1238.62
132	94	0.00	-0.06	0.01	-0.46	0.34	1351.49
133	94	0.00	0.06	-0.01	0.46	-0.34	-1351.49
133	93	0.00	40.86	0.01	-4.31	0.38	1239.31
134	93	0.00	-40.86	-0.01	4.31	-0.38	-1239.31
134	92	0.00	81.78	0.01	-8.16	0.42	902.06
135	92	0.00	-81.78	-0.01	8.16	-0.42	-902.06
135	91	0.00	122.70	0.01	-12.01	0.46	339.76
136	91	0.00	-122.70	-0.01	12.01	-0.46	-339.76
136	90	0.00	163.62	0.01	-15.86	0.50	-447.61
137	90	0.00	-163.62	-0.01	15.86	-0.50	447.61
137	89	0.00	204.54	0.01	-19.71	0.54	-1460.03
138	89	0.00	-204.54	-0.01	19.71	-0.54	1460.03
138	87	0.00	245.46	0.01	-23.56	0.58	-2697.52
139	87	0.00	245.31	0.00	-22.40	-0.58	2697.52
139	85	0.00	-204.39	0.00	18.55	0.56	-1460.83
140	85	0.00	204.39	0.00	-18.55	-0.56	1460.83
140	84	0.00	-163.47	0.00	14.70	0.55	-449.21
141	84	0.00	163.47	0.00	-14.70	-0.55	449.21
141	83	0.00	-122.55	0.00	10.85	0.54	337.36
142	83	0.00	122.55	0.00	-10.85	-0.54	-337.36
142	82	0.00	-81.63	0.00	7.00	0.52	898.86
143	82	0.00	81.63	0.00	-7.00	-0.52	-898.86
143	81	0.00	-40.71	0.00	3.15	0.51	1235.31
144	81	0.00	40.71	0.00	-3.15	-0.51	-1235.31
144	80	0.00	0.21	0.00	-0.70	0.49	1346.70
145	80	0.00	-0.21	0.00	0.70	-0.49	-1346.69
145	79	0.00	41.13	0.00	-4.55	0.48	1233.02
146	79	0.00	-41.13	0.00	4.55	-0.48	-1233.02
146	78	0.00	82.05	0.00	-8.40	0.47	894.29
147	78	0.00	-82.05	0.00	8.40	-0.47	-894.29
147	77	0.00	122.97	0.00	-12.25	0.45	330.49
148	77	0.00	-122.97	0.00	12.25	-0.45	-330.49
148	76	0.00	163.89	0.00	-16.10	0.44	-458.36
149	76	0.00	-163.89	0.00	16.10	-0.44	458.36
149	75	0.00	204.81	0.00	-19.95	0.42	-1472.27
150	75	0.00	-204.81	0.00	19.95	-0.42	1472.28
150	73	0.00	245.73	0.00	-23.80	0.41	-2711.25
151	73	0.00	246.27	-0.04	-21.19	-0.41	2711.25
151	71	0.00	-205.35	0.04	17.34	0.63	-1469.30
152	71	0.00	205.35	-0.04	-17.34	-0.63	1469.30
152	70	0.00	-164.43	0.04	13.49	0.85	-452.41
153	70	0.00	164.43	-0.04	-13.49	-0.85	452.41
153	69	0.00	-123.51	0.04	9.64	1.07	339.42
154	69	0.00	123.51	-0.04	-9.64	-1.07	-339.42
154	68	0.00	-82.59	0.04	5.79	1.29	906.19
155	68	0.00	82.59	-0.04	-5.79	-1.29	-906.19
155	67	0.00	-41.67	0.04	1.94	1.51	1247.90
156	67	0.00	41.67	-0.04	-1.94	-1.51	-1247.90
156	66	0.00	-0.75	0.04	-1.91	1.73	1364.55
157	66	0.00	0.75	-0.04	1.91	-1.73	-1364.55
157	65	0.00	40.17	0.04	-5.76	1.95	1256.14
158	65	0.00	-40.17	-0.04	5.76	-1.95	-1256.14
158	64	0.00	81.09	0.04	-9.61	2.17	922.68
159	64	0.00	-81.09	-0.04	9.61	-2.17	-922.68
159	63	0.00	122.01	0.04	-13.46	2.39	364.15
160	63	0.00	-122.01	-0.04	13.46	-2.39	-364.15
160	62	0.00	162.93	0.04	-17.31	2.60	-419.44
161	62	0.00	-162.93	-0.04	17.31	-2.60	419.44
161	61	0.00	203.85	0.04	-21.16	2.82	-1428.09
162	61	0.00	-203.85	-0.04	21.16	-2.82	1428.09
162	59	0.00	244.77	0.04	-25.01	3.04	-2661.80
163	59	0.00	242.68	-0.04	-18.73	-3.04	2661.80
163	57	0.00	-201.76	0.04	14.88	3.29	-1439.57

164	57	0.00	201.76	-0.04	-14.88	-3.29	1439.57
164	56	0.00	-160.84	0.04	11.03	3.53	-442.41
165	56	0.00	160.84	-0.04	-11.03	-3.53	442.41
165	55	0.00	-119.92	0.04	7.18	3.78	329.70
166	55	0.00	119.92	-0.04	-7.18	-3.78	-329.70
166	54	0.00	-79.00	0.04	3.33	4.02	876.74
167	54	0.00	79.00	-0.04	-3.33	-4.02	-876.74
167	53	0.00	-38.08	0.04	-0.52	4.26	1198.73
168	53	0.00	38.08	-0.04	0.52	-4.26	-1198.73
168	52	0.00	2.84	0.04	-4.37	4.51	1295.66
169	52	0.00	-2.84	-0.04	4.37	-4.51	-1295.66
169	51	0.00	43.76	0.04	-8.22	4.75	1167.52
170	51	0.00	-43.76	-0.04	8.22	-4.75	-1167.52
170	50	0.00	84.68	0.04	-12.07	4.99	814.33
171	50	0.00	-84.68	-0.04	12.07	-4.99	-814.33
171	49	0.00	125.60	0.04	-15.92	5.24	236.08
172	49	0.00	-125.60	-0.04	15.92	-5.24	-236.08
172	48	0.00	166.52	0.04	-19.77	5.48	-567.24
173	48	0.00	-166.52	-0.04	19.77	-5.48	567.24
173	47	0.00	207.44	0.04	-23.62	5.73	-1595.61
174	47	0.00	-207.44	-0.04	23.62	-5.73	1595.61
174	45	0.00	248.36	0.04	-27.47	5.97	-2849.04
175	45	0.00	256.77	0.04	-14.25	-5.97	2849.04
175	43	0.00	-215.85	-0.04	10.40	5.73	-1549.33
176	43	0.00	215.85	0.04	-10.40	-5.73	1549.33
176	42	0.00	-174.93	-0.04	6.55	5.49	-474.67
177	42	0.00	174.93	0.04	-6.55	-5.49	474.67
177	41	0.00	-134.01	-0.04	2.70	5.24	374.92
178	41	0.00	134.01	0.04	-2.70	-5.24	-374.92
178	40	0.00	-93.09	-0.04	-1.15	5.00	999.46
179	40	0.00	93.09	0.04	1.15	-5.00	-999.46
179	39	0.00	-52.17	-0.04	-5.00	4.76	1398.94
180	39	0.00	52.17	0.04	5.00	-4.76	-1398.94
180	38	0.00	-11.25	-0.04	-8.85	4.52	1573.35
181	38	0.00	11.25	0.04	8.85	-4.52	-1573.35
181	37	0.00	29.67	-0.04	-12.70	4.28	1522.71
182	37	0.00	-29.67	0.04	12.70	-4.28	-1522.71
182	36	0.00	70.59	-0.04	-16.55	4.04	1247.01
183	36	0.00	-70.59	0.04	16.55	-4.04	-1247.01
183	35	0.00	111.51	-0.04	-20.40	3.79	746.24
184	35	0.00	-111.51	0.04	20.40	-3.79	-746.24
184	34	0.00	152.43	-0.04	-24.25	3.55	20.42
185	34	0.00	-152.43	0.04	24.25	-3.55	-20.42
185	33	0.00	193.35	-0.04	-28.10	3.31	-930.46
186	33	0.00	-193.35	0.04	28.10	-3.31	930.46
186	31	0.00	234.27	-0.04	-31.95	3.07	-2106.40
187	31	0.00	191.60	0.11	-3.64	-3.07	2106.41
187	29	0.00	-150.68	-0.11	-0.21	2.49	-1165.15
188	29	0.00	150.68	0.10	0.21	-2.49	1165.15
188	28	0.00	-109.76	-0.10	-4.06	1.91	-448.96
189	28	0.00	109.76	0.10	4.06	-1.91	448.96
189	27	0.00	-68.84	-0.10	-7.91	1.33	42.17
190	27	0.00	68.84	0.10	7.91	-1.33	-42.17
190	26	0.00	-27.92	-0.10	-11.76	0.76	308.24
191	26	0.00	27.92	0.11	11.76	-0.76	-308.24
191	25	0.00	13.00	-0.11	-15.61	0.18	349.25
192	25	0.00	-13.00	0.11	15.61	-0.18	-349.25
192	24	0.00	53.92	-0.11	-19.46	-0.40	165.20
193	24	0.00	-53.92	0.11	19.46	0.40	-165.20
193	23	0.00	94.84	-0.11	-23.31	-0.98	-243.91
194	23	0.00	-94.84	0.11	23.31	0.98	243.91
194	22	0.00	135.76	-0.11	-27.16	-1.55	-878.08
195	22	0.00	-135.76	0.11	27.16	1.55	878.08
195	20	0.00	176.68	-0.11	-31.01	-2.13	-1737.31
196	20	0.00	219.24	-0.04	4.51	2.13	1737.30
196	18	0.00	-178.32	0.04	-8.36	-1.89	-644.03
197	18	0.00	178.32	-0.04	8.36	1.89	644.03
197	17	0.00	-137.40	0.04	-12.21	-1.66	224.18
198	17	0.00	137.40	-0.04	12.21	1.66	-224.18
198	16	0.00	-96.48	0.04	-16.06	-1.42	867.34
199	16	0.00	96.48	-0.04	16.06	1.42	-867.34
199	15	0.00	-55.56	0.04	-19.91	-1.18	1285.43
200	15	0.00	55.56	-0.04	19.91	1.18	-1285.43
200	14	0.00	-14.64	0.04	-23.76	-0.95	1478.47
201	14	0.00	14.64	-0.04	23.76	0.95	-1478.47
201	13	0.00	26.28	0.04	-27.61	-0.71	1446.44
202	13	0.00	-26.28	-0.04	27.61	0.71	-1446.44
202	12	0.00	67.20	0.04	-31.46	-0.47	1189.35
203	12	0.00	-67.20	-0.04	31.46	0.47	-1189.35
203	11	0.00	108.12	0.04	-35.31	-0.24	707.21
204	11	0.00	-108.12	-0.04	35.31	0.24	-707.21
204	9	0.00	149.04	0.04	-39.16	0.00	0.00
212	8	0.04	52.83	0.01	0.00	0.00	0.12
212	9	-0.04	-52.83	-0.01	0.00	0.00	47.43
213	9	0.00	-96.21	0.00	0.00	0.01	-86.59
213	10	0.00	96.21	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	-0.15	183.00	0.00	0.00	0.00	-0.43
214	20	0.15	-183.00	0.00	0.00	0.00	165.13
215	20	0.00	-212.93	0.00	0.00	0.00	-191.63
215	21	0.00	212.93	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.07	193.26	-0.01	0.00	0.00	0.18
216	31	-0.07	-193.26	0.01	0.00	0.00	173.76
217	31	0.01	-232.60	-0.01	0.00	0.00	-209.34
217	32	-0.01	232.60	0.01	0.00	0.00	0.00
218	44	0.07	229.53	0.01	0.00	0.00	0.25
218	45	-0.07	-229.53	-0.01	0.00	0.00	206.32
219	45	0.00	-275.60	0.00	0.00	0.00	-248.04
219	46	0.00	275.60	0.00	0.00	0.01	0.00
220	58	-0.02	219.41	0.00	0.00	0.00	-0.01
220	59	0.02	-219.41	0.00	0.00	0.00	197.49
221	59	-0.02	-268.04	0.00	0.00	0.00	-241.23
221	60	0.02	268.04	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	-0.07	220.93	0.01	0.00	0.00	-0.12
222	73	0.07	-220.93	-0.01	0.00	0.00	198.97
223	73	-0.01	-271.07	0.00	0.00	0.00	-243.95
223	74	0.01	271.07	0.00	0.00	0.00	0.00
224	86	0.01	219.85	0.00	0.00	0.00	0.03
224	87	-0.01	-219.85	0.00	0.00	0.00	197.85
225	87	0.01	-270.91	0.00	0.00	0.00	-243.81
225	88	-0.01	270.91	0.00	0.00	0.00	0.00
226	100	-0.02	219.90	0.00	0.00	0.00	0.01
226	101	0.02	-219.90	0.00	0.00	0.00	197.91

227	101	-0.02	-271.21	0.00	0.00	0.00	-244.09
227	102	0.02	271.21	0.00	0.00	0.00	0.00
228	114	0.00	219.63	0.00	0.00	0.00	0.02
228	115	0.00	-219.63	0.00	0.00	0.00	197.64
229	115	0.00	-271.33	0.00	0.00	0.00	-244.20
229	116	0.00	271.33	0.00	0.00	0.00	0.00
230	128	-0.03	219.94	-0.01	0.00	0.00	-0.18
230	129	0.03	-219.94	0.01	0.00	0.00	198.13
231	129	-0.03	-271.21	-0.01	0.00	0.01	-244.08
231	130	0.03	271.21	0.01	0.00	0.00	0.00
232	142	0.04	219.82	0.00	0.00	0.00	0.11
232	143	-0.04	-219.82	0.00	0.00	0.00	197.75
233	143	0.04	-271.14	0.00	0.00	0.00	-244.02
233	144	-0.04	271.14	0.00	0.00	0.00	0.00
234	156	-0.01	220.03	0.00	0.00	0.00	0.07
234	157	0.01	-220.03	0.00	0.00	0.00	197.97
235	157	-0.01	-271.00	0.00	0.00	0.00	-243.90
235	158	0.01	271.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
236	170	-0.05	220.40	0.01	0.00	0.00	-0.17
236	171	0.05	-220.40	-0.01	0.00	0.00	198.53
237	171	-0.05	-270.51	0.00	0.00	0.00	-243.44
237	172	0.05	270.51	0.00	0.00	0.00	0.00
238	184	0.04	221.05	0.00	0.00	0.00	0.07
238	185	-0.04	-221.05	0.00	0.00	0.01	198.90
239	185	0.04	-270.95	0.00	0.00	0.00	-243.82
239	186	-0.04	270.95	0.00	0.00	0.01	0.00
240	198	0.00	219.36	0.01	0.00	0.00	0.03
240	199	0.00	-219.36	-0.01	0.00	0.00	197.41
241	199	0.00	-267.57	0.00	0.00	0.00	-240.81
241	200	0.00	267.57	0.00	0.00	0.00	0.00
242	212	-0.04	231.30	-0.01	0.00	0.00	-0.04
242	213	0.04	-231.30	0.01	0.00	-0.01	208.22
243	213	0.03	-275.94	-0.01	0.00	0.00	-248.34
243	214	-0.03	275.94	0.01	0.00	0.00	0.00
244	226	0.22	187.83	0.01	0.00	0.00	0.70
244	227	-0.22	-187.83	-0.01	0.00	0.01	168.34
245	227	0.03	-225.12	0.00	0.00	0.00	-202.60
245	228	-0.03	225.12	0.00	0.00	0.01	0.00
246	236	-0.30	157.49	0.00	0.00	0.00	-0.85
246	237	0.30	-157.49	0.00	0.00	0.00	142.59
247	237	0.00	-182.56	0.00	0.00	0.00	-164.30
247	238	0.00	182.56	0.00	0.00	0.00	0.00
248	246	3.27	45.19	0.00	0.00	0.00	9.48
248	247	-3.27	-45.19	0.00	0.00	0.00	31.19
249	247	3.19	-89.17	0.00	0.00	0.00	-71.00
249	248	-3.19	89.17	0.00	0.00	0.01	-9.26
250	384	-0.04	-52.83	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.04	52.83	0.00	0.00	0.00	-47.55
251	385	0.00	96.21	0.00	0.00	0.00	86.59
251	386	0.00	-96.21	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.14	-183.00	0.00	0.00	0.00	0.00
252	379	-0.14	183.00	0.00	0.00	0.00	-164.70
253	379	0.00	212.92	0.00	0.00	0.00	191.63
253	380	0.00	-212.92	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	-0.05	-193.26	0.00	0.00	0.00	0.00
254	372	0.05	193.26	0.00	0.00	0.00	-173.93
255	372	0.02	232.61	0.00	0.00	0.00	209.35
255	373	-0.02	-232.61	0.00	0.00	0.00	0.00
256	364	-0.09	-229.54	0.00	0.00	0.00	0.01
256	365	0.09	229.54	0.00	0.00	0.00	-206.57
257	365	-0.03	275.62	0.00	0.00	0.00	248.04
257	366	0.03	-275.62	0.00	0.00	0.00	0.00
258	356	0.03	-219.42	0.00	0.00	0.00	0.00
258	357	-0.03	219.42	0.00	0.00	0.00	-197.47
259	357	-0.03	268.02	0.00	0.00	0.00	241.24
259	358	0.03	-268.02	0.00	0.00	0.00	0.00
260	348	0.05	-220.94	0.00	0.00	0.00	0.00
260	349	-0.05	220.94	0.00	0.00	0.00	-198.84
261	349	-0.01	271.06	0.00	0.00	0.00	243.96
261	350	0.01	-271.06	0.00	0.00	0.00	0.00
262	340	0.00	-219.87	0.00	0.00	0.00	0.01
262	341	0.00	219.87	0.00	0.00	0.00	-197.87
263	341	0.00	270.91	0.00	0.00	0.00	243.81
263	342	0.00	-270.91	0.00	0.00	0.00	0.00
264	332	0.02	-219.91	0.00	0.00	0.00	0.01
264	333	-0.02	219.91	0.00	0.00	0.00	-197.92
265	333	0.02	271.22	0.00	0.00	0.00	244.11
265	334	-0.02	-271.22	0.00	0.00	0.00	0.01
266	324	0.02	-219.63	0.00	0.00	0.00	0.00
266	325	-0.02	219.63	0.00	0.00	0.00	-197.66
267	325	0.02	271.32	0.00	0.00	0.00	244.20
267	326	-0.02	-271.32	0.00	0.00	0.00	0.00
268	316	0.06	-219.95	0.00	0.00	0.00	-0.01
268	317	-0.06	219.95	0.00	0.00	0.00	-197.96
269	317	-0.01	271.20	0.00	0.00	0.00	244.10
269	318	0.01	-271.20	0.00	0.00	0.00	0.00
270	308	-0.06	-219.82	0.00	0.00	0.00	-0.01
270	309	0.06	219.82	0.00	0.00	0.00	-197.84
271	309	0.00	271.14	0.00	0.00	0.00	244.03
271	310	0.00	-271.14	0.00	0.00	0.00	0.00
272	300	-0.06	-220.04	0.00	0.00	0.00	0.00
272	301	0.06	220.04	0.00	0.00	0.00	-198.04
273	301	0.01	271.00	0.00	0.00	0.00	243.91
273	302	-0.01	-271.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	291	0.06	-220.40	0.00	0.00	0.00	0.00
274	292	-0.06	220.40	0.00	0.00	0.00	-198.37
275	292	0.00	270.51	0.00	0.00	0.00	243.45
275	293	0.00	-270.51	0.00	0.00	0.00	0.00
276	282	-0.01	-221.07	0.00	0.00	0.00	-0.01
276	283	0.01	221.07	0.00	0.00	0.00	-198.96
277	283	-0.01	270.93	0.00	0.00	0.00	243.84
277	284	0.01	-270.93	0.00	0.00	0.00	0.00
278	274	-0.04	-219.38	0.00	0.00	0.00	0.00
278	275	0.04	219.38	0.00	0.00	0.00	-197.43
279	275	0.02	267.56	0.00	0.00	0.00	240.80
279	276	-0.02	-267.56	0.00	0.00	0.00	0.00
280	266	0.00	-231.29	0.00	0.00	0.00	0.00
280	267	0.00	231.29	0.00	0.00	0.00	-208.16
281	267	0.00	275.95	0.00	0.00	0.00	248.35
281	268	0.00	-275.95	0.00	0.00	0.00	0.00
282	259	-0.25	-187.82	0.00	0.00	0.00	-0.01
282	260	0.25	187.82	0.00	0.00	0.00	-169.04

283	260	0.00	225.12	0.00	0.00	0.00	202.60
283	261	0.00	-225.12	0.00	0.00	0.00	0.00
284	253	0.29	-157.49	0.00	0.00	0.00	0.00
284	254	-0.29	157.49	0.00	0.00	0.00	-141.74
285	254	0.01	182.56	0.00	0.00	0.00	164.30
285	255	-0.01	-182.56	0.00	0.00	0.00	0.00
286	249	-3.27	-45.19	0.00	0.00	0.00	0.00
286	250	3.27	45.19	0.00	0.00	0.00	-40.67
287	250	-3.19	89.17	0.00	0.00	0.00	80.25
287	251	3.19	-89.17	0.00	0.00	0.00	0.00
288	249	45.19	0.00	3.27	0.00	0.00	0.00
288	246	-45.19	0.00	-3.27	0.00	-9.48	0.00
289	251	89.17	0.00	-3.19	0.00	0.00	0.00
289	248	-89.17	0.00	3.19	0.00	9.26	0.00
290	253	157.49	0.00	-0.29	0.00	0.00	0.00
290	236	-157.49	0.00	0.29	0.00	0.85	0.00
291	255	182.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-182.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	187.82	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00
292	226	-187.82	0.00	-0.24	0.00	-0.70	0.00
293	261	225.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-225.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	231.29	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
294	212	-231.29	0.00	0.02	0.00	0.05	0.00
295	268	275.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-275.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	219.36	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
296	198	-219.36	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00
297	276	267.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-267.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	221.07	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
298	184	-221.07	0.00	-0.02	0.00	-0.06	0.00
299	284	270.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-270.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	220.41	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
300	170	-220.41	0.00	0.06	0.00	0.16	0.00
301	293	270.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-270.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	220.04	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
302	156	-220.04	0.00	-0.02	0.00	-0.07	0.00
303	302	271.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-271.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	219.82	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
304	142	-219.82	0.00	-0.03	0.00	-0.10	0.00
305	310	271.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-271.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	219.95	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
306	128	-219.95	0.00	0.06	0.00	0.18	0.00
307	318	271.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-271.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	219.63	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
308	114	-219.63	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00
309	326	271.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-271.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	219.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	-219.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	334	271.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-271.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	219.87	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
312	86	-219.87	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.00
313	342	270.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-270.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	220.93	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
314	72	-220.93	0.00	0.04	0.00	0.13	0.00
315	350	271.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-271.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	219.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	-219.41	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
317	358	268.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-268.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	229.53	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
318	44	-229.53	0.00	-0.09	0.00	-0.25	0.00
319	366	275.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-275.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	193.26	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
320	30	-193.26	0.00	-0.06	0.00	-0.18	0.00
321	373	232.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-232.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	183.00	0.00	-0.15	0.00	0.00	0.00
322	19	-183.00	0.00	0.15	0.00	0.43	0.00
323	380	212.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-212.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	52.83	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
324	8	-52.83	0.00	-0.04	0.00	-0.12	0.00
325	386	96.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-96.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	134.36	0.00	0.08	0.00	39.51	0.00
326	250	-134.36	0.00	-0.08	0.00	-39.59	0.00
327	387	149.04	0.00	0.04	0.00	38.99	0.00
327	385	-149.04	0.00	-0.04	0.00	-39.04	0.00
328	258	340.05	0.00	-0.29	0.00	28.28	0.00
328	257	-340.05	0.00	0.29	0.00	-26.96	0.00
329	257	340.05	0.00	-0.29	0.00	26.96	0.00
329	256	-340.05	0.00	0.29	0.00	-24.03	0.00
330	256	340.05	0.00	-0.29	0.00	24.03	0.00
330	254	-340.05	0.00	0.29	0.00	-22.56	0.00
331	265	412.94	0.00	0.24	0.00	25.35	0.00
331	264	-412.94	0.00	-0.24	0.00	-27.51	0.00
332	264	412.94	0.00	0.24	0.00	27.51	0.00
332	263	-412.94	0.00	-0.24	0.00	-29.93	0.00
333	263	412.94	0.00	0.24	0.00	29.93	0.00
333	262	-412.94	0.00	-0.24	0.00	-32.35	0.00
334	262	412.94	0.00	0.24	0.00	32.35	0.00
334	260	-412.94	0.00	-0.24	0.00	-33.56	0.00
335	273	507.24	0.00	-0.02	0.00	40.85	0.00
335	272	-507.24	0.00	0.02	0.00	-40.77	0.00
336	272	507.24	0.00	-0.02	0.00	40.77	0.00
336	271	-507.24	0.00	0.02	0.00	-40.62	0.00
337	271	507.24	0.00	-0.02	0.00	40.62	0.00
337	270	-507.24	0.00	0.02	0.00	-40.44	0.00
338	270	507.24	0.00	-0.02	0.00	40.44	0.00
338	269	-507.24	0.00	0.02	0.00	-40.27	0.00

339	269	507.24	0.00	-0.02	0.00	40.27	0.00
339	267	-507.24	0.00	0.02	0.00	-40.19	0.00
340	281	486.93	0.00	0.01	0.00	43.03	0.00
340	280	-486.93	0.00	-0.01	0.00	-43.11	0.00
341	280	486.93	0.00	0.01	0.00	43.11	0.00
341	279	-486.93	0.00	-0.01	0.00	-43.19	0.00
342	279	486.93	0.00	0.01	0.00	43.19	0.00
342	278	-486.93	0.00	-0.01	0.00	-43.27	0.00
343	278	486.93	0.00	0.01	0.00	43.27	0.00
343	277	-486.93	0.00	-0.01	0.00	-43.35	0.00
344	277	486.93	0.00	0.01	0.00	43.35	0.00
344	275	-486.93	0.00	-0.01	0.00	-43.39	0.00
345	290	491.99	0.00	0.02	0.00	43.78	0.00
345	289	-491.99	0.00	-0.02	0.00	-43.88	0.00
346	289	491.99	0.00	0.02	0.00	43.88	0.00
346	288	-491.99	0.00	-0.02	0.00	-44.07	0.00
347	288	491.99	0.00	0.02	0.00	44.07	0.00
347	287	-491.99	0.00	-0.02	0.00	-44.30	0.00
348	287	491.99	0.00	0.02	0.00	44.30	0.00
348	286	-491.99	0.00	-0.02	0.00	-44.53	0.00
349	286	491.99	0.00	0.02	0.00	44.53	0.00
349	285	-491.99	0.00	-0.02	0.00	-44.76	0.00
350	285	491.99	0.00	0.02	0.00	44.76	0.00
350	283	-491.99	0.00	-0.02	0.00	-44.88	0.00
351	299	490.90	0.00	-0.06	0.00	47.65	0.00
351	298	-490.90	0.00	0.06	0.00	-47.40	0.00
352	298	490.90	0.00	-0.06	0.00	47.40	0.00
352	297	-490.90	0.00	0.06	0.00	-47.04	0.00
353	297	490.90	0.00	-0.06	0.00	47.04	0.00
353	296	-490.90	0.00	0.06	0.00	-46.48	0.00
354	296	490.90	0.00	-0.06	0.00	46.48	0.00
354	295	-490.90	0.00	0.06	0.00	-45.92	0.00
355	295	490.90	0.00	-0.06	0.00	45.92	0.00
355	294	-490.90	0.00	0.06	0.00	-45.36	0.00
356	294	490.90	0.00	-0.06	0.00	45.36	0.00
356	292	-490.90	0.00	0.06	0.00	-45.08	0.00
357	307	491.05	0.00	0.03	0.00	44.66	0.00
357	306	-491.05	0.00	-0.03	0.00	-44.96	0.00
358	306	491.05	0.00	0.03	0.00	44.96	0.00
358	305	-491.05	0.00	-0.03	0.00	-45.22	0.00
359	305	491.05	0.00	0.03	0.00	45.22	0.00
359	304	-491.05	0.00	-0.03	0.00	-45.48	0.00
360	304	491.05	0.00	0.03	0.00	45.48	0.00
360	303	-491.05	0.00	-0.03	0.00	-45.74	0.00
361	303	491.05	0.00	0.03	0.00	45.74	0.00
361	301	-491.05	0.00	-0.03	0.00	-45.87	0.00
362	315	490.96	0.00	0.03	0.00	44.66	0.00
362	314	-490.96	0.00	-0.03	0.00	-44.98	0.00
363	314	490.96	0.00	0.03	0.00	44.98	0.00
363	313	-490.96	0.00	-0.03	0.00	-45.33	0.00
364	313	490.96	0.00	0.03	0.00	45.33	0.00
364	312	-490.96	0.00	-0.03	0.00	-45.67	0.00
365	312	490.96	0.00	0.03	0.00	45.67	0.00
365	311	-490.96	0.00	-0.03	0.00	-46.01	0.00
366	311	490.96	0.00	0.03	0.00	46.01	0.00
366	309	-490.96	0.00	-0.03	0.00	-46.19	0.00
367	323	491.16	0.00	-0.06	0.00	48.53	0.00
367	322	-491.16	0.00	0.06	0.00	-48.26	0.00
368	322	491.16	0.00	-0.06	0.00	48.26	0.00
368	321	-491.16	0.00	0.06	0.00	-47.65	0.00
369	321	491.16	0.00	-0.06	0.00	47.65	0.00
369	320	-491.16	0.00	0.06	0.00	-47.05	0.00
370	320	491.16	0.00	-0.06	0.00	47.05	0.00
370	319	-491.16	0.00	0.06	0.00	-46.44	0.00
371	319	491.16	0.00	-0.06	0.00	46.44	0.00
371	317	-491.16	0.00	0.06	0.00	-46.14	0.00
372	331	490.96	0.00	0.01	0.00	46.28	0.00
372	330	-490.96	0.00	-0.01	0.00	-46.31	0.00
373	330	490.96	0.00	0.01	0.00	46.31	0.00
373	329	-490.96	0.00	-0.01	0.00	-46.38	0.00
374	329	490.96	0.00	0.01	0.00	46.38	0.00
374	328	-490.96	0.00	-0.01	0.00	-46.44	0.00
375	328	490.96	0.00	0.01	0.00	46.44	0.00
375	327	-490.96	0.00	-0.01	0.00	-46.51	0.00
376	327	490.96	0.00	0.01	0.00	46.51	0.00
376	325	-490.96	0.00	-0.01	0.00	-46.54	0.00
377	339	491.13	0.00	0.00	0.00	46.04	0.00
377	338	-491.13	0.00	0.00	0.00	-46.06	0.00
378	338	491.13	0.00	0.00	0.00	46.06	0.00
378	337	-491.13	0.00	0.00	0.00	-46.09	0.00
379	337	491.13	0.00	0.00	0.00	46.09	0.00
379	336	-491.13	0.00	0.00	0.00	-46.13	0.00
380	336	491.13	0.00	0.00	0.00	46.13	0.00
380	335	-491.13	0.00	0.00	0.00	-46.17	0.00
381	335	491.13	0.00	0.00	0.00	46.17	0.00
381	333	-491.13	0.00	0.00	0.00	-46.19	0.00
382	347	490.77	0.00	0.01	0.00	45.56	0.00
382	346	-490.77	0.00	-0.01	0.00	-45.61	0.00
383	346	490.77	0.00	0.01	0.00	45.61	0.00
383	345	-490.77	0.00	-0.01	0.00	-45.69	0.00
384	345	490.77	0.00	0.01	0.00	45.69	0.00
384	344	-490.77	0.00	-0.01	0.00	-45.79	0.00
385	344	490.77	0.00	0.01	0.00	45.79	0.00
385	343	-490.77	0.00	-0.01	0.00	-45.89	0.00
386	343	490.77	0.00	0.01	0.00	45.89	0.00
386	341	-490.77	0.00	-0.01	0.00	-45.94	0.00
387	355	492.00	0.00	-0.04	0.00	46.68	0.00
387	354	-492.00	0.00	0.04	0.00	-46.49	0.00
388	354	492.00	0.00	-0.04	0.00	46.49	0.00
388	353	-492.00	0.00	0.04	0.00	-46.17	0.00
389	353	492.00	0.00	-0.04	0.00	46.17	0.00
389	352	-492.00	0.00	0.04	0.00	-45.75	0.00
390	352	492.00	0.00	-0.04	0.00	45.75	0.00
390	351	-492.00	0.00	0.04	0.00	-45.33	0.00
391	351	492.00	0.00	-0.04	0.00	45.33	0.00
391	349	-492.00	0.00	0.04	0.00	-45.11	0.00
392	363	487.45	0.00	0.00	0.00	43.92	0.00
392	362	-487.45	0.00	0.00	0.00	-43.90	0.00
393	362	487.45	0.00	0.00	0.00	43.90	0.00
393	361	-487.45	0.00	0.00	0.00	-43.87	0.00
394	361	487.45	0.00	0.00	0.00	43.87	0.00
394	360	-487.45	0.00	0.00	0.00	-43.83	0.00

395	360	487.45	0.00	0.00	0.00	43.83	0.00
395	359	-487.45	0.00	0.00	0.00	-43.78	0.00
396	359	487.45	0.00	0.00	0.00	43.78	0.00
396	357	-487.45	0.00	0.00	0.00	-43.76	0.00
397	370	505.13	0.00	0.09	0.00	38.46	0.00
397	369	-505.13	0.00	-0.09	0.00	-39.27	0.00
398	369	505.13	0.00	0.09	0.00	39.27	0.00
398	368	-505.13	0.00	-0.09	0.00	-40.15	0.00
399	368	505.13	0.00	0.09	0.00	40.15	0.00
399	367	-505.13	0.00	-0.09	0.00	-41.04	0.00
400	367	505.13	0.00	0.09	0.00	41.04	0.00
400	365	-505.13	0.00	-0.09	0.00	-41.48	0.00
401	377	425.86	0.00	0.06	0.00	33.83	0.00
401	376	-425.86	0.00	-0.06	0.00	-34.11	0.00
402	376	425.86	0.00	0.06	0.00	34.11	0.00
402	375	-425.86	0.00	-0.06	0.00	-34.50	0.00
403	375	425.86	0.00	0.06	0.00	34.50	0.00
403	374	-425.86	0.00	-0.06	0.00	-35.11	0.00
404	374	425.86	0.00	0.06	0.00	35.11	0.00
404	372	-425.86	0.00	-0.06	0.00	-35.41	0.00
405	383	395.92	0.00	-0.15	0.00	29.39	0.00
405	382	-395.92	0.00	0.15	0.00	-28.73	0.00
406	382	395.92	0.00	-0.15	0.00	28.73	0.00
406	381	-395.92	0.00	0.15	0.00	-27.67	0.00
407	381	395.92	0.00	-0.15	0.00	27.67	0.00
407	379	-395.92	0.00	0.15	0.00	-26.93	0.00

HIPOTESIS 7

hipo 7 temperatura +

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	245	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	245	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	244	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	244	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	243	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	243	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	242	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	242	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	241	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	241	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	240	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	240	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	239	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	239	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	237	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	237	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	235	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	235	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	234	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	234	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	233	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	233	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	232	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	232	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	231	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	231	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	229	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	229	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	227	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	227	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	224	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	224	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	223	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	223	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	222	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	222	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	221	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

24	221	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	220	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	220	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	219	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	219	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	218	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	218	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	217	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	217	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	215	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	215	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	213	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	213	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	210	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	210	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	209	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	209	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	208	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	208	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	206	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	206	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	205	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	205	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	203	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	203	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	199	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	199	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	197	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	197	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	196	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	196	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	195	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	195	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	194	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	194	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	193	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	193	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	192	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	192	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	191	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	191	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	190	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	190	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	189	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	189	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	188	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	188	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	187	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	187	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	185	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55	185	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55	183	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	183	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	182	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	182	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	181	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	181	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	179	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	179	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	178	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	178	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	177	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62	177	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62	176	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	176	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	175	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64	175	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64	174	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	174	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	173	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	173	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67	171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67	169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	167	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	167	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	166	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	166	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	165	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72	165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72	164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73	164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73	163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	162	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	162	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	161	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	161	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	160	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	159	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	159	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	157	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	157	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

80	155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	154	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	154	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	152	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	152	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	151	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
84	151	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
84	150	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	150	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	149	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	149	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	148	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	148	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	147	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	147	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	146	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
89	146	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
89	145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91	143	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91	141	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92	141	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92	140	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	140	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	139	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
94	139	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
94	138	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95	138	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95	137	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
96	137	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
96	136	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
97	136	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
97	135	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	135	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	134	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	134	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	133	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	133	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	132	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	132	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	131	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	131	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	127	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	127	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	126	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105	126	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105	125	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	125	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	124	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
107	124	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
107	123	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	123	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	122	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	122	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	121	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	121	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	120	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
111	120	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
111	119	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	119	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	118	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	118	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	117	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	117	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	115	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	113	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
116	113	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
116	112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	111	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
118	111	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
118	110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120	109	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120	108	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
121	108	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
121	107	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
122	107	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
122	106	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
123	106	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
123	105	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
124	105	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
124	104	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125	104	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125	103	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126	103	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126	101	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	101	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	99	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
128	99	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
128	98	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
129	98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
129	97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130	97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
131	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
131	95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
132	95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
132	94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
133	94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
133	93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
134	93	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
134	92	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135	92	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135	91	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

136	91	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
136	90	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
137	90	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
137	89	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
138	89	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
138	87	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
139	87	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
139	85	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140	85	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140	84	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
141	84	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
141	83	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
142	83	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
142	82	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
143	82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
143	81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
144	81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
144	80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
145	80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
145	79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
146	79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
146	78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
147	78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
147	77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
148	77	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
148	76	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
149	76	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
149	75	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
150	75	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
150	73	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
151	73	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
151	71	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
152	71	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
152	70	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
153	70	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
153	69	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
154	69	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
154	68	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
155	68	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
155	67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
156	67	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
156	66	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	66	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	65	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
159	64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
159	63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162	61	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162	59	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	59	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	57	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
164	57	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
164	56	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
165	56	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
165	55	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
166	55	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
166	54	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
167	54	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
167	53	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
168	53	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
168	52	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	52	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	51	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
170	51	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
170	50	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
171	50	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
171	49	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
172	49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
172	48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
173	48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
173	47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
174	47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
174	45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
175	45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
175	43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
176	43	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
176	42	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
177	42	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
177	41	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
178	41	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
178	40	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
179	40	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
179	39	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180	39	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180	38	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
181	38	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
181	37	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
182	37	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
182	36	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
183	36	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
183	35	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
184	35	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
184	34	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
185	34	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
185	33	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
186	33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
186	31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
187	31	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
187	29	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
188	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
188	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
189	28	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
189	27	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
190	27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
190	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
191	26	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
191	25	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

192	25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
192	24	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
193	24	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
193	23	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
194	23	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
194	22	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
195	22	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
195	20	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
196	20	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
196	18	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
197	18	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
197	17	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
198	17	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
198	16	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
199	16	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
199	15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
200	15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
200	14	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
201	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
201	13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
202	13	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
202	12	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
204	11	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
204	9	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	0.00	-0.87	0.00	-0.07	0.00
212	9	0.00	0.00	0.87	0.00	-0.07	0.00
213	9	0.00	0.00	-0.87	0.00	-0.07	0.00
213	10	0.00	0.00	0.87	0.00	-0.07	0.00
214	19	0.00	0.00	0.91	0.00	-0.48	0.00
214	20	0.00	0.00	-0.91	0.00	-0.48	0.00
215	20	0.00	0.00	0.91	0.00	-0.48	0.00
215	21	0.00	0.00	-0.91	0.00	-0.48	0.00
216	30	0.00	0.00	0.68	0.00	0.11	0.00
216	31	0.00	0.00	-0.68	0.00	0.11	0.00
217	31	0.00	0.00	0.68	0.00	0.11	0.00
217	32	0.00	0.00	-0.68	0.00	0.11	0.00
218	44	0.00	0.00	0.37	0.00	0.24	0.00
218	45	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.24	0.00
219	45	0.00	0.00	0.37	0.00	0.24	0.00
219	46	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.24	0.00
220	58	0.00	0.00	0.07	0.00	0.36	0.00
220	59	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.36	0.00
221	59	0.00	0.00	0.07	0.00	0.36	0.00
221	60	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.36	0.00
222	72	0.00	0.00	-0.24	0.00	-0.02	0.00
222	73	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.02	0.00
223	73	0.00	0.00	-0.24	0.00	-0.02	0.00
223	74	0.00	0.00	0.24	0.00	-0.02	0.00
224	86	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.11	0.00
224	87	0.00	0.00	0.54	0.00	0.11	0.00
225	87	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.11	0.00
225	88	0.00	0.00	0.54	0.00	0.11	0.00
226	100	0.00	0.00	0.15	0.00	0.23	0.00
226	101	0.00	0.00	-0.15	0.00	0.23	0.00
227	101	0.00	0.00	0.15	0.00	0.23	0.00
227	102	0.00	0.00	-0.15	0.00	0.23	0.00
228	114	0.00	0.00	-0.15	0.00	-0.15	0.00
228	115	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.15	0.00
229	115	0.00	0.00	-0.15	0.00	-0.15	0.00
229	116	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.15	0.00
230	128	0.00	0.00	-0.46	0.00	-0.03	0.00
230	129	0.00	0.00	0.46	0.00	-0.03	0.00
231	129	0.00	0.00	-0.46	0.00	-0.03	0.00
231	130	0.00	0.00	0.46	0.00	-0.03	0.00
232	142	0.00	0.00	0.24	0.00	0.10	0.00
232	143	0.00	0.00	-0.24	0.00	0.10	0.00
233	143	0.00	0.00	0.24	0.00	0.10	0.00
233	144	0.00	0.00	-0.24	0.00	0.10	0.00
234	156	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.22	0.00
234	157	0.00	0.00	0.07	0.00	0.22	0.00
235	157	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.22	0.00
235	158	0.00	0.00	0.07	0.00	0.22	0.00
236	170	0.00	0.00	0.13	0.00	0.09	0.00
236	171	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.09	0.00
237	171	0.00	0.00	0.13	0.00	0.09	0.00
237	172	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.09	0.00
238	184	0.00	0.00	-0.18	0.00	-0.03	0.00
238	185	0.00	0.00	0.18	0.00	-0.03	0.00
239	185	0.00	0.00	-0.18	0.00	-0.03	0.00
239	186	0.00	0.00	0.18	0.00	-0.03	0.00
240	198	0.00	0.00	0.02	0.00	0.09	0.00
240	199	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.09	0.00
241	199	0.00	0.00	0.02	0.00	0.09	0.00
241	200	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.09	0.00
242	212	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	0.00
242	213	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00
243	213	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.04	0.00
243	214	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.04	0.00
244	226	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00
244	227	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00
245	227	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00
245	228	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00
246	236	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
246	237	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00
247	237	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
247	238	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00
248	246	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
248	247	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
249	247	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
249	248	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
250	384	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
251	385	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
251	386	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
252	379	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
253	379	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
253	380	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
254	372	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

255	372	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
255	373	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
256	364	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
256	365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257	365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257	366	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
258	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
258	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
260	348	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
260	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
261	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
261	350	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
262	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
262	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	291	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	293	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	282	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
277	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
277	284	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
278	274	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
278	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
279	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
279	276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
280	266	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
280	267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
281	267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
281	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
282	259	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
282	260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
283	260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
283	261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
284	253	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
284	254	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	254	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	249	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	251	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	249	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	246	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	251	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	248	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	253	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	236	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	226	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	198	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	184	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	284	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	293	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	156	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	128	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

311	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	350	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	366	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	373	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	380	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	386	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	387	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	385	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	258	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	257	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
329	257	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
329	256	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	256	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	254	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	265	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	264	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	264	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	263	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	263	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	262	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	262	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	273	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	272	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	272	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	281	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	280	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	280	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	279	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	279	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	278	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	278	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	277	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	277	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	290	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	285	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	285	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	299	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	298	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	298	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	297	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	297	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	296	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	296	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	294	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	294	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	307	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	305	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	305	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	315	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	314	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	314	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	313	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	313	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	311	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	311	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

367	323	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	322	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	322	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	320	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	320	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	319	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	319	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	331	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	330	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	330	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	329	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	329	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	328	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	328	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	327	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	327	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	339	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	338	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	338	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	337	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	337	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	336	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	336	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	346	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	346	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	345	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	345	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	344	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	344	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	343	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	343	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	354	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	354	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	353	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	353	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	352	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	352	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	351	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	351	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	362	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	362	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	361	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	361	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	360	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	360	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	359	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	359	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	369	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	369	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	368	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	368	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	367	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	367	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	376	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	376	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	375	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	375	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	374	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	374	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	372	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	383	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	382	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	382	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	381	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	381	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	379	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 9

hipo 9 gradiente de temperatura

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	0.00
3	245	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	94.34
4	245	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-94.34
4	244	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	188.68
5	244	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-188.68
5	243	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	283.02
6	243	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-283.02
6	242	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	377.36
7	242	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-377.36
7	241	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	471.71
8	241	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-471.71
8	240	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	566.05
9	240	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-566.05
9	239	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	660.39
10	239	0.00	17.15	0.00	0.00	0.00	-660.39
10	237	0.00	-17.15	0.00	0.00	0.00	754.73
11	237	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-754.73
11	235	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	732.58
12	235	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-732.58
12	234	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	710.44
13	234	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-710.44
13	233	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	688.29
14	233	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-688.29
14	232	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	666.15
15	232	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-666.15
15	231	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	644.00
16	231	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-644.00
16	230	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	621.85
17	230	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-621.85
17	229	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	599.71
18	229	0.00	-4.03	0.00	0.00	0.00	-599.71
18	227	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	577.56
19	227	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-577.56
19	225	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	580.58
20	225	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-580.58
20	224	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	583.60
21	224	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-583.60
21	223	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	586.62
22	223	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-586.62
22	222	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	589.63
23	222	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-589.63
23	221	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	592.65
24	221	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-592.65
24	220	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	595.67
25	220	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-595.67
25	219	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	598.69
26	219	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-598.69
26	218	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	601.70
27	218	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-601.70
27	217	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	604.72
28	217	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-604.72
28	216	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	607.74
29	216	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-607.74
29	215	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	610.76
30	215	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	-610.76
30	213	0.00	-0.55	0.00	0.00	0.00	613.77
31	213	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-613.77
31	211	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	613.02
32	211	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-613.02
32	210	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	612.26
33	210	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-612.26
33	209	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	611.50
34	209	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-611.50
34	208	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	610.74
35	208	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-610.74
35	207	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	609.98
36	207	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-609.98
36	206	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	609.22
37	206	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-609.22
37	205	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	608.46
38	205	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-608.46
38	204	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	607.70
39	204	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-607.70
39	203	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	606.94
40	203	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-606.94
40	202	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	606.18
41	202	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-606.18
41	201	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	605.42
42	201	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	-605.42
42	199	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	604.66
43	199	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-604.66
43	197	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	604.86
44	197	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-604.86
44	196	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	605.05
45	196	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-605.05
45	195	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	605.24
46	195	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-605.24
46	194	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	605.43
47	194	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-605.43
47	193	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	605.62
48	193	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-605.62
48	192	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	605.82
49	192	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-605.82
49	191	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	606.01
50	191	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-606.01
50	190	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	606.20
51	190	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-606.20
51	189	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	606.39

52	189	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-606.39
52	188	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	606.58
53	188	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-606.58
53	187	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	606.78
54	187	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-606.78
54	185	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	606.97
55	185	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.97
55	183	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.92
56	183	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.92
56	182	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.87
57	182	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.87
57	181	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.82
58	181	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.82
58	180	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.77
59	180	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.77
59	179	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.73
60	179	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.73
60	178	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.68
61	178	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.68
61	177	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.63
62	177	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.63
62	176	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.58
63	176	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.58
63	175	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.53
64	175	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.53
64	174	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.48
65	174	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.48
65	173	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.44
66	173	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-606.44
66	171	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	606.39
67	171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.39
67	169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.40
68	169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.40
68	168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.41
69	168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.41
69	167	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.42
70	167	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.42
70	166	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.44
71	166	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.44
71	165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.45
72	165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.45
72	164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.46
73	164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.46
73	163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.47
74	163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.47
74	162	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.48
75	162	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.48
75	161	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
76	161	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
76	160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
77	160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
77	159	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
78	159	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
78	157	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.53
79	157	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.53
79	155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.53
80	155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.53
80	154	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.53
81	154	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.53
81	153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
82	153	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
82	152	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
83	152	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
83	151	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
84	151	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
84	150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
85	150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
85	149	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
86	149	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
86	148	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
87	148	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
87	147	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
88	147	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
88	146	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
89	146	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
89	145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
90	145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
90	143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
91	143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
91	141	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
92	141	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
92	140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
93	140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
93	139	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
94	139	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
94	138	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
95	138	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
95	137	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
96	137	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
96	136	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
97	136	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
97	135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
98	135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
98	134	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
99	134	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
99	133	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
100	133	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
100	132	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
101	132	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
101	131	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
102	131	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
102	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
103	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
103	127	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
104	127	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
104	126	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
105	126	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
105	125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
106	125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
106	124	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
107	124	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
107	123	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50

108	123	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
108	122	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
109	122	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
109	121	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
110	121	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
110	120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
111	120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
111	119	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
112	119	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
112	118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
113	118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
113	117	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
114	117	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
114	115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.49
115	115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.49
115	113	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
116	113	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
116	112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
117	112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
117	111	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
118	111	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
118	110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
119	110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
119	109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
120	109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
120	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
121	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
121	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
122	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
122	106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
123	106	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
123	105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.53
124	105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.53
124	104	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.53
125	104	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.53
125	103	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.53
126	103	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.53
126	101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.54
127	101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.54
127	99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.52
128	99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.52
128	98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.51
129	98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.51
129	97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.50
130	97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.50
130	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.48
131	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.48
131	95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.47
132	95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.47
132	94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.45
133	94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.45
133	93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.44
134	93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.44
134	92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.43
135	92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.43
135	91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.41
136	91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.41
136	90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.40
137	90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.40
137	89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.38
138	89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-606.38
138	87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	606.37
139	87	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.37
139	85	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.42
140	85	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.42
140	84	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.48
141	84	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.48
141	83	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.54
142	83	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.54
142	82	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.59
143	82	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.59
143	81	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.65
144	81	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.65
144	80	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.70
145	80	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.70
145	79	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.76
146	79	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.76
146	78	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.82
147	78	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.82
147	77	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.87
148	77	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.87
148	76	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.93
149	76	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.93
149	75	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	606.98
150	75	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-606.98
150	73	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	607.04
151	73	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-607.04
151	71	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	606.82
152	71	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-606.82
152	70	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	606.60
153	70	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-606.60
153	69	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	606.38
154	69	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-606.38
154	68	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	606.16
155	68	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-606.16
155	67	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	605.94
156	67	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-605.94
156	66	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	605.72
157	66	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-605.72
157	65	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	605.50
158	65	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-605.50
158	64	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	605.28
159	64	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-605.28
159	63	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	605.06
160	63	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-605.06
160	62	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	604.84
161	62	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-604.84
161	61	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	604.62
162	61	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-604.62
162	59	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	604.40
163	59	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-604.40
163	57	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	605.26

164	57	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-605.26
164	56	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	606.13
165	56	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-606.13
165	55	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	607.00
166	55	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-607.00
166	54	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	607.86
167	54	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-607.86
167	53	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	608.73
168	53	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-608.73
168	52	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	609.59
169	52	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-609.59
169	51	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	610.46
170	51	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-610.46
170	50	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	611.33
171	50	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-611.33
171	49	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	612.19
172	49	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-612.19
172	48	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	613.06
173	48	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-613.06
173	47	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	613.93
174	47	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	-613.93
174	45	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	614.79
175	45	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-614.79
175	43	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	611.38
176	43	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-611.38
176	42	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	607.97
177	42	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-607.97
177	41	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	604.56
178	41	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-604.56
178	40	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	601.15
179	40	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-601.15
179	39	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	597.73
180	39	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-597.73
180	38	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	594.32
181	38	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-594.32
181	37	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	590.91
182	37	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-590.91
182	36	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	587.50
183	36	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-587.50
183	35	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	584.09
184	35	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-584.09
184	34	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	580.68
185	34	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-580.68
185	33	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	577.26
186	33	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-577.26
186	31	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	573.85
187	31	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-573.85
187	29	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	594.35
188	29	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-594.35
188	28	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	614.85
189	28	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-614.85
189	27	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	635.34
190	27	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-635.34
190	26	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	655.84
191	26	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-655.84
191	25	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	676.33
192	25	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-676.33
192	24	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	696.83
193	24	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-696.83
193	23	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	717.32
194	23	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-717.32
194	22	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	737.82
195	22	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	-737.82
195	20	0.00	-3.73	0.00	0.00	0.00	758.32
196	20	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-758.32
196	18	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	674.06
197	18	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-674.06
197	17	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	589.80
198	17	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-589.80
198	16	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	505.54
199	16	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-505.54
199	15	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	421.29
200	15	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-421.29
200	14	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	337.03
201	14	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-337.03
201	13	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	252.77
202	13	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-252.77
202	12	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	168.51
203	12	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-168.51
203	11	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	84.26
204	11	0.00	-15.32	0.00	0.00	0.00	-84.26
204	9	0.00	15.32	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	7.66	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-7.66	0.00	0.00	0.00	6.89
213	9	0.00	-7.66	0.00	0.00	0.00	-6.89
213	10	0.00	7.66	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	-9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	9.52	0.00	0.00	0.00	-8.57
215	20	0.00	9.52	0.00	0.00	0.00	8.57
215	21	0.00	-9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-2.17	0.00	0.00	0.00	1.96
217	31	0.00	-2.17	0.00	0.00	0.00	-1.96
217	32	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	-0.39	0.01	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	0.39	-0.01	0.00	0.00	-0.35
219	45	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.35
219	46	0.00	-0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
220	59	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.09
221	59	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	-0.09
221	60	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.02
223	73	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02
223	74	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
224	86	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
225	87	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
225	88	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
226	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
226	101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

227	101	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
227	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
228	114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
228	115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
229	115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
229	116	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
230	128	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
230	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
231	129	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
231	130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
232	142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
232	143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
233	143	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
233	144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
234	156	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
234	157	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
235	157	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
235	158	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
236	170	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
236	171	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
237	171	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
237	172	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
238	184	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
238	185	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02
239	185	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
239	186	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
240	198	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
240	199	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.08
241	199	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00	-0.08
241	200	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
242	212	0.00	-0.34	0.01	0.00	0.00	0.00
242	213	0.00	0.34	-0.01	0.00	0.00	-0.31
243	213	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.31
243	214	0.00	-0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
244	226	0.00	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
244	227	0.00	-2.29	0.00	0.00	0.00	2.06
245	227	0.00	-2.29	0.00	0.00	0.00	-2.06
245	228	0.00	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
246	236	0.00	-10.59	0.01	0.00	0.00	0.00
246	237	0.00	10.59	-0.01	0.00	0.00	-9.53
247	237	0.00	10.59	0.00	0.00	0.00	9.53
247	238	0.00	-10.59	0.00	0.00	0.00	0.00
248	246	0.41	8.58	0.00	0.00	0.00	1.20
248	247	-0.41	-8.58	0.00	0.00	0.00	6.52
249	247	0.41	-8.58	0.00	0.00	0.00	-6.52
249	248	-0.41	8.58	0.00	0.00	0.00	-1.20
250	384	0.00	-7.66	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.00	7.66	0.00	0.00	0.00	-6.89
251	385	0.00	7.66	0.00	0.00	0.00	6.89
251	386	0.00	-7.66	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.00	9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
252	379	0.00	-9.52	0.00	0.00	0.00	8.57
253	379	0.00	-9.52	0.00	0.00	0.00	-8.57
253	380	0.00	9.52	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	0.00	-2.17	0.00	0.00	0.00	0.00
254	372	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	-1.96
255	372	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	1.96
255	373	0.00	-2.17	0.00	0.00	0.00	0.00
256	364	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
256	365	0.00	-0.39	0.00	0.00	0.00	0.35
257	365	0.00	-0.39	0.00	0.00	0.00	-0.35
257	366	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00
258	356	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
258	357	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	-0.09
259	357	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.09
259	358	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
260	348	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
260	349	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.02
261	349	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.02
261	350	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
262	340	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
262	341	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
263	341	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
263	342	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
264	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	291	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
274	292	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
275	292	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
275	293	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
276	282	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
276	283	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
277	283	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02
277	284	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
278	274	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
278	275	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	-0.08
279	275	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.08
279	276	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
280	266	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
280	267	0.00	-0.34	0.00	0.00	0.00	0.31
281	267	0.00	-0.34	0.00	0.00	0.00	-0.31
281	268	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00
282	259	0.00	-2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
282	260	0.00	2.29	0.00	0.00	0.00	-2.06

283	260	0.00	2.29	0.00	0.00	0.00	2.06
283	261	0.00	-2.29	0.00	0.00	0.00	0.00
284	253	0.00	10.59	0.00	0.00	0.00	0.00
284	254	0.00	-10.59	0.00	0.00	0.00	9.53
285	254	0.00	-10.59	0.00	0.00	0.00	-9.53
285	255	0.00	10.59	0.00	0.00	0.00	0.00
286	249	-0.41	-8.58	0.00	0.00	0.00	0.00
286	250	0.41	8.58	0.00	0.00	0.00	-7.72
287	250	-0.41	8.58	0.00	0.00	0.00	7.72
287	251	0.41	-8.58	0.00	0.00	0.00	0.00
288	249	8.58	0.00	0.41	0.00	0.00	0.00
288	246	-8.58	0.00	-0.41	0.00	-1.20	0.00
289	251	8.58	0.00	-0.41	0.00	0.00	0.00
289	248	-8.58	0.00	0.41	0.00	1.20	0.00
290	253	-10.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	236	10.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	255	-10.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	10.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	226	-2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	261	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	-0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	212	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	268	-0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	198	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	276	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	184	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	284	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	170	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	293	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	156	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	128	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	86	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	342	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	72	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	350	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	358	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	-0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	44	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	366	-0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	30	-2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	373	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	-9.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	19	9.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	380	-9.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	9.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	7.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	8	-7.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	386	7.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-7.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	17.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	250	-17.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	387	15.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	385	-15.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	258	-21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	257	21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
329	257	-21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
329	256	21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	256	-21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	254	21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	265	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	264	-4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	264	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	263	-4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	263	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	262	-4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	262	4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	260	-4.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	273	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	272	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	272	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	271	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	271	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	270	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	270	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	269	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

339	269	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	267	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	281	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	280	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	280	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	279	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	279	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	278	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	278	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	277	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	277	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	275	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	290	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	289	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	289	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	288	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	288	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	287	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	287	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	286	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	286	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	285	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	285	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	283	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	299	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	298	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	298	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	297	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	297	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	296	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	296	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	295	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	295	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	294	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	294	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	292	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	307	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	305	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	305	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	315	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	314	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	314	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	313	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	313	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	311	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	311	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	323	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	322	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	322	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	320	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	320	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	319	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	319	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	331	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	330	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	330	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	329	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	329	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	328	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	328	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	327	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	327	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	339	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	338	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	338	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	337	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	337	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	336	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	336	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	346	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	346	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	345	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	345	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	344	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	344	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	343	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	343	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	341	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	354	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	354	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	353	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	353	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	352	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	352	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	351	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	351	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	349	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	362	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	362	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	361	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	361	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	360	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

395	360	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	359	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	359	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	357	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	369	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	369	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	368	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	368	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	367	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	367	-0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	365	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	376	-4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	376	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	375	-4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	375	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	374	-4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	374	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	372	-4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	383	-19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	382	19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	382	-19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	381	19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	381	-19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	379	19.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

HIPOTESIS 10

hipo 10 fluencia y retraccion

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	245	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	245	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	244	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	244	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	243	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	243	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	242	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	242	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	241	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	241	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	240	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	240	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	239	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	239	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	237	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	237	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	235	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	235	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	234	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	234	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	233	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	233	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	232	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	232	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	231	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	231	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	229	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	229	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	227	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	227	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	224	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	224	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	223	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	223	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	222	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	222	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	221	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

24	221	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	220	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	220	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	219	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	219	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	218	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	218	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27	217	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	217	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	215	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	215	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	213	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	213	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	211	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	210	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	210	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	209	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	209	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34	208	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	208	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	207	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	206	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	206	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	205	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	205	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	204	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	203	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	203	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	202	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	202	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	201	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	199	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	199	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	197	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	197	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	196	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	196	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	195	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	195	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	194	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	194	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	193	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	193	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48	192	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	192	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	191	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	191	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50	190	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	190	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	189	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	189	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52	188	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	188	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	187	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	187	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54	185	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55	185	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55	183	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	183	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	182	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	182	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
57	181	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	181	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	180	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	180	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59	179	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	179	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60	178	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	178	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
61	177	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62	177	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62	176	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	176	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	175	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64	175	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
64	174	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	174	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65	173	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	173	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
66	171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67	171	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
67	169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	169	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	168	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	167	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	167	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70	166	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	166	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	165	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72	165	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
72	164	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73	164	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
73	163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	163	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
74	162	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	162	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	161	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	161	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
76	160	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	160	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	159	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	159	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
78	157	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	157	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

80	155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	154	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	154	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	153	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	153	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82	152	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	152	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
83	151	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
84	151	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
84	150	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	150	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	149	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	149	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
86	148	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	148	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
87	147	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	147	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
88	146	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
89	146	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
89	145	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	145	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90	143	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91	143	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
91	141	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92	141	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
92	140	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	139	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
94	139	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
94	138	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95	138	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95	137	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
96	137	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
96	136	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
97	136	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
97	135	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	134	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	134	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	133	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	133	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	132	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	132	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
101	131	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	131	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	129	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	129	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
103	127	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	127	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
104	126	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105	126	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
105	125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	125	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	124	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
107	124	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
107	123	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	123	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
108	122	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	122	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
109	121	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	121	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	120	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
111	120	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
111	119	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	119	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
112	118	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	118	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	117	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	117	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
114	115	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	115	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	113	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
116	113	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
116	112	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	112	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
117	111	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
118	111	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
118	110	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
119	109	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120	109	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
120	108	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
121	108	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
121	107	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
122	107	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
122	106	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
123	106	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
123	105	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
124	105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
124	104	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125	104	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125	103	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126	103	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126	101	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	101	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	99	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
128	99	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
128	98	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
129	98	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
129	97	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130	97	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
130	96	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
131	96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
131	95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
132	95	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
132	94	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
133	94	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
133	93	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
134	93	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
134	92	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135	92	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135	91	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

136	91	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
136	90	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
137	90	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
137	89	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
138	89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
138	87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
139	87	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
139	85	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140	85	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
140	84	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
141	84	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
141	83	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
142	83	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
142	82	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
143	82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
143	81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
144	81	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
144	80	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
145	80	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
145	79	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
146	79	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
146	78	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
147	78	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
147	77	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
148	77	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
148	76	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
149	76	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
149	75	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
150	75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
150	73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
151	73	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
151	71	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
152	71	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
152	70	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
153	70	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
153	69	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
154	69	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
154	68	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
155	68	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
155	67	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
156	67	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
156	66	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	65	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	64	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
159	64	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
159	63	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	63	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	62	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	62	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	61	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162	61	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162	59	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	59	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	57	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
164	57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
164	56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
165	56	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
165	55	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
166	55	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
166	54	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
167	54	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
167	53	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
168	53	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
168	52	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
170	51	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
170	50	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
171	50	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
171	49	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
172	49	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
172	48	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
173	48	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
173	47	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
174	47	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
174	45	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
175	45	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
175	43	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
176	43	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
176	42	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
177	42	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
177	41	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
178	41	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
178	40	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
179	40	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
179	39	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180	39	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
180	38	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
181	38	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
181	37	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
182	37	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
182	36	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
183	36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
183	35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
184	35	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
184	34	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
185	34	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
185	33	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
186	33	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
186	31	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
187	31	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
187	29	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
188	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
188	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
189	28	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
189	27	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
190	27	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
190	26	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
191	26	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
191	25	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

192	25	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
192	24	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
193	24	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
193	23	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
194	23	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
194	22	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
195	22	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
195	20	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
196	20	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
196	18	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
197	18	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
197	17	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
198	17	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
198	16	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
199	16	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
199	15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
200	15	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
200	14	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
201	14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
201	13	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
202	13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
202	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203	12	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
203	11	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
204	11	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
204	9	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.63	0.00
212	9	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.63	0.00
213	9	0.00	0.00	-0.27	0.00	-0.63	0.00
213	10	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.63	0.00
214	19	0.00	0.00	-0.43	0.00	-0.73	0.00
214	20	0.00	0.00	0.43	0.00	-0.73	0.00
215	20	0.00	0.00	-0.43	0.00	-0.73	0.00
215	21	0.00	0.00	0.43	0.00	-0.73	0.00
216	30	0.00	0.00	-0.60	0.00	-0.83	0.00
216	31	0.00	0.00	0.60	0.00	-0.83	0.00
217	31	0.00	0.00	-0.60	0.00	-0.83	0.00
217	32	0.00	0.00	0.60	0.00	-0.83	0.00
218	44	0.00	0.00	-0.82	0.00	-0.30	0.00
218	45	0.00	0.00	0.82	0.00	-0.30	0.00
219	45	0.00	0.00	-0.82	0.00	-0.30	0.00
219	46	0.00	0.00	0.82	0.00	-0.30	0.00
220	58	0.00	0.00	-1.04	0.00	0.23	0.00
220	59	0.00	0.00	1.04	0.00	0.23	0.00
221	59	0.00	0.00	-1.04	0.00	0.23	0.00
221	60	0.00	0.00	1.04	0.00	0.23	0.00
222	72	0.00	0.00	-1.26	0.00	0.76	0.00
222	73	0.00	0.00	1.26	0.00	0.76	0.00
223	73	0.00	0.00	-1.26	0.00	0.76	0.00
223	74	0.00	0.00	1.26	0.00	0.76	0.00
224	86	0.00	0.00	-1.49	0.00	-0.70	0.00
224	87	0.00	0.00	1.49	0.00	-0.70	0.00
225	87	0.00	0.00	-1.49	0.00	-0.70	0.00
225	88	0.00	0.00	1.49	0.00	-0.70	0.00
226	100	0.00	0.00	-1.71	0.00	-0.17	0.00
226	101	0.00	0.00	1.71	0.00	-0.17	0.00
227	101	0.00	0.00	-1.71	0.00	-0.17	0.00
227	102	0.00	0.00	1.71	0.00	-0.17	0.00
228	114	0.00	0.00	0.07	0.00	0.36	0.00
228	115	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.36	0.00
229	115	0.00	0.00	0.07	0.00	0.36	0.00
229	116	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.36	0.00
230	128	0.00	0.00	-0.15	0.00	-0.10	0.00
230	129	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.10	0.00
231	129	0.00	0.00	-0.15	0.00	-0.10	0.00
231	130	0.00	0.00	0.15	0.00	-0.10	0.00
232	142	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.43	0.00
232	143	0.00	0.00	0.37	0.00	0.43	0.00
233	143	0.00	0.00	-0.37	0.00	0.43	0.00
233	144	0.00	0.00	0.37	0.00	0.43	0.00
234	156	0.00	0.00	-0.59	0.00	-0.04	0.00
234	157	0.00	0.00	0.59	0.00	-0.04	0.00
235	157	0.00	0.00	-0.59	0.00	-0.04	0.00
235	158	0.00	0.00	0.59	0.00	-0.04	0.00
236	170	0.00	0.00	-0.82	0.00	-0.01	0.00
236	171	0.00	0.00	0.82	0.00	-0.01	0.00
237	171	0.00	0.00	-0.82	0.00	-0.01	0.00
237	172	0.00	0.00	0.82	0.00	-0.01	0.00
238	184	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.03	0.00
238	185	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00
239	185	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.03	0.00
239	186	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00
240	198	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.06	0.00
240	199	0.00	0.00	0.26	0.00	0.06	0.00
241	199	0.00	0.00	-0.26	0.00	0.06	0.00
241	200	0.00	0.00	0.26	0.00	0.06	0.00
242	212	0.00	0.00	0.02	0.00	0.09	0.00
242	213	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.09	0.00
243	213	0.00	0.00	0.02	0.00	0.09	0.00
243	214	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.09	0.00
244	226	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.00	0.00
244	227	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00
245	227	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.00	0.00
245	228	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00
246	236	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00
246	237	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
247	237	0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00
247	238	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
248	246	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
248	247	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
249	247	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
249	248	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
250	384	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
251	385	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
251	386	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
252	379	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
253	379	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
253	380	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
254	372	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

255	372	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
255	373	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
256	364	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
256	365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257	365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
257	366	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
258	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
258	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
260	348	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
260	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
261	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
261	350	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
262	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
262	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
266	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
267	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
268	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
269	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
270	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
271	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
272	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
273	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	291	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
274	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275	293	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	282	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
276	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
277	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
277	284	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
278	274	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
278	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
279	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
279	276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
280	266	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
280	267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
281	267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
281	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
282	259	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
282	260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
283	260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
283	261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
284	253	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
284	254	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	254	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	249	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	251	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	249	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	246	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	251	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	248	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	253	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	236	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	255	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	226	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	261	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	198	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	276	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	184	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	284	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	293	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	156	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	128	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

311	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	350	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	366	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	373	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	380	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	386	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	250	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	387	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	385	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	258	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	257	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
329	257	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
329	256	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	256	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
330	254	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	265	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	264	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	264	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
332	263	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	263	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
333	262	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	262	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
334	260	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	273	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	272	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	272	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
336	271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	271	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
337	270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	270	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
338	269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	269	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
339	267	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	281	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	280	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	280	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
341	279	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	279	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
342	278	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	278	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
343	277	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	277	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
344	275	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	290	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
346	288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
347	287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
348	286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
349	285	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	285	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
350	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	299	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	298	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	298	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
352	297	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	297	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
353	296	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	296	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
354	295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	295	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
355	294	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	294	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
356	292	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	307	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	306	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
358	305	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	305	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
359	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	304	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
360	303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	303	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
361	301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	315	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	314	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	314	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
363	313	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	313	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
364	312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	312	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
365	311	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	311	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
366	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

367	323	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	322	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	322	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
368	321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	321	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
369	320	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	320	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
370	319	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	319	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
371	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	331	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	330	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	330	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
373	329	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	329	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
374	328	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	328	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
375	327	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	327	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
376	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	339	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	338	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	338	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	337	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	337	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	336	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	336	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	335	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	346	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	346	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	345	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	345	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	344	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	344	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	343	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	343	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	354	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	354	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	353	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	353	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	352	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	352	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	351	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	351	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	362	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	362	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	361	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	361	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	360	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	360	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	359	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	359	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	369	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	369	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
398	368	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	368	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
399	367	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	367	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	376	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	376	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
402	375	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	375	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
403	374	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	374	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
404	372	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	383	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	382	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	382	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
406	381	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	381	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
407	379	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 21

hipo 21 viento + trans estructura

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	0.00	-4.97	-1027.60	-0.04	0.00
3	245	0.00	0.00	-1.11	1025.17	10.86	0.00
4	245	0.00	0.00	1.11	-1025.17	-10.86	0.00
4	244	0.00	0.00	-7.60	1022.57	-12.92	0.00
5	244	0.00	0.00	7.60	-1022.57	12.92	0.00
5	243	0.00	0.00	-14.41	1019.85	-73.31	0.00
6	243	0.00	0.00	14.41	-1019.85	73.31	0.00
6	242	0.00	0.00	-21.52	1017.01	-172.00	0.00
7	242	0.00	0.00	21.52	-1017.01	172.00	0.00
7	241	0.00	0.00	-28.87	1014.06	-310.46	0.01
8	241	0.00	0.00	28.87	-1014.06	310.46	-0.01
8	240	0.00	0.00	-36.45	1011.03	-489.98	0.01
9	240	0.00	0.00	36.45	-1011.03	489.98	-0.01
9	239	0.00	0.00	-44.22	1007.92	-711.74	0.01
10	239	0.00	0.00	44.23	-1007.92	711.74	-0.01
10	237	0.00	0.00	-52.19	1004.74	-976.80	0.01
11	237	0.00	0.00	-50.87	-733.49	976.77	-0.01
11	235	0.00	0.00	42.74	730.24	-719.28	0.01
12	235	0.00	0.00	-42.74	-730.24	719.28	-0.01
12	234	0.00	0.00	34.47	726.93	-506.88	0.01
13	234	0.00	0.00	-34.47	-726.93	506.88	-0.01
13	233	0.00	0.00	26.06	723.57	-340.37	0.00
14	233	0.00	0.00	-26.06	-723.57	340.37	0.00
14	232	0.00	0.00	17.52	720.15	-220.45	0.00
15	232	0.00	0.00	-17.52	-720.16	220.45	0.00
15	231	0.00	0.00	8.87	716.69	-147.82	0.00
16	231	0.00	0.00	-8.87	-716.69	147.82	0.00
16	230	0.00	0.00	0.09	713.18	-123.14	0.00
17	230	0.00	0.00	-0.09	-713.18	123.14	0.00
17	229	0.00	0.00	-8.79	709.63	-147.01	0.00
18	229	0.00	0.00	8.79	-709.63	147.01	0.00
18	227	0.00	0.00	-17.78	706.03	-220.03	-0.01
19	227	0.00	0.00	-51.94	-717.59	219.99	0.01
19	225	0.00	0.00	42.89	713.97	40.82	0.00
20	225	0.00	0.00	-42.90	-713.97	-40.82	0.00
20	224	0.00	0.00	33.83	710.34	251.82	0.00
21	224	0.00	0.00	-33.83	-710.34	-251.82	0.00
21	223	0.00	0.00	24.73	706.71	412.86	0.00
22	223	0.00	0.00	-24.74	-706.71	-412.87	0.00
22	222	0.00	0.00	15.62	703.06	523.84	0.00
23	222	0.00	0.00	-15.62	-703.06	-523.86	0.00
23	221	0.00	0.00	6.49	699.41	584.67	0.00
24	221	0.00	0.00	-6.49	-699.41	-584.68	0.00
24	220	0.00	0.00	-2.66	695.75	595.20	0.00
25	220	0.00	0.00	2.66	-695.75	-595.22	0.00
25	219	0.00	0.00	-11.84	692.08	555.35	0.00
26	219	0.00	0.00	11.84	-692.08	-555.35	0.00
26	218	0.00	0.00	-21.03	688.40	465.00	0.00
27	218	0.00	0.00	21.02	-688.40	-464.99	0.00
27	217	0.00	0.00	-30.24	684.72	323.99	0.00
28	217	0.00	0.00	30.24	-684.72	-323.99	0.00
28	216	0.00	0.00	-39.47	681.02	132.28	0.00
29	216	0.00	0.00	39.47	-681.02	-132.30	0.00
29	215	0.00	0.00	-48.73	677.32	-110.27	0.00
30	215	0.00	0.00	48.73	-677.32	110.27	0.00
30	213	0.00	0.00	-58.00	673.61	-403.75	0.00
31	213	0.00	0.00	-58.58	-402.54	403.72	0.00
31	211	0.00	0.00	49.28	398.82	-107.13	0.00
32	211	0.00	0.00	-49.28	-398.82	107.13	0.00
32	210	0.00	0.00	39.96	395.09	138.28	0.00
33	210	0.00	0.00	-39.96	-395.09	-138.29	0.00
33	209	0.00	0.00	30.62	391.35	332.35	0.00
34	209	0.00	0.00	-30.61	-391.35	-332.36	0.00
34	208	0.00	0.00	21.24	387.60	474.96	0.00
35	208	0.00	0.00	-21.24	-387.60	-474.97	0.00
35	207	0.00	0.00	11.84	383.84	565.93	0.00
36	207	0.00	0.00	-11.84	-383.84	-565.95	0.00
36	206	0.00	0.00	2.42	380.08	605.16	0.00
37	206	0.00	0.00	-2.42	-380.08	-605.16	0.00
37	205	0.00	0.00	-7.03	376.30	592.51	0.00
38	205	0.00	0.00	7.02	-376.30	-592.50	0.00
38	204	0.00	0.00	-16.49	372.51	527.81	0.00
39	204	0.00	0.00	16.50	-372.51	-527.82	0.00
39	203	0.00	0.00	-26.00	368.71	410.97	0.00
40	203	0.00	0.00	26.00	-368.71	-410.96	0.00
40	202	0.00	0.00	-35.52	364.90	241.84	0.00
41	202	0.00	0.00	35.51	-364.90	-241.80	0.00
41	201	0.00	0.00	-45.05	361.09	20.28	0.00
42	201	0.00	0.00	45.06	-361.09	-20.27	0.00
42	199	0.00	0.00	-54.63	357.26	-253.84	0.00
43	199	0.00	0.00	-57.72	-220.15	253.84	0.00
43	197	0.00	0.00	48.14	216.32	37.26	0.00
44	197	0.00	0.00	-48.14	-216.32	-37.29	0.00
44	196	0.00	0.00	38.55	212.48	275.67	0.00
45	196	0.00	0.00	-38.54	-212.48	-275.65	0.00
45	195	0.00	0.00	28.94	208.64	461.30	0.00
46	195	0.00	0.00	-28.94	-208.64	-461.25	0.00
46	194	0.00	0.00	19.33	204.79	594.03	0.00
47	194	0.00	0.00	-19.33	-204.79	-594.04	0.00
47	193	0.00	0.00	9.70	200.94	673.85	0.00
48	193	0.00	0.00	-9.70	-200.94	-673.83	0.00
48	192	0.00	0.00	0.07	197.09	700.72	0.00
49	192	0.00	0.00	-0.07	-197.09	-700.71	0.00
49	191	0.00	0.00	-9.58	193.23	674.59	0.00
50	191	0.00	0.00	9.58	-193.23	-674.56	0.00
50	190	0.00	0.00	-19.23	189.37	595.38	0.00
51	190	0.00	0.00	19.24	-189.37	-595.35	0.00
51	189	0.00	0.00	-28.90	185.50	463.02	0.00

52	189	0.00	0.00	28.90	-185.50	-463.00	0.00
52	188	0.00	0.00	-38.57	181.63	277.46	0.00
53	188	0.00	0.00	38.57	-181.63	-277.49	0.00
53	187	0.00	0.00	-48.26	177.76	38.71	0.00
54	187	0.00	0.00	48.26	-177.76	-38.69	0.00
54	185	0.00	0.00	-57.95	173.88	-253.35	0.00
55	185	0.00	0.00	-52.92	-118.71	253.33	0.00
55	183	0.00	0.00	43.22	114.83	11.01	0.00
56	183	0.00	0.00	-43.22	-114.83	-11.02	0.00
56	182	0.00	0.00	33.53	110.96	222.08	0.00
57	182	0.00	0.00	-33.53	-110.96	-222.08	0.00
57	181	0.00	0.00	23.85	107.08	379.85	0.00
58	181	0.00	0.00	-23.84	-107.09	-379.85	0.00
58	180	0.00	0.00	14.17	103.21	484.38	0.00
59	180	0.00	0.00	-14.16	-103.21	-484.37	0.00
59	179	0.00	0.00	4.49	99.35	535.71	0.00
60	179	0.00	0.00	-4.51	-99.35	-535.72	0.00
60	178	0.00	0.00	-5.16	95.48	533.89	0.00
61	178	0.00	0.00	5.16	-95.48	-533.86	0.00
61	177	0.00	0.00	-14.82	91.62	478.94	0.00
62	177	0.00	0.00	14.82	-91.62	-478.91	0.00
62	176	0.00	0.00	-24.47	87.76	370.84	0.00
63	176	0.00	0.00	24.47	-87.76	-370.85	0.00
63	175	0.00	0.00	-34.12	83.90	209.70	0.00
64	175	0.00	0.00	34.11	-83.90	-209.74	0.00
64	174	0.00	0.00	-43.75	80.04	-4.46	0.00
65	174	0.00	0.00	43.75	-80.04	4.45	0.00
65	173	0.00	0.00	-53.38	76.19	-271.56	0.00
66	173	0.00	0.00	53.39	-76.19	271.57	0.00
66	171	0.00	0.00	-63.01	72.34	-591.71	0.00
67	171	0.00	0.00	-60.70	48.53	591.68	0.00
67	169	0.00	0.00	51.08	-52.38	-284.29	0.00
68	169	0.00	0.00	-51.08	52.38	284.30	0.00
68	168	0.00	0.00	41.45	-56.23	-29.80	0.00
69	168	0.00	0.00	-41.46	56.23	29.80	0.00
69	167	0.00	0.00	31.83	-60.08	171.71	0.00
70	167	0.00	0.00	-31.83	60.08	-171.71	0.00
70	166	0.00	0.00	22.20	-63.93	320.26	0.00
71	166	0.00	0.00	-22.20	63.93	-320.27	0.00
71	165	0.00	0.00	12.56	-67.79	415.85	0.00
72	165	0.00	0.00	-12.56	67.79	-415.85	0.00
72	164	0.00	0.00	2.92	-71.64	458.42	0.00
73	164	0.00	0.00	-2.93	71.64	-458.43	0.00
73	163	0.00	0.00	-6.71	-75.50	448.00	0.00
74	163	0.00	0.00	6.72	75.50	-448.01	0.00
74	162	0.00	0.00	-16.36	-79.35	384.54	0.00
75	162	0.00	0.00	16.36	79.35	-384.54	0.00
75	161	0.00	0.00	-26.01	-83.21	268.06	0.00
76	161	0.00	0.00	26.00	83.21	-268.05	0.00
76	160	0.00	0.00	-35.65	-87.07	98.50	0.00
77	160	0.00	0.00	35.66	87.07	-98.49	0.00
77	159	0.00	0.00	-45.31	-90.93	-124.13	0.00
78	159	0.00	0.00	45.31	90.93	124.13	0.00
78	157	0.00	0.00	-54.96	-94.79	-399.84	0.00
79	157	0.00	0.00	-56.23	81.34	399.85	0.00
79	155	0.00	0.00	46.58	-85.20	-117.11	0.00
80	155	0.00	0.00	-46.58	85.20	117.11	0.00
80	154	0.00	0.00	36.94	-89.06	112.59	0.00
81	154	0.00	0.00	-36.94	89.06	-112.59	0.00
81	153	0.00	0.00	27.30	-92.91	289.26	0.00
82	153	0.00	0.00	-27.31	92.91	-289.27	0.00
82	152	0.00	0.00	17.68	-96.76	412.96	0.00
83	152	0.00	0.00	-17.68	96.76	-412.97	0.00
83	151	0.00	0.00	8.06	-100.61	483.75	0.00
84	151	0.00	0.00	-8.06	100.61	-483.79	0.00
84	150	0.00	0.00	-1.55	-104.45	501.67	0.00
85	150	0.00	0.00	1.55	104.45	-501.68	0.00
85	149	0.00	0.00	-11.15	-108.29	466.75	0.00
86	149	0.00	0.00	11.15	108.29	-466.77	0.00
86	148	0.00	0.00	-20.74	-112.13	379.05	0.00
87	148	0.00	0.00	20.74	112.13	-379.06	0.00
87	147	0.00	0.00	-30.33	-115.96	238.62	0.00
88	147	0.00	0.00	30.32	115.96	-238.63	0.00
88	146	0.00	0.00	-39.90	-119.79	45.46	0.00
89	146	0.00	0.00	39.90	119.79	-45.48	0.00
89	145	0.00	0.00	-49.47	-123.62	-200.29	0.00
90	145	0.00	0.00	49.47	123.62	200.26	0.00
90	143	0.00	0.00	-59.03	-127.44	-498.66	0.00
91	143	0.00	0.00	-51.08	76.15	498.64	0.00
91	141	0.00	0.00	41.53	-79.97	-244.01	0.00
92	141	0.00	0.00	-41.53	79.97	244.01	0.00
92	140	0.00	0.00	32.00	-83.78	-41.81	0.00
93	140	0.00	0.00	-32.01	83.78	41.80	0.00
93	139	0.00	0.00	22.50	-87.58	108.04	0.00
94	139	0.00	0.00	-22.50	87.58	-108.04	0.00
94	138	0.00	0.00	13.01	-91.38	205.66	0.00
95	138	0.00	0.00	-13.01	91.38	-205.66	0.00
95	137	0.00	0.00	3.54	-95.16	251.13	0.00
96	137	0.00	0.00	-3.53	95.16	-251.12	0.00
96	136	0.00	0.00	-5.92	-98.94	244.58	0.00
97	136	0.00	0.00	5.92	98.94	-244.58	0.00
97	135	0.00	0.00	-15.35	-102.72	186.04	0.00
98	135	0.00	0.00	15.36	102.72	-186.06	0.00
98	134	0.00	0.00	-24.77	-106.48	75.71	0.00
99	134	0.00	0.00	24.76	106.48	-75.72	0.00
99	133	0.00	0.00	-34.16	-110.24	-86.33	0.00
100	133	0.00	0.00	34.16	110.24	86.32	0.00
100	132	0.00	0.00	-43.54	-113.99	-300.02	0.00
101	132	0.00	0.00	43.54	113.99	300.01	0.00
101	131	0.00	0.00	-52.89	-117.73	-565.18	0.00
102	131	0.00	0.00	52.89	117.73	565.19	0.00
102	129	0.00	0.00	-62.22	-121.47	-881.78	0.00
103	129	0.00	0.00	-58.49	99.83	881.78	0.00
103	127	0.00	0.00	49.16	-103.56	-585.71	0.00
104	127	0.00	0.00	-49.16	103.56	585.71	0.00
104	126	0.00	0.00	39.84	-107.29	-340.92	0.00
105	126	0.00	0.00	-39.84	107.29	340.92	0.00
105	125	0.00	0.00	30.52	-111.02	-147.42	0.00
106	125	0.00	0.00	-30.53	111.02	147.42	0.00
106	124	0.00	0.00	21.21	-114.75	-5.15	0.00
107	124	0.00	0.00	-21.21	114.75	5.16	0.00
107	123	0.00	0.00	11.89	-118.47	85.86	0.00

108	123	0.00	0.00	-11.89	118.47	-85.85	0.00
108	122	0.00	0.00	2.57	-122.20	125.62	0.00
109	122	0.00	0.00	-2.58	122.20	-125.62	0.00
109	121	0.00	0.00	-6.74	-125.93	114.15	0.00
110	121	0.00	0.00	6.74	125.92	-114.16	0.00
110	120	0.00	0.00	-16.05	-129.65	51.47	0.00
111	120	0.00	0.00	16.05	129.65	-51.47	0.00
111	119	0.00	0.00	-25.36	-133.37	-62.42	0.00
112	119	0.00	0.00	25.36	133.37	62.42	0.00
112	118	0.00	0.00	-34.67	-137.10	-227.51	0.00
113	118	0.00	0.00	34.67	137.10	227.50	0.00
113	117	0.00	0.00	-43.98	-140.82	-443.78	0.00
114	117	0.00	0.00	43.97	140.82	443.79	0.00
114	115	0.00	0.00	-53.28	-144.54	-711.24	0.00
115	115	0.00	0.00	-57.36	41.99	711.24	0.00
115	113	0.00	0.00	48.06	-45.71	-421.31	0.00
116	113	0.00	0.00	-48.07	45.71	421.32	0.00
116	112	0.00	0.00	38.76	-49.43	-182.54	0.00
117	112	0.00	0.00	-38.76	49.43	182.55	0.00
117	111	0.00	0.00	29.46	-53.15	5.07	0.00
118	111	0.00	0.00	-29.46	53.15	-5.07	0.00
118	110	0.00	0.00	20.17	-56.87	141.53	0.00
119	110	0.00	0.00	-20.17	56.87	-141.55	0.00
119	109	0.00	0.00	10.87	-60.59	226.87	0.00
120	109	0.00	0.00	-10.86	60.59	-226.88	0.00
120	108	0.00	0.00	1.56	-64.30	261.07	0.00
121	108	0.00	0.00	-1.58	64.30	-261.08	0.00
121	107	0.00	0.00	-7.72	-68.02	244.16	0.00
122	107	0.00	0.00	7.72	68.02	-244.17	0.00
122	106	0.00	0.00	-17.01	-71.74	176.12	0.00
123	106	0.00	0.00	17.01	71.74	-176.12	0.00
123	105	0.00	0.00	-26.30	-75.45	56.99	0.00
124	105	0.00	0.00	26.30	75.46	-57.00	0.00
124	104	0.00	0.00	-35.59	-79.17	-113.26	0.00
125	104	0.00	0.00	35.59	79.17	113.25	0.00
125	103	0.00	0.00	-44.88	-82.89	-334.56	0.00
126	103	0.00	0.00	44.88	82.89	334.57	0.00
126	101	0.00	0.00	-54.17	-86.60	-606.98	0.00
127	101	0.00	0.00	-56.49	32.95	606.99	0.00
127	99	0.00	0.00	47.21	-36.66	-321.78	0.00
128	99	0.00	0.00	-47.22	36.66	321.78	0.00
128	98	0.00	0.00	37.93	-40.38	-87.67	0.00
129	98	0.00	0.00	-37.93	40.38	87.66	0.00
129	97	0.00	0.00	28.64	-44.09	95.40	0.00
130	97	0.00	0.00	-28.64	44.09	-95.40	0.00
130	96	0.00	0.00	19.36	-47.80	227.43	0.00
131	96	0.00	0.00	-19.37	47.80	-227.42	0.00
131	95	0.00	0.00	10.09	-51.51	308.41	0.00
132	95	0.00	0.00	-10.09	51.51	-308.42	0.00
132	94	0.00	0.00	0.81	-55.22	338.35	0.00
133	94	0.00	0.00	-0.81	55.22	-338.36	0.00
133	93	0.00	0.00	-8.47	-58.93	317.31	0.00
134	93	0.00	0.00	8.47	58.93	-317.30	0.00
134	92	0.00	0.00	-17.75	-62.64	245.23	0.00
135	92	0.00	0.00	17.74	62.64	-245.22	0.00
135	91	0.00	0.00	-27.01	-66.35	122.16	0.00
136	91	0.00	0.00	27.01	66.35	-122.16	0.00
136	90	0.00	0.00	-36.28	-70.06	-51.92	0.00
137	90	0.00	0.00	36.29	70.06	51.90	0.00
137	89	0.00	0.00	-45.56	-73.77	-276.97	0.00
138	89	0.00	0.00	45.55	73.77	276.97	0.00
138	87	0.00	0.00	-54.82	-77.47	-552.98	0.00
139	87	0.00	0.00	-54.81	44.32	553.00	0.00
139	85	0.00	0.00	45.55	-48.02	-277.00	0.00
140	85	0.00	0.00	-45.55	48.02	277.02	0.00
140	84	0.00	0.00	36.29	-51.73	-51.97	0.00
141	84	0.00	0.00	-36.29	51.73	51.98	0.00
141	83	0.00	0.00	27.03	-55.43	122.16	0.00
142	83	0.00	0.00	-27.04	55.43	-122.17	0.00
142	82	0.00	0.00	17.79	-59.13	245.42	0.00
143	82	0.00	0.00	-17.79	59.13	-245.43	0.00
143	81	0.00	0.00	8.54	-62.82	317.84	0.00
144	81	0.00	0.00	-8.55	62.82	-317.86	0.00
144	80	0.00	0.00	-0.69	-66.52	339.48	0.00
145	80	0.00	0.00	0.69	66.52	-339.48	0.00
145	79	0.00	0.00	-9.92	-70.21	310.31	0.00
146	79	0.00	0.00	9.91	70.21	-310.32	0.00
146	78	0.00	0.00	-19.14	-73.90	230.42	0.00
147	78	0.00	0.00	19.14	73.90	-230.41	0.00
147	77	0.00	0.00	-28.36	-77.59	99.81	0.00
148	77	0.00	0.00	28.36	77.59	-99.79	0.00
148	76	0.00	0.00	-37.57	-81.27	-81.50	0.00
149	76	0.00	0.00	37.57	81.27	81.52	0.00
149	75	0.00	0.00	-46.78	-84.95	-313.45	0.00
150	75	0.00	0.00	46.78	84.95	313.45	0.00
150	73	0.00	0.00	-55.98	-88.63	-596.04	0.00
151	73	0.00	0.00	-58.62	133.93	596.05	0.00
151	71	0.00	0.00	49.42	-137.61	-298.90	0.00
152	71	0.00	0.00	-49.43	137.61	298.91	0.00
152	70	0.00	0.00	40.23	-141.29	-52.37	0.00
153	70	0.00	0.00	-40.23	141.29	52.37	0.00
153	69	0.00	0.00	31.04	-144.96	143.61	0.00
154	69	0.00	0.00	-31.04	144.96	-143.60	0.00
154	68	0.00	0.00	21.85	-148.64	289.03	0.00
155	68	0.00	0.00	-21.84	148.64	-289.03	0.00
155	67	0.00	0.00	12.65	-152.32	383.88	0.00
156	67	0.00	0.00	-12.65	152.32	-383.88	0.00
156	66	0.00	0.00	3.46	-155.99	428.18	0.00
157	66	0.00	0.00	-3.46	155.99	-428.19	0.00
157	65	0.00	0.00	-5.73	-159.67	421.95	0.00
158	65	0.00	0.00	5.73	159.67	-421.96	0.00
158	64	0.00	0.00	-14.91	-163.34	365.19	0.00
159	64	0.00	0.00	14.91	163.34	-365.19	0.00
159	63	0.00	0.00	-24.09	-167.02	257.91	0.00
160	63	0.00	0.00	24.10	167.02	-257.90	0.00
160	62	0.00	0.00	-33.28	-170.69	100.11	0.00
161	62	0.00	0.00	33.28	170.69	-100.12	0.00
161	61	0.00	0.00	-42.47	-174.36	-108.20	0.00
162	61	0.00	0.00	42.47	174.36	108.20	0.00
162	59	0.00	0.00	-51.65	-178.04	-366.99	0.00
163	59	0.00	0.00	-57.69	280.58	367.00	0.00
163	57	0.00	0.00	48.52	-284.25	-74.90	0.00

164	57	0.00	0.00	-48.52	284.25	74.90	0.00
164	56	0.00	0.00	39.36	-287.91	166.76	0.00
165	56	0.00	0.00	-39.36	287.91	-166.77	0.00
165	55	0.00	0.00	30.21	-291.57	358.06	0.00
166	55	0.00	0.00	-30.20	291.57	-358.06	0.00
166	54	0.00	0.00	21.06	-295.23	499.03	0.00
167	54	0.00	0.00	-21.06	295.23	-499.03	0.00
167	53	0.00	0.00	11.93	-298.88	589.75	0.00
168	53	0.00	0.00	-11.93	298.88	-589.74	0.00
168	52	0.00	0.00	2.81	-302.53	630.25	0.00
169	52	0.00	0.00	-2.81	302.53	-630.26	0.00
169	51	0.00	0.00	-6.31	-306.18	620.62	0.00
170	51	0.00	0.00	6.30	306.18	-620.63	0.00
170	50	0.00	0.00	-15.40	-309.82	560.91	0.00
171	50	0.00	0.00	15.41	309.82	-560.93	0.00
171	49	0.00	0.00	-24.50	-313.45	451.17	0.00
172	49	0.00	0.00	24.50	313.45	-451.18	0.00
172	48	0.00	0.00	-33.58	-317.09	291.46	0.00
173	48	0.00	0.00	33.58	317.09	-291.47	0.00
173	47	0.00	0.00	-42.65	-320.71	81.88	0.00
174	47	0.00	0.00	42.64	320.71	-81.86	0.00
174	45	0.00	0.00	-51.70	-324.34	-177.58	0.00
175	45	0.00	0.00	-48.08	463.49	177.60	0.00
175	43	0.00	0.00	39.04	-467.10	61.98	0.00
176	43	0.00	0.00	-39.05	467.10	-61.96	0.00
176	42	0.00	0.00	30.05	-470.70	251.98	0.00
177	42	0.00	0.00	-30.05	470.70	-251.97	0.00
177	41	0.00	0.00	21.10	-474.28	392.59	0.00
178	41	0.00	0.00	-21.09	474.28	-392.59	0.00
178	40	0.00	0.00	12.18	-477.84	484.11	0.00
179	40	0.00	0.00	-12.18	477.84	-484.11	0.00
179	39	0.00	0.00	3.31	-481.39	526.68	0.00
180	39	0.00	0.00	-3.31	481.39	-526.69	0.00
180	38	0.00	0.00	-5.52	-484.93	520.59	0.00
181	38	0.00	0.00	5.52	484.93	-520.58	0.00
181	37	0.00	0.00	-14.31	-488.44	466.03	0.00
182	37	0.00	0.00	14.31	488.44	-466.02	0.00
182	36	0.00	0.00	-23.06	-491.94	363.24	0.00
183	36	0.00	0.00	23.06	491.94	-363.23	0.00
183	35	0.00	0.00	-31.76	-495.42	212.49	0.00
184	35	0.00	0.00	31.76	495.42	-212.48	0.00
184	34	0.00	0.00	-40.41	-498.88	13.98	0.00
185	34	0.00	0.00	40.41	498.88	-13.99	0.00
185	33	0.00	0.00	-49.02	-502.33	-232.00	0.00
186	33	0.00	0.00	49.03	502.33	232.00	0.00
186	31	0.00	0.00	-57.59	-505.75	-525.20	0.00
187	31	0.00	0.00	-33.05	597.14	525.23	0.00
187	29	0.00	0.00	24.54	-600.54	-366.89	0.00
188	29	0.00	0.00	-24.54	600.54	366.89	0.00
188	28	0.00	0.00	16.11	-603.91	-255.13	0.00
189	28	0.00	0.00	-16.11	603.91	255.13	0.00
189	27	0.00	0.00	7.76	-607.25	-189.51	0.00
190	27	0.00	0.00	-7.76	607.25	189.52	0.00
190	26	0.00	0.00	-0.52	-610.56	-169.64	0.00
191	26	0.00	0.00	0.52	610.56	169.64	0.00
191	25	0.00	0.00	-8.71	-613.84	-195.07	0.00
192	25	0.00	0.00	8.71	613.84	195.07	0.00
192	24	0.00	0.00	-16.82	-617.08	-265.34	0.00
193	24	0.00	0.00	16.82	617.08	265.33	0.00
193	23	0.00	0.00	-24.84	-620.29	-379.96	0.00
194	23	0.00	0.00	24.84	620.29	379.96	0.00
194	22	0.00	0.00	-32.77	-623.46	-538.46	0.00
195	22	0.00	0.00	32.77	623.46	538.46	0.00
195	20	0.00	0.00	-40.61	-626.60	-740.31	0.00
196	20	0.00	0.00	-46.66	709.91	740.32	0.00
196	18	0.00	0.00	38.98	-712.99	-504.90	0.00
197	18	0.00	0.00	-38.98	712.99	504.90	0.00
197	17	0.00	0.00	31.50	-715.98	-311.19	0.00
198	17	0.00	0.00	-31.50	715.98	311.19	0.00
198	16	0.00	0.00	24.24	-718.88	-158.04	0.00
199	16	0.00	0.00	-24.24	718.88	158.04	0.00
199	15	0.00	0.00	17.24	-721.68	-44.09	0.00
200	15	0.00	0.00	-17.24	721.68	44.10	0.00
200	14	0.00	0.00	10.53	-724.37	32.13	0.00
201	14	0.00	0.00	-10.53	724.37	-32.13	0.00
201	13	0.00	0.00	4.16	-726.91	72.36	0.00
202	13	0.00	0.00	-4.16	726.91	-72.36	0.00
202	12	0.00	0.00	-1.79	-729.30	78.68	0.00
203	12	0.00	0.00	1.79	729.30	-78.68	0.00
203	11	0.00	0.00	-7.21	-731.46	53.65	0.00
204	11	0.00	0.00	7.21	731.46	-53.65	0.00
204	9	0.00	0.00	-12.28	-733.49	0.01	0.00
212	8	-12.28	-427.28	0.00	0.00	0.00	-35.61
212	9	12.28	427.28	0.00	0.00	-0.01	-348.94
213	9	0.00	-427.28	0.00	0.00	-0.01	-384.55
213	10	0.00	427.28	0.00	0.00	-0.01	0.00
214	19	-87.70	-94.35	0.00	0.00	0.00	-253.12
214	20	87.70	94.35	0.00	0.00	-0.01	168.22
215	20	0.30	-94.35	0.00	0.00	-0.01	-84.87
215	21	-0.30	94.35	0.00	0.00	-0.01	-0.03
216	30	-90.85	-95.33	0.00	0.00	0.01	-262.89
216	31	90.85	95.33	0.00	0.00	0.00	177.16
217	31	-0.85	-95.32	0.00	0.00	-0.02	-85.83
217	32	0.85	95.32	0.00	0.00	0.00	-0.07
218	44	-101.56	-83.49	0.00	0.00	0.00	-289.41
218	45	101.56	83.49	0.00	0.00	-0.01	214.22
219	45	-1.56	-83.52	0.00	0.00	0.00	-75.11
219	46	1.56	83.52	0.00	0.00	0.01	-0.01
220	58	-109.03	-119.31	0.00	0.00	0.00	-317.05
220	59	109.03	119.31	0.00	0.00	0.00	209.76
221	59	-1.03	-119.29	0.00	0.00	0.00	-107.26
221	60	1.03	119.29	0.00	0.00	0.00	0.06
222	72	-114.77	-159.58	0.00	0.00	0.00	-332.40
222	73	114.77	159.58	0.00	0.00	0.00	188.80
223	73	1.23	-159.58	0.00	0.00	0.00	-143.73
223	74	-1.23	159.58	0.00	0.00	0.00	-0.03
224	86	-111.41	-195.20	0.00	0.00	0.00	-318.15
224	87	111.41	195.20	0.00	0.00	0.00	142.23
225	87	0.59	-195.17	0.00	0.00	0.00	-175.67
225	88	-0.59	195.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
226	100	-110.35	-208.23	0.00	0.00	0.00	-320.95
226	101	110.35	208.23	0.00	0.00	0.00	133.68

227	101	1.65	-208.22	0.00	0.00	0.00	-187.36
227	102	-1.65	208.22	0.00	0.00	0.00	-0.21
228	114	-111.43	-235.33	0.00	0.00	0.00	-320.96
228	115	111.43	235.33	0.00	0.00	0.00	109.26
229	115	0.57	-235.36	0.00	0.00	0.00	-211.82
229	116	-0.57	235.36	0.00	0.00	0.00	-0.16
230	128	-122.69	-206.68	0.00	0.00	0.00	-350.07
230	129	122.69	206.68	0.00	0.00	0.00	164.18
231	129	-2.69	-206.64	0.00	0.00	-0.01	-185.82
231	130	2.69	206.64	0.00	0.00	0.00	0.02
232	142	-113.44	-206.09	0.00	0.00	0.00	-319.26
232	143	113.44	206.09	0.00	0.00	0.00	134.20
233	143	-1.44	-206.04	0.00	0.00	-0.01	-185.25
233	144	1.44	206.04	0.00	0.00	0.00	-0.02
234	156	-113.31	-186.72	0.00	0.00	0.00	-322.62
234	157	113.31	186.72	0.00	0.00	-0.01	154.42
235	157	-1.31	-186.77	0.00	0.00	-0.01	-168.15
235	158	1.31	186.77	0.00	0.00	0.00	-0.18
236	170	-120.11	-132.35	0.00	0.00	0.00	-358.79
236	171	120.11	132.35	0.00	0.00	0.00	239.82
237	171	-0.11	-132.32	0.00	0.00	0.00	-119.10
237	172	0.11	132.32	0.00	0.00	0.00	-0.06
238	184	-114.47	-148.12	0.00	0.00	0.00	-321.47
238	185	114.47	148.12	0.00	0.00	0.00	188.43
239	185	-2.47	-148.17	0.00	0.00	0.00	-133.05
239	186	2.47	148.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
240	198	-113.94	-104.94	0.00	0.00	0.00	-325.67
240	199	113.94	104.94	0.00	0.00	0.01	231.48
241	199	-1.94	-104.98	0.00	0.00	0.00	-94.45
241	200	1.94	104.98	0.00	0.00	0.00	-0.22
242	212	-116.92	-37.32	0.00	0.00	0.01	-338.12
242	213	116.92	37.32	0.00	0.00	0.01	304.78
243	213	-0.92	-37.32	0.00	0.00	0.01	-33.60
243	214	0.92	37.32	0.00	0.00	0.00	-0.11
244	226	-70.28	-118.82	0.00	0.00	0.02	-202.32
244	227	70.28	118.82	0.00	0.00	0.03	95.27
245	227	-0.28	-118.82	0.00	0.00	0.00	-106.84
245	228	0.28	118.82	0.00	0.00	-0.01	-0.02
246	236	-102.67	-15.39	0.00	0.00	0.00	-298.88
246	237	102.67	15.39	0.00	0.00	0.03	285.04
247	237	0.33	-15.39	0.00	0.00	0.00	-13.84
247	238	-0.33	15.39	0.00	0.00	-0.01	0.01
248	246	-2.49	-578.90	-0.01	0.03	-0.01	-7.21
248	247	2.49	578.90	0.01	-0.03	0.02	-513.80
249	247	2.49	-578.90	-0.01	0.03	0.03	-513.80
249	248	-2.49	578.90	0.01	-0.03	0.01	-7.21
250	384	12.28	427.28	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	-12.28	-427.28	0.00	0.00	0.00	384.55
251	385	0.00	427.28	0.00	0.00	0.00	384.55
251	386	0.00	-427.28	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	87.50	94.35	0.00	0.00	0.00	0.01
252	379	-87.50	-94.35	0.00	0.00	0.00	84.93
253	379	0.00	94.35	0.00	0.00	0.00	84.92
253	380	0.00	-94.35	0.00	0.00	0.00	-0.04
254	371	91.33	95.30	0.00	0.00	0.00	-0.06
254	372	-91.33	-95.30	0.00	0.00	0.00	85.79
255	372	-0.67	95.31	0.00	0.00	0.00	85.81
255	373	0.67	-95.31	0.00	0.00	0.00	-0.04
256	364	99.31	83.57	0.00	0.00	0.00	-0.03
256	365	-99.31	-83.57	0.00	0.00	0.00	75.28
257	365	-0.69	83.55	0.00	0.00	0.00	75.24
257	366	0.69	-83.55	0.00	0.00	0.00	0.05
258	356	107.63	119.30	0.00	0.00	0.00	-0.05
258	357	-107.63	-119.30	0.00	0.00	0.00	107.39
259	357	-0.37	119.29	0.00	0.00	0.00	107.62
259	358	0.37	-119.29	0.00	0.00	0.00	-0.02
260	348	115.16	159.56	0.00	0.00	0.00	0.05
260	349	-115.16	-159.56	0.00	0.00	0.00	143.64
261	349	-0.84	159.57	0.00	0.00	0.00	143.73
261	350	0.84	-159.57	0.00	0.00	0.00	-0.15
262	340	109.89	195.16	0.00	0.00	0.00	0.09
262	341	-109.89	-195.16	0.00	0.00	0.00	175.81
263	341	1.89	195.18	0.00	0.00	0.00	175.71
263	342	-1.89	-195.18	0.00	0.00	0.00	-0.06
264	332	110.86	208.24	0.00	0.00	0.00	0.06
264	333	-110.86	-208.24	0.00	0.00	0.00	187.56
265	333	-1.14	208.24	0.00	0.00	0.00	187.32
265	334	1.14	-208.24	0.00	0.00	0.00	-0.18
266	324	110.03	235.36	0.00	0.00	0.00	-0.13
266	325	-110.03	-235.36	0.00	0.00	0.00	212.04
267	325	-1.97	235.37	0.00	0.00	0.00	211.84
267	326	1.97	-235.37	0.00	0.00	0.00	-0.16
268	316	121.95	206.64	0.00	0.00	0.00	-0.11
268	317	-121.95	-206.64	0.00	0.00	0.00	186.18
269	317	1.95	206.65	0.00	0.00	0.00	186.26
269	318	-1.95	-206.65	0.00	0.00	0.00	0.21
270	308	111.23	206.03	0.00	0.00	0.00	0.05
270	309	-111.23	-206.03	0.00	0.00	0.00	185.64
271	309	-0.77	206.02	0.00	0.00	0.00	185.66
271	310	0.77	-206.02	0.00	0.00	0.00	-0.02
272	300	111.98	186.76	0.00	0.00	0.00	0.01
272	301	-111.98	-186.76	0.00	0.00	0.00	168.29
273	301	-0.02	186.78	0.00	0.00	0.00	168.17
273	302	0.02	-186.78	0.00	0.00	0.00	0.00
274	291	127.54	132.30	0.00	0.00	0.00	-0.04
274	292	-127.54	-132.30	0.00	0.00	0.00	119.10
275	292	-0.46	132.31	0.00	0.00	0.00	119.15
275	293	0.46	-132.31	0.00	0.00	0.00	0.08
276	282	113.14	148.13	0.00	0.00	0.00	0.10
276	283	-113.14	-148.13	0.00	0.00	0.00	133.39
277	283	1.14	148.15	0.00	0.00	0.00	133.55
277	284	-1.14	-148.15	0.00	0.00	0.00	-0.06
278	274	113.35	105.00	0.00	0.00	0.00	0.08
278	275	-113.35	-105.00	0.00	0.00	0.00	94.56
279	275	1.35	104.96	0.00	0.00	0.00	94.46
279	276	-1.35	-104.96	0.00	0.00	0.00	-0.12
280	266	117.03	37.30	0.00	0.00	0.00	-0.01
280	267	-117.03	-37.30	0.00	0.00	0.00	33.77
281	267	1.03	37.31	0.00	0.00	0.00	33.56
281	268	-1.03	-37.31	0.00	0.00	0.00	0.04
282	259	68.94	118.84	0.00	0.00	0.00	0.04
282	260	-68.94	-118.84	0.00	0.00	0.00	107.02

283	260	0.94	118.82	0.00	0.00	0.00	106.99
283	261	-0.94	-118.82	0.00	0.00	0.00	-0.01
284	253	102.83	15.38	0.00	0.00	0.00	-0.02
284	254	-102.83	-15.38	0.00	0.00	0.00	13.86
285	254	-0.17	15.39	0.00	0.00	0.00	13.91
285	255	0.17	-15.39	0.00	0.00	0.00	0.04
286	249	2.49	578.90	0.02	0.00	0.02	0.00
286	250	-2.49	-578.90	-0.02	0.00	0.00	521.01
287	250	-2.49	578.90	0.01	0.00	-0.02	521.01
287	251	2.49	-578.90	-0.01	0.00	-0.03	0.00
288	249	-578.90	-0.01	-2.49	0.00	0.00	0.00
288	246	578.90	0.01	2.49	0.00	7.21	-0.03
289	251	578.90	0.01	-2.49	0.00	0.00	0.00
289	248	-578.90	-0.01	2.49	0.00	7.21	0.03
290	253	-15.38	0.00	-103.04	0.00	0.00	0.00
290	236	15.38	0.00	103.04	0.00	298.87	0.00
291	255	15.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-15.38	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
292	259	-118.83	0.00	-69.70	0.00	0.00	0.00
292	226	118.83	0.00	69.70	0.00	202.14	0.00
293	261	118.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-118.83	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
294	266	-37.32	0.00	-116.55	0.00	0.00	0.00
294	212	37.32	0.00	116.55	0.00	338.22	0.00
295	268	37.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-37.32	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
296	274	-104.98	0.00	-112.24	0.00	0.00	0.00
296	198	104.98	0.00	112.24	0.00	325.59	0.00
297	276	104.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-104.96	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
298	282	-148.11	0.00	-110.90	0.00	0.00	0.00
298	184	148.11	0.00	110.90	0.00	321.43	0.00
299	284	148.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-148.13	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
300	291	-132.33	0.00	-123.80	0.00	0.00	0.00
300	170	132.33	0.00	123.80	0.00	359.17	0.00
301	293	132.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-132.29	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
302	300	-186.79	0.00	-111.11	0.00	0.00	0.00
302	156	186.79	0.00	111.11	0.00	322.79	0.00
303	302	186.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-186.74	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
304	308	-206.02	0.00	-110.22	0.00	0.00	0.00
304	142	206.02	0.00	110.22	0.00	319.11	0.00
305	310	206.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-206.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
306	316	-206.66	0.00	-120.81	0.00	0.00	0.00
306	128	206.66	0.00	120.81	0.00	350.34	0.00
307	318	206.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-206.63	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
308	324	-235.39	0.00	-110.57	0.00	0.00	0.00
308	114	235.39	0.00	110.57	0.00	320.42	0.00
309	326	235.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-235.35	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
310	332	-208.21	0.00	-110.71	0.00	0.00	0.00
310	100	208.21	0.00	110.71	0.00	320.82	0.00

311	334	208.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-208.26	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
312	340	-195.19	0.00	-109.53	0.00	0.00	0.00
312	86	195.19	0.00	109.53	0.00	317.40	0.00
313	342	195.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-195.14	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
314	348	-159.61	0.00	-114.60	0.00	0.00	0.00
314	72	159.61	0.00	114.60	0.00	332.59	0.00
315	350	159.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-159.60	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
316	356	-119.33	0.00	-109.38	0.00	0.00	0.00
316	58	119.33	0.00	109.38	0.00	317.14	0.00
317	358	119.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-119.33	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
318	364	-83.56	0.00	-99.69	0.00	0.00	0.00
318	44	83.56	0.00	99.69	0.00	289.31	0.00
319	366	83.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-83.54	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
320	371	-95.30	0.00	-90.68	0.00	0.00	0.00
320	30	95.30	0.00	90.68	0.00	262.93	0.00
321	373	95.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-95.32	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
322	378	-94.36	0.00	-87.28	0.00	0.00	0.00
322	19	94.36	0.00	87.28	0.00	253.09	0.00
323	380	94.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-94.35	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
324	384	-427.28	0.00	-12.28	0.00	0.00	0.00
324	8	427.28	0.00	12.28	0.00	35.61	0.00
325	386	427.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-427.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	0.00	0.00	-4.97	0.00	1047.00	0.00
326	250	0.00	0.00	4.97	0.00	-1042.02	0.00
327	387	0.00	0.00	-12.28	0.00	781.38	0.00
327	385	0.00	0.00	12.28	0.00	-769.10	0.00
328	258	0.00	0.00	-116.71	0.00	2181.80	0.00
328	257	0.00	0.00	114.15	0.00	-1662.35	0.00
329	257	0.00	0.00	-114.15	0.00	1662.35	0.00
329	256	0.00	0.00	107.23	0.00	-553.59	0.00
330	256	0.00	0.00	-107.23	0.00	553.59	0.00
330	254	0.00	0.00	103.05	0.00	-27.75	0.00
331	265	0.00	0.00	-97.12	0.00	3088.10	0.00
331	264	0.00	0.00	91.46	0.00	-2243.19	0.00
332	264	0.00	0.00	-91.46	0.00	2243.19	0.00
332	263	0.00	0.00	83.62	0.00	-1366.50	0.00
333	263	0.00	0.00	-83.62	0.00	1366.50	0.00
333	262	0.00	0.00	74.57	0.00	-574.78	0.00
334	262	0.00	0.00	-74.57	0.00	574.78	0.00
334	260	0.00	0.00	69.72	0.00	-213.98	0.00
335	273	0.00	0.00	-148.31	0.00	5241.16	0.00
335	272	0.00	0.00	145.75	0.00	-4579.50	0.00
336	272	0.00	0.00	-145.75	0.00	4579.50	0.00
336	271	0.00	0.00	139.52	0.00	-3280.08	0.00
337	271	0.00	0.00	-139.52	0.00	3280.08	0.00
337	270	0.00	0.00	131.03	0.00	-1926.41	0.00
338	270	0.00	0.00	-131.03	0.00	1926.41	0.00
338	269	0.00	0.00	121.57	0.00	-662.77	0.00

339	269	0.00	0.00	-121.57	0.00	662.77	0.00
339	267	0.00	0.00	116.57	0.00	-67.35	0.00
340	281	0.00	0.00	-151.04	0.00	6197.20	0.00
340	280	0.00	0.00	144.60	0.00	-4717.55	0.00
341	280	0.00	0.00	-144.60	0.00	4717.55	0.00
341	279	0.00	0.00	136.60	0.00	-3310.34	0.00
342	279	0.00	0.00	-136.60	0.00	3310.34	0.00
342	278	0.00	0.00	127.45	0.00	-1989.36	0.00
343	278	0.00	0.00	-127.45	0.00	1989.35	0.00
343	277	0.00	0.00	117.53	0.00	-763.90	0.00
344	277	0.00	0.00	-117.54	0.00	763.91	0.00
344	275	0.00	0.00	112.35	0.00	-189.14	0.00
345	290	0.00	0.00	-152.24	0.00	6662.28	0.00
345	289	0.00	0.00	149.68	0.00	-5982.91	0.00
346	289	0.00	0.00	-149.68	0.00	5982.91	0.00
346	288	0.00	0.00	144.01	0.00	-4755.57	0.00
347	288	0.00	0.00	-144.01	0.00	4755.57	0.00
347	287	0.00	0.00	135.62	0.00	-3356.43	0.00
348	287	0.00	0.00	-135.62	0.00	3356.42	0.00
348	286	0.00	0.00	126.22	0.00	-2046.58	0.00
349	286	0.00	0.00	-126.22	0.00	2046.58	0.00
349	285	0.00	0.00	116.13	0.00	-834.34	0.00
350	285	0.00	0.00	-116.13	0.00	834.34	0.00
350	283	0.00	0.00	110.86	0.00	-266.81	0.00
351	299	0.00	0.00	-163.17	0.00	6928.29	0.00
351	298	0.00	0.00	160.61	0.00	-6199.74	0.00
352	298	0.00	0.00	-160.61	0.00	6199.74	0.00
352	297	0.00	0.00	156.30	0.00	-5169.17	0.00
353	297	0.00	0.00	-156.30	0.00	5169.17	0.00
353	296	0.00	0.00	148.15	0.00	-3645.81	0.00
354	296	0.00	0.00	-148.15	0.00	3645.81	0.00
354	295	0.00	0.00	138.91	0.00	-2209.80	0.00
355	295	0.00	0.00	-138.91	0.00	2209.80	0.00
355	294	0.00	0.00	128.93	0.00	-870.08	0.00
356	294	0.00	0.00	-128.93	0.00	870.09	0.00
356	292	0.00	0.00	123.72	0.00	-238.40	0.00
357	307	0.00	0.00	-151.82	0.00	6580.11	0.00
357	306	0.00	0.00	144.03	0.00	-4832.28	0.00
358	306	0.00	0.00	-144.03	0.00	4832.28	0.00
358	305	0.00	0.00	135.77	0.00	-3432.26	0.00
359	305	0.00	0.00	-135.77	0.00	3432.26	0.00
359	304	0.00	0.00	126.46	0.00	-2120.45	0.00
360	304	0.00	0.00	-126.46	0.00	2120.45	0.00
360	303	0.00	0.00	116.43	0.00	-905.51	0.00
361	303	0.00	0.00	-116.43	0.00	905.51	0.00
361	301	0.00	0.00	111.19	0.00	-336.40	0.00
362	315	0.00	0.00	-148.20	0.00	6191.57	0.00
362	314	0.00	0.00	142.17	0.00	-4818.36	0.00
363	314	0.00	0.00	-142.17	0.00	4818.36	0.00
363	313	0.00	0.00	134.25	0.00	-3435.00	0.00
364	313	0.00	0.00	-134.25	0.00	3435.00	0.00
364	312	0.00	0.00	125.15	0.00	-2137.22	0.00
365	312	0.00	0.00	-125.15	0.00	2137.22	0.00
365	311	0.00	0.00	115.27	0.00	-934.55	0.00
366	311	0.00	0.00	-115.27	0.00	934.54	0.00
366	309	0.00	0.00	110.10	0.00	-371.06	0.00
367	323	0.00	0.00	-153.34	0.00	5850.21	0.00
367	322	0.00	0.00	150.78	0.00	-5165.89	0.00
368	322	0.00	0.00	-150.78	0.00	5165.89	0.00
368	321	0.00	0.00	143.87	0.00	-3690.76	0.00
369	321	0.00	0.00	-143.87	0.00	3690.76	0.00
369	320	0.00	0.00	135.27	0.00	-2294.13	0.00
370	320	0.00	0.00	-135.27	0.00	2294.13	0.00
370	319	0.00	0.00	125.75	0.00	-988.40	0.00
371	319	0.00	0.00	-125.75	0.00	988.40	0.00
371	317	0.00	0.00	120.72	0.00	-372.17	0.00
372	331	0.00	0.00	-142.83	0.00	5436.40	0.00
372	330	0.00	0.00	140.27	0.00	-4799.40	0.00
373	330	0.00	0.00	-140.27	0.00	4799.40	0.00
373	329	0.00	0.00	133.69	0.00	-3489.57	0.00
374	329	0.00	0.00	-133.69	0.00	3489.57	0.00
374	328	0.00	0.00	125.15	0.00	-2194.39	0.00
375	328	0.00	0.00	-125.15	0.00	2194.39	0.00
375	327	0.00	0.00	115.66	0.00	-989.69	0.00
376	327	0.00	0.00	-115.66	0.00	989.69	0.00
376	325	0.00	0.00	110.65	0.00	-423.85	0.00
377	339	0.00	0.00	-142.50	0.00	5335.89	0.00
377	338	0.00	0.00	139.94	0.00	-4700.35	0.00
378	338	0.00	0.00	-139.94	0.00	4700.35	0.00
378	337	0.00	0.00	133.63	0.00	-3440.39	0.00
379	337	0.00	0.00	-133.63	0.00	3440.39	0.00
379	336	0.00	0.00	125.13	0.00	-2145.58	0.00
380	336	0.00	0.00	-125.13	0.00	2145.58	0.00
380	335	0.00	0.00	115.67	0.00	-940.91	0.00
381	335	0.00	0.00	-115.67	0.00	940.91	0.00
381	333	0.00	0.00	110.67	0.00	-375.00	0.00
382	347	0.00	0.00	-141.07	0.00	5212.86	0.00
382	346	0.00	0.00	138.51	0.00	-4583.76	0.00
383	346	0.00	0.00	-138.51	0.00	4583.76	0.00
383	345	0.00	0.00	132.50	0.00	-3389.95	0.00
384	345	0.00	0.00	-132.50	0.00	3389.95	0.00
384	344	0.00	0.00	124.05	0.00	-2106.19	0.00
385	344	0.00	0.00	-124.05	0.00	2106.19	0.00
385	343	0.00	0.00	114.62	0.00	-912.17	0.00
386	343	0.00	0.00	-114.62	0.00	912.17	0.00
386	341	0.00	0.00	109.63	0.00	-351.48	0.00
387	355	0.00	0.00	-144.71	0.00	5133.48	0.00
387	354	0.00	0.00	142.15	0.00	-4488.00	0.00
388	354	0.00	0.00	-142.15	0.00	4488.00	0.00
388	353	0.00	0.00	137.15	0.00	-3446.75	0.00
389	353	0.00	0.00	-137.15	0.00	3446.75	0.00
389	352	0.00	0.00	128.87	0.00	-2115.62	0.00
390	352	0.00	0.00	-128.87	0.00	2115.62	0.00
390	351	0.00	0.00	119.55	0.00	-872.86	0.00
391	351	0.00	0.00	-119.55	0.00	872.86	0.00
391	349	0.00	0.00	114.60	0.00	-287.42	0.00
392	363	0.00	0.00	-139.11	0.00	4815.57	0.00
392	362	0.00	0.00	136.55	0.00	-4195.29	0.00
393	362	0.00	0.00	-136.55	0.00	4195.29	0.00
393	361	0.00	0.00	131.80	0.00	-3241.89	0.00
394	361	0.00	0.00	-131.80	0.00	3241.89	0.00
394	360	0.00	0.00	123.57	0.00	-1963.96	0.00

395	360	0.00	0.00	-123.57	0.00	1963.96	0.00
395	359	0.00	0.00	114.28	0.00	-774.02	0.00
396	359	0.00	0.00	-114.28	0.00	774.03	0.00
396	357	0.00	0.00	109.34	0.00	-214.90	0.00
397	370	0.00	0.00	-127.44	0.00	4078.44	0.00
397	369	0.00	0.00	121.59	0.00	-2931.83	0.00
398	369	0.00	0.00	-121.59	0.00	2931.83	0.00
398	368	0.00	0.00	113.71	0.00	-1754.08	0.00
399	368	0.00	0.00	-113.71	0.00	1754.08	0.00
399	367	0.00	0.00	104.63	0.00	-661.61	0.00
400	367	0.00	0.00	-104.63	0.00	661.61	0.00
400	365	0.00	0.00	99.78	0.00	-150.50	0.00
401	377	0.00	0.00	-110.04	0.00	2788.69	0.00
401	376	0.00	0.00	107.48	0.00	-2299.22	0.00
402	376	0.00	0.00	-107.48	0.00	2299.22	0.00
402	375	0.00	0.00	103.28	0.00	-1629.49	0.00
403	375	0.00	0.00	-103.28	0.00	1629.49	0.00
403	374	0.00	0.00	95.15	0.00	-636.22	0.00
404	374	0.00	0.00	-95.15	0.00	636.22	0.00
404	372	0.00	0.00	90.64	0.00	-171.65	0.00
405	383	0.00	0.00	-98.56	0.00	1719.64	0.00
405	382	0.00	0.00	96.00	0.00	-1281.85	0.00
406	382	0.00	0.00	-96.00	0.00	1281.85	0.00
406	381	0.00	0.00	91.25	0.00	-616.35	0.00
407	381	0.00	0.00	-91.25	0.00	616.35	0.00
407	379	0.00	0.00	87.27	0.00	-169.89	0.00

HIPOTESIS 23

hipo 23 viento + trans est.+ sobrecarga

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	0.00	-5.13	-1116.04	-0.04	0.00
3	245	0.00	0.00	-0.70	1101.47	12.40	0.00
4	245	0.00	0.00	0.70	-1101.47	-12.40	0.00
4	244	0.00	0.00	-6.92	1085.93	-8.40	0.00
5	244	0.00	0.00	6.92	-1085.93	8.40	0.00
5	243	0.00	0.00	-13.45	1069.60	-64.27	0.00
6	243	0.00	0.00	13.45	-1069.60	64.27	0.00
6	242	0.00	0.00	-20.25	1052.59	-156.84	0.00
7	242	0.00	0.00	20.25	-1052.59	156.83	0.00
7	241	0.00	0.00	-27.30	1034.97	-287.51	0.01
8	241	0.00	0.00	27.30	-1034.97	287.51	-0.01
8	240	0.00	0.00	-34.56	1016.83	-457.52	0.01
9	240	0.00	0.00	34.56	-1016.83	457.53	-0.01
9	239	0.00	0.00	-42.01	998.19	-668.01	0.01
10	239	0.00	0.00	42.01	-998.19	668.01	-0.01
10	237	0.00	0.00	-49.64	979.12	-919.98	0.01
11	237	0.00	0.00	-48.74	-824.92	919.95	-0.01
11	235	0.00	0.00	40.96	805.46	-673.22	0.01
12	235	0.00	0.00	-40.96	-805.46	673.23	-0.01
12	234	0.00	0.00	33.03	785.64	-469.70	0.01
13	234	0.00	0.00	-33.03	-785.64	469.70	-0.01
13	233	0.00	0.00	24.97	765.50	-310.13	0.00
14	233	0.00	0.00	-24.97	-765.50	310.13	0.00
14	232	0.00	0.00	16.79	745.05	-195.21	0.00
15	232	0.00	0.00	-16.80	-745.05	195.20	0.00
15	231	0.00	0.00	8.50	724.31	-125.60	0.00
16	231	0.00	0.00	-8.50	-724.32	125.60	0.00
16	230	0.00	0.00	0.09	703.30	-101.92	0.00
17	230	0.00	0.00	-0.09	-703.30	101.92	0.00
17	229	0.00	0.00	-8.42	682.02	-124.77	0.00
18	229	0.00	0.00	8.42	-682.02	124.77	0.00
18	227	0.00	0.00	-17.03	660.49	-194.70	-0.01
19	227	0.00	0.00	-49.85	-828.04	194.67	0.01
19	225	0.00	0.00	41.18	806.37	55.70	0.00
20	225	0.00	0.00	-41.18	-806.37	-55.69	0.00
20	224	0.00	0.00	32.49	784.64	258.31	0.00
21	224	0.00	0.00	-32.49	-784.64	-258.32	0.00
21	223	0.00	0.00	23.78	762.87	413.08	0.00
22	223	0.00	0.00	-23.79	-762.87	-413.09	0.00
22	222	0.00	0.00	15.06	741.04	519.88	0.00
23	222	0.00	0.00	-15.05	-741.04	-519.89	0.00
23	221	0.00	0.00	6.30	719.17	578.63	0.00

24	221	0.00	0.00	-6.30	-719.17	-578.63	0.00
24	220	0.00	0.00	-2.47	697.24	589.19	0.00
25	220	0.00	0.00	2.46	-697.24	-589.19	0.00
25	219	0.00	0.00	-11.25	675.27	551.46	0.00
26	219	0.00	0.00	11.26	-675.27	-551.45	0.00
26	218	0.00	0.00	-20.07	653.25	465.35	0.00
27	218	0.00	0.00	20.06	-653.25	-465.34	0.00
27	217	0.00	0.00	-28.89	631.18	330.74	0.00
28	217	0.00	0.00	28.89	-631.18	-330.73	0.00
28	216	0.00	0.00	-37.74	609.07	147.52	0.00
29	216	0.00	0.00	37.74	-609.07	-147.51	0.00
29	215	0.00	0.00	-46.61	586.90	-84.40	0.00
30	215	0.00	0.00	46.60	-586.90	84.40	0.00
30	213	0.00	0.00	-55.48	564.69	-365.13	0.00
31	213	0.00	0.00	-55.81	-511.02	365.11	0.00
31	211	0.00	0.00	46.91	488.75	-82.61	0.00
32	211	0.00	0.00	-46.90	-488.75	82.62	0.00
32	210	0.00	0.00	37.97	466.43	150.84	0.00
33	210	0.00	0.00	-37.98	-466.43	-150.84	0.00
33	209	0.00	0.00	29.02	444.04	335.10	0.00
34	209	0.00	0.00	-29.02	-444.04	-335.09	0.00
34	208	0.00	0.00	20.04	421.59	470.05	0.00
35	208	0.00	0.00	-20.04	-421.59	-470.05	0.00
35	207	0.00	0.00	11.04	399.08	555.52	0.00
36	207	0.00	0.00	-11.04	-399.08	-555.53	0.00
36	206	0.00	0.00	2.02	376.51	591.42	0.00
37	206	0.00	0.00	-2.01	-376.51	-591.44	0.00
37	205	0.00	0.00	-7.04	353.88	577.61	0.00
38	205	0.00	0.00	7.04	-353.88	-577.61	0.00
38	204	0.00	0.00	-16.12	331.20	513.94	0.00
39	204	0.00	0.00	16.11	-331.20	-513.95	0.00
39	203	0.00	0.00	-25.21	308.45	400.31	0.00
40	203	0.00	0.00	25.21	-308.45	-400.31	0.00
40	202	0.00	0.00	-34.33	285.65	236.57	0.00
41	202	0.00	0.00	34.33	-285.65	-236.57	0.00
41	201	0.00	0.00	-43.48	262.79	22.60	0.00
42	201	0.00	0.00	43.48	-262.79	-22.61	0.00
42	199	0.00	0.00	-52.64	239.87	-241.71	0.00
43	199	0.00	0.00	-55.15	-330.60	241.71	0.00
43	197	0.00	0.00	45.97	307.65	36.40	0.00
44	197	0.00	0.00	-45.97	-307.65	-36.39	0.00
44	196	0.00	0.00	36.78	284.67	263.95	0.00
45	196	0.00	0.00	-36.78	-284.67	-263.95	0.00
45	195	0.00	0.00	27.58	261.66	440.97	0.00
46	195	0.00	0.00	-27.57	-261.67	-440.96	0.00
46	194	0.00	0.00	18.36	238.64	567.31	0.00
47	194	0.00	0.00	-18.37	-238.64	-567.31	0.00
47	193	0.00	0.00	9.15	215.58	642.95	0.00
48	193	0.00	0.00	-9.15	-215.58	-642.95	0.00
48	192	0.00	0.00	-0.08	192.50	667.88	0.00
49	192	0.00	0.00	0.09	-192.50	-667.88	0.00
49	191	0.00	0.00	-9.33	169.40	642.01	0.00
50	191	0.00	0.00	9.33	-169.40	-641.97	0.00
50	190	0.00	0.00	-18.59	146.28	565.26	0.00
51	190	0.00	0.00	18.58	-146.28	-565.25	0.00
51	189	0.00	0.00	-27.84	123.13	437.62	0.00
52	189	0.00	0.00	27.84	-123.12	-437.63	0.00
52	188	0.00	0.00	-37.11	99.95	259.03	0.00
53	188	0.00	0.00	37.11	-99.95	-259.03	0.00
53	187	0.00	0.00	-46.39	76.75	29.41	0.00
54	187	0.00	0.00	46.39	-76.75	-29.42	0.00
54	185	0.00	0.00	-55.67	53.53	-251.27	0.00
55	185	0.00	0.00	-50.85	-230.05	251.26	0.00
55	183	0.00	0.00	41.56	206.82	2.90	0.00
56	183	0.00	0.00	-41.56	-206.82	-2.90	0.00
56	182	0.00	0.00	32.27	183.61	205.94	0.00
57	182	0.00	0.00	-32.28	-183.61	-205.94	0.00
57	181	0.00	0.00	23.01	160.42	357.99	0.00
58	181	0.00	0.00	-23.00	-160.42	-357.96	0.00
58	180	0.00	0.00	13.73	137.24	458.97	0.00
59	180	0.00	0.00	-13.73	-137.24	-458.98	0.00
59	179	0.00	0.00	4.46	114.07	509.00	0.00
60	179	0.00	0.00	-4.46	-114.07	-508.98	0.00
60	178	0.00	0.00	-4.80	90.93	508.09	0.00
61	178	0.00	0.00	4.79	-90.93	-508.05	0.00
61	177	0.00	0.00	-14.05	67.79	456.25	0.00
62	177	0.00	0.00	14.05	-67.79	-456.23	0.00
62	176	0.00	0.00	-23.30	44.68	353.52	0.00
63	176	0.00	0.00	23.30	-44.67	-353.52	0.00
63	175	0.00	0.00	-32.54	21.57	199.98	0.00
64	175	0.00	0.00	32.54	-21.57	-199.98	0.00
64	174	0.00	0.00	-41.78	-1.51	-4.35	0.00
65	174	0.00	0.00	41.77	1.51	4.35	0.00
65	173	0.00	0.00	-51.00	-24.58	-259.50	0.00
66	173	0.00	0.00	51.01	24.58	259.48	0.00
66	171	0.00	0.00	-60.23	-47.64	-565.35	0.00
67	171	0.00	0.00	-58.03	-72.56	565.36	0.00
67	169	0.00	0.00	48.81	49.51	-271.54	0.00
68	169	0.00	0.00	-48.81	-49.51	271.54	0.00
68	168	0.00	0.00	39.59	26.45	-28.45	0.00
69	168	0.00	0.00	-39.58	-26.45	28.47	0.00
69	167	0.00	0.00	30.36	3.39	163.90	0.00
70	167	0.00	0.00	-30.36	-3.39	-163.92	0.00
70	166	0.00	0.00	21.13	-19.68	305.48	0.00
71	166	0.00	0.00	-21.13	19.68	-305.53	0.00
71	165	0.00	0.00	11.90	-42.76	396.35	0.00
72	165	0.00	0.00	-11.90	42.76	-396.33	0.00
72	164	0.00	0.00	2.67	-65.84	436.43	0.00
73	164	0.00	0.00	-2.67	65.84	-436.40	0.00
73	163	0.00	0.00	-6.57	-88.93	425.72	0.00
74	163	0.00	0.00	6.56	88.93	-425.70	0.00
74	162	0.00	0.00	-15.80	-112.03	364.18	0.00
75	162	0.00	0.00	15.81	112.03	-364.16	0.00
75	161	0.00	0.00	-25.05	-135.14	251.79	0.00
76	161	0.00	0.00	25.05	135.14	-251.82	0.00
76	160	0.00	0.00	-34.29	-158.25	88.62	0.00
77	160	0.00	0.00	34.30	158.25	-88.61	0.00
77	159	0.00	0.00	-43.54	-181.36	-125.43	0.00
78	159	0.00	0.00	43.54	181.37	125.42	0.00
78	157	0.00	0.00	-52.79	-204.49	-390.36	0.00
79	157	0.00	0.00	-53.95	-39.89	390.34	0.00
79	155	0.00	0.00	44.70	16.78	-119.05	0.00

80	155	0.00	0.00	-44.70	-16.78	119.06	0.00
80	154	0.00	0.00	35.46	-6.32	101.38	0.00
81	154	0.00	0.00	-35.46	6.32	-101.39	0.00
81	153	0.00	0.00	26.23	-29.40	271.06	0.00
82	153	0.00	0.00	-26.23	29.40	-271.05	0.00
82	152	0.00	0.00	17.01	-52.46	389.95	0.00
83	152	0.00	0.00	-17.00	52.46	-389.97	0.00
83	151	0.00	0.00	7.79	-75.50	458.13	0.00
84	151	0.00	0.00	-7.79	75.50	-458.13	0.00
84	150	0.00	0.00	-1.41	-98.52	475.69	0.00
85	150	0.00	0.00	1.41	98.52	-475.68	0.00
85	149	0.00	0.00	-10.61	-121.52	442.63	0.00
86	149	0.00	0.00	10.61	121.52	-442.62	0.00
86	148	0.00	0.00	-19.80	-144.49	358.95	0.00
87	148	0.00	0.00	19.81	144.49	-358.97	0.00
87	147	0.00	0.00	-28.99	-167.45	224.79	0.00
88	147	0.00	0.00	28.98	167.45	-224.80	0.00
88	146	0.00	0.00	-38.16	-190.39	40.11	0.00
89	146	0.00	0.00	38.16	190.39	-40.12	0.00
89	145	0.00	0.00	-47.32	-213.30	-195.00	0.00
90	145	0.00	0.00	47.32	213.30	194.99	0.00
90	143	0.00	0.00	-56.48	-236.20	-480.50	0.00
91	143	0.00	0.00	-49.10	-42.49	480.49	0.00
91	141	0.00	0.00	39.96	19.63	-235.59	0.00
92	141	0.00	0.00	-39.96	-19.63	235.60	0.00
92	140	0.00	0.00	30.83	-3.19	-40.95	0.00
93	140	0.00	0.00	-30.83	3.19	40.93	0.00
93	139	0.00	0.00	21.72	-25.97	103.55	0.00
94	139	0.00	0.00	-21.72	25.97	-103.54	0.00
94	138	0.00	0.00	12.63	-48.70	197.98	0.00
95	138	0.00	0.00	-12.63	48.70	-197.97	0.00
95	137	0.00	0.00	3.56	-71.38	242.44	0.00
96	137	0.00	0.00	-3.55	71.38	-242.46	0.00
96	136	0.00	0.00	-5.51	-94.02	237.06	0.00
97	136	0.00	0.00	5.51	94.03	-237.07	0.00
97	135	0.00	0.00	-14.55	-116.62	181.93	0.00
98	135	0.00	0.00	14.54	116.62	-181.92	0.00
98	134	0.00	0.00	-23.56	-139.17	77.11	0.00
99	134	0.00	0.00	23.56	139.17	-77.13	0.00
99	133	0.00	0.00	-32.57	-161.67	-77.25	0.00
100	133	0.00	0.00	32.57	161.67	77.25	0.00
100	132	0.00	0.00	-41.55	-184.13	-281.06	0.00
101	132	0.00	0.00	41.55	184.13	281.06	0.00
101	131	0.00	0.00	-50.51	-206.54	-534.23	0.00
102	131	0.00	0.00	50.51	206.54	534.24	0.00
102	129	0.00	0.00	-59.46	-228.90	-836.65	0.00
103	129	0.00	0.00	-55.96	-18.96	836.66	0.00
103	127	0.00	0.00	47.03	-3.37	-553.46	0.00
104	127	0.00	0.00	-47.03	3.37	553.47	0.00
104	126	0.00	0.00	38.09	-25.71	-319.39	0.00
105	126	0.00	0.00	-38.09	25.71	319.39	0.00
105	125	0.00	0.00	29.16	-48.03	-134.44	0.00
106	125	0.00	0.00	-29.16	48.03	134.45	0.00
106	124	0.00	0.00	20.23	-70.35	1.38	0.00
107	124	0.00	0.00	-20.23	70.35	-1.40	0.00
107	123	0.00	0.00	11.30	-92.67	88.11	0.00
108	123	0.00	0.00	-11.31	92.67	-88.11	0.00
108	122	0.00	0.00	2.38	-114.99	125.75	0.00
109	122	0.00	0.00	-2.38	114.99	-125.74	0.00
109	121	0.00	0.00	-6.55	-137.30	114.30	0.00
110	121	0.00	0.00	6.54	137.30	-114.29	0.00
110	120	0.00	0.00	-15.46	-159.60	53.77	0.00
111	120	0.00	0.00	15.47	159.60	-53.77	0.00
111	119	0.00	0.00	-24.39	-181.90	-55.84	0.00
112	119	0.00	0.00	24.39	181.90	55.84	0.00
112	118	0.00	0.00	-33.31	-204.20	-214.46	0.00
113	118	0.00	0.00	33.31	204.20	214.48	0.00
113	117	0.00	0.00	-42.22	-226.49	-422.17	0.00
114	117	0.00	0.00	42.22	226.49	422.17	0.00
114	115	0.00	0.00	-51.14	-248.77	-678.90	0.00
115	115	0.00	0.00	-54.93	-72.60	678.90	0.00
115	113	0.00	0.00	46.01	50.32	-401.33	0.00
116	113	0.00	0.00	-46.02	-50.32	401.31	0.00
116	112	0.00	0.00	37.10	28.04	-172.75	0.00
117	112	0.00	0.00	-37.10	-28.04	172.75	0.00
117	111	0.00	0.00	28.19	5.76	6.81	0.00
118	111	0.00	0.00	-28.19	-5.76	-6.80	0.00
118	110	0.00	0.00	19.28	-16.51	137.37	0.00
119	110	0.00	0.00	-19.28	16.51	-137.37	0.00
119	109	0.00	0.00	10.37	-38.78	218.92	0.00
120	109	0.00	0.00	-10.37	38.78	-218.92	0.00
120	108	0.00	0.00	1.47	-61.05	251.49	0.00
121	108	0.00	0.00	-1.47	61.05	-251.50	0.00
121	107	0.00	0.00	-7.43	-83.31	235.07	0.00
122	107	0.00	0.00	7.44	83.31	-235.07	0.00
122	106	0.00	0.00	-16.34	-105.57	169.69	0.00
123	106	0.00	0.00	16.34	105.57	-169.69	0.00
123	105	0.00	0.00	-25.24	-127.83	55.34	0.00
124	105	0.00	0.00	25.24	127.83	-55.33	0.00
124	104	0.00	0.00	-34.14	-150.08	-107.97	0.00
125	104	0.00	0.00	34.14	150.08	107.98	0.00
125	103	0.00	0.00	-43.04	-172.33	-320.24	0.00
126	103	0.00	0.00	43.04	172.33	320.23	0.00
126	101	0.00	0.00	-51.94	-194.57	-581.46	0.00
127	101	0.00	0.00	-54.13	-80.25	581.44	0.00
127	99	0.00	0.00	45.24	58.01	-308.22	0.00
128	99	0.00	0.00	-45.23	-58.01	308.21	0.00
128	98	0.00	0.00	36.34	35.78	-83.92	0.00
129	98	0.00	0.00	-36.34	-35.78	83.92	0.00
129	97	0.00	0.00	27.44	13.54	91.45	0.00
130	97	0.00	0.00	-27.45	-13.54	-91.46	0.00
130	96	0.00	0.00	18.56	-8.69	217.93	0.00
131	96	0.00	0.00	-18.55	8.69	-217.94	0.00
131	95	0.00	0.00	9.66	-30.91	295.50	0.00
132	95	0.00	0.00	-9.66	30.91	-295.52	0.00
132	94	0.00	0.00	0.77	-53.13	324.18	0.00
133	94	0.00	0.00	-0.77	53.13	-324.20	0.00
133	93	0.00	0.00	-8.11	-75.35	303.98	0.00
134	93	0.00	0.00	8.12	75.35	-303.99	0.00
134	92	0.00	0.00	-17.00	-97.57	234.91	0.00
135	92	0.00	0.00	17.01	97.57	-234.91	0.00
135	91	0.00	0.00	-25.89	-119.78	116.97	0.00

136	91	0.00	0.00	25.89	119.78	-116.97	0.00
136	90	0.00	0.00	-34.77	-141.98	-49.84	0.00
137	90	0.00	0.00	34.77	141.98	49.83	0.00
137	89	0.00	0.00	-43.65	-164.18	-265.49	0.00
138	89	0.00	0.00	43.65	164.18	265.49	0.00
138	87	0.00	0.00	-52.53	-186.38	-529.97	0.00
139	87	0.00	0.00	-52.56	-67.64	529.98	0.00
139	85	0.00	0.00	43.69	45.45	-265.31	0.00
140	85	0.00	0.00	-43.68	-45.45	265.32	0.00
140	84	0.00	0.00	34.81	23.27	-49.45	0.00
141	84	0.00	0.00	-34.81	-23.27	49.45	0.00
141	83	0.00	0.00	25.95	1.11	117.66	0.00
142	83	0.00	0.00	-25.95	-1.11	-117.66	0.00
142	82	0.00	0.00	17.09	-21.04	236.00	0.00
143	82	0.00	0.00	-17.09	21.04	-235.99	0.00
143	81	0.00	0.00	8.24	-43.18	305.64	0.00
144	81	0.00	0.00	-8.24	43.18	-305.64	0.00
144	80	0.00	0.00	-0.61	-65.30	326.60	0.00
145	80	0.00	0.00	0.62	65.30	-326.59	0.00
145	79	0.00	0.00	-9.46	-87.41	298.92	0.00
146	79	0.00	0.00	9.46	87.40	-298.91	0.00
146	78	0.00	0.00	-18.29	-109.50	222.60	0.00
147	78	0.00	0.00	18.29	109.50	-222.59	0.00
147	77	0.00	0.00	-27.12	-131.58	97.69	0.00
148	77	0.00	0.00	27.13	131.58	-97.69	0.00
148	76	0.00	0.00	-35.95	-153.65	-75.78	0.00
149	76	0.00	0.00	35.96	153.65	75.76	0.00
149	75	0.00	0.00	-44.78	-175.70	-297.77	0.00
150	75	0.00	0.00	44.77	175.70	297.76	0.00
150	73	0.00	0.00	-53.59	-197.74	-568.25	0.00
151	73	0.00	0.00	-56.20	21.41	568.26	0.00
151	71	0.00	0.00	47.39	-43.44	-283.39	0.00
152	71	0.00	0.00	-47.39	43.44	283.39	0.00
152	70	0.00	0.00	38.58	-65.47	-46.99	0.00
153	70	0.00	0.00	-38.58	65.47	47.00	0.00
153	69	0.00	0.00	29.77	-87.49	140.97	0.00
154	69	0.00	0.00	-29.77	87.49	-140.97	0.00
154	68	0.00	0.00	20.96	-109.51	280.47	0.00
155	68	0.00	0.00	-20.96	109.51	-280.47	0.00
155	67	0.00	0.00	12.15	-131.53	371.53	0.00
156	67	0.00	0.00	-12.16	131.53	-371.54	0.00
156	66	0.00	0.00	3.35	-153.54	414.17	0.00
157	66	0.00	0.00	-3.35	153.54	-414.17	0.00
157	65	0.00	0.00	-5.45	-175.55	408.39	0.00
158	65	0.00	0.00	5.45	175.55	-408.38	0.00
158	64	0.00	0.00	-14.25	-197.55	354.17	0.00
159	64	0.00	0.00	14.25	197.55	-354.19	0.00
159	63	0.00	0.00	-23.05	-219.56	251.56	0.00
160	63	0.00	0.00	23.06	219.56	-251.57	0.00
160	62	0.00	0.00	-31.86	-241.55	100.55	0.00
161	62	0.00	0.00	31.86	241.55	-100.56	0.00
161	61	0.00	0.00	-40.65	-263.55	-98.85	0.00
162	61	0.00	0.00	40.66	263.55	98.84	0.00
162	59	0.00	0.00	-49.45	-285.54	-346.63	0.00
163	59	0.00	0.00	-55.40	170.70	346.63	0.00
163	57	0.00	0.00	46.61	-192.68	-66.11	0.00
164	57	0.00	0.00	-46.61	192.68	66.11	0.00
164	56	0.00	0.00	37.83	-214.63	166.09	0.00
165	56	0.00	0.00	-37.82	214.63	-166.09	0.00
165	55	0.00	0.00	29.05	-236.56	350.01	0.00
166	55	0.00	0.00	-29.06	236.56	-350.02	0.00
166	54	0.00	0.00	20.30	-258.46	485.74	0.00
167	54	0.00	0.00	-20.29	258.46	-485.73	0.00
167	53	0.00	0.00	11.54	-280.34	573.31	0.00
168	53	0.00	0.00	-11.55	280.34	-573.31	0.00
168	52	0.00	0.00	2.81	-302.19	612.79	0.00
169	52	0.00	0.00	-2.81	302.19	-612.77	0.00
169	51	0.00	0.00	-5.92	-324.01	604.21	0.00
170	51	0.00	0.00	5.92	324.01	-604.20	0.00
170	50	0.00	0.00	-14.64	-345.81	547.65	0.00
171	50	0.00	0.00	14.64	345.81	-547.65	0.00
171	49	0.00	0.00	-23.35	-367.58	443.14	0.00
172	49	0.00	0.00	23.35	367.58	-443.15	0.00
172	48	0.00	0.00	-32.05	-389.33	290.80	0.00
173	48	0.00	0.00	32.05	389.33	-290.79	0.00
173	47	0.00	0.00	-40.74	-411.05	90.60	0.00
174	47	0.00	0.00	40.74	411.05	-90.61	0.00
174	45	0.00	0.00	-49.42	-432.75	-157.33	0.00
175	45	0.00	0.00	-46.15	367.10	157.35	0.00
175	43	0.00	0.00	37.50	-388.74	72.68	0.00
176	43	0.00	0.00	-37.50	388.74	-72.67	0.00
176	42	0.00	0.00	28.88	-410.28	255.20	0.00
177	42	0.00	0.00	-28.88	410.28	-255.20	0.00
177	41	0.00	0.00	20.30	-431.73	390.43	0.00
178	41	0.00	0.00	-20.30	431.73	-390.43	0.00
178	40	0.00	0.00	11.76	-453.08	478.58	0.00
179	40	0.00	0.00	-11.76	453.09	-478.58	0.00
179	39	0.00	0.00	3.26	-474.34	519.86	0.00
180	39	0.00	0.00	-3.26	474.34	-519.85	0.00
180	38	0.00	0.00	-5.21	-495.49	514.49	0.00
181	38	0.00	0.00	5.20	495.49	-514.49	0.00
181	37	0.00	0.00	-13.63	-516.55	462.70	0.00
182	37	0.00	0.00	13.62	516.55	-462.70	0.00
182	36	0.00	0.00	-22.00	-537.49	364.70	0.00
183	36	0.00	0.00	22.00	537.49	-364.70	0.00
183	35	0.00	0.00	-30.34	-558.34	220.73	0.00
184	35	0.00	0.00	30.34	558.34	-220.73	0.00
184	34	0.00	0.00	-38.63	-579.07	31.03	0.00
185	34	0.00	0.00	38.63	579.07	-31.03	0.00
185	33	0.00	0.00	-46.88	-599.70	-204.18	0.00
186	33	0.00	0.00	46.89	599.70	204.17	0.00
186	31	0.00	0.00	-55.09	-620.21	-484.63	0.00
187	31	0.00	0.00	-31.34	545.29	484.65	0.00
187	29	0.00	0.00	23.19	-565.66	-334.69	0.00
188	29	0.00	0.00	-23.20	565.66	334.70	0.00
188	28	0.00	0.00	15.12	-585.85	-229.36	0.00
189	28	0.00	0.00	-15.12	585.85	229.36	0.00
189	27	0.00	0.00	7.11	-605.87	-168.25	0.00
190	27	0.00	0.00	-7.12	605.87	168.25	0.00
190	26	0.00	0.00	-0.81	-625.69	-150.97	0.00
191	26	0.00	0.00	0.82	625.69	150.97	0.00
191	25	0.00	0.00	-8.67	-645.32	-177.08	0.00

192	25	0.00	0.00	8.67	645.32	177.08	0.00
192	24	0.00	0.00	-16.44	-664.74	-246.16	0.00
193	24	0.00	0.00	16.44	664.74	246.15	0.00
193	23	0.00	0.00	-24.12	-683.96	-357.74	0.00
194	23	0.00	0.00	24.12	683.96	357.74	0.00
194	22	0.00	0.00	-31.72	-702.95	-511.35	0.00
195	22	0.00	0.00	31.72	702.95	511.35	0.00
195	20	0.00	0.00	-39.23	-721.72	-706.51	0.00
196	20	0.00	0.00	-44.65	691.72	706.52	0.00
196	18	0.00	0.00	37.29	-710.14	-481.27	0.00
197	18	0.00	0.00	-37.29	710.14	481.26	0.00
197	17	0.00	0.00	30.12	-728.06	-295.99	0.00
198	17	0.00	0.00	-30.12	728.06	295.99	0.00
198	16	0.00	0.00	23.17	-745.44	-149.55	0.00
199	16	0.00	0.00	-23.17	745.44	149.55	0.00
199	15	0.00	0.00	16.46	-762.21	-40.69	0.00
200	15	0.00	0.00	-16.46	762.21	40.69	0.00
200	14	0.00	0.00	10.03	-778.28	32.03	0.00
201	14	0.00	0.00	-10.03	778.28	-32.03	0.00
201	13	0.00	0.00	3.93	-793.53	70.27	0.00
202	13	0.00	0.00	-3.93	793.53	-70.27	0.00
202	12	0.00	0.00	-1.77	-807.79	76.01	0.00
203	12	0.00	0.00	1.77	807.79	-76.01	0.00
203	11	0.00	0.00	-6.97	-820.77	51.72	0.00
204	11	0.00	0.00	6.96	820.77	-51.72	0.00
204	9	0.00	0.00	-11.82	-832.91	0.01	0.00
212	8	-11.82	-481.78	0.00	0.00	0.00	-34.28
212	9	11.82	481.78	0.00	0.00	0.00	-399.32
213	9	0.00	-481.78	0.00	0.00	-0.02	-433.60
213	10	0.00	481.78	0.00	0.00	-0.01	0.00
214	19	-84.09	-151.85	0.00	0.00	0.01	-243.26
214	20	84.09	151.85	0.00	0.00	0.00	106.61
215	20	-0.09	-151.84	0.00	0.00	-0.01	-136.68
215	21	0.09	151.84	0.00	0.00	0.00	-0.01
216	30	-87.07	-180.93	0.00	0.00	-0.02	-250.59
216	31	87.07	180.93	0.00	0.00	-0.03	87.86
217	31	0.93	-180.94	0.00	0.00	0.01	-162.77
217	32	-0.93	180.94	0.00	0.00	0.01	-0.04
218	44	-96.19	-190.50	0.00	0.00	0.00	-277.19
218	45	96.19	190.50	0.00	0.00	-0.01	105.70
219	45	-0.19	-190.57	0.00	0.00	-0.01	-171.43
219	46	0.19	190.57	0.00	0.00	0.00	-0.04
220	58	-103.34	-232.83	0.00	0.00	-0.01	-304.15
220	59	103.34	232.83	0.00	0.00	-0.01	94.54
221	59	0.66	-232.85	0.00	0.00	0.00	-209.47
221	60	-0.66	232.85	0.00	0.00	0.00	-0.10
222	72	-109.81	-274.98	0.00	0.00	0.00	-318.38
222	73	109.81	274.98	0.00	0.00	0.00	71.23
223	73	-1.81	-274.96	0.00	0.00	0.00	-247.35
223	74	1.81	274.96	0.00	0.00	0.00	0.10
224	86	-106.27	-310.56	0.00	0.00	0.00	-304.81
224	87	106.27	310.56	0.00	0.00	0.00	25.31
225	87	1.73	-310.54	0.00	0.00	0.00	-279.47
225	88	-1.73	310.54	0.00	0.00	0.00	-0.23
226	100	-105.07	-323.73	0.00	0.00	0.00	-307.45
226	101	105.07	323.73	0.00	0.00	0.00	16.55
227	101	-1.07	-323.69	0.00	0.00	0.00	-291.28
227	102	1.07	323.69	0.00	0.00	0.00	-0.10
228	114	-104.37	-349.54	0.00	0.00	0.00	-307.57
228	115	104.37	349.54	0.00	0.00	0.00	-6.77
229	115	-0.37	-349.56	0.00	0.00	0.00	-314.57
229	116	0.37	349.56	0.00	0.00	0.00	-0.07
230	128	-116.38	-323.76	0.00	0.00	0.00	-334.72
230	129	116.38	323.76	0.00	0.00	-0.01	43.31
231	129	3.62	-323.81	0.00	0.00	0.00	-291.33
231	130	-3.62	323.81	0.00	0.00	0.00	-0.05
232	142	-102.09	-325.12	0.00	0.00	-0.01	-306.15
232	143	102.09	325.12	0.00	0.00	0.01	13.82
233	143	1.91	-325.07	0.00	0.00	0.00	-292.29
233	144	-1.91	325.07	0.00	0.00	0.01	0.09
234	156	-103.68	-307.86	0.00	0.00	0.00	-309.61
234	157	103.68	307.86	0.00	0.00	-0.01	32.48
235	157	0.32	-307.92	0.00	0.00	0.00	-276.90
235	158	-0.32	307.92	0.00	0.00	0.00	-0.13
236	170	-121.94	-257.41	0.00	0.00	0.00	-342.84
236	171	121.94	257.41	0.00	0.00	0.00	111.39
237	171	-1.94	-257.44	0.00	0.00	0.00	-231.56
237	172	1.94	257.44	0.00	0.00	0.00	-0.04
238	184	-109.41	-269.90	0.00	0.00	0.00	-308.95
238	185	109.41	269.90	0.00	0.00	0.00	66.27
239	185	2.59	-269.90	0.00	0.00	0.00	-242.79
239	186	-2.59	269.90	0.00	0.00	0.00	-0.12
240	198	-106.56	-224.18	-0.01	0.00	0.00	-312.64
240	199	106.56	224.18	0.01	0.00	0.02	111.08
241	199	-2.56	-224.23	0.00	0.00	0.02	-201.65
241	200	2.56	224.23	0.00	0.00	0.00	-0.03
242	212	-113.14	-149.65	0.00	0.00	0.01	-322.78
242	213	113.14	149.65	0.00	0.00	0.01	188.24
243	213	-1.14	-149.60	0.00	0.00	0.01	-134.49
243	214	1.14	149.60	0.00	0.00	0.00	0.05
244	226	-67.58	-200.92	-0.01	0.00	0.00	-193.93
244	227	67.58	200.92	0.01	0.00	0.02	13.22
245	227	0.42	-200.91	0.00	0.00	0.00	-180.72
245	228	-0.42	200.91	0.00	0.00	0.01	0.05
246	236	-98.56	-72.87	0.00	0.00	0.00	-285.33
246	237	98.56	72.87	0.00	0.00	0.01	219.71
247	237	0.44	-72.89	0.00	0.00	0.01	-65.52
247	238	-0.44	72.89	0.00	0.00	0.00	0.00
248	246	-2.56	-628.28	-0.01	0.03	-0.01	-7.43
248	247	2.56	628.28	0.01	-0.03	0.01	-558.02
249	247	2.56	-628.28	-0.01	0.03	0.03	-558.02
249	248	-2.56	628.28	0.01	-0.03	0.00	-7.43
250	384	11.82	481.78	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	-11.82	-481.78	0.00	0.00	0.00	433.60
251	385	0.00	481.78	0.00	0.00	0.00	433.60
251	386	0.00	-481.78	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	83.73	151.84	0.00	0.00	0.00	0.03
252	379	-83.73	-151.84	0.00	0.00	0.00	136.73
253	379	0.23	151.84	0.00	0.00	0.00	136.67
253	380	-0.23	-151.84	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	87.31	180.93	0.00	0.00	0.00	0.05
254	372	-87.31	-180.93	0.00	0.00	0.00	162.92

255	372	-0.69	180.94	0.00	0.00	0.00	162.90
255	373	0.69	-180.94	0.00	0.00	0.00	0.00
256	364	97.13	190.53	0.00	0.00	0.00	-0.01
256	365	-97.13	-190.53	0.00	0.00	0.00	171.53
257	365	1.13	190.52	0.00	0.00	0.00	171.57
257	366	-1.13	-190.52	0.00	0.00	0.00	0.05
258	356	104.63	232.85	0.00	0.00	0.00	0.02
258	357	-104.63	-232.85	0.00	0.00	0.00	209.58
259	357	0.63	232.82	0.00	0.00	0.00	209.56
259	358	-0.63	-232.82	0.00	0.00	0.00	-0.13
260	348	110.23	274.96	0.00	0.00	0.00	0.07
260	349	-110.23	-274.96	0.00	0.00	0.00	247.46
261	349	-1.77	274.98	0.00	0.00	0.00	247.64
261	350	1.77	-274.98	0.00	0.00	0.00	-0.03
262	340	106.30	310.52	0.00	0.00	0.00	0.02
262	341	-106.30	-310.52	0.00	0.00	0.00	279.67
263	341	-1.70	310.55	0.00	0.00	0.00	279.79
263	342	1.70	-310.55	0.00	0.00	0.00	0.09
264	332	106.50	323.66	0.00	0.00	0.00	-0.08
264	333	-106.50	-323.66	0.00	0.00	0.00	291.32
265	333	-1.50	323.70	0.00	0.00	0.00	291.36
265	334	1.50	-323.70	0.00	0.00	0.00	0.09
266	324	106.46	349.53	0.00	0.00	0.00	0.03
266	325	-106.46	-349.53	0.00	0.00	0.00	314.74
267	325	-1.54	349.56	0.00	0.00	0.00	314.64
267	326	1.54	-349.56	0.00	0.00	0.00	-0.09
268	316	114.17	323.79	0.00	0.00	0.00	0.10
268	317	-114.17	-323.79	0.00	0.00	0.00	291.40
269	317	-1.83	323.79	0.00	0.00	0.00	291.58
269	318	1.83	-323.79	0.00	0.00	0.00	-0.13
270	308	106.68	325.07	0.00	0.00	0.00	0.03
270	309	-106.68	-325.07	0.00	0.00	0.00	292.76
271	309	2.68	325.11	0.00	0.00	0.00	292.55
271	310	-2.68	-325.11	0.00	0.00	0.00	-0.15
272	300	107.47	307.89	0.00	0.00	0.00	0.01
272	301	-107.47	-307.89	0.00	0.00	0.00	277.19
273	301	3.47	307.92	0.00	0.00	0.00	277.18
273	302	-3.47	-307.92	0.00	0.00	0.00	-0.10
274	291	114.60	257.47	0.00	0.00	0.00	-0.09
274	292	-114.60	-257.47	0.00	0.00	0.00	231.89
275	292	2.60	257.47	0.00	0.00	0.00	232.01
275	293	-2.60	-257.47	0.00	0.00	0.00	0.17
276	282	103.98	269.79	0.00	0.00	0.00	-0.10
276	283	-103.98	-269.79	0.00	0.00	0.00	242.97
277	283	-0.02	269.83	0.00	0.00	0.00	243.11
277	284	0.02	-269.83	0.00	0.00	0.00	0.22
278	274	107.52	224.22	0.00	0.00	0.00	0.09
278	275	-107.52	-224.22	0.00	0.00	0.00	201.84
279	275	-0.48	224.21	0.00	0.00	0.00	201.71
279	276	0.48	-224.21	0.00	0.00	0.00	-0.18
280	266	110.53	149.61	0.00	0.00	0.00	0.06
280	267	-110.53	-149.61	0.00	0.00	0.00	134.71
281	267	-1.47	149.60	0.00	0.00	0.00	134.62
281	268	1.47	-149.60	0.00	0.00	0.00	-0.21
282	259	66.64	200.89	0.00	0.00	0.00	0.03
282	260	-66.64	-200.89	0.00	0.00	0.00	180.93
283	260	0.64	200.91	0.00	0.00	0.00	180.88
283	261	-0.64	-200.91	0.00	0.00	0.00	0.03
284	253	98.63	72.88	0.00	0.00	0.00	-0.02
284	254	-98.63	-72.88	0.00	0.00	0.00	65.62
285	254	-0.37	72.88	0.00	0.00	0.00	65.65
285	255	0.37	-72.88	0.00	0.00	0.00	0.04
286	249	2.56	628.28	0.01	0.00	-0.01	0.00
286	250	-2.56	-628.28	-0.01	0.00	-0.02	565.45
287	250	-2.56	628.28	0.01	0.00	-0.01	565.45
287	251	2.56	-628.28	-0.01	0.00	0.01	0.00
288	249	-628.28	-0.01	-2.56	0.00	0.00	0.00
288	246	628.28	0.01	2.56	0.00	7.43	-0.03
289	251	628.28	0.01	-2.56	0.00	0.00	0.00
289	248	-628.28	-0.01	2.56	0.00	7.43	0.03
290	253	-72.89	0.00	-98.35	0.00	0.00	0.00
290	236	72.89	0.00	98.35	0.00	285.31	0.00
291	255	72.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-72.88	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
292	259	-200.90	0.00	-66.91	0.00	0.00	0.00
292	226	200.90	0.00	66.91	0.00	193.75	0.00
293	261	200.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-200.92	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
294	266	-149.61	0.00	-111.19	0.00	0.00	0.00
294	212	149.61	0.00	111.19	0.00	323.25	0.00
295	268	149.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-149.62	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
296	274	-224.25	0.00	-107.81	0.00	0.00	0.00
296	198	224.25	0.00	107.81	0.00	312.82	0.00
297	276	224.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-224.22	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
298	282	-269.85	0.00	-106.39	0.00	0.00	0.00
298	184	269.85	0.00	106.39	0.00	308.66	0.00
299	284	269.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-269.86	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
300	291	-257.43	0.00	-118.25	0.00	0.00	0.00
300	170	257.43	0.00	118.25	0.00	342.71	0.00
301	293	257.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-257.46	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
302	300	-307.88	0.00	-106.82	0.00	0.00	0.00
302	156	307.88	0.00	106.82	0.00	309.68	0.00
303	302	307.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-307.90	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
304	308	-325.10	0.00	-105.68	0.00	0.00	0.00
304	142	325.10	0.00	105.68	0.00	305.97	0.00
305	310	325.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-325.11	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
306	316	-323.78	0.00	-115.36	0.00	0.00	0.00
306	128	323.78	0.00	115.36	0.00	334.96	0.00
307	318	323.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-323.75	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
308	324	-349.52	0.00	-106.08	0.00	0.00	0.00
308	114	349.52	0.00	106.08	0.00	307.50	0.00
309	326	349.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-349.54	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
310	332	-323.72	0.00	-106.15	0.00	0.00	0.00
310	100	323.72	0.00	106.15	0.00	308.12	0.00

311	334	323.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-323.71	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
312	340	-310.55	0.00	-105.15	0.00	0.00	0.00
312	86	310.55	0.00	105.15	0.00	304.45	0.00
313	342	310.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-310.56	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
314	348	-274.98	0.00	-109.88	0.00	0.00	0.00
314	72	274.98	0.00	109.88	0.00	318.70	0.00
315	350	274.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-274.97	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
316	356	-232.83	0.00	-104.73	0.00	0.00	0.00
316	58	232.83	0.00	104.73	0.00	304.26	0.00
317	358	232.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-232.84	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
318	364	-190.53	0.00	-95.55	0.00	0.00	0.00
318	44	190.53	0.00	95.55	0.00	276.95	0.00
319	366	190.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-190.52	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
320	371	-180.94	0.00	-86.39	0.00	0.00	0.00
320	30	180.94	0.00	86.39	0.00	250.58	0.00
321	373	180.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-180.96	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
322	378	-151.84	0.00	-83.89	0.00	0.00	0.00
322	19	151.84	0.00	83.89	0.00	243.28	0.00
323	380	151.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-151.84	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
324	384	-481.78	0.00	-11.82	0.00	0.00	0.00
324	8	481.78	0.00	11.82	0.00	34.28	0.00
325	386	481.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-481.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	0.00	0.00	-5.13	0.00	1136.04	0.00
326	250	0.00	0.00	5.13	0.00	-1130.91	0.00
327	387	0.00	0.00	-11.82	0.00	879.02	0.00
327	385	0.00	0.00	11.82	0.00	-867.20	0.00
328	258	0.00	0.00	-105.21	0.00	2121.95	0.00
328	257	0.00	0.00	103.93	0.00	-1651.38	0.00
329	257	0.00	0.00	-103.93	0.00	1651.38	0.00
329	256	0.00	0.00	100.47	0.00	-628.45	0.00
330	256	0.00	0.00	-100.47	0.00	628.45	0.00
330	254	0.00	0.00	98.38	0.00	-131.25	0.00
331	265	0.00	0.00	-80.58	0.00	2885.92	0.00
331	264	0.00	0.00	77.75	0.00	-2176.88	0.00
332	264	0.00	0.00	-77.75	0.00	2176.88	0.00
332	263	0.00	0.00	73.83	0.00	-1418.32	0.00
333	263	0.00	0.00	-73.83	0.00	1418.32	0.00
333	262	0.00	0.00	69.30	0.00	-702.25	0.00
334	262	0.00	0.00	-69.31	0.00	702.25	0.00
334	260	0.00	0.00	66.88	0.00	-361.74	0.00
335	273	0.00	0.00	-127.17	0.00	4902.64	0.00
335	272	0.00	0.00	125.89	0.00	-4333.25	0.00
336	272	0.00	0.00	-125.89	0.00	4333.25	0.00
336	271	0.00	0.00	122.77	0.00	-3201.13	0.00
337	271	0.00	0.00	-122.77	0.00	3201.13	0.00
337	270	0.00	0.00	118.53	0.00	-1994.18	0.00
338	270	0.00	0.00	-118.53	0.00	1994.18	0.00
338	269	0.00	0.00	113.80	0.00	-832.23	0.00
339	269	0.00	0.00	-113.80	0.00	832.23	0.00
339	267	0.00	0.00	111.30	0.00	-269.46	0.00
340	281	0.00	0.00	-127.14	0.00	5730.87	0.00
340	280	0.00	0.00	123.93	0.00	-4474.81	0.00
341	280	0.00	0.00	-123.93	0.00	4474.81	0.00
341	279	0.00	0.00	119.92	0.00	-3254.97	0.00
342	279	0.00	0.00	-119.92	0.00	3254.97	0.00
342	278	0.00	0.00	115.35	0.00	-2078.24	0.00
343	278	0.00	0.00	-115.35	0.00	2078.24	0.00
343	277	0.00	0.00	110.39	0.00	-949.29	0.00
344	277	0.00	0.00	-110.39	0.00	949.29	0.00
344	275	0.00	0.00	107.80	0.00	-403.79	0.00
345	290	0.00	0.00	-127.22	0.00	6128.58	0.00
345	289	0.00	0.00	125.94	0.00	-5558.96	0.00
346	289	0.00	0.00	-125.94	0.00	5558.96	0.00
346	288	0.00	0.00	123.10	0.00	-4518.64	0.00
347	288	0.00	0.00	-123.10	0.00	4518.64	0.00
347	287	0.00	0.00	118.90	0.00	-3308.11	0.00
348	287	0.00	0.00	-118.90	0.00	3308.11	0.00
348	286	0.00	0.00	114.21	0.00	-2142.24	0.00
349	286	0.00	0.00	-114.21	0.00	2142.24	0.00
349	285	0.00	0.00	109.16	0.00	-1025.17	0.00
350	285	0.00	0.00	-109.16	0.00	1025.18	0.00
350	283	0.00	0.00	106.53	0.00	-485.93	0.00
351	299	0.00	0.00	-137.98	0.00	6402.61	0.00
351	298	0.00	0.00	136.70	0.00	-5784.57	0.00
352	298	0.00	0.00	-136.70	0.00	5784.57	0.00
352	297	0.00	0.00	134.54	0.00	-4902.74	0.00
353	297	0.00	0.00	-134.54	0.00	4902.74	0.00
353	296	0.00	0.00	130.47	0.00	-3577.13	0.00
354	296	0.00	0.00	-130.47	0.00	3577.14	0.00
354	295	0.00	0.00	125.85	0.00	-2295.21	0.00
355	295	0.00	0.00	-125.85	0.00	2295.21	0.00
355	294	0.00	0.00	120.86	0.00	-1061.43	0.00
356	294	0.00	0.00	-120.86	0.00	1061.42	0.00
356	292	0.00	0.00	118.25	0.00	-463.64	0.00
357	307	0.00	0.00	-127.05	0.00	6069.84	0.00
357	306	0.00	0.00	123.16	0.00	-4592.42	0.00
358	306	0.00	0.00	-123.16	0.00	4592.42	0.00
358	305	0.00	0.00	119.03	0.00	-3380.96	0.00
359	305	0.00	0.00	-119.03	0.00	3380.96	0.00
359	304	0.00	0.00	114.37	0.00	-2213.61	0.00
360	304	0.00	0.00	-114.37	0.00	2213.61	0.00
360	303	0.00	0.00	109.36	0.00	-1094.70	0.00
361	303	0.00	0.00	-109.36	0.00	1094.70	0.00
361	301	0.00	0.00	106.74	0.00	-554.42	0.00
362	315	0.00	0.00	-124.64	0.00	5741.99	0.00
362	314	0.00	0.00	121.62	0.00	-4577.82	0.00
363	314	0.00	0.00	-121.62	0.00	4577.82	0.00
363	313	0.00	0.00	117.66	0.00	-3380.78	0.00
364	313	0.00	0.00	-117.66	0.00	3380.77	0.00
364	312	0.00	0.00	113.11	0.00	-2226.52	0.00
365	312	0.00	0.00	-113.11	0.00	2226.52	0.00
365	311	0.00	0.00	108.17	0.00	-1119.81	0.00
366	311	0.00	0.00	-108.17	0.00	1119.81	0.00
366	309	0.00	0.00	105.59	0.00	-585.37	0.00

367	323	0.00	0.00	-131.73	0.00	5496.68	0.00
367	322	0.00	0.00	130.45	0.00	-4906.78	0.00
368	322	0.00	0.00	-130.45	0.00	4906.78	0.00
368	321	0.00	0.00	126.99	0.00	-3618.67	0.00
369	321	0.00	0.00	-126.99	0.00	3618.67	0.00
369	320	0.00	0.00	122.69	0.00	-2369.81	0.00
370	320	0.00	0.00	-122.69	0.00	2369.81	0.00
370	319	0.00	0.00	117.93	0.00	-1166.40	0.00
371	319	0.00	0.00	-117.93	0.00	1166.40	0.00
371	317	0.00	0.00	115.41	0.00	-583.02	0.00
372	331	0.00	0.00	-122.15	0.00	5117.05	0.00
372	330	0.00	0.00	120.87	0.00	-4570.22	0.00
373	330	0.00	0.00	-120.87	0.00	4570.22	0.00
373	329	0.00	0.00	117.59	0.00	-3430.74	0.00
374	329	0.00	0.00	-117.59	0.00	3430.74	0.00
374	328	0.00	0.00	113.32	0.00	-2275.76	0.00
375	328	0.00	0.00	-113.32	0.00	2275.76	0.00
375	327	0.00	0.00	108.57	0.00	-1166.01	0.00
376	327	0.00	0.00	-108.57	0.00	1166.00	0.00
376	325	0.00	0.00	106.06	0.00	-629.39	0.00
377	339	0.00	0.00	-121.99	0.00	5026.69	0.00
377	338	0.00	0.00	120.71	0.00	-4480.62	0.00
378	338	0.00	0.00	-120.71	0.00	4480.62	0.00
378	337	0.00	0.00	117.55	0.00	-3383.88	0.00
379	337	0.00	0.00	-117.55	0.00	3383.88	0.00
379	336	0.00	0.00	113.30	0.00	-2229.14	0.00
380	336	0.00	0.00	-113.30	0.00	2229.14	0.00
380	335	0.00	0.00	108.57	0.00	-1119.46	0.00
381	335	0.00	0.00	-108.57	0.00	1119.47	0.00
381	333	0.00	0.00	106.07	0.00	-582.84	0.00
382	347	0.00	0.00	-120.81	0.00	4915.33	0.00
382	346	0.00	0.00	119.53	0.00	-4374.55	0.00
383	346	0.00	0.00	-119.53	0.00	4374.55	0.00
383	345	0.00	0.00	116.53	0.00	-3335.24	0.00
384	345	0.00	0.00	-116.53	0.00	3335.24	0.00
384	344	0.00	0.00	112.30	0.00	-2190.63	0.00
385	344	0.00	0.00	-112.30	0.00	2190.63	0.00
385	343	0.00	0.00	107.58	0.00	-1090.89	0.00
386	343	0.00	0.00	-107.58	0.00	1090.89	0.00
386	341	0.00	0.00	105.09	0.00	-559.18	0.00
387	355	0.00	0.00	-124.84	0.00	4857.58	0.00
387	354	0.00	0.00	123.57	0.00	-4298.64	0.00
388	354	0.00	0.00	-123.57	0.00	4298.64	0.00
388	353	0.00	0.00	121.06	0.00	-3386.98	0.00
389	353	0.00	0.00	-121.06	0.00	3386.98	0.00
389	352	0.00	0.00	116.92	0.00	-2196.53	0.00
390	352	0.00	0.00	-116.92	0.00	2196.53	0.00
390	351	0.00	0.00	112.26	0.00	-1050.27	0.00
391	351	0.00	0.00	-112.26	0.00	1050.27	0.00
391	349	0.00	0.00	109.79	0.00	-495.11	0.00
392	363	0.00	0.00	-119.73	0.00	4556.12	0.00
392	362	0.00	0.00	118.45	0.00	-4020.18	0.00
393	362	0.00	0.00	-118.45	0.00	4020.18	0.00
393	361	0.00	0.00	116.08	0.00	-3187.21	0.00
394	361	0.00	0.00	-116.08	0.00	3187.21	0.00
394	360	0.00	0.00	111.96	0.00	-2046.46	0.00
395	360	0.00	0.00	-111.96	0.00	2046.46	0.00
395	359	0.00	0.00	107.32	0.00	-949.71	0.00
396	359	0.00	0.00	-107.32	0.00	949.71	0.00
396	357	0.00	0.00	104.85	0.00	-419.27	0.00
397	370	0.00	0.00	-109.40	0.00	3869.38	0.00
397	369	0.00	0.00	106.48	0.00	-2875.81	0.00
398	369	0.00	0.00	-106.48	0.00	2875.81	0.00
398	368	0.00	0.00	102.54	0.00	-1830.12	0.00
399	368	0.00	0.00	-102.54	0.00	1830.11	0.00
399	367	0.00	0.00	98.00	0.00	-827.06	0.00
400	367	0.00	0.00	-98.00	0.00	827.06	0.00
400	365	0.00	0.00	95.57	0.00	-343.11	0.00
401	377	0.00	0.00	-96.14	0.00	2697.15	0.00
401	376	0.00	0.00	94.86	0.00	-2267.39	0.00
402	376	0.00	0.00	-94.86	0.00	2267.39	0.00
402	375	0.00	0.00	92.76	0.00	-1671.44	0.00
403	375	0.00	0.00	-92.76	0.00	1671.44	0.00
403	374	0.00	0.00	88.69	0.00	-763.64	0.00
404	374	0.00	0.00	-88.69	0.00	763.65	0.00
404	372	0.00	0.00	86.43	0.00	-325.78	0.00
405	383	0.00	0.00	-89.52	0.00	1716.31	0.00
405	382	0.00	0.00	88.25	0.00	-1316.31	0.00
406	382	0.00	0.00	-88.25	0.00	1316.31	0.00
406	381	0.00	0.00	85.87	0.00	-697.82	0.00
407	381	0.00	0.00	-85.87	0.00	697.82	0.00
407	379	0.00	0.00	83.88	0.00	-273.37	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 25

hipo 25 viento + long. estructura

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-457.03	-37.61	0.00	0.00	0.00	-1325.38
3	245	455.51	37.61	0.00	0.00	0.00	1119.13
4	245	-455.51	-37.61	0.00	0.00	0.00	-1119.13
4	244	453.88	37.61	0.00	0.00	0.00	912.92
5	244	-453.89	-37.61	0.00	0.00	0.00	-912.92
5	243	452.18	37.61	0.00	0.00	0.00	706.74
6	243	-452.18	-37.61	0.00	0.00	0.00	-706.74
6	242	450.41	37.61	0.00	0.00	0.00	500.59
7	242	-450.40	-37.61	0.00	0.00	0.00	-500.59
7	241	448.57	37.61	0.00	0.00	0.00	294.46
8	241	-448.57	-37.61	0.00	0.00	0.00	-294.46
8	240	446.67	37.61	0.00	0.00	0.00	88.36
9	240	-446.67	-37.61	0.00	0.00	0.00	-88.36
9	239	444.73	37.61	0.00	0.00	0.00	-117.72
10	239	-444.73	-37.61	0.00	0.00	0.00	117.72
10	237	442.74	37.61	0.00	0.00	0.00	-323.79
11	237	-442.74	8.64	0.00	0.00	0.00	323.79
11	235	440.71	-8.64	0.00	0.00	0.00	-275.45
12	235	-440.71	8.64	0.00	0.00	0.00	275.45
12	234	438.64	-8.64	0.00	0.00	0.00	-227.10
13	234	-438.64	8.64	0.00	0.00	0.00	227.10
13	233	436.54	-8.64	0.00	0.00	0.00	-178.73
14	233	-436.54	8.64	0.00	0.00	0.00	178.73
14	232	434.40	-8.64	0.00	0.00	0.00	-130.36
15	232	-434.40	8.64	0.00	0.00	0.00	130.36
15	231	432.24	-8.64	0.00	0.00	0.00	-81.97
16	231	-432.24	8.64	0.00	0.00	0.00	81.97
16	230	430.04	-8.64	0.00	0.00	0.00	-33.57
17	230	-430.04	8.64	0.00	0.00	0.00	33.57
17	229	427.82	-8.64	0.00	0.00	0.00	14.85
18	229	-427.82	8.64	0.00	0.00	0.00	-14.85
18	227	425.58	-8.64	0.00	0.00	0.00	63.27
19	227	-425.58	-1.37	0.00	0.00	0.00	-63.27
19	225	423.31	1.37	0.00	0.00	0.00	56.66
20	225	-423.31	-1.37	0.00	0.00	0.00	-56.66
20	224	421.05	1.37	0.00	0.00	0.00	50.06
21	224	-421.05	-1.37	0.00	0.00	0.00	-50.06
21	223	418.77	1.37	0.00	0.00	0.00	43.46
22	223	-418.77	-1.37	0.00	0.00	0.00	-43.46
22	222	416.50	1.37	0.00	0.00	0.00	36.86
23	222	-416.50	-1.37	0.00	0.00	0.00	-36.86
23	221	414.21	1.37	0.00	0.00	0.00	30.26
24	221	-414.21	-1.37	0.00	0.00	0.00	-30.26
24	220	411.92	1.37	0.00	0.00	0.00	23.67
25	220	-411.92	-1.37	0.00	0.00	0.00	-23.67
25	219	409.63	1.37	0.00	0.00	0.00	17.07
26	219	-409.63	-1.37	0.00	0.00	0.00	-17.07
26	218	407.33	1.37	0.00	0.00	0.00	10.48
27	218	-407.33	-1.37	0.00	0.00	0.00	-10.48
27	217	405.03	1.37	0.00	0.00	0.00	3.89
28	217	-405.03	-1.37	0.00	0.00	0.00	-3.89
28	216	402.72	1.37	0.00	0.00	0.00	-2.69
29	216	-402.72	-1.37	0.00	0.00	0.00	2.69
29	215	400.41	1.37	0.00	0.00	0.00	-9.28
30	215	-400.41	-1.37	0.00	0.00	0.00	9.28
30	213	398.09	1.37	0.00	0.00	0.00	-15.86
31	213	-398.09	0.13	0.00	0.00	0.00	15.86
31	211	395.77	-0.13	0.00	0.00	0.00	-14.22
32	211	-395.77	0.13	0.00	0.00	0.00	14.22
32	210	393.44	-0.13	0.00	0.00	0.00	-12.57
33	210	-393.44	0.13	0.00	0.00	0.00	12.57
33	209	391.10	-0.13	0.00	0.00	0.00	-10.92
34	209	-391.10	0.13	0.00	0.00	0.00	10.92
34	208	388.76	-0.13	0.00	0.00	0.00	-9.27
35	208	-388.76	0.13	0.00	0.00	0.00	9.27
35	207	386.41	-0.13	0.00	0.00	0.00	-7.61
36	207	-386.41	0.13	0.00	0.00	0.00	7.61
36	206	384.05	-0.13	0.00	0.00	0.00	-5.95
37	206	-384.05	0.13	0.00	0.00	0.00	5.95
37	205	381.69	-0.13	0.00	0.00	0.00	-4.29
38	205	-381.69	0.13	0.00	0.00	0.00	4.29
38	204	379.32	-0.13	0.00	0.00	0.00	-2.63
39	204	-379.32	0.13	0.00	0.00	0.00	2.63
39	203	376.95	-0.13	0.00	0.00	0.00	-0.96
40	203	-376.95	0.13	0.00	0.00	0.00	0.96
40	202	374.57	-0.13	0.00	0.00	0.00	0.70
41	202	-374.57	0.13	0.00	0.00	0.00	-0.70
41	201	372.18	-0.13	0.00	0.00	0.00	2.37
42	201	-372.18	0.13	0.00	0.00	0.00	-2.37
42	199	369.79	-0.13	0.00	0.00	0.00	4.05
43	199	-369.79	-0.25	0.00	0.00	0.00	-4.05
43	197	367.40	0.25	0.00	0.00	0.00	3.62
44	197	-367.39	-0.25	0.00	0.00	0.00	-3.62
44	196	365.00	0.25	0.00	0.00	0.00	3.19
45	196	-365.00	-0.25	0.00	0.00	0.00	-3.19
45	195	362.60	0.25	0.00	0.00	0.00	2.77
46	195	-362.60	-0.25	0.00	0.00	0.00	-2.77
46	194	360.19	0.25	0.00	0.00	0.00	2.34
47	194	-360.19	-0.25	0.00	0.00	0.00	-2.34
47	193	357.79	0.25	0.00	0.00	0.00	1.92
48	193	-357.79	-0.25	0.00	0.00	0.00	-1.92
48	192	355.38	0.25	0.00	0.00	0.00	1.50
49	192	-355.38	-0.25	0.00	0.00	0.00	-1.50
49	191	352.97	0.25	0.00	0.00	0.00	1.07
50	191	-352.97	-0.25	0.00	0.00	0.00	-1.07
50	190	350.55	0.25	0.00	0.00	0.00	0.65
51	190	-350.55	-0.25	0.00	0.00	0.00	-0.65
51	189	348.14	0.25	0.00	0.00	0.00	0.23

52	189	-348.14	-0.25	0.00	0.00	0.00	-0.23
52	188	345.72	0.25	0.00	0.00	0.00	-0.18
53	188	-345.72	-0.25	0.00	0.00	0.00	0.18
53	187	343.30	0.25	0.00	0.00	0.00	-0.60
54	187	-343.30	-0.25	0.00	0.00	0.00	0.60
54	185	340.87	0.25	0.00	0.00	0.00	-1.02
55	185	-340.87	-0.16	0.00	0.00	0.00	1.02
55	183	338.45	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.91
56	183	-338.45	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.91
56	182	336.03	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.80
57	182	-336.03	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.80
57	181	333.61	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.69
58	181	-333.61	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.69
58	180	331.19	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.58
59	180	-331.19	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.58
59	179	328.77	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.48
60	179	-328.77	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.48
60	178	326.35	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.37
61	178	-326.35	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.37
61	177	323.94	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.26
62	177	-323.94	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.26
62	176	321.53	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.16
63	176	-321.53	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.16
63	175	319.11	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.06
64	175	-319.12	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.06
64	174	316.71	0.16	0.00	0.00	0.00	0.05
65	174	-316.71	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.05
65	173	314.30	0.16	0.00	0.00	0.00	0.15
66	173	-314.30	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.15
66	171	311.89	0.16	0.00	0.00	0.00	0.25
67	171	-311.89	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.25
67	169	309.49	0.18	0.00	0.00	0.00	0.23
68	169	-309.49	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.23
68	168	307.08	0.18	0.00	0.00	0.00	0.20
69	168	-307.08	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.20
69	167	304.67	0.18	0.00	0.00	0.00	0.17
70	167	-304.67	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.17
70	166	302.26	0.18	0.00	0.00	0.00	0.14
71	166	-302.27	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.14
71	165	299.86	0.18	0.00	0.00	0.00	0.12
72	165	-299.86	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.12
72	164	297.45	0.18	0.00	0.00	0.00	0.09
73	164	-297.45	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.09
73	163	295.04	0.18	0.00	0.00	0.00	0.06
74	163	-295.04	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.06
74	162	292.63	0.18	0.00	0.00	0.00	0.04
75	162	-292.63	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.04
75	161	290.22	0.18	0.00	0.00	0.00	0.01
76	161	-290.22	-0.18	0.00	0.00	0.00	-0.01
76	160	287.80	0.18	0.00	0.00	0.00	-0.01
77	160	-287.80	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.01
77	159	285.39	0.18	0.00	0.00	0.00	-0.04
78	159	-285.39	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.04
78	157	282.98	0.18	0.00	0.00	0.00	-0.06
79	157	-282.98	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.06
79	155	280.56	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.05
80	155	-280.56	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.05
80	154	278.15	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.05
81	154	-278.16	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.05
81	153	275.75	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.04
82	153	-275.75	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.04
82	152	273.34	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.03
83	152	-273.34	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.03
83	151	270.93	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
84	151	-270.93	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
84	150	268.53	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
85	150	-268.53	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
85	149	266.13	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
86	149	-266.13	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
86	148	263.73	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
87	148	-263.73	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
87	147	261.33	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
88	147	-261.34	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
88	146	258.94	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
89	146	-258.94	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
89	145	256.55	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
90	145	-256.55	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
90	143	254.16	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
91	143	-254.16	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
91	141	251.78	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
92	141	-251.77	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
92	140	249.39	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
93	140	-249.39	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
93	139	247.02	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
94	139	-247.01	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
94	138	244.64	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
95	138	-244.64	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
95	137	242.27	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
96	137	-242.28	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
96	136	239.91	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
97	136	-239.91	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
97	135	237.56	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
98	135	-237.55	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
98	134	235.20	0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
99	134	-235.20	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
99	133	232.85	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
100	133	-232.85	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
100	132	230.51	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
101	132	-230.51	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
101	131	228.17	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
102	131	-228.17	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
102	129	225.83	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
103	129	-225.84	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
103	127	223.51	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
104	127	-223.50	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
104	126	221.17	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
105	126	-221.17	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
105	125	218.84	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
106	125	-218.84	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
106	124	216.51	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
107	124	-216.51	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
107	123	214.18	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01

108	123	-214.18	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
108	122	211.86	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
109	122	-211.86	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
109	121	209.53	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
110	121	-209.53	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
110	120	207.20	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
111	120	-207.20	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
111	119	204.87	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
112	119	-204.87	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
112	118	202.54	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
113	118	-202.55	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
113	117	200.22	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
114	117	-200.22	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
114	115	197.89	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
115	115	-197.89	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
115	113	195.57	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
116	113	-195.56	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
116	112	193.24	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
117	112	-193.24	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
117	111	190.91	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
118	111	-190.91	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
118	110	188.59	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
119	110	-188.59	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
119	109	186.27	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
120	109	-186.27	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
120	108	183.94	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
121	108	-183.94	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
121	107	181.62	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
122	107	-181.62	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
122	106	179.30	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
123	106	-179.30	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
123	105	176.97	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
124	105	-176.97	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
124	104	174.65	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
125	104	-174.65	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
125	103	172.33	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
126	103	-172.33	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
126	101	170.01	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
127	101	-170.01	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
127	99	167.68	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
128	99	-167.69	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
128	98	165.37	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
129	98	-165.36	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
129	97	163.04	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
130	97	-163.04	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
130	96	160.72	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
131	96	-160.73	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
131	95	158.41	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
132	95	-158.40	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
132	94	156.08	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
133	94	-156.08	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
133	93	153.76	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
134	93	-153.76	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
134	92	151.45	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
135	92	-151.45	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
135	91	149.13	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
136	91	-149.13	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
136	90	146.81	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
137	90	-146.81	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
137	89	144.49	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
138	89	-144.50	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
138	87	142.18	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
139	87	-142.18	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
139	85	139.86	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
140	85	-139.86	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
140	84	137.55	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
141	84	-137.55	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
141	83	135.24	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
142	83	-135.23	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
142	82	132.92	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
143	82	-132.92	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
143	81	130.61	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
144	81	-130.61	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
144	80	128.30	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
145	80	-128.31	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
145	79	126.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
146	79	-126.00	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
146	78	123.69	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
147	78	-123.69	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
147	77	121.39	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
148	77	-121.39	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
148	76	119.08	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
149	76	-119.08	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
149	75	116.78	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
150	75	-116.78	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
150	73	114.48	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
151	73	-114.48	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
151	71	112.18	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
152	71	-112.18	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
152	70	109.88	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
153	70	-109.88	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
153	69	107.58	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
154	69	-107.59	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
154	68	105.29	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
155	68	-105.29	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
155	67	102.99	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
156	67	-102.99	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
156	66	100.69	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
157	66	-100.69	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
157	65	98.39	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
158	65	-98.39	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
158	64	96.10	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
159	64	-96.10	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
159	63	93.80	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
160	63	-93.80	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
160	62	91.51	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
161	62	-91.51	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
161	61	89.21	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
162	61	-89.21	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
162	59	86.91	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
163	59	-86.91	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
163	57	84.62	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00

164	57	-84.62	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
164	56	82.33	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
165	56	-82.33	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
165	55	80.04	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
166	55	-80.04	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
166	54	77.75	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
167	54	-77.75	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
167	53	75.47	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
168	53	-75.47	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
168	52	73.19	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
169	52	-73.19	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
169	51	70.91	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
170	51	-70.92	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
170	50	68.64	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
171	50	-68.64	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
171	49	66.37	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01
172	49	-66.37	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.01
172	48	64.10	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02
173	48	-64.10	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.02
173	47	61.83	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.03
174	47	-61.83	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.03
174	45	59.57	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.04
175	45	-59.56	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.04
175	43	57.31	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.01
176	43	-57.31	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.01
176	42	55.06	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
177	42	-55.06	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
177	41	52.82	0.16	0.00	0.00	0.00	0.02
178	41	-52.82	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.02
178	40	50.59	0.16	0.00	0.00	0.00	0.03
179	40	-50.59	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.03
179	39	48.38	0.16	0.00	0.00	0.00	0.04
180	39	-48.37	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.04
180	38	46.16	0.16	0.00	0.00	0.00	0.04
181	38	-46.16	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.04
181	37	43.97	0.16	0.00	0.00	0.00	0.04
182	37	-43.97	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.04
182	36	41.78	0.16	0.00	0.00	0.00	0.04
183	36	-41.78	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.04
183	35	39.61	0.16	0.00	0.00	0.00	0.03
184	35	-39.61	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.03
184	34	37.44	0.16	0.00	0.00	0.00	0.01
185	34	-37.44	-0.16	0.00	0.00	0.00	-0.01
185	33	35.29	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.01
186	33	-35.29	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.01
186	31	33.15	0.16	0.00	0.00	0.00	-0.03
187	31	-33.15	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.03
187	29	31.02	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.01
188	29	-31.02	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.01
188	28	28.92	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.01
189	28	-28.92	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.01
189	27	26.83	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.01
190	27	-26.83	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.01
190	26	24.76	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.01
191	26	-24.76	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.01
191	25	22.71	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.03
192	25	-22.71	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.03
192	24	20.68	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.05
193	24	-20.68	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.05
193	23	18.67	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.09
194	23	-18.68	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.09
194	22	16.69	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.13
195	22	-16.69	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.13
195	20	14.74	0.15	0.00	0.00	0.00	-0.18
196	20	-14.74	-0.12	0.00	0.00	0.00	0.18
196	18	12.82	0.12	0.00	0.00	0.00	-0.05
197	18	-12.81	-0.12	0.00	0.00	0.00	0.05
197	17	10.94	0.12	0.00	0.00	0.00	0.06
198	17	-10.94	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.06
198	16	9.13	0.12	0.00	0.00	0.00	0.16
199	16	-9.13	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.16
199	15	7.38	0.12	0.00	0.00	0.00	0.22
200	15	-7.38	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.22
200	14	5.70	0.12	0.00	0.00	0.00	0.26
201	14	-5.70	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.26
201	13	4.11	0.12	0.00	0.00	0.00	0.26
202	13	-4.11	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.26
202	12	2.62	0.12	0.00	0.00	0.00	0.22
203	12	-2.62	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.22
203	11	1.27	0.12	0.00	0.00	0.00	0.13
204	11	-1.27	-0.12	0.00	0.00	0.00	-0.13
204	9	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	0.06	-0.10	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-0.06	0.10	0.00	0.00	0.05
213	9	0.00	-0.06	-0.10	0.00	0.00	-0.05
213	10	0.00	0.06	0.10	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	0.00
214	20	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.02
215	20	0.00	-0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.02
215	21	0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.00
216	30	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00
216	31	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00
217	31	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00
217	32	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00
218	44	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
219	45	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
219	46	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00
220	59	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
221	59	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00
221	60	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
222	72	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00
222	73	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00
223	73	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00
223	74	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00
224	86	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00
224	87	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.01	0.00
225	87	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00
225	88	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.01	0.00
226	100	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00
226	101	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00

227	101	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00
227	102	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00
228	114	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.02	0.00
228	115	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.02	0.00
229	115	0.00	0.00	0.06	0.00	-0.02	0.00
229	116	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.02	0.00
230	128	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
230	129	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
231	129	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
231	130	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
232	142	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
232	143	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
233	143	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
233	144	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
234	156	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.00
234	157	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.00
235	157	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.00
235	158	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.03	0.00
236	170	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
236	171	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.01
237	171	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
237	172	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
238	184	0.00	0.05	-0.05	0.00	0.00	0.00
238	185	0.00	-0.05	0.05	0.00	-0.01	0.04
239	185	0.00	-0.05	-0.05	0.00	0.00	-0.04
239	186	0.00	0.05	0.05	0.00	-0.01	0.00
240	198	0.00	-0.19	0.03	0.00	-0.01	0.00
240	199	0.00	0.19	-0.03	0.00	0.01	-0.17
241	199	0.00	0.19	0.03	0.00	-0.02	0.17
241	200	0.00	-0.19	-0.03	0.00	0.01	0.00
242	212	0.00	0.75	0.02	0.00	-0.01	0.00
242	213	0.00	-0.75	-0.02	0.00	-0.01	0.67
243	213	0.00	-0.75	0.04	0.00	-0.02	-0.67
243	214	0.00	0.75	-0.04	0.00	-0.02	0.00
244	226	0.00	-5.00	-0.02	0.00	0.01	0.00
244	227	0.00	5.00	0.02	0.00	0.01	-4.50
245	227	0.00	5.00	-0.02	0.00	0.00	4.50
245	228	0.00	-5.00	0.02	0.00	0.00	0.00
246	236	0.00	23.12	0.01	0.00	0.00	0.00
246	237	0.00	-23.12	-0.01	0.00	0.01	20.81
247	237	0.00	-23.13	0.00	0.00	0.01	-20.81
247	238	0.00	23.13	0.00	0.00	0.01	0.00
248	246	-0.90	-18.81	228.51	-662.69	0.00	-2.62
248	247	0.90	18.81	-228.51	662.69	-205.67	-14.30
249	247	-0.90	18.81	-228.51	662.69	205.66	14.30
249	248	0.90	-18.81	228.51	-662.69	0.00	2.62
250	384	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.05
251	385	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.05
251	386	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
252	379	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02
253	379	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
253	380	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
254	372	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
255	372	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
255	373	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
256	364	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00
256	365	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
257	365	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00
257	366	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
258	356	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00
258	357	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00
259	357	0.00	0.00	0.03	0.00	0.02	0.00
259	358	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.02	0.00
260	348	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
260	349	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
261	349	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
261	350	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
262	340	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00
262	341	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.01	0.00
263	341	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00
263	342	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.01	0.00
264	332	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.02	0.00
264	333	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.02	0.00
265	333	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.02	0.00
265	334	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.02	0.00
266	324	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
266	325	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
267	325	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
267	326	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
268	316	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00
268	317	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	0.00
269	317	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.00
269	318	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.03	0.00
270	308	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.03	0.00
270	309	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.03	0.00
271	309	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.03	0.00
271	310	0.00	0.00	0.10	0.00	-0.03	0.00
272	300	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.02	0.00
272	301	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.02	0.00
273	301	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.02	0.00
273	302	0.00	0.00	0.09	0.00	-0.02	0.00
274	291	0.00	0.01	0.02	0.00	0.04	0.00
274	292	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.04	0.01
275	292	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.04	-0.01
275	293	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.04	0.00
276	282	0.00	-0.05	-0.12	0.00	-0.05	0.00
276	283	0.00	0.05	0.12	0.00	-0.05	-0.04
277	283	0.00	0.05	-0.12	0.00	-0.05	0.04
277	284	0.00	-0.05	0.12	0.00	-0.05	0.00
278	274	0.00	0.19	0.01	0.00	0.02	0.00
278	275	0.00	-0.19	-0.01	0.00	0.02	0.17
279	275	0.00	-0.19	0.01	0.00	0.02	-0.17
279	276	0.00	0.19	-0.01	0.00	0.02	0.00
280	266	0.00	-0.75	-0.03	0.00	0.00	0.00
280	267	0.00	0.75	0.03	0.00	0.00	-0.67
281	267	0.00	0.75	-0.03	0.00	0.00	0.67
281	268	0.00	-0.75	0.03	0.00	0.00	0.00
282	259	0.00	5.00	0.05	0.00	0.01	0.00
282	260	0.00	-5.00	-0.05	0.00	0.01	4.50

283	260	0.00	-5.00	0.05	0.00	0.01	-4.50
283	261	0.00	5.00	-0.05	0.00	0.01	0.00
284	253	0.00	-23.13	-0.01	0.00	0.00	0.00
284	254	0.00	23.13	0.01	0.00	0.00	-20.81
285	254	0.00	23.13	-0.01	0.00	0.00	20.81
285	255	0.00	-23.13	0.01	0.00	0.00	0.00
286	249	0.90	18.81	-228.51	0.00	0.00	0.00
286	250	-0.90	-18.81	228.51	0.00	205.66	16.92
287	250	0.90	-18.81	228.51	0.00	-205.66	-16.93
287	251	-0.90	18.81	-228.51	0.00	0.00	0.00
288	249	-18.81	228.51	-0.90	0.00	0.00	0.00
288	246	18.81	-228.51	0.90	0.00	2.62	662.69
289	251	-18.81	228.51	0.90	0.00	0.00	0.00
289	248	18.81	-228.51	-0.90	0.00	-2.62	662.69
290	253	23.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	236	-23.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	255	23.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-23.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	-5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	226	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	261	-5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	212	-0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	268	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	-0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	198	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	276	-0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	184	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	284	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	170	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	293	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	156	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	142	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	310	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	128	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	318	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	350	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	366	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	373	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	19	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	380	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	8	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	386	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	-37.61	457.03	0.00	0.00	0.00	457.03
326	250	37.61	-457.03	0.00	0.00	0.00	0.00
327	387	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	385	-0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	258	46.25	11.19	0.00	0.00	0.00	117.43
328	257	-46.25	-8.88	0.00	0.00	0.00	-72.34
329	257	46.25	8.88	0.00	0.00	0.00	72.34
329	256	-46.25	-3.57	0.00	0.00	0.00	-9.56
330	256	46.25	3.57	0.00	0.00	0.00	9.56
330	254	-46.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	265	-10.01	24.98	0.00	0.00	0.00	430.84
331	264	10.01	-18.58	0.00	0.00	0.00	-235.49
332	264	-10.01	18.58	0.00	0.00	0.00	235.49
332	263	10.01	-11.16	0.00	0.00	0.00	-86.84
333	263	-10.01	11.16	0.00	0.00	0.00	86.84
333	262	10.01	-4.13	0.00	0.00	0.00	-11.00
334	262	-10.01	4.13	0.00	0.00	0.00	11.00
334	260	10.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	273	1.50	29.96	0.00	0.00	0.00	585.13
335	272	-1.50	-26.70	0.00	0.00	0.00	-457.68
336	272	1.50	26.70	0.00	0.00	0.00	457.68
336	271	-1.50	-19.67	0.00	0.00	0.00	-245.86
337	271	1.50	19.67	0.00	0.00	0.00	245.86
337	270	-1.50	-11.61	0.00	0.00	0.00	-89.92
338	270	1.50	11.61	0.00	0.00	0.00	89.92
338	269	-1.50	-4.26	0.00	0.00	0.00	-11.34

339	269	1.50	4.26	0.00	0.00	0.00	11.34
339	267	-1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	281	-0.38	38.55	0.00	0.00	0.00	855.26
340	280	0.38	-29.97	0.00	0.00	0.00	-511.78
341	280	-0.38	29.97	0.00	0.00	0.00	511.78
341	279	0.38	-20.84	0.00	0.00	0.00	-257.63
342	279	-0.38	20.84	0.00	0.00	0.00	257.63
342	278	0.38	-12.13	0.00	0.00	0.00	-93.57
343	278	-0.38	12.13	0.00	0.00	0.00	93.57
343	277	0.38	-4.42	0.00	0.00	0.00	-11.74
344	277	-0.38	4.42	0.00	0.00	0.00	11.74
344	275	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	290	0.10	42.04	0.00	0.00	0.00	993.53
345	289	-0.10	-38.34	0.00	0.00	0.00	-812.70
346	289	0.10	38.34	0.00	0.00	0.00	812.70
346	288	-0.10	-30.88	0.00	0.00	0.00	-522.82
347	288	0.10	30.88	0.00	0.00	0.00	522.82
347	287	-0.10	-21.28	0.00	0.00	0.00	-262.22
348	287	0.10	21.28	0.00	0.00	0.00	262.22
348	286	-0.10	-12.33	0.00	0.00	0.00	-95.02
349	286	0.10	12.33	0.00	0.00	0.00	95.02
349	285	-0.10	-4.48	0.00	0.00	0.00	-11.91
350	285	0.10	4.48	0.00	0.00	0.00	11.91
350	283	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	299	-0.02	39.55	0.00	0.00	0.00	901.26
351	298	0.02	-35.92	0.00	0.00	0.00	-731.49
352	298	-0.02	35.92	0.00	0.00	0.00	731.49
352	297	0.02	-30.31	0.00	0.00	0.00	-515.77
353	297	-0.02	30.31	0.00	0.00	0.00	515.77
353	296	0.02	-21.00	0.00	0.00	0.00	-259.27
354	296	-0.02	21.00	0.00	0.00	0.00	259.27
354	295	0.02	-12.20	0.00	0.00	0.00	-94.09
355	295	-0.02	12.20	0.00	0.00	0.00	94.09
355	294	0.02	-4.44	0.00	0.00	0.00	-11.80
356	294	-0.02	4.44	0.00	0.00	0.00	11.80
356	292	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	307	0.01	41.02	0.00	0.00	0.00	942.63
357	306	-0.01	-30.56	0.00	0.00	0.00	-518.85
358	306	0.01	30.56	0.00	0.00	0.00	518.85
358	305	-0.01	-21.12	0.00	0.00	0.00	-260.55
359	305	0.01	21.12	0.00	0.00	0.00	260.55
359	304	-0.01	-12.26	0.00	0.00	0.00	-94.50
360	304	0.01	12.26	0.00	0.00	0.00	94.50
360	303	-0.01	-4.46	0.00	0.00	0.00	-11.85
361	303	0.01	4.46	0.00	0.00	0.00	11.85
361	301	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	315	0.00	37.79	0.00	0.00	0.00	829.50
362	314	0.00	-29.78	0.00	0.00	0.00	-509.51
363	314	0.00	29.78	0.00	0.00	0.00	509.51
363	313	0.00	-20.75	0.00	0.00	0.00	-256.71
364	313	0.00	20.75	0.00	0.00	0.00	256.71
364	312	0.00	-12.09	0.00	0.00	0.00	-93.28
365	312	0.00	12.09	0.00	0.00	0.00	93.28
365	311	0.00	-4.41	0.00	0.00	0.00	-11.71
366	311	0.00	4.41	0.00	0.00	0.00	11.71
366	309	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
367	323	0.00	30.99	0.00	0.00	0.00	618.50
367	322	0.00	-27.70	0.00	0.00	0.00	-486.47
368	322	0.00	27.70	0.00	0.00	0.00	486.47
368	321	0.00	-19.85	0.00	0.00	0.00	-247.67
369	321	0.00	19.85	0.00	0.00	0.00	247.67
369	320	0.00	-11.69	0.00	0.00	0.00	-90.48
370	320	0.00	11.69	0.00	0.00	0.00	90.48
370	319	0.00	-4.29	0.00	0.00	0.00	-11.40
371	319	0.00	4.29	0.00	0.00	0.00	11.40
371	317	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	331	0.00	30.47	0.00	0.00	0.00	601.65
372	330	0.00	-27.19	0.00	0.00	0.00	-471.95
373	330	0.00	27.19	0.00	0.00	0.00	471.95
373	329	0.00	-19.76	0.00	0.00	0.00	-246.78
374	329	0.00	19.76	0.00	0.00	0.00	246.78
374	328	0.00	-11.65	0.00	0.00	0.00	-90.20
375	328	0.00	11.65	0.00	0.00	0.00	90.20
375	327	0.00	-4.27	0.00	0.00	0.00	-11.37
376	327	0.00	4.27	0.00	0.00	0.00	11.37
376	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	339	0.00	30.06	0.00	0.00	0.00	588.75
377	338	0.00	-26.81	0.00	0.00	0.00	-460.83
378	338	0.00	26.81	0.00	0.00	0.00	460.83
378	337	0.00	-19.69	0.00	0.00	0.00	-246.07
379	337	0.00	19.69	0.00	0.00	0.00	246.07
379	336	0.00	-11.62	0.00	0.00	0.00	-89.99
380	336	0.00	11.62	0.00	0.00	0.00	89.99
380	335	0.00	-4.26	0.00	0.00	0.00	-11.34
381	335	0.00	4.26	0.00	0.00	0.00	11.34
381	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	0.00	29.60	0.00	0.00	0.00	574.17
382	346	0.00	-26.36	0.00	0.00	0.00	-448.31
383	346	0.00	26.36	0.00	0.00	0.00	448.31
383	345	0.00	-19.61	0.00	0.00	0.00	-245.25
384	345	0.00	19.61	0.00	0.00	0.00	245.25
384	344	0.00	-11.58	0.00	0.00	0.00	-89.74
385	344	0.00	11.58	0.00	0.00	0.00	89.74
385	343	0.00	-4.25	0.00	0.00	0.00	-11.32
386	343	0.00	4.25	0.00	0.00	0.00	11.32
386	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	0.00	28.07	0.00	0.00	0.00	526.73
387	354	0.00	-24.90	0.00	0.00	0.00	-407.60
388	354	0.00	24.90	0.00	0.00	0.00	407.60
388	353	0.00	-19.31	0.00	0.00	0.00	-242.39
389	353	0.00	19.31	0.00	0.00	0.00	242.39
389	352	0.00	-11.46	0.00	0.00	0.00	-88.87
390	352	0.00	11.46	0.00	0.00	0.00	88.87
390	351	0.00	-4.22	0.00	0.00	0.00	-11.22
391	351	0.00	4.22	0.00	0.00	0.00	11.22
391	349	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	0.00	27.67	0.00	0.00	0.00	514.82
392	362	0.00	-24.52	0.00	0.00	0.00	-397.42
393	362	0.00	24.52	0.00	0.00	0.00	397.42
393	361	0.00	-19.24	0.00	0.00	0.00	-241.63
394	361	0.00	19.23	0.00	0.00	0.00	241.63
394	360	0.00	-11.42	0.00	0.00	0.00	-88.65

395	360	0.00	11.42	0.00	0.00	0.00	88.65
395	359	0.00	-4.21	0.00	0.00	0.00	-11.20
396	359	0.00	4.21	0.00	0.00	0.00	11.20
396	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	0.01	25.26	0.00	0.00	0.00	438.53
397	369	-0.01	-18.65	0.00	0.00	0.00	-236.09
398	369	0.01	18.65	0.00	0.00	0.00	236.09
398	368	-0.01	-11.18	0.00	0.00	0.00	-87.01
399	368	0.01	11.18	0.00	0.00	0.00	87.01
399	367	-0.01	-4.14	0.00	0.00	0.00	-11.02
400	367	0.01	4.14	0.00	0.00	0.00	11.02
400	365	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	0.01	16.61	0.00	0.00	0.00	225.70
401	376	-0.01	-13.99	0.00	0.00	0.00	-156.91
402	376	0.01	13.99	0.00	0.00	0.00	156.91
402	375	-0.01	-10.14	0.00	0.00	0.00	-80.07
403	375	0.01	10.14	0.00	0.00	0.00	80.07
403	374	-0.01	-3.86	0.00	0.00	0.00	-10.29
404	374	0.01	3.86	0.00	0.00	0.00	10.29
404	372	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	383	0.04	9.11	0.00	0.00	0.00	82.24
405	382	-0.04	-6.94	0.00	0.00	0.00	-46.17
406	382	0.04	6.94	0.00	0.00	0.00	46.17
406	381	-0.04	-3.41	0.00	0.00	0.00	-9.15
407	381	0.04	3.41	0.00	0.00	0.00	9.15
407	379	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

HIPOTESIS 27

hipo 27 viento + long. est.+ sobrecarga

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-437.89	-36.67	0.00	0.00	0.00	-1269.90
3	245	436.44	36.67	0.00	0.00	0.00	1071.83
4	245	-436.44	-36.67	0.00	0.00	0.00	-1071.83
4	244	434.88	36.67	0.00	0.00	0.00	874.00
5	244	-434.88	-36.67	0.00	0.00	0.00	-874.00
5	243	433.25	36.67	0.00	0.00	0.00	676.37
6	243	-433.25	-36.67	0.00	0.00	0.00	-676.37
6	242	431.55	36.67	0.00	0.00	0.00	478.91
7	242	-431.55	-36.67	0.00	0.00	0.00	-478.91
7	241	429.79	36.67	0.00	0.00	0.00	281.60
8	241	-429.79	-36.67	0.00	0.00	0.00	-281.60
8	240	427.97	36.67	0.00	0.00	0.00	84.43
9	240	-427.97	-36.67	0.00	0.00	0.00	-84.43
9	239	426.11	36.67	0.00	0.00	0.00	-112.63
10	239	-426.11	-36.67	0.00	0.00	0.00	112.63
10	237	424.20	36.67	0.00	0.00	0.00	-309.57
11	237	-424.20	7.48	0.00	0.00	0.00	309.57
11	235	422.26	-7.48	0.00	0.00	0.00	-263.55
12	235	-422.26	7.48	0.00	0.00	0.00	263.55
12	234	420.27	-7.48	0.00	0.00	0.00	-217.45
13	234	-420.27	7.48	0.00	0.00	0.00	217.45
13	233	418.26	-7.48	0.00	0.00	0.00	-171.26
14	233	-418.26	7.48	0.00	0.00	0.00	171.26
14	232	416.22	-7.48	0.00	0.00	0.00	-125.00
15	232	-416.22	7.48	0.00	0.00	0.00	125.00
15	231	414.14	-7.48	0.00	0.00	0.00	-78.66
16	231	-414.14	7.48	0.00	0.00	0.00	78.66
16	230	412.04	-7.48	0.00	0.00	0.00	-32.26
17	230	-412.04	7.48	0.00	0.00	0.00	32.26
17	229	409.91	-7.48	0.00	0.00	0.00	14.21
18	229	-409.91	7.48	0.00	0.00	0.00	-14.21
18	227	407.76	-7.48	0.00	0.00	0.00	60.74
19	227	-407.76	-2.15	0.00	0.00	0.00	-60.74
19	225	405.59	2.15	0.00	0.00	0.00	54.36
20	225	-405.59	-2.15	0.00	0.00	0.00	-54.36
20	224	403.42	2.15	0.00	0.00	0.00	47.99
21	224	-403.42	-2.15	0.00	0.00	0.00	-47.99
21	223	401.24	2.15	0.00	0.00	0.00	41.63
22	223	-401.24	-2.15	0.00	0.00	0.00	-41.63
22	222	399.06	2.15	0.00	0.00	0.00	35.28
23	222	-399.06	-2.15	0.00	0.00	0.00	-35.28
23	221	396.87	2.15	0.00	0.00	0.00	28.95

24	221	-396.87	-2.15	0.00	0.00	0.00	-28.95
24	220	394.68	2.15	0.00	0.00	0.00	22.62
25	220	-394.68	-2.15	0.00	0.00	0.00	-22.62
25	219	392.48	2.15	0.00	0.00	0.00	16.31
26	219	-392.48	-2.15	0.00	0.00	0.00	-16.31
26	218	390.28	2.15	0.00	0.00	0.00	10.02
27	218	-390.28	-2.15	0.00	0.00	0.00	-10.02
27	217	388.07	2.15	0.00	0.00	0.00	3.73
28	217	-388.07	-2.15	0.00	0.00	0.00	-3.73
28	216	385.86	2.15	0.00	0.00	0.00	-2.55
29	216	-385.86	-2.15	0.00	0.00	0.00	2.55
29	215	383.64	2.15	0.00	0.00	0.00	-8.81
30	215	-383.64	-2.15	0.00	0.00	0.00	8.81
30	213	381.42	2.15	0.00	0.00	0.00	-15.06
31	213	-381.42	-0.74	0.00	0.00	0.00	15.06
31	211	379.20	0.74	0.00	0.00	0.00	-13.55
32	211	-379.20	-0.74	0.00	0.00	0.00	13.55
32	210	376.96	0.74	0.00	0.00	0.00	-12.03
33	210	-376.96	-0.74	0.00	0.00	0.00	12.03
33	209	374.73	0.74	0.00	0.00	0.00	-10.50
34	209	-374.73	-0.74	0.00	0.00	0.00	10.50
34	208	372.48	0.74	0.00	0.00	0.00	-8.95
35	208	-372.48	-0.74	0.00	0.00	0.00	8.95
35	207	370.23	0.74	0.00	0.00	0.00	-7.38
36	207	-370.23	-0.74	0.00	0.00	0.00	7.38
36	206	367.97	0.74	0.00	0.00	0.00	-5.80
37	206	-367.97	-0.74	0.00	0.00	0.00	5.80
37	205	365.71	0.74	0.00	0.00	0.00	-4.20
38	205	-365.71	-0.74	0.00	0.00	0.00	4.20
38	204	363.44	0.74	0.00	0.00	0.00	-2.59
39	204	-363.44	-0.74	0.00	0.00	0.00	2.59
39	203	361.17	0.74	0.00	0.00	0.00	-0.97
40	203	-361.17	-0.74	0.00	0.00	0.00	0.97
40	202	358.89	0.74	0.00	0.00	0.00	0.67
41	202	-358.89	-0.74	0.00	0.00	0.00	-0.67
41	201	356.60	0.74	0.00	0.00	0.00	2.33
42	201	-356.60	-0.74	0.00	0.00	0.00	-2.33
42	199	354.31	0.74	0.00	0.00	0.00	3.99
43	199	-354.31	-1.12	0.00	0.00	0.00	-3.99
43	197	352.01	1.12	0.00	0.00	0.00	3.55
44	197	-352.01	-1.12	0.00	0.00	0.00	-3.55
44	196	349.72	1.12	0.00	0.00	0.00	3.10
45	196	-349.72	-1.12	0.00	0.00	0.00	-3.10
45	195	347.42	1.12	0.00	0.00	0.00	2.67
46	195	-347.41	-1.12	0.00	0.00	0.00	-2.67
46	194	345.11	1.12	0.00	0.00	0.00	2.24
47	194	-345.11	-1.12	0.00	0.00	0.00	-2.24
47	193	342.81	1.12	0.00	0.00	0.00	1.81
48	193	-342.81	-1.12	0.00	0.00	0.00	-1.81
48	192	340.50	1.12	0.00	0.00	0.00	1.40
49	192	-340.50	-1.12	0.00	0.00	0.00	-1.40
49	191	338.19	1.12	0.00	0.00	0.00	0.99
50	191	-338.19	-1.12	0.00	0.00	0.00	-0.99
50	190	335.88	1.12	0.00	0.00	0.00	0.58
51	190	-335.88	-1.12	0.00	0.00	0.00	-0.58
51	189	333.56	1.12	0.00	0.00	0.00	0.18
52	189	-333.56	-1.12	0.00	0.00	0.00	-0.18
52	188	331.24	1.12	0.00	0.00	0.00	-0.21
53	188	-331.24	-1.12	0.00	0.00	0.00	0.21
53	187	328.92	1.12	0.00	0.00	0.00	-0.60
54	187	-328.92	-1.12	0.00	0.00	0.00	0.60
54	185	326.60	1.12	0.00	0.00	0.00	-0.98
55	185	-326.60	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.98
55	183	324.28	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.86
56	183	-324.28	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.86
56	182	321.96	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.74
57	182	-321.96	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.74
57	181	319.64	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.63
58	181	-319.64	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.63
58	180	317.32	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.52
59	180	-317.32	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.52
59	179	315.01	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.41
60	179	-315.00	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.41
60	178	312.69	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.31
61	178	-312.69	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.31
61	177	310.38	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.21
62	177	-310.38	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.21
62	176	308.06	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.11
63	176	-308.06	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.11
63	175	305.75	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.02
64	175	-305.75	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.02
64	174	303.45	1.03	0.00	0.00	0.00	0.06
65	174	-303.45	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.07
65	173	301.14	1.03	0.00	0.00	0.00	0.15
66	173	-301.14	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.15
66	171	298.83	1.03	0.00	0.00	0.00	0.23
67	171	-298.83	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.23
67	169	296.53	1.05	0.00	0.00	0.00	0.20
68	169	-296.53	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.20
68	168	294.22	1.05	0.00	0.00	0.00	0.16
69	168	-294.22	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.16
69	167	291.92	1.05	0.00	0.00	0.00	0.13
70	167	-291.92	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.13
70	166	289.61	1.05	0.00	0.00	0.00	0.11
71	166	-289.61	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.11
71	165	287.30	1.05	0.00	0.00	0.00	0.08
72	165	-287.30	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.08
72	164	284.99	1.05	0.00	0.00	0.00	0.05
73	164	-284.99	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.05
73	163	282.68	1.05	0.00	0.00	0.00	0.03
74	163	-282.68	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.03
74	162	280.37	1.05	0.00	0.00	0.00	0.01
75	162	-280.37	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.01
75	161	278.06	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.01
76	161	-278.06	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.01
76	160	275.75	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.03
77	160	-275.75	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.03
77	159	273.44	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.04
78	159	-273.44	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.04
78	157	271.13	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.06
79	157	-271.13	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.06
79	155	268.82	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.03

80	155	-268.82	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.03
80	154	266.51	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.02
81	154	-266.51	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.02
81	153	264.20	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
82	153	-264.20	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
82	152	261.89	1.05	0.00	0.00	0.00	0.01
83	152	-261.89	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.01
83	151	259.59	1.05	0.00	0.00	0.00	0.01
84	151	-259.59	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.01
84	150	257.29	1.05	0.00	0.00	0.00	0.01
85	150	-257.29	-1.05	0.00	0.00	0.00	-0.01
85	149	254.99	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
86	149	-254.99	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.00
86	148	252.69	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.01
87	148	-252.69	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.01
87	147	250.39	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.03
88	147	-250.40	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.03
88	146	248.10	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.05
89	146	-248.10	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.05
89	145	245.81	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.08
90	145	-245.81	-1.05	0.00	0.00	0.00	0.08
90	143	243.52	1.05	0.00	0.00	0.00	-0.11
91	143	-243.52	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.11
91	141	241.23	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.04
92	141	-241.23	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.04
92	140	238.95	1.03	0.00	0.00	0.00	0.01
93	140	-238.95	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.01
93	139	236.67	1.03	0.00	0.00	0.00	0.05
94	139	-236.67	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.05
94	138	234.40	1.03	0.00	0.00	0.00	0.08
95	138	-234.40	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.08
95	137	232.13	1.03	0.00	0.00	0.00	0.10
96	137	-232.13	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.10
96	136	229.87	1.03	0.00	0.00	0.00	0.11
97	136	-229.87	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.11
97	135	227.61	1.03	0.00	0.00	0.00	0.11
98	135	-227.61	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.11
98	134	225.35	1.03	0.00	0.00	0.00	0.09
99	134	-225.35	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.09
99	133	223.10	1.03	0.00	0.00	0.00	0.07
100	133	-223.10	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.07
100	132	220.86	1.03	0.00	0.00	0.00	0.03
101	132	-220.86	-1.03	0.00	0.00	0.00	-0.03
101	131	218.61	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.02
102	131	-218.62	-1.03	0.00	0.00	0.00	0.02
102	129	216.38	1.03	0.00	0.00	0.00	-0.08
103	129	-216.38	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.08
103	127	214.15	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.07
104	127	-214.15	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.07
104	126	211.91	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.06
105	126	-211.91	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.06
105	125	209.68	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.05
106	125	-209.68	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.05
106	124	207.45	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.04
107	124	-207.45	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.04
107	123	205.22	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
108	123	-205.22	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
108	122	202.99	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
109	122	-202.99	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.02
109	121	200.76	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
110	121	-200.75	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
110	120	198.52	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
111	120	-198.52	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
111	119	196.29	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
112	119	-196.30	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
112	118	194.07	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
113	118	-194.07	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
113	117	191.84	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
114	117	-191.84	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
114	115	189.61	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
115	115	-189.61	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
115	113	187.38	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
116	113	-187.38	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
116	112	185.15	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
117	112	-185.15	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
117	111	182.92	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
118	111	-182.92	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
118	110	180.69	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
119	110	-180.70	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
119	109	178.47	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
120	109	-178.47	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
120	108	176.24	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
121	108	-176.24	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
121	107	174.01	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
122	107	-174.01	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
122	106	171.79	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
123	106	-171.79	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
123	105	169.56	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
124	105	-169.56	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
124	104	167.34	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
125	104	-167.34	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
125	103	165.12	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
126	103	-165.11	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
126	101	162.89	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
127	101	-162.89	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
127	99	160.66	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
128	99	-160.66	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
128	98	158.44	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
129	98	-158.44	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
129	97	156.22	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
130	97	-156.22	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
130	96	154.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
131	96	-153.99	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
131	95	151.77	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
132	95	-151.77	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
132	94	149.55	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
133	94	-149.55	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
133	93	147.33	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
134	93	-147.33	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
134	92	145.11	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
135	92	-145.11	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
135	91	142.89	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01

136	91	-142.89	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
136	90	140.67	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
137	90	-140.66	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.02
137	89	138.44	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
138	89	-138.44	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.02
138	87	136.22	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
139	87	-136.22	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
139	85	134.00	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
140	85	-134.01	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
140	84	131.79	1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
141	84	-131.79	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
141	83	129.57	1.01	0.00	0.00	0.00	0.02
142	83	-129.57	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
142	82	127.36	1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
143	82	-127.36	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
143	81	125.14	1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
144	81	-125.14	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
144	80	122.93	1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
145	80	-122.93	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
145	79	120.72	1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
146	79	-120.72	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
146	78	118.51	1.01	0.00	0.00	0.00	0.03
147	78	-118.51	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
147	77	116.30	1.01	0.00	0.00	0.00	0.02
148	77	-116.31	-1.01	0.00	0.00	0.00	-0.02
148	76	114.10	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
149	76	-114.10	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.00
149	75	111.89	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.01
150	75	-111.89	-1.01	0.00	0.00	0.00	0.01
150	73	109.69	1.01	0.00	0.00	0.00	-0.03
151	73	-109.69	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.03
151	71	107.48	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
152	71	-107.48	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.02
152	70	105.28	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
153	70	-105.28	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.02
153	69	103.08	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
154	69	-103.08	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.01
154	68	100.88	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
155	68	-100.88	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.01
155	67	98.68	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
156	67	-98.68	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
156	66	96.48	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	66	-96.48	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
157	65	94.28	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	65	-94.28	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	64	92.07	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
159	64	-92.07	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
159	63	89.87	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	63	-89.87	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	62	87.67	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	62	-87.67	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
161	61	85.47	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162	61	-85.47	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
162	59	83.27	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	59	-83.27	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	57	81.08	1.00	0.00	0.00	0.00	0.02
164	57	-81.08	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
164	56	78.88	1.00	0.00	0.00	0.00	0.02
165	56	-78.88	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
165	55	76.69	1.00	0.00	0.00	0.00	0.03
166	55	-76.69	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.03
166	54	74.50	1.00	0.00	0.00	0.00	0.02
167	54	-74.50	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
167	53	72.31	1.00	0.00	0.00	0.00	0.01
168	53	-72.31	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
168	52	70.13	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	52	-70.13	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	51	67.95	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.02
170	51	-67.95	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.02
170	50	65.77	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.05
171	50	-65.77	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.05
171	49	63.59	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.09
172	49	-63.59	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.09
172	48	61.41	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.13
173	48	-61.41	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.13
173	47	59.24	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.18
174	47	-59.24	-1.00	0.00	0.00	0.00	0.18
174	45	57.07	1.00	0.00	0.00	0.00	-0.23
175	45	-57.07	-0.96	0.00	0.00	0.00	0.23
175	43	54.91	0.96	0.00	0.00	0.00	-0.09
176	43	-54.91	-0.96	0.00	0.00	0.00	0.09
176	42	52.75	0.96	0.00	0.00	0.00	0.03
177	42	-52.76	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.03
177	41	50.61	0.96	0.00	0.00	0.00	0.12
178	41	-50.61	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.12
178	40	48.47	0.96	0.00	0.00	0.00	0.19
179	40	-48.47	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.19
179	39	46.35	0.96	0.00	0.00	0.00	0.24
180	39	-46.35	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.24
180	38	44.23	0.96	0.00	0.00	0.00	0.26
181	38	-44.24	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.26
181	37	42.13	0.96	0.00	0.00	0.00	0.25
182	37	-42.13	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.25
182	36	40.04	0.96	0.00	0.00	0.00	0.22
183	36	-40.03	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.22
183	35	37.95	0.96	0.00	0.00	0.00	0.17
184	35	-37.95	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.17
184	34	35.87	0.96	0.00	0.00	0.00	0.08
185	34	-35.88	-0.96	0.00	0.00	0.00	-0.08
185	33	33.81	0.96	0.00	0.00	0.00	-0.03
186	33	-33.81	-0.96	0.00	0.00	0.00	0.03
186	31	31.76	0.96	0.00	0.00	0.00	-0.17
187	31	-31.76	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.17
187	29	29.73	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.08
188	29	-29.72	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.08
188	28	27.70	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.04
189	28	-27.71	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.04
189	27	25.71	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.04
190	27	-25.70	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.04
190	26	23.72	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.08
191	26	-23.72	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.08
191	25	21.76	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.18

192	25	-21.76	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.18
192	24	19.82	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.33
193	24	-19.82	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.33
193	23	17.90	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.53
194	23	-17.90	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.53
194	22	16.00	0.91	0.00	0.00	0.00	-0.78
195	22	-15.99	-0.91	0.00	0.00	0.00	0.78
195	20	14.12	0.91	0.00	0.00	0.00	-1.10
196	20	-14.12	-0.69	0.00	0.00	0.00	1.10
196	18	12.28	0.69	0.00	0.00	0.00	-0.29
197	18	-12.28	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.29
197	17	10.49	0.69	0.00	0.00	0.00	0.39
198	17	-10.48	-0.69	0.00	0.00	0.00	-0.39
198	16	8.75	0.69	0.00	0.00	0.00	0.93
199	16	-8.75	-0.69	0.00	0.00	0.00	-0.93
199	15	7.07	0.69	0.00	0.00	0.00	1.33
200	15	-7.07	-0.69	0.00	0.00	0.00	-1.33
200	14	5.46	0.69	0.00	0.00	0.00	1.54
201	14	-5.47	-0.69	0.00	0.00	0.00	-1.54
201	13	3.94	0.69	0.00	0.00	0.00	1.56
202	13	-3.94	-0.69	0.00	0.00	0.00	-1.56
202	12	2.51	0.69	0.00	0.00	0.00	1.32
203	12	-2.51	-0.69	0.00	0.00	0.00	-1.32
203	11	1.22	0.69	0.00	0.00	0.00	0.77
204	11	-1.22	-0.69	0.00	0.00	0.00	-0.77
204	9	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	0.35	-0.02	0.00	0.03	0.00
212	9	0.00	-0.35	0.02	0.00	0.02	0.31
213	9	0.00	-0.35	-0.02	0.00	0.03	-0.31
213	10	0.00	0.35	0.02	0.00	0.02	0.00
214	19	0.00	0.11	0.05	0.00	-0.02	0.00
214	20	0.00	-0.11	-0.05	0.00	-0.03	0.10
215	20	0.00	-0.11	0.05	0.00	-0.02	-0.10
215	21	0.00	0.11	-0.05	0.00	-0.03	0.00
216	30	0.00	0.02	-0.02	0.00	-0.02	0.00
216	31	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.03	0.02
217	31	0.00	-0.02	-0.02	0.00	-0.02	-0.02
217	32	0.00	0.02	0.02	0.00	-0.03	0.00
218	44	0.00	0.02	0.02	0.00	-0.01	0.00
218	45	0.00	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.02
219	45	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.02
219	46	0.00	0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.00
220	58	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00
220	59	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00
221	59	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00
221	60	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.03	0.00
222	72	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00
222	73	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00
223	73	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00
223	74	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00
224	86	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
225	87	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
225	88	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
226	100	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.02	0.00
226	101	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
227	101	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.02	0.00
227	102	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
228	114	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00
228	115	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
229	115	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.02	0.00
229	116	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
230	128	0.00	0.01	0.06	0.00	-0.02	0.00
230	129	0.00	-0.01	-0.06	0.00	-0.02	0.01
231	129	0.00	-0.01	0.06	0.00	-0.02	-0.01
231	130	0.00	0.01	-0.06	0.00	-0.02	0.00
232	142	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.00
232	143	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.01	0.01
233	143	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.01
233	144	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00
234	156	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.01	0.00
234	157	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.01	0.00
235	157	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.01	0.00
235	158	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.01	0.00
236	170	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.03	0.00
236	171	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.03	-0.01
237	171	0.00	0.01	0.01	0.00	0.03	0.01
237	172	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.03	0.00
238	184	0.00	0.05	-0.01	0.00	0.01	0.00
238	185	0.00	-0.05	0.01	0.00	0.01	0.04
239	185	0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.01	-0.04
239	186	0.00	0.05	0.01	0.00	0.01	0.00
240	198	0.00	-0.19	0.03	0.00	-0.01	0.00
240	199	0.00	0.19	-0.03	0.00	0.01	-0.17
241	199	0.00	0.19	-0.03	0.00	-0.02	0.17
241	200	0.00	-0.19	0.03	0.00	0.01	0.00
242	212	0.00	0.70	0.03	0.00	0.00	0.00
242	213	0.00	-0.70	-0.03	0.00	-0.01	0.63
243	213	0.00	-0.70	-0.01	0.00	-0.01	-0.63
243	214	0.00	0.70	0.01	0.00	-0.02	0.00
244	226	0.00	-4.81	0.00	0.00	-0.01	0.00
244	227	0.00	4.81	0.00	0.00	-0.01	-4.33
245	227	0.00	4.81	0.03	0.00	-0.01	4.33
245	228	0.00	-4.81	-0.03	0.00	-0.01	0.00
246	236	0.00	22.08	0.02	0.00	-0.01	0.00
246	237	0.00	-22.08	-0.02	0.00	-0.01	19.87
247	237	0.00	-22.08	0.01	0.00	-0.01	-19.87
247	238	0.00	22.08	-0.01	0.00	-0.01	0.00
248	246	-0.88	-18.34	218.95	-634.95	0.00	-2.56
248	247	0.88	18.34	-218.95	634.95	-197.05	-13.95
249	247	-0.88	18.34	-218.94	634.95	197.05	13.95
249	248	0.88	-18.34	218.94	-634.95	0.00	2.56
250	384	0.00	-0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
250	385	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	-0.31
251	385	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.31
251	386	0.00	-0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
252	378	0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
252	379	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.10
253	379	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.10
253	380	0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00
254	371	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
254	372	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.02

255	372	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
255	373	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
256	364	0.00	-0.02	-0.03	0.00	-0.01	0.00
256	365	0.00	0.02	0.03	0.00	-0.01	-0.02
257	365	0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.01	0.02
257	366	0.00	-0.02	0.03	0.00	-0.01	0.00
258	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
258	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
259	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
260	348	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
260	349	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00
261	349	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
261	350	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00
262	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
262	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	341	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
263	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
264	332	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00
264	333	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
265	333	0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.02	0.00
265	334	0.00	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
266	324	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
266	325	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.01	0.00
267	325	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
267	326	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.01	0.00
268	316	0.00	-0.01	0.04	0.00	0.00	0.00
268	317	0.00	0.01	-0.04	0.00	0.00	-0.01
269	317	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.01
269	318	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.00	0.00
270	308	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
270	309	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
271	309	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
271	310	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
272	300	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.03	0.00
272	301	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.03	0.00
273	301	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.03	0.00
273	302	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.03	0.00
274	291	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
274	292	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
275	292	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
275	293	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
276	282	0.00	-0.05	-0.06	0.00	0.04	0.00
276	283	0.00	0.05	0.06	0.00	0.04	-0.04
277	283	0.00	0.05	-0.06	0.00	0.04	0.04
277	284	0.00	-0.05	0.06	0.00	0.04	0.00
278	274	0.00	0.19	-0.03	0.00	-0.02	0.00
278	275	0.00	-0.19	0.03	0.00	-0.02	0.17
279	275	0.00	-0.19	-0.03	0.00	-0.02	-0.17
279	276	0.00	0.19	0.03	0.00	-0.02	0.00
280	266	0.00	-0.70	0.00	0.00	-0.01	0.00
280	267	0.00	0.70	0.00	0.00	-0.01	-0.63
281	267	0.00	0.70	0.00	0.00	-0.01	0.63
281	268	0.00	-0.70	0.00	0.00	-0.01	0.00
282	259	0.00	4.81	-0.02	0.00	-0.01	0.00
282	260	0.00	-4.81	0.02	0.00	-0.01	4.33
283	260	0.00	-4.81	-0.02	0.00	-0.01	-4.33
283	261	0.00	4.81	0.02	0.00	-0.01	0.00
284	253	0.00	-22.08	0.00	0.00	0.00	0.00
284	254	0.00	22.08	0.00	0.00	0.00	-19.87
285	254	0.00	22.08	0.00	0.00	0.00	19.87
285	255	0.00	-22.08	0.00	0.00	0.00	0.00
286	249	0.88	18.34	-218.95	0.00	0.00	0.00
286	250	-0.88	-18.34	218.95	0.00	197.05	16.50
287	250	0.88	-18.34	218.95	0.00	-197.05	-16.50
287	251	-0.88	18.34	-218.95	0.00	0.00	0.00
288	249	-18.34	218.95	-0.88	0.00	0.00	0.00
288	246	18.34	-218.95	0.88	0.00	2.56	634.95
289	251	-18.34	218.95	0.88	0.00	0.00	0.00
289	248	18.34	-218.95	-0.88	0.00	-2.56	634.95
290	253	22.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
290	236	-22.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	255	22.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-22.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	-4.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	226	4.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	261	-4.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	4.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	212	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	268	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	-0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	198	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	276	-0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	184	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	284	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	170	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	293	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	156	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	302	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	142	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	310	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	128	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	318	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	326	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

311	334	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	342	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	350	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	358	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	44	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	366	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	30	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	373	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	19	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	380	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	8	-0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	386	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	-36.67	437.89	0.00	0.00	0.00	437.89
326	250	36.67	-437.89	0.00	0.00	0.00	0.00
327	387	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
327	385	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
328	258	44.16	5.59	0.00	0.00	0.00	58.71
328	257	-44.16	-4.44	0.00	0.00	0.00	-36.17
329	257	44.16	4.44	0.00	0.00	0.00	36.17
329	256	-44.16	-1.79	0.00	0.00	0.00	-4.78
330	256	44.16	1.79	0.00	0.00	0.00	4.78
330	254	-44.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
331	265	-9.63	12.49	0.00	0.00	0.00	215.43
331	264	9.63	-9.29	0.00	0.00	0.00	-117.75
332	264	-9.63	9.29	0.00	0.00	0.00	117.75
332	263	9.63	-5.58	0.00	0.00	0.00	-43.42
333	263	-9.63	5.58	0.00	0.00	0.00	43.42
333	262	9.63	-2.07	0.00	0.00	0.00	-5.50
334	262	-9.63	2.07	0.00	0.00	0.00	5.50
334	260	9.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335	273	1.41	14.98	0.00	0.00	0.00	292.60
335	272	-1.41	-13.35	0.00	0.00	0.00	-228.87
336	272	1.41	13.35	0.00	0.00	0.00	228.87
336	271	-1.41	-9.84	0.00	0.00	0.00	-122.94
337	271	1.41	9.84	0.00	0.00	0.00	122.94
337	270	-1.41	-5.80	0.00	0.00	0.00	-44.97
338	270	1.41	5.80	0.00	0.00	0.00	44.97
338	269	-1.41	-2.13	0.00	0.00	0.00	-5.67
339	269	1.41	2.13	0.00	0.00	0.00	5.67
339	267	-1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
340	281	-0.39	19.27	0.00	0.00	0.00	427.59
340	280	0.39	-14.99	0.00	0.00	0.00	-255.86
341	280	-0.39	14.99	0.00	0.00	0.00	255.86
341	279	0.39	-10.42	0.00	0.00	0.00	-128.80
342	279	-0.39	10.42	0.00	0.00	0.00	128.80
342	278	0.39	-6.06	0.00	0.00	0.00	-46.78
343	278	-0.39	6.06	0.00	0.00	0.00	46.78
343	277	0.39	-2.21	0.00	0.00	0.00	-5.87
344	277	-0.39	2.21	0.00	0.00	0.00	5.87
344	275	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345	290	0.09	21.02	0.00	0.00	0.00	496.75
345	289	-0.09	-19.17	0.00	0.00	0.00	-406.34
346	289	0.09	19.17	0.00	0.00	0.00	406.34
346	288	-0.09	-15.44	0.00	0.00	0.00	-261.40
347	288	0.09	15.44	0.00	0.00	0.00	261.40
347	287	-0.09	-10.64	0.00	0.00	0.00	-131.11
348	287	0.09	10.64	0.00	0.00	0.00	131.11
348	286	-0.09	-6.17	0.00	0.00	0.00	-47.51
349	286	0.09	6.17	0.00	0.00	0.00	47.51
349	285	-0.09	-2.24	0.00	0.00	0.00	-5.95
350	285	0.09	2.24	0.00	0.00	0.00	5.95
350	283	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
351	299	-0.02	19.77	0.00	0.00	0.00	450.64
351	298	0.02	-17.96	0.00	0.00	0.00	-365.75
352	298	-0.02	17.96	0.00	0.00	0.00	365.75
352	297	0.02	-15.15	0.00	0.00	0.00	-257.89
353	297	-0.02	15.15	0.00	0.00	0.00	257.89
353	296	0.02	-10.50	0.00	0.00	0.00	-129.64
354	296	-0.02	10.50	0.00	0.00	0.00	129.64
354	295	0.02	-6.10	0.00	0.00	0.00	-47.05
355	295	-0.02	6.10	0.00	0.00	0.00	47.05
355	294	0.02	-2.22	0.00	0.00	0.00	-5.90
356	294	-0.02	2.22	0.00	0.00	0.00	5.90
356	292	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
357	307	0.01	20.51	0.00	0.00	0.00	471.33
357	306	-0.01	-15.28	0.00	0.00	0.00	-259.44
358	306	0.01	15.28	0.00	0.00	0.00	259.44
358	305	-0.01	-10.56	0.00	0.00	0.00	-130.29
359	305	0.01	10.56	0.00	0.00	0.00	130.29
359	304	-0.01	-6.13	0.00	0.00	0.00	-47.25
360	304	0.01	6.13	0.00	0.00	0.00	47.25
360	303	-0.01	-2.23	0.00	0.00	0.00	-5.92
361	303	0.01	2.23	0.00	0.00	0.00	5.92
361	301	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
362	315	0.02	18.89	0.00	0.00	0.00	414.74
362	314	-0.02	-14.89	0.00	0.00	0.00	-254.74
363	314	0.02	14.89	0.00	0.00	0.00	254.74
363	313	-0.02	-10.37	0.00	0.00	0.00	-128.35
364	313	0.02	10.37	0.00	0.00	0.00	128.35
364	312	-0.02	-6.04	0.00	0.00	0.00	-46.64
365	312	0.02	6.04	0.00	0.00	0.00	46.64
365	311	-0.02	-2.20	0.00	0.00	0.00	-5.86
366	311	0.02	2.20	0.00	0.00	0.00	5.86
366	309	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

367	323	0.01	15.50	0.00	0.00	0.00	309.25
367	322	-0.01	-13.85	0.00	0.00	0.00	-243.24
368	322	0.01	13.85	0.00	0.00	0.00	243.24
368	321	-0.01	-9.93	0.00	0.00	0.00	-123.84
369	321	0.01	9.93	0.00	0.00	0.00	123.84
369	320	-0.01	-5.84	0.00	0.00	0.00	-45.24
370	320	0.01	5.84	0.00	0.00	0.00	45.24
370	319	-0.01	-2.14	0.00	0.00	0.00	-5.70
371	319	0.01	2.14	0.00	0.00	0.00	5.70
371	317	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
372	331	0.00	15.23	0.00	0.00	0.00	300.82
372	330	0.00	-13.60	0.00	0.00	0.00	-235.97
373	330	0.00	13.60	0.00	0.00	0.00	235.97
373	329	0.00	-9.88	0.00	0.00	0.00	-123.39
374	329	0.00	9.88	0.00	0.00	0.00	123.39
374	328	0.00	-5.82	0.00	0.00	0.00	-45.10
375	328	0.00	5.82	0.00	0.00	0.00	45.10
375	327	0.00	-2.14	0.00	0.00	0.00	-5.68
376	327	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	5.68
376	325	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	339	0.00	15.03	0.00	0.00	0.00	294.38
377	338	0.00	-13.40	0.00	0.00	0.00	-230.42
378	338	0.00	13.40	0.00	0.00	0.00	230.42
378	337	0.00	-9.85	0.00	0.00	0.00	-123.04
379	337	0.00	9.85	0.00	0.00	0.00	123.04
379	336	0.00	-5.81	0.00	0.00	0.00	-45.00
380	336	0.00	5.81	0.00	0.00	0.00	45.00
380	335	0.00	-2.13	0.00	0.00	0.00	-5.67
381	335	0.00	2.13	0.00	0.00	0.00	5.67
381	333	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	0.01	14.80	0.00	0.00	0.00	287.08
382	346	-0.01	-13.18	0.00	0.00	0.00	-224.15
383	346	0.01	13.18	0.00	0.00	0.00	224.15
383	345	-0.01	-9.80	0.00	0.00	0.00	-122.62
384	345	0.01	9.80	0.00	0.00	0.00	122.62
384	344	-0.01	-5.79	0.00	0.00	0.00	-44.87
385	344	0.01	5.79	0.00	0.00	0.00	44.87
385	343	-0.01	-2.13	0.00	0.00	0.00	-5.66
386	343	0.01	2.13	0.00	0.00	0.00	5.66
386	341	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	0.01	14.03	0.00	0.00	0.00	263.38
387	354	-0.01	-12.45	0.00	0.00	0.00	-203.81
388	354	0.01	12.45	0.00	0.00	0.00	203.81
388	353	-0.01	-9.66	0.00	0.00	0.00	-121.20
389	353	0.01	9.66	0.00	0.00	0.00	121.20
389	352	-0.01	-5.73	0.00	0.00	0.00	-44.44
390	352	0.01	5.73	0.00	0.00	0.00	44.44
390	351	-0.01	-2.11	0.00	0.00	0.00	-5.61
391	351	0.01	2.11	0.00	0.00	0.00	5.61
391	349	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	0.00	13.84	0.00	0.00	0.00	257.42
392	362	0.00	-12.26	0.00	0.00	0.00	-198.72
393	362	0.00	12.26	0.00	0.00	0.00	198.72
393	361	0.00	-9.62	0.00	0.00	0.00	-120.82
394	361	0.00	9.62	0.00	0.00	0.00	120.82
394	360	0.00	-5.71	0.00	0.00	0.00	-44.33
395	360	0.00	5.71	0.00	0.00	0.00	44.33
395	359	0.00	-2.10	0.00	0.00	0.00	-5.60
396	359	0.00	2.10	0.00	0.00	0.00	5.60
396	357	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	0.04	12.63	0.00	0.00	0.00	219.26
397	369	-0.04	-9.32	0.00	0.00	0.00	-118.05
398	369	0.04	9.32	0.00	0.00	0.00	118.05
398	368	-0.04	-5.59	0.00	0.00	0.00	-43.51
399	368	0.04	5.59	0.00	0.00	0.00	43.51
399	367	-0.04	-2.07	0.00	0.00	0.00	-5.51
400	367	0.04	2.07	0.00	0.00	0.00	5.51
400	365	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	0.05	8.31	0.00	0.00	0.00	112.85
401	376	-0.05	-6.99	0.00	0.00	0.00	-78.45
402	376	0.05	6.99	0.00	0.00	0.00	78.45
402	375	-0.05	-5.07	0.00	0.00	0.00	-40.03
403	375	0.05	5.07	0.00	0.00	0.00	40.03
403	374	-0.05	-1.93	0.00	0.00	0.00	-5.14
404	374	0.05	1.93	0.00	0.00	0.00	5.14
404	372	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
405	383	0.22	4.55	0.00	0.00	0.00	41.12
405	382	-0.22	-3.47	0.00	0.00	0.00	-23.09
406	382	0.22	3.47	0.00	0.00	0.00	23.09
406	381	-0.22	-1.70	0.00	0.00	0.00	-4.57
407	381	0.22	1.70	0.00	0.00	0.00	4.57
407	379	-0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Max. y Min de Sobrecarga (IPf-75)

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 31

FUER X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	378.67	229.71	-0.78	406.64	0.01	1098.16
3	245	-378.67	-169.21	0.78	-367.31	4.30	-1.15
4	245	378.68	169.21	-0.78	367.31	-4.30	1.15
4	244	-378.68	-108.71	0.78	-327.99	8.60	763.11
5	244	378.68	108.71	-0.78	327.99	-8.60	-763.11
5	243	-378.68	-48.21	0.78	-288.66	12.91	1194.61
6	243	378.67	48.21	-0.78	288.66	-12.91	-1194.61
6	242	-378.67	12.29	0.78	-249.34	17.21	1293.37
7	242	378.68	-12.29	-0.78	249.34	-17.21	-1293.37
7	241	-378.68	72.79	0.78	-210.01	21.51	1059.38
8	241	378.67	-72.79	-0.78	210.01	-21.51	-1059.38
8	240	-378.67	133.29	0.78	-170.69	25.82	492.63
9	240	378.67	-133.29	-0.78	170.69	-25.82	-492.63
9	239	-378.67	193.79	0.78	-131.36	30.12	-406.86
10	239	378.67	-193.79	-0.78	131.36	-30.12	406.86
10	237	-378.67	254.29	0.78	-92.04	34.43	-1639.10
11	237	378.67	210.11	2.22	313.75	-34.42	1639.10
11	235	-378.67	-149.61	-2.22	-274.42	22.23	-649.85
12	235	378.67	149.61	2.22	274.42	-22.23	649.85
12	234	-378.67	-89.11	-2.22	-235.10	10.04	6.65
13	234	378.67	89.11	2.22	235.10	-10.04	-6.65
13	233	-378.67	-28.61	-2.22	-195.77	-2.15	330.40
14	233	378.67	28.61	2.22	195.77	2.15	-330.40
14	232	-378.67	31.89	-2.22	-156.45	-14.34	321.40
15	232	378.67	-31.89	2.22	156.45	14.34	-321.40
15	231	-378.67	92.39	-2.22	-117.12	-26.53	-20.35
16	231	378.67	-92.39	2.22	117.12	26.53	20.35
16	230	-378.67	152.89	-2.22	-77.80	-38.72	-694.85
17	230	378.68	-152.89	2.22	77.80	38.72	694.85
17	229	-378.68	213.39	-2.22	-38.47	-50.91	-1702.10
18	229	378.67	-213.39	2.22	38.47	50.91	1702.10
18	227	-378.67	273.89	-2.22	0.85	-63.10	-3042.10
19	227	378.67	344.92	-0.25	349.04	63.11	3042.10
19	225	-378.67	-284.42	0.25	-309.71	-61.71	-1311.40
20	225	378.67	284.42	-0.25	309.71	61.71	1311.40
20	224	-378.67	-223.92	0.25	-270.39	-60.31	86.54
21	224	378.67	223.92	-0.25	270.39	60.31	-86.54
21	223	-378.67	-163.42	0.25	-231.06	-58.91	1151.74
22	223	378.68	163.42	-0.25	231.06	58.91	-1151.74
22	222	-378.68	-102.92	0.25	-191.74	-57.51	1884.19
23	222	378.68	102.92	-0.25	191.74	57.51	-1884.18
23	221	-378.68	-42.42	0.25	-152.41	-56.11	2283.88
24	221	378.67	42.42	-0.25	152.41	56.11	-2283.88
24	220	-378.67	18.08	0.25	-113.09	-54.71	2350.83
25	220	378.68	-18.08	-0.25	113.09	54.71	-2350.83
25	219	-378.68	78.58	0.25	-73.76	-53.31	2085.02
26	219	378.67	-78.58	-0.25	73.76	53.31	-2085.02
26	218	-378.67	139.08	0.25	-34.44	-51.91	1486.47
27	218	378.67	-139.08	-0.25	34.44	51.91	-1486.47
27	217	-378.67	199.58	0.25	4.89	-50.51	555.17
28	217	378.68	-199.58	-0.25	-4.89	50.51	-555.17
28	216	-378.68	260.08	0.25	44.21	-49.11	-708.89
29	216	378.67	-260.08	-0.25	-44.21	49.11	708.89
29	215	-378.67	320.58	0.25	83.54	-47.71	-2305.69
30	215	378.68	-320.58	-0.25	-83.54	47.71	2305.69
30	213	-378.68	381.08	0.25	122.86	-46.31	-4235.24
31	213	378.68	367.62	-0.08	287.02	46.31	4235.24
31	211	-378.68	-307.12	0.08	-247.70	-45.88	-2379.68
32	211	378.68	307.12	-0.08	247.70	45.88	2379.68
32	210	-378.68	-246.62	0.08	-208.37	-45.44	-856.88
33	210	378.67	246.62	-0.08	208.37	45.44	856.88
33	209	-378.67	-186.12	0.08	-169.05	-45.01	333.18
34	209	378.67	186.12	-0.08	169.05	45.01	-333.18
34	208	-378.67	-125.62	0.08	-129.72	-44.58	1190.49
35	208	378.67	125.62	-0.08	129.72	44.58	-1190.49
35	207	-378.67	-65.12	0.08	-90.40	-44.14	1715.05
36	207	378.68	65.12	-0.08	90.40	44.14	-1715.05
36	206	-378.68	-4.62	0.08	-51.07	-43.71	1906.86
37	206	378.68	4.62	-0.08	51.07	43.71	-1906.86
37	205	-378.68	55.88	0.08	-11.75	-43.27	1765.92
38	205	378.67	-55.88	-0.08	11.75	43.28	-1765.92
38	204	-378.67	116.38	0.08	27.58	-42.84	1292.23
39	204	378.67	-116.38	-0.08	-27.58	42.84	-1292.22
39	203	-378.67	176.88	0.08	66.90	-42.41	485.78
40	203	378.67	-176.88	-0.08	-66.90	42.41	-485.78
40	202	-378.67	237.38	0.08	106.23	-41.98	-653.41
41	202	378.68	-237.38	-0.08	-106.23	41.97	653.41
41	201	-378.68	297.88	0.08	145.55	-41.54	-2125.35
42	201	378.68	-297.88	-0.08	-145.55	41.54	2125.35
42	199	-378.68	358.38	0.08	184.88	-41.11	-3930.04
43	199	378.68	361.86	-0.16	258.43	41.11	3930.04
43	197	-378.68	-301.36	0.16	-219.11	-40.23	-2106.16
44	197	378.67	301.36	-0.16	219.11	40.23	2106.16
44	196	-378.67	-240.86	0.16	-179.78	-39.35	-615.04
45	196	378.67	240.86	-0.16	179.78	39.35	615.04
45	195	-378.67	-180.36	0.16	-140.46	-38.46	543.34
46	195	378.68	180.36	-0.16	140.46	38.46	-543.34
46	194	-378.68	-119.86	0.16	-101.13	-37.58	1368.96
47	194	378.68	119.86	-0.16	101.13	37.58	-1368.96
47	193	-378.68	-59.36	0.16	-61.81	-36.69	1861.84
48	193	378.68	59.36	-0.16	61.81	36.69	-1861.84
48	192	-378.68	1.14	0.16	-22.48	-35.81	2021.96
49	192	378.67	-1.14	-0.16	22.48	35.81	-2021.96
49	191	-378.67	61.64	0.16	16.84	-34.93	1849.34
50	191	378.67	-61.64	-0.16	-16.84	34.93	-1849.34
50	190	-378.67	122.14	0.16	56.17	-34.04	1343.96
51	190	378.68	-122.14	-0.16	-56.17	34.05	-1343.97
51	189	-378.68	182.64	0.16	95.49	-33.16	505.84

52	189	378.68	-182.64	-0.16	-95.49	33.16	-505.84
52	188	-378.68	243.14	0.16	134.82	-32.28	-665.03
53	188	378.68	-243.14	-0.16	-134.82	32.28	665.03
53	187	-378.68	303.64	0.16	174.14	-31.40	-2168.66
54	187	378.67	-303.64	-0.16	-174.14	31.40	2168.66
54	185	-378.67	364.14	0.16	213.47	-30.51	-4005.03
55	185	378.68	363.19	-0.40	245.50	30.51	4005.03
55	183	-378.68	-302.69	0.40	-206.18	-28.34	-2173.84
56	183	378.67	302.69	-0.39	206.18	28.34	2173.84
56	182	-378.67	-242.19	0.39	-166.85	-26.17	-675.40
57	182	378.67	242.19	-0.39	166.85	26.17	675.40
57	181	-378.67	-181.69	0.39	-127.53	-24.00	490.30
58	181	378.68	181.69	-0.40	127.53	23.99	-490.30
58	180	-378.68	-121.19	0.40	-88.20	-21.83	1323.24
59	180	378.67	121.19	-0.40	88.20	21.83	-1323.24
59	179	-378.67	-60.69	0.40	-48.88	-19.65	1823.43
60	179	378.68	60.69	-0.40	48.88	19.65	-1823.43
60	178	-378.68	-0.19	0.40	-9.55	-17.48	1990.88
61	178	378.67	0.19	-0.39	9.55	17.48	-1990.88
61	177	-378.67	60.31	0.39	29.77	-15.31	1825.57
62	177	378.67	-60.31	-0.39	-29.77	15.31	-1825.57
62	176	-378.67	120.81	0.39	69.10	-13.13	1327.51
63	176	378.68	-120.81	-0.40	-69.10	13.13	-1327.51
63	175	-378.68	181.31	0.40	108.42	-10.96	496.71
64	175	378.67	-181.31	-0.40	-108.42	10.96	-496.71
64	174	-378.67	241.81	0.40	147.75	-8.79	-666.85
65	174	378.68	-241.81	-0.39	-147.75	8.79	666.85
65	173	-378.68	302.31	0.39	187.07	-6.61	-2163.16
66	173	378.67	-302.31	-0.40	-187.07	6.61	2163.16
66	171	-378.67	362.81	0.40	226.40	-4.44	-3992.21
67	171	378.67	363.01	0.18	232.31	4.44	3992.21
67	169	-378.67	-302.51	-0.18	-192.99	-5.41	-2162.04
68	169	378.68	302.51	0.18	192.99	5.42	2162.04
68	168	-378.68	-242.01	-0.18	-153.66	-6.38	-664.62
69	168	378.67	242.01	0.18	153.66	6.38	664.62
69	167	-378.67	-181.51	-0.18	-114.34	-7.35	500.04
70	167	378.68	181.51	0.18	114.34	7.35	-500.05
70	166	-378.68	-121.01	-0.18	-75.01	-8.32	1331.96
71	166	378.67	121.01	0.18	75.01	8.32	-1331.96
71	165	-378.67	-60.51	-0.18	-35.69	-9.29	1831.13
72	165	378.68	60.51	0.18	35.69	9.30	-1831.13
72	164	-378.68	-0.01	-0.18	3.64	-10.26	1997.55
73	164	378.68	0.01	0.18	-3.64	10.26	-1997.55
73	163	-378.68	60.49	-0.18	42.96	-11.23	1831.22
74	163	378.67	-60.49	0.18	-42.96	11.23	-1831.22
74	162	-378.67	120.99	-0.18	82.29	-12.20	1332.14
75	162	378.68	-120.99	0.18	-82.29	12.20	-1332.14
75	161	-378.68	181.49	-0.18	121.61	-13.17	500.31
76	161	378.67	-181.49	0.18	-121.61	13.17	-500.31
76	160	-378.67	241.99	-0.18	160.94	-14.14	-664.27
77	160	378.68	-241.99	0.18	-160.94	14.14	664.27
77	159	-378.68	302.49	-0.18	200.26	-15.11	-2161.60
78	159	378.68	-302.49	0.18	-200.26	15.11	2161.60
78	157	-378.68	362.99	-0.18	239.59	-16.08	-3991.68
79	157	378.67	363.02	-0.09	229.55	16.08	3991.68
79	155	-378.67	-302.52	0.09	-190.23	-15.61	-2161.46
80	155	378.68	302.52	-0.09	190.23	15.60	2161.46
80	154	-378.68	-242.02	0.09	-150.90	-15.13	-664.00
81	154	378.67	242.02	-0.09	150.90	15.13	664.00
81	153	-378.67	-181.52	0.09	-111.58	-14.65	500.72
82	153	378.68	181.52	-0.09	111.58	14.66	-500.72
82	152	-378.68	-121.02	0.09	-72.25	-14.18	1332.68
83	152	378.68	121.02	-0.09	72.25	14.18	-1332.68
83	151	-378.68	-60.52	0.09	-32.93	-13.70	1831.90
84	151	378.67	60.52	-0.09	32.93	13.70	-1831.90
84	150	-378.67	-0.02	0.09	6.40	-13.22	1998.37
85	150	378.68	0.02	-0.09	-6.40	13.22	-1998.37
85	149	-378.68	60.48	0.09	45.72	-12.75	1832.09
86	149	378.67	-60.48	-0.09	-45.72	12.75	-1832.09
86	148	-378.67	120.98	0.09	85.05	-12.28	1333.05
87	148	378.68	-120.98	-0.09	-85.05	12.27	-1333.05
87	147	-378.68	181.48	0.09	124.37	-11.80	501.27
88	147	378.68	-181.48	-0.09	-124.37	11.80	-501.27
88	146	-378.68	241.98	0.09	163.70	-11.32	-663.26
89	146	378.67	-241.98	-0.09	-163.70	11.32	663.26
89	145	-378.67	302.48	0.09	203.02	-10.84	-2160.55
90	145	378.68	-302.48	-0.09	-203.02	10.84	2160.55
90	143	-378.68	362.98	0.09	242.35	-10.37	-3990.58
91	143	378.67	362.90	-0.44	230.28	10.37	3990.58
91	141	-378.67	-302.40	0.44	-190.96	-7.97	-2160.98
92	141	378.68	302.40	-0.44	190.96	7.97	2160.98
92	140	-378.68	-241.90	0.44	-151.63	-5.57	-664.13
93	140	378.67	241.90	-0.44	151.63	5.57	664.13
93	139	-378.67	-181.40	0.44	-112.31	-3.17	499.96
94	139	378.67	181.40	-0.44	112.31	3.17	-499.96
94	138	-378.67	-120.90	0.44	-72.98	-0.77	1331.31
95	138	378.68	120.90	-0.44	72.98	0.77	-1331.31
95	137	-378.68	-60.40	0.44	-33.66	1.62	1829.91
96	137	378.67	60.41	-0.44	33.66	-1.62	-1829.91
96	136	-378.67	0.09	0.44	5.67	4.02	1995.76
97	136	378.67	-0.10	-0.44	-5.67	-4.02	-1995.76
97	135	-378.67	60.60	0.44	44.99	6.42	1828.86
98	135	378.68	-60.60	-0.44	-44.99	-6.42	-1828.85
98	134	-378.68	121.10	0.44	84.32	8.82	1329.20
99	134	378.68	-121.10	-0.44	-84.32	-8.82	-1329.20
99	133	-378.68	181.60	0.44	123.64	11.22	496.80
100	133	378.68	-181.60	-0.44	-123.64	-11.22	-496.80
100	132	-378.68	242.10	0.44	162.97	13.61	-668.35
101	132	378.67	-242.10	-0.44	-162.97	-13.62	668.35
101	131	-378.67	302.60	0.44	202.29	16.01	-2166.25
102	131	378.67	-302.60	-0.44	-202.29	-16.02	2166.25
102	129	-378.67	363.10	0.44	241.62	18.42	-3996.90
103	129	378.68	363.08	0.19	227.59	-18.42	3996.90
103	127	-378.68	-302.58	-0.19	-188.27	17.38	-2166.35
104	127	378.68	302.58	0.19	188.27	-17.39	2166.35
104	126	-378.68	-242.08	-0.19	-148.94	16.36	-668.56
105	126	378.68	242.08	0.19	148.94	-16.36	668.56
105	125	-378.68	-181.58	-0.19	-109.62	15.32	496.49
106	125	378.67	181.58	0.19	109.62	-15.32	-496.49
106	124	-378.67	-121.08	-0.19	-70.29	14.29	1328.79
107	124	378.67	121.08	0.19	70.29	-14.29	-1328.79
107	123	-378.67	-60.58	-0.19	-30.97	13.27	1828.34

108	123	378.68	60.58	0.19	30.97	-13.27	-1828.33
108	122	-378.68	-0.08	-0.19	8.36	12.23	1995.13
109	122	378.68	0.08	0.19	-8.36	-12.23	-1995.13
109	121	-378.68	60.42	-0.19	47.68	11.20	1829.18
110	121	378.68	-60.42	0.19	-47.68	-11.20	-1829.18
110	120	-378.68	120.92	-0.19	87.01	10.17	1330.48
111	120	378.67	-120.92	0.19	-87.01	-10.17	-1330.48
111	119	-378.67	181.42	-0.19	126.33	9.14	499.03
112	119	378.67	-181.42	0.19	-126.33	-9.14	-499.03
112	118	-378.67	241.92	-0.19	165.66	8.11	-665.17
113	118	378.68	-241.92	0.19	-165.66	-8.11	665.17
113	117	-378.68	302.42	-0.19	204.98	7.08	-2162.12
114	117	378.68	-302.42	0.19	-204.98	-7.08	2162.12
114	115	-378.68	362.92	-0.19	244.31	6.05	-3991.83
115	115	378.68	362.96	0.13	230.62	-6.05	3991.83
115	113	-378.68	-302.46	-0.13	-191.29	5.33	-2161.91
116	113	378.67	302.46	0.13	191.29	-5.33	2161.91
116	112	-378.67	-241.96	-0.13	-151.97	4.61	-664.74
117	112	378.67	241.96	0.13	151.97	-4.61	664.74
117	111	-378.67	-181.46	-0.13	-112.64	3.88	499.69
118	111	378.68	181.46	0.13	112.64	-3.88	-499.68
118	110	-378.68	-120.96	-0.13	-73.32	3.16	1331.36
119	110	378.68	120.96	0.13	73.32	-3.16	-1331.36
119	109	-378.68	-60.46	-0.13	-33.99	2.44	1830.28
120	109	378.68	60.46	0.13	33.99	-2.44	-1830.28
120	108	-378.68	0.04	-0.13	5.33	1.71	1996.45
121	108	378.67	-0.04	0.13	-5.33	-1.71	-1996.45
121	107	-378.67	60.54	-0.13	44.66	0.99	1829.87
122	107	378.67	-60.54	0.13	-44.66	-0.99	-1829.87
122	106	-378.67	121.04	-0.13	83.98	0.27	1330.54
123	106	378.68	-121.04	0.13	-83.98	-0.27	-1330.54
123	105	-378.68	181.54	-0.13	123.31	-0.46	498.46
124	105	378.68	-181.54	0.13	-123.31	0.46	-498.46
124	104	-378.68	242.04	-0.13	162.63	-1.18	-666.36
125	104	378.68	-242.04	0.13	-162.63	1.18	666.37
125	103	-378.68	302.54	-0.13	201.96	-1.90	-2163.94
126	103	378.67	-302.54	0.13	-201.96	1.90	2163.94
126	101	-378.67	363.04	-0.13	241.28	-2.62	-3994.27
127	101	378.67	363.08	0.08	229.48	2.62	3994.27
127	99	-378.67	-302.58	-0.08	-190.16	-3.08	-2163.68
128	99	378.68	302.58	0.08	190.16	3.08	2163.69
128	98	-378.68	-242.08	-0.08	-150.83	-3.53	-665.85
129	98	378.68	242.08	0.08	150.83	3.53	665.85
129	97	-378.68	-181.58	-0.08	-111.51	-3.99	499.24
130	97	378.67	181.58	0.08	111.51	3.99	-499.24
130	96	-378.67	-121.08	-0.08	-72.18	-4.44	1331.58
131	96	378.67	121.08	0.08	72.18	4.44	-1331.58
131	95	-378.67	-60.58	-0.08	-32.86	-4.89	1831.17
132	95	378.67	60.58	0.08	32.86	4.89	-1831.17
132	94	-378.67	-0.08	-0.08	6.47	-5.35	1998.01
133	94	378.68	0.08	0.08	-6.47	5.34	-1998.01
133	93	-378.68	60.42	-0.08	45.79	-5.80	1832.10
134	93	378.68	-60.42	0.08	-45.79	5.80	-1832.09
134	92	-378.68	120.92	-0.08	85.12	-6.26	1333.44
135	92	378.67	-120.92	0.08	-85.12	6.26	-1333.43
135	91	-378.67	181.42	-0.08	124.44	-6.71	502.02
136	91	378.67	-181.42	0.08	-124.44	6.71	-502.02
136	90	-378.67	241.92	-0.08	163.77	-7.16	-662.14
137	90	378.67	-241.92	0.08	-163.77	7.16	662.14
137	89	-378.67	302.42	-0.08	203.09	-7.62	-2159.05
138	89	378.68	-302.42	0.08	-203.09	7.62	2159.05
138	87	-378.68	362.92	-0.08	242.42	-8.07	-3988.71
139	87	378.68	362.72	-0.20	227.16	8.07	3988.71
139	85	-378.68	-302.22	0.20	-187.84	-6.97	-2160.14
140	85	378.67	302.22	-0.20	187.84	6.97	2160.14
140	84	-378.67	-241.72	0.20	-148.51	-5.88	-664.32
141	84	378.67	241.72	-0.20	148.51	5.87	664.32
141	83	-378.67	-181.22	0.20	-109.19	-4.78	498.75
142	83	378.67	181.22	-0.20	109.19	4.78	-498.75
142	82	-378.67	-120.72	0.20	-69.86	-3.68	1329.07
143	82	378.68	120.72	-0.20	69.86	3.68	-1329.07
143	81	-378.68	-60.22	0.20	-30.54	-2.58	1826.64
144	81	378.68	60.22	-0.20	30.54	2.58	-1826.64
144	80	-378.68	0.28	0.20	8.79	-1.48	1991.46
145	80	378.67	-0.28	-0.20	-8.79	1.48	-1991.46
145	79	-378.67	60.78	0.20	48.11	-0.39	1823.53
146	79	378.67	-60.78	-0.20	-48.11	0.38	-1823.53
146	78	-378.67	121.28	0.20	87.44	0.71	1322.85
147	78	378.67	-121.28	-0.20	-87.44	-0.71	-1322.85
147	77	-378.67	181.78	0.20	126.76	1.81	489.42
148	77	378.68	-181.78	-0.20	-126.76	-1.81	-489.42
148	76	-378.68	242.28	0.20	166.09	2.91	-676.76
149	76	378.68	-242.28	-0.20	-166.09	-2.91	676.76
149	75	-378.68	302.78	0.20	205.41	4.01	-2175.69
150	75	378.67	-302.78	-0.20	-205.41	-4.00	2175.69
150	73	-378.67	363.28	0.20	244.74	5.11	-4007.37
151	73	378.67	367.07	-0.24	218.12	-5.10	4007.37
151	71	-371.66	-306.57	0.24	-178.80	1.89	-2171.29
152	71	371.66	306.57	-0.24	178.80	-1.89	2171.29
152	70	-364.65	-246.07	0.24	-139.47	-1.33	-667.96
153	70	364.65	246.07	-0.24	139.47	1.33	667.96
153	69	-357.64	-185.57	0.24	-100.15	-4.54	502.62
154	69	357.64	185.57	-0.24	100.15	4.54	-502.62
154	68	-350.62	-125.07	0.24	-60.82	-7.76	1340.45
155	68	350.63	125.07	-0.24	60.82	7.76	-1340.45
155	67	-343.61	-64.57	0.24	-21.50	-10.97	1845.53
156	67	343.61	64.57	-0.24	21.50	10.97	-1845.53
156	66	-336.60	-4.07	0.24	17.83	-14.19	2017.86
157	66	336.60	4.07	-0.24	-17.83	14.19	-2017.86
157	65	-329.59	56.43	0.24	57.15	-17.41	1857.44
158	65	329.59	-56.43	-0.24	-57.15	17.40	-1857.44
158	64	-322.57	116.93	0.24	96.48	-20.62	1364.27
159	64	322.57	-116.93	-0.24	-96.48	20.62	-1364.27
159	63	-315.56	177.43	0.24	135.80	-23.84	538.36
160	63	315.56	-177.43	-0.24	-135.80	23.84	-538.35
160	62	-308.55	237.93	0.24	175.13	-27.05	-620.31
161	62	308.55	-237.93	-0.24	-175.13	27.05	620.31
161	61	-301.54	298.43	0.24	214.45	-30.27	-2111.73
162	61	301.54	-298.43	-0.24	-214.45	30.27	2111.73
162	59	-294.52	358.93	0.24	253.78	-33.48	-3935.90
163	59	294.52	361.80	-0.39	193.12	33.48	3935.90
163	57	-287.51	-301.30	0.39	-153.79	-35.91	-2128.80

164	57	287.51	301.30	-0.39	153.79	35.91	2128.80
164	56	-280.50	-240.80	0.39	-114.47	-38.34	-654.45
165	56	280.50	240.80	-0.39	114.47	38.34	654.45
165	55	-273.49	-180.30	0.39	-75.14	-40.77	487.15
166	55	273.49	180.30	-0.39	75.14	40.77	-487.15
166	54	-266.47	-119.80	0.39	-35.82	-43.20	1296.00
167	54	266.47	119.80	-0.39	35.82	43.20	-1296.00
167	53	-259.46	-59.30	0.39	3.51	-45.64	1772.10
168	53	259.46	59.30	-0.39	-3.51	45.63	-1772.10
168	52	-252.45	1.20	0.39	42.83	-48.06	1915.46
169	52	252.45	-1.20	-0.39	-42.83	48.06	-1915.46
169	51	-245.44	61.70	0.39	82.16	-50.50	1726.06
170	51	245.44	-61.70	-0.39	-82.16	50.49	-1726.06
170	50	-238.43	122.20	0.39	121.48	-52.93	1203.91
171	50	238.42	-122.20	-0.39	-121.48	52.93	-1203.91
171	49	-231.41	182.70	0.39	160.81	-55.36	349.01
172	49	231.41	-182.70	-0.39	-160.81	55.36	-349.01
172	48	-224.40	243.20	0.39	200.13	-57.79	-838.64
173	48	224.40	-243.20	-0.39	-200.13	57.79	838.64
173	47	-217.39	303.70	0.39	239.46	-60.22	-2359.03
174	47	217.39	-303.70	-0.39	-239.46	60.22	2359.03
174	45	-210.37	364.20	0.39	278.78	-62.65	-4212.18
175	45	210.38	382.62	-1.30	146.37	62.65	4212.18
175	43	-203.36	-322.12	1.30	-107.05	-60.07	-2290.57
176	43	203.36	322.12	-1.30	107.05	60.07	2290.57
176	42	-196.35	-261.62	1.30	-67.72	-57.50	-701.71
177	42	196.35	261.62	-1.30	67.72	57.50	701.71
177	41	-189.34	-201.12	1.30	-28.40	-54.93	554.40
178	41	189.34	201.12	-1.30	28.40	54.93	-554.40
178	40	-182.32	-140.62	1.30	10.93	-52.36	1477.76
179	40	182.32	140.62	-1.30	-10.93	52.36	-1477.76
179	39	-175.31	-80.12	1.30	50.25	-49.78	2068.37
180	39	175.31	80.12	-1.30	-50.25	49.78	-2068.37
180	38	-168.30	-19.62	1.30	89.58	-47.21	2326.24
181	38	168.30	19.62	-1.30	-89.58	47.21	-2326.24
181	37	-161.29	40.88	1.30	128.90	-44.64	2251.35
182	37	161.29	-40.88	-1.30	-128.90	44.64	-2251.35
182	36	-154.27	101.38	1.30	168.23	-42.07	1843.71
183	36	154.27	-101.38	-1.30	-168.23	42.07	-1843.71
183	35	-147.26	161.88	1.30	207.55	-39.50	1103.32
184	35	147.26	-161.88	-1.30	-207.55	39.49	-1103.32
184	34	-140.25	222.38	1.30	246.88	-36.92	30.18
185	34	140.25	-222.38	-1.30	-246.88	36.92	-30.18
185	33	-133.24	282.88	1.30	286.20	-34.35	-1375.70
186	33	133.24	-282.88	-1.30	-286.20	34.35	1375.70
186	31	-126.22	343.38	1.30	325.53	-31.78	-3114.34
187	31	126.22	286.26	-1.91	37.44	31.77	3114.34
187	29	-119.21	-225.76	1.91	1.88	-25.83	-1722.70
188	29	119.21	225.76	-1.91	-1.88	25.83	1722.70
188	28	-112.20	-165.26	1.91	41.21	-19.88	-663.81
189	28	112.20	165.26	-1.91	-41.21	19.88	663.81
189	27	-105.19	-104.76	1.91	80.53	-13.93	62.33
190	27	105.19	104.76	-1.91	-80.53	13.93	-62.33
190	26	-98.18	-44.26	1.91	119.86	-7.99	455.71
191	26	98.17	44.26	-1.91	-119.86	7.99	-455.72
191	25	-91.16	16.24	1.91	159.18	-2.04	516.35
192	25	91.16	-16.24	-1.91	-159.18	2.04	-516.35
192	24	-84.15	76.74	1.91	198.51	3.90	244.24
193	24	84.15	-76.74	-1.91	-198.51	-3.90	-244.24
193	23	-77.14	137.24	1.91	237.83	9.85	-360.62
194	23	77.14	-137.24	-1.91	-237.83	-9.85	360.62
194	22	-70.12	197.74	1.91	277.16	15.80	-1298.23
195	22	70.13	-197.74	-1.91	-277.16	-15.80	1298.23
195	20	-63.11	258.24	1.91	316.48	21.74	-2568.59
196	20	63.11	327.12	-0.39	-45.98	-21.75	2568.59
196	18	-56.10	-266.62	0.39	85.31	19.33	-952.19
197	18	56.10	266.62	-0.39	-85.31	-19.33	952.19
197	17	-49.09	-206.12	0.39	124.63	16.91	331.46
198	17	49.09	206.12	-0.39	-124.63	-16.91	-331.46
198	16	-42.07	-145.62	0.39	163.96	14.50	1282.36
199	16	42.07	145.62	-0.39	-163.96	-14.50	-1282.36
199	15	-35.06	-85.12	0.39	203.28	12.08	1900.51
200	15	35.06	85.12	-0.39	-203.28	-12.08	-1900.51
200	14	-28.05	-24.62	0.39	242.61	9.66	2185.91
201	14	28.05	24.62	-0.39	-242.61	-9.66	-2185.91
201	13	-21.04	35.88	0.39	281.93	7.25	2138.56
202	13	21.04	-35.88	-0.39	-281.93	-7.25	-2138.56
202	12	-14.02	96.38	0.39	321.26	4.83	1758.46
203	12	14.02	-96.38	-0.39	-321.26	-4.83	-1758.46
203	11	-7.01	156.88	0.39	360.58	2.41	1045.61
204	11	7.01	-156.88	-0.39	-360.58	-2.41	-1045.61
204	9	0.00	223.34	-1.27	400.12	0.00	0.01

HIPOTESIS 32

FUER X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-378.67	167.59	-0.78	406.64	0.01	-1098.16
3	245	378.67	-107.09	0.78	-367.31	4.30	1853.53
4	245	-378.67	107.09	-0.78	367.31	-4.30	-1853.53
4	244	378.67	-46.59	0.78	-327.99	8.60	2276.15
5	244	-378.68	46.59	-0.78	327.99	-8.60	-2276.15
5	243	378.68	13.91	0.78	-288.66	12.91	2366.02
6	243	-378.68	-13.91	-0.78	288.66	-12.91	-2366.02
6	242	378.68	74.41	0.78	-249.34	17.21	2123.14
7	242	-378.68	-74.41	-0.78	249.34	-17.21	-2123.14
7	241	378.68	134.91	0.78	-210.01	21.52	1547.51
8	241	-378.67	-134.91	-0.78	210.01	-21.52	-1547.51
8	240	378.67	195.41	0.78	-170.69	25.82	639.14
9	240	-378.67	-195.41	-0.78	170.69	-25.82	-639.14
9	239	378.67	255.91	0.78	-131.36	30.13	-601.99
10	239	-378.67	-255.91	-0.78	131.36	-30.13	601.99
10	237	378.67	316.41	0.78	-92.04	34.43	-2175.87
11	237	-378.68	224.69	2.22	313.75	-34.43	2175.87
11	235	378.68	-164.19	-2.22	-274.42	22.24	-1106.43
12	235	-378.68	164.19	2.22	274.42	-22.24	1106.43
12	234	378.68	-103.69	-2.22	-235.10	10.05	-369.73
13	234	-378.67	103.69	2.22	235.10	-10.05	369.73
13	233	378.67	-43.19	-2.22	-195.77	-2.15	34.22
14	233	-378.67	43.19	2.22	195.77	2.14	-34.22
14	232	378.67	17.31	-2.22	-156.45	-14.34	105.42
15	232	-378.67	-17.31	2.22	156.45	14.34	-105.42
15	231	378.67	77.81	-2.22	-117.12	-26.53	-156.14
16	231	-378.68	-77.81	2.22	117.12	26.53	156.14
16	230	378.68	138.31	-2.22	-77.80	-38.72	-750.44
17	230	-378.68	-138.31	2.22	77.80	38.72	750.44
17	229	378.68	198.81	-2.22	-38.47	-50.91	-1677.49
18	229	-378.68	-198.81	2.22	38.47	50.91	1677.49
18	227	378.68	259.31	-2.22	0.85	-63.11	-2937.29
19	227	-378.67	342.94	-0.25	349.04	63.11	2937.29
19	225	378.67	-282.44	0.25	-309.71	-61.71	-1217.52
20	225	-378.67	282.44	-0.25	309.71	61.71	1217.52
20	224	378.67	-221.94	0.25	-270.39	-60.31	169.49
21	224	-378.68	221.93	-0.25	270.39	60.31	-169.49
21	223	378.68	-161.43	0.25	-231.06	-58.91	1223.76
22	223	-378.67	161.44	-0.25	231.06	58.91	-1223.76
22	222	378.67	-100.94	0.25	-191.74	-57.51	1945.28
23	222	-378.68	100.94	-0.25	191.74	57.51	-1945.28
23	221	378.68	-40.44	0.25	-152.41	-56.11	2334.05
24	221	-378.67	40.43	-0.25	152.41	56.11	-2334.04
24	220	378.67	20.07	0.25	-113.09	-54.71	2390.06
25	220	-378.68	-20.06	-0.25	113.09	54.71	-2390.07
25	219	378.68	80.56	0.25	-73.76	-53.31	2113.33
26	219	-378.67	-80.56	-0.25	73.76	53.31	-2113.33
26	218	378.67	141.06	0.25	-34.44	-51.91	1503.85
27	218	-378.67	-141.06	-0.25	34.44	51.91	-1503.85
27	217	378.67	201.56	0.25	4.89	-50.51	561.62
28	217	-378.68	-201.57	-0.25	-4.89	50.51	-561.62
28	216	378.68	262.07	0.25	44.21	-49.11	-713.36
29	216	-378.67	-262.06	-0.25	-44.21	49.11	713.36
29	215	378.67	322.56	0.25	83.54	-47.71	-2321.09
30	215	-378.68	-322.56	-0.25	-83.54	47.71	2321.09
30	213	378.68	383.06	0.25	122.86	-46.31	-4261.57
31	213	-378.67	368.12	-0.08	287.02	46.31	4261.57
31	211	378.67	-307.62	0.08	-247.70	-45.88	-2403.26
32	211	-378.67	307.62	-0.08	247.70	45.88	2403.27
32	210	378.67	-247.12	0.08	-208.37	-45.44	-877.71
33	210	-378.68	247.12	-0.08	208.38	45.44	877.71
33	209	378.68	-186.62	0.08	-169.05	-45.01	315.10
34	209	-378.67	186.62	-0.08	169.05	45.01	-315.10
34	208	378.67	-126.12	0.08	-129.72	-44.58	1175.16
35	208	-378.68	126.12	-0.08	129.72	44.58	-1175.16
35	207	378.68	-65.62	0.08	-90.40	-44.14	1702.47
36	207	-378.67	65.62	-0.08	90.40	44.14	-1702.47
36	206	378.67	-5.12	0.08	-51.07	-43.71	1897.02
37	206	-378.67	5.12	-0.08	51.07	43.71	-1897.02
37	205	378.67	55.38	0.08	-11.75	-43.28	1758.83
38	205	-378.68	-55.38	-0.08	11.75	43.28	-1758.83
38	204	378.68	115.88	0.08	27.58	-42.84	1287.89
39	204	-378.67	-115.88	-0.08	-27.58	42.84	-1287.89
39	203	378.67	176.38	0.08	66.90	-42.41	484.20
40	203	-378.68	-176.38	-0.08	-66.90	42.41	-484.20
40	202	378.68	236.88	0.08	106.23	-41.98	-652.24
41	202	-378.67	-236.88	-0.08	-106.23	41.97	652.24
41	201	378.67	297.38	0.08	145.55	-41.54	-2121.43
42	201	-378.67	-297.38	-0.08	-145.55	41.54	2121.43
42	199	378.67	357.88	0.08	184.88	-41.11	-3923.38
43	199	-378.68	361.74	-0.16	258.43	41.11	3923.37
43	197	378.68	-301.24	0.16	-219.11	-40.23	-2100.20
44	197	-378.67	301.24	-0.16	219.11	40.23	2100.19
44	196	378.67	-240.74	0.16	-179.78	-39.34	-609.77
45	196	-378.68	240.74	-0.16	179.78	39.34	609.77
45	195	378.68	-180.24	0.16	-140.46	-38.46	547.91
46	195	-378.67	180.24	-0.16	140.46	38.46	-547.91
46	194	378.67	-119.74	0.16	-101.13	-37.58	1372.84
47	194	-378.68	119.74	-0.16	101.13	37.58	-1372.84
47	193	378.68	-59.24	0.16	-61.81	-36.69	1865.02
48	193	-378.68	59.24	-0.16	61.81	36.69	-1865.02
48	192	378.68	1.26	0.16	-22.48	-35.81	2024.45
49	192	-378.67	-1.26	-0.16	22.48	35.81	-2024.45
49	191	378.67	61.76	0.16	16.84	-34.93	1851.13
50	191	-378.68	-61.76	-0.16	-16.84	34.93	-1851.13
50	190	378.68	122.26	0.16	56.17	-34.04	1345.06
51	190	-378.67	-122.26	-0.16	-56.17	34.04	-1345.06
51	189	378.67	182.76	0.16	95.49	-33.16	506.25

52	189	-378.68	-182.76	-0.16	-95.49	33.16	-506.25
52	188	378.68	243.26	0.16	134.82	-32.28	-665.33
53	188	-378.68	-243.26	-0.16	-134.82	32.28	665.32
53	187	378.68	303.76	0.16	174.14	-31.40	-2169.64
54	187	-378.67	-303.76	-0.16	-174.14	31.39	2169.64
54	185	378.67	364.26	0.16	213.47	-30.51	-4006.71
55	185	-378.68	363.23	-0.40	245.51	30.51	4006.71
55	183	378.68	-302.73	0.40	-206.18	-28.34	-2175.34
56	183	-378.67	302.73	-0.40	206.18	28.34	2175.34
56	182	378.67	-242.23	0.40	-166.86	-26.17	-676.73
57	182	-378.68	242.23	-0.40	166.86	26.17	676.73
57	181	378.68	-181.73	0.40	-127.53	-23.99	489.14
58	181	-378.68	181.73	-0.40	127.53	24.00	-489.14
58	180	378.68	-121.23	0.40	-88.21	-21.82	1322.26
59	180	-378.67	121.23	-0.39	88.21	21.82	-1322.26
59	179	378.67	-60.73	0.39	-48.88	-19.64	1822.63
60	179	-378.68	60.73	-0.39	48.88	19.65	-1822.63
60	178	378.68	-0.23	0.39	-9.56	-17.48	1990.25
61	178	-378.67	0.23	-0.40	9.56	17.48	-1990.25
61	177	378.67	60.27	0.40	29.77	-15.30	1825.12
62	177	-378.68	-60.27	-0.40	-29.77	15.30	-1825.12
62	176	378.68	120.77	0.40	69.09	-13.13	1327.23
63	176	-378.68	-120.77	-0.39	-69.09	13.13	-1327.23
63	175	378.68	181.27	0.39	108.42	-10.96	496.60
64	175	-378.67	-181.27	-0.40	-108.42	10.95	-496.60
64	174	378.67	241.77	0.40	147.74	-8.78	-666.78
65	174	-378.67	-241.77	-0.40	-147.74	8.78	666.78
65	173	378.67	302.27	0.40	187.07	-6.61	-2162.91
66	173	-378.68	-302.27	-0.39	-187.07	6.61	2162.91
66	171	378.68	362.77	0.39	226.39	-4.44	-3991.79
67	171	-378.68	363.00	0.18	232.32	4.44	3991.79
67	169	378.68	-302.50	-0.18	-193.00	-5.41	-2161.66
68	169	-378.67	302.50	0.18	193.00	5.41	2161.66
68	168	378.67	-242.00	-0.18	-153.67	-6.38	-664.29
69	168	-378.67	242.00	0.18	153.67	6.38	664.29
69	167	378.67	-181.50	-0.18	-114.35	-7.35	500.34
70	167	-378.67	181.50	0.18	114.35	7.34	-500.33
70	166	378.67	-121.00	-0.18	-75.02	-8.32	1332.21
71	166	-378.68	121.00	0.18	75.02	8.31	-1332.21
71	165	378.68	-60.50	-0.18	-35.70	-9.29	1831.33
72	165	-378.68	60.50	0.18	35.70	9.29	-1831.33
72	164	378.68	0.00	-0.18	3.63	-10.25	1997.71
73	164	-378.67	0.00	0.18	-3.63	10.26	-1997.71
73	163	378.67	60.50	-0.18	42.95	-11.22	1831.33
74	163	-378.67	-60.50	0.18	-42.95	11.23	-1831.33
74	162	378.67	121.00	-0.18	82.28	-12.20	1332.21
75	162	-378.67	-121.00	0.18	-82.28	12.20	-1332.21
75	161	378.67	181.50	-0.18	121.60	-13.16	500.34
76	161	-378.68	-181.50	0.18	-121.60	13.16	-500.34
76	160	378.68	242.00	-0.18	160.93	-14.13	-664.29
77	160	-378.68	-242.00	0.18	-160.93	14.13	664.29
77	159	378.68	302.50	-0.18	200.25	-15.10	-2161.66
78	159	-378.67	-302.50	0.18	-200.25	15.10	2161.66
78	157	378.67	363.00	-0.18	239.58	-16.07	-3991.79
79	157	-378.67	363.02	-0.09	229.59	16.07	3991.79
79	155	378.67	-302.52	0.09	-190.26	-15.60	-2161.56
80	155	-378.67	302.52	-0.09	190.26	15.60	2161.56
80	154	378.67	-242.02	0.09	-150.94	-15.12	-664.08
81	154	-378.68	242.02	-0.09	150.94	15.12	664.08
81	153	378.68	-181.52	0.09	-111.61	-14.64	500.65
82	153	-378.68	181.52	-0.09	111.61	14.64	-500.65
82	152	378.68	-121.02	0.09	-72.29	-14.16	1332.62
83	152	-378.67	121.02	-0.09	72.29	14.16	-1332.62
83	151	378.67	-60.52	0.09	-32.96	-13.69	1831.85
84	151	-378.67	60.52	-0.09	32.96	13.69	-1831.85
84	150	378.67	-0.02	0.09	6.36	-13.21	1998.33
85	150	-378.67	0.02	-0.09	-6.36	13.21	-1998.33
85	149	378.67	60.48	0.09	45.69	-12.73	1832.06
86	149	-378.68	-60.48	-0.09	-45.69	12.73	-1832.06
86	148	378.68	120.98	0.09	85.01	-12.26	1333.04
87	148	-378.68	-120.98	-0.09	-85.01	12.25	-1333.04
87	147	378.68	181.48	0.09	124.34	-11.77	501.26
88	147	-378.67	-181.48	-0.09	-124.34	11.77	-501.27
88	146	378.67	241.98	0.09	163.66	-11.30	-663.26
89	146	-378.67	-241.98	-0.09	-163.66	11.30	663.26
89	145	378.67	302.48	0.09	202.99	-10.82	-2160.53
90	145	-378.67	-302.48	-0.09	-202.99	10.82	2160.53
90	143	378.67	362.98	0.09	242.31	-10.34	-3990.55
91	143	-378.68	362.90	-0.44	230.40	10.34	3990.55
91	141	378.68	-302.40	0.44	-191.08	-7.93	-2160.95
92	141	-378.68	302.40	-0.44	191.08	7.93	2160.95
92	140	378.68	-241.90	0.44	-151.75	-5.52	-664.11
93	140	-378.67	241.90	-0.44	151.75	5.52	664.11
93	139	378.67	-181.40	0.44	-112.43	-3.11	499.98
94	139	-378.67	181.40	-0.44	112.43	3.11	-499.98
94	138	378.67	-120.90	0.44	-73.10	-0.70	1331.33
95	138	-378.67	120.90	-0.44	73.10	0.70	-1331.32
95	137	378.67	-60.40	0.44	-33.78	1.71	1829.92
96	137	-378.68	60.40	-0.44	33.78	-1.71	-1829.92
96	136	378.68	0.10	0.44	5.55	4.12	1995.76
97	136	-378.68	-0.10	-0.44	-5.55	-4.12	-1995.76
97	135	378.68	60.60	0.44	44.87	6.53	1828.86
98	135	-378.67	-60.60	-0.44	-44.87	-6.54	-1828.85
98	134	378.67	121.10	0.44	84.20	8.94	1329.20
99	134	-378.67	-121.10	-0.44	-84.20	-8.95	-1329.20
99	133	378.67	181.60	0.44	123.52	11.36	496.79
100	133	-378.67	-181.60	-0.44	-123.52	-11.36	-496.79
100	132	378.67	242.10	0.44	162.85	13.77	-668.36
101	132	-378.68	-242.10	-0.44	-162.85	-13.77	668.36
101	131	378.68	302.60	0.44	202.17	16.18	-2166.27
102	131	-378.68	-302.60	-0.44	-202.17	-16.18	2166.27
102	129	378.68	363.10	0.44	241.50	18.59	-3996.92
103	129	-378.67	363.08	0.17	228.07	-18.59	3996.92
103	127	378.67	-302.58	-0.17	-188.74	17.63	-2166.37
104	127	-378.67	302.58	0.18	188.74	-17.63	2166.37
104	126	378.67	-242.08	-0.18	-149.42	16.66	-668.57
105	126	-378.68	242.08	0.18	149.42	-16.67	668.57
105	125	378.68	-181.58	-0.18	-110.09	15.70	496.49
106	125	-378.68	181.58	0.17	110.09	-15.70	-496.49
106	124	378.68	-121.08	-0.17	-70.77	14.74	1328.79
107	124	-378.68	121.08	0.18	70.77	-14.74	-1328.79
107	123	378.68	-60.58	-0.18	-31.44	13.77	1828.35

108	123	-378.67	60.58	0.17	31.44	-13.78	-1828.35
108	122	378.67	-0.08	-0.17	7.88	12.81	1995.15
109	122	-378.67	0.08	0.17	-7.88	-12.81	-1995.15
109	121	378.67	60.42	-0.17	47.21	11.85	1829.21
110	121	-378.68	-60.42	0.17	-47.21	-11.85	-1829.21
110	120	378.68	120.92	-0.17	86.53	10.88	1330.51
111	120	-378.68	-120.92	0.18	-86.53	-10.88	-1330.51
111	119	378.68	181.42	-0.18	125.86	9.92	499.07
112	119	-378.68	-181.42	0.17	-125.86	-9.92	-499.07
112	118	378.68	241.92	-0.17	165.18	8.96	-665.13
113	118	-378.67	-241.92	0.18	-165.18	-8.96	665.13
113	117	378.67	302.42	-0.18	204.51	7.99	-2162.07
114	117	-378.67	-302.42	0.18	-204.51	-8.00	2162.07
114	115	378.67	362.92	-0.18	243.83	7.03	-3991.77
115	115	-378.68	362.96	0.10	232.21	-7.03	3991.77
115	113	378.68	-302.46	-0.10	-192.88	6.51	-2161.87
116	113	-378.68	302.46	0.10	192.88	-6.50	2161.87
116	112	378.68	-241.96	-0.10	-153.56	5.97	-664.72
117	112	-378.68	241.96	0.10	153.56	-5.98	664.72
117	111	378.68	-181.46	-0.10	-114.23	5.44	499.67
118	111	-378.67	181.46	0.10	114.23	-5.45	-499.67
118	110	378.67	-120.96	-0.10	-74.91	4.92	1331.32
119	110	-378.67	120.96	0.10	74.91	-4.92	-1331.32
119	109	378.67	-60.46	-0.10	-35.58	4.39	1830.22
120	109	-378.68	60.46	0.10	35.58	-4.39	-1830.22
120	108	378.68	0.04	-0.10	3.74	3.86	1996.36
121	108	-378.68	-0.04	0.10	-3.74	-3.86	-1996.36
121	107	378.68	60.54	-0.10	43.07	3.34	1829.76
122	107	-378.68	-60.54	0.10	-43.06	-3.33	-1829.76
122	106	378.68	121.04	-0.10	82.39	2.81	1330.41
123	106	-378.67	-121.04	0.10	-82.39	-2.81	-1330.41
123	105	378.67	181.54	-0.10	121.72	2.28	498.31
124	105	-378.67	-181.54	0.10	-121.72	-2.28	-498.31
124	104	378.67	242.04	-0.10	161.04	1.75	-666.54
125	104	-378.68	-242.04	0.10	-161.04	-1.75	666.55
125	103	378.68	302.54	-0.10	200.37	1.22	-2164.15
126	103	-378.68	-302.54	0.10	-200.37	-1.22	2164.15
126	101	378.68	363.04	-0.10	239.69	0.70	-3994.50
127	101	-378.68	363.10	0.07	233.10	-0.70	3994.50
127	99	378.68	-302.60	-0.07	-193.78	0.33	-2163.82
128	99	-378.67	302.60	0.07	193.78	-0.33	2163.82
128	98	378.67	-242.10	-0.07	-154.45	-0.04	-665.89
129	98	-378.67	242.10	0.07	154.45	0.04	665.89
129	97	378.67	-181.60	-0.07	-115.13	-0.41	499.29
130	97	-378.68	181.60	0.07	115.13	0.41	-499.29
130	96	378.68	-121.10	-0.07	-75.80	-0.78	1331.72
131	96	-378.68	121.10	0.07	75.80	0.78	-1331.73
131	95	378.68	-60.60	-0.07	-36.48	-1.15	1831.40
132	95	-378.68	60.60	0.07	36.48	1.15	-1831.40
132	94	378.68	-0.10	-0.07	2.85	-1.52	1998.34
133	94	-378.67	0.10	0.07	-2.85	1.52	-1998.34
133	93	378.67	60.40	-0.07	42.17	-1.89	1832.52
134	93	-378.67	-60.40	0.07	-42.17	1.89	-1832.52
134	92	378.67	120.90	-0.07	81.50	-2.26	1333.95
135	92	-378.68	-120.90	0.07	-81.50	2.25	-1333.95
135	91	378.68	181.40	-0.07	120.82	-2.63	502.63
136	91	-378.68	-181.40	0.07	-120.82	2.62	-502.63
136	90	378.68	241.90	-0.07	160.15	-3.00	-661.44
137	90	-378.68	-241.90	0.07	-160.15	2.99	661.44
137	89	378.68	302.40	-0.07	199.47	-3.36	-2158.25
138	89	-378.67	-302.40	0.07	-199.47	3.36	2158.25
138	87	378.67	362.90	-0.07	238.80	-3.73	-3987.82
139	87	-378.67	362.67	0.15	230.54	3.73	3987.82
139	85	378.67	-302.17	-0.15	-191.21	-4.54	-2159.53
140	85	-378.68	302.17	0.15	191.21	4.54	2159.53
140	84	378.68	-241.67	-0.15	-151.89	-5.36	-663.98
141	84	-378.68	241.67	0.15	151.89	5.36	663.98
141	83	378.68	-181.17	-0.15	-112.56	-6.17	498.81
142	83	-378.67	181.17	0.15	112.56	6.17	-498.81
142	82	378.67	-120.67	-0.15	-73.24	-6.98	1328.86
143	82	-378.67	120.67	0.15	73.24	6.99	-1328.86
143	81	378.67	-60.17	-0.15	-33.91	-7.79	1826.16
144	81	-378.67	60.17	0.15	33.91	7.80	-1826.16
144	80	378.67	0.33	-0.15	5.41	-8.61	1990.70
145	80	-378.68	-0.33	0.15	-5.41	8.61	-1990.70
145	79	378.68	60.83	-0.15	44.74	-9.42	1822.50
146	79	-378.68	-60.83	0.15	-44.74	9.42	-1822.50
146	78	378.68	121.33	-0.15	84.06	-10.24	1321.54
147	78	-378.67	-121.33	0.15	-84.06	10.23	-1321.55
147	77	378.67	181.83	-0.15	123.39	-11.05	487.84
148	77	-378.67	-181.83	0.15	-123.39	11.05	-487.84
148	76	378.67	242.33	-0.15	162.71	-11.86	-678.61
149	76	-378.67	-242.33	0.15	-162.71	11.86	678.61
149	75	378.67	302.83	-0.15	202.04	-12.68	-2177.81
150	75	-378.68	-302.83	0.15	-202.04	12.67	2177.81
150	73	378.68	363.33	-0.15	241.36	-13.49	-4009.77
151	73	-378.67	361.15	1.06	214.69	13.49	4009.77
151	71	371.66	-300.65	-1.06	-175.36	-14.76	-2173.41
152	71	-371.66	300.65	1.06	175.36	14.76	2173.41
152	70	364.65	-240.15	-1.06	-136.04	-16.02	-669.81
153	70	-364.65	240.15	1.06	136.04	16.02	669.81
153	69	357.64	-179.65	-1.06	-96.71	-17.29	501.04
154	69	-357.63	179.65	1.06	96.71	17.29	-501.04
154	68	350.62	-119.15	-1.06	-57.39	-18.56	1339.15
155	68	-350.63	119.15	1.06	57.39	18.56	-1339.15
155	67	343.62	-58.65	-1.06	-18.06	-19.82	1844.50
156	67	-343.61	58.65	1.06	18.06	19.82	-1844.50
156	66	336.60	1.85	-1.06	21.26	-21.09	2017.11
157	66	-336.60	-1.85	1.06	-21.26	21.09	-2017.11
157	65	329.59	62.35	-1.06	60.59	-22.36	1856.96
158	65	-329.59	-62.35	1.06	-60.59	22.36	-1856.96
158	64	322.58	122.85	-1.06	99.91	-23.63	1364.07
159	64	-322.57	-122.85	1.06	-99.91	23.62	-1364.07
159	63	315.56	183.35	-1.06	139.24	-24.89	538.42
160	63	-315.57	-183.35	1.06	-139.24	24.89	-538.42
160	62	308.55	243.85	-1.06	178.56	-26.16	-619.97
161	62	-308.55	-243.85	1.06	-178.56	26.16	619.97
161	61	301.53	304.35	-1.06	217.89	-27.43	-2111.12
162	61	-301.54	-304.35	1.06	-217.89	27.43	2111.12
162	59	294.53	364.85	-1.06	257.21	-28.70	-3935.01
163	59	-294.53	355.81	1.29	189.43	28.69	3935.01
163	57	287.51	-295.31	-1.29	-150.11	-31.24	-2128.01

164	57	-287.51	295.31	1.29	150.11	31.24	2128.01
164	56	280.50	-234.81	-1.29	-110.78	-33.79	-653.75
165	56	-280.50	234.81	1.29	110.78	33.79	653.75
165	55	273.49	-174.31	-1.29	-71.46	-36.34	487.76
166	55	-273.48	174.31	1.29	71.46	36.34	-487.76
166	54	266.47	-113.81	-1.29	-32.13	-38.88	1296.52
167	54	-266.48	113.81	1.29	32.13	38.88	-1296.52
167	53	259.46	-53.31	-1.29	7.19	-41.43	1772.53
168	53	-259.46	53.31	1.29	-7.19	41.43	-1772.53
168	52	252.45	7.19	-1.29	46.51	-43.98	1915.78
169	52	-252.45	-7.19	1.29	-46.52	43.98	-1915.78
169	51	245.43	67.69	-1.29	85.84	-46.53	1726.29
170	51	-245.44	-67.69	1.29	-85.84	46.53	-1726.29
170	50	238.43	128.19	-1.29	125.16	-49.07	1204.05
171	50	-238.42	-128.19	1.29	-125.17	49.07	-1204.05
171	49	231.41	188.69	-1.29	164.49	-51.62	349.06
172	49	-231.41	-188.69	1.29	-164.49	51.62	-349.06
172	48	224.40	249.19	-1.29	203.82	-54.17	-838.68
173	48	-224.40	-249.19	1.29	-203.81	54.17	838.68
173	47	217.39	309.69	-1.29	243.14	-56.72	-2359.17
174	47	-217.38	-309.69	1.29	-243.14	56.71	2359.17
174	45	210.37	370.19	-1.29	282.47	-59.26	-4212.41
175	45	-210.38	376.65	0.40	144.79	59.26	4212.41
175	43	203.37	-316.15	-0.40	-105.47	-56.90	-2290.77
176	43	-203.36	316.15	0.40	105.47	56.90	2290.77
176	42	196.35	-255.65	-0.40	-66.14	-54.53	-701.89
177	42	-196.35	255.65	0.40	66.14	54.53	701.89
177	41	189.34	-195.15	-0.40	-26.82	-52.17	554.25
178	41	-189.34	195.15	0.40	26.82	52.17	-554.25
178	40	182.33	-134.65	-0.40	12.51	-49.80	1477.63
179	40	-182.32	134.65	0.40	-12.51	49.80	-1477.63
179	39	175.31	-74.15	-0.40	51.83	-47.44	2068.27
180	39	-175.32	74.15	0.40	-51.83	47.44	-2068.27
180	38	168.30	-13.65	-0.40	91.16	-45.07	2326.15
181	38	-168.30	13.65	0.40	-91.16	45.08	-2326.15
181	37	161.28	46.85	-0.40	130.48	-42.71	2251.29
182	37	-161.29	-46.85	0.40	-130.48	42.71	-2251.29
182	36	154.28	107.35	-0.40	169.81	-40.34	1843.68
183	36	-154.28	-107.35	0.40	-169.81	40.34	-1843.68
183	35	147.26	167.85	-0.40	209.13	-37.98	1103.31
184	35	-147.26	-167.85	0.40	-209.13	37.98	-1103.31
184	34	140.25	228.35	-0.40	248.46	-35.61	30.20
185	34	-140.25	-228.35	0.40	-248.46	35.62	-30.20
185	33	133.24	288.85	-0.40	287.78	-33.25	-1375.66
186	33	-133.23	-288.85	0.40	-287.78	33.25	1375.66
186	31	126.22	349.35	-0.40	327.11	-30.89	-3114.27
187	31	-126.23	280.29	-0.24	36.91	30.88	3114.28
187	29	119.21	-219.79	0.24	2.41	-25.01	-1722.65
188	29	-119.21	219.79	-0.24	-2.41	25.01	1722.65
188	28	112.20	-159.29	0.24	41.74	-19.13	-663.77
189	28	-112.20	159.29	-0.24	-41.74	19.13	663.77
189	27	105.18	-98.79	0.24	81.06	-13.25	62.36
190	27	-105.19	98.79	-0.24	-81.06	13.25	-62.36
190	26	98.18	-38.29	0.24	120.39	-7.38	455.74
191	26	-98.17	38.29	-0.24	-120.39	7.38	-455.74
191	25	91.16	22.21	0.24	159.71	-1.50	516.37
192	25	-91.16	-22.21	-0.24	-159.71	1.50	-516.37
192	24	84.15	82.71	0.24	199.04	4.37	244.25
193	24	-84.15	-82.71	-0.24	-199.04	-4.37	-244.25
193	23	77.14	143.21	0.24	238.36	10.25	-360.62
194	23	-77.13	-143.21	-0.24	-238.36	-10.25	360.62
194	22	70.12	203.71	0.24	277.69	16.13	-1298.24
195	22	-70.13	-203.71	-0.24	-277.69	-16.13	1298.24
195	20	63.12	264.21	0.24	317.01	22.00	-2568.61
196	20	-63.11	321.16	1.27	-46.20	-22.00	2568.60
196	18	56.10	-260.66	-1.27	85.52	19.56	-952.20
197	18	-56.10	260.66	1.27	-85.52	-19.56	952.20
197	17	49.09	-200.16	-1.27	124.85	17.11	331.45
198	17	-49.09	200.16	1.27	-124.85	-17.11	-331.45
198	16	42.08	-139.66	-1.27	164.17	14.67	1282.35
199	16	-42.07	139.66	1.27	-164.17	-14.67	-1282.35
199	15	35.06	-79.16	-1.27	203.50	12.22	1900.50
200	15	-35.07	79.16	1.27	-203.50	-12.22	-1900.50
200	14	28.05	-18.66	-1.27	242.82	9.78	2185.90
201	14	-28.05	18.66	1.27	-242.82	-9.78	-2185.90
201	13	21.03	41.84	-1.27	282.15	7.33	2138.55
202	13	-21.04	-41.84	1.27	-282.15	-7.33	-2138.55
202	12	14.03	102.34	-1.27	321.47	4.89	1758.45
203	12	-14.03	-102.34	1.27	-321.47	-4.89	-1758.45
203	11	7.01	162.84	-1.27	360.80	2.44	1045.60
204	11	-7.01	-162.84	1.27	-360.80	-2.44	-1045.60
204	9	0.00	217.38	0.39	399.91	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 33

FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	277.07	-0.36	315.94	0.00	-0.01
3	245	0.00	-201.54	0.30	-274.52	1.67	1284.59
4	245	0.00	201.54	-0.30	274.52	-1.67	-1284.59
4	244	0.00	-128.82	0.30	-232.03	3.34	2199.30
5	244	0.00	128.82	-0.30	232.03	-3.34	-2199.30
5	243	0.00	-57.98	0.25	-192.86	4.11	2623.56
6	243	0.00	57.98	-0.25	192.86	-4.11	-2623.55
6	242	0.00	-0.92	-0.11	5.03	-2.41	20.34
7	242	0.00	0.92	0.11	-5.03	2.41	-20.34
7	241	0.00	-0.92	-0.11	5.03	-3.01	25.42
8	241	0.00	0.92	0.11	-5.03	3.01	-25.42
8	240	0.00	-0.92	-0.11	5.03	-3.61	30.50
9	240	0.00	0.92	0.11	-5.03	3.61	-30.50
9	239	0.00	-0.92	-0.11	5.03	-4.21	35.59
10	239	0.00	0.92	0.11	-5.03	4.21	-35.59
10	237	0.00	-0.92	-0.11	5.03	-4.81	40.67
11	237	0.00	358.49	-0.06	229.86	40.31	2862.94
11	235	0.00	-282.35	0.06	-185.15	-39.96	-1100.63
12	235	0.00	282.35	-0.06	185.15	39.96	1100.63
12	234	0.00	-206.20	0.06	-140.43	-39.61	242.88
13	234	0.00	206.20	-0.06	140.43	39.61	-242.88
13	233	0.00	-130.05	0.06	-95.72	-39.26	1167.57
14	233	0.00	130.05	-0.06	95.72	39.26	-1167.57
14	232	0.00	-63.39	0.21	-50.54	-37.14	1314.00
15	232	0.00	63.39	-0.21	50.54	37.14	-1314.00
15	231	0.00	-3.40	-0.05	1.81	-1.35	5.04
16	231	0.00	3.40	0.05	-1.81	1.35	-5.04
16	230	0.00	-3.40	-0.05	1.81	-1.65	23.76
17	230	0.00	3.40	0.05	-1.81	1.65	-23.76
17	229	0.00	-3.40	-0.05	1.81	-1.94	42.48
18	229	0.00	3.40	0.05	-1.81	1.94	-42.48
18	227	0.00	-3.40	-0.05	1.81	-2.24	61.20
19	227	0.00	472.68	-1.12	284.57	99.56	4476.40
19	225	0.00	-396.53	1.12	-239.86	-93.42	-2086.07
20	225	0.00	396.53	-1.12	239.86	93.42	2086.07
20	224	0.00	-320.39	1.12	-195.14	-87.27	-114.54
21	224	0.00	320.38	-1.12	195.14	87.27	114.54
21	223	0.00	-244.24	1.12	-150.43	-81.13	1438.17
22	223	0.00	244.24	-1.12	150.43	81.13	-1438.17
22	222	0.00	-169.04	0.24	-145.95	-41.23	3199.66
23	222	0.00	169.04	-0.24	145.95	41.23	-3199.66
23	221	0.00	-101.89	1.17	-64.79	-67.28	2893.00
24	221	0.00	101.89	-1.17	64.79	67.27	-2893.00
24	220	0.00	-37.84	1.17	-27.94	-60.83	3277.24
25	220	0.00	37.84	-1.17	27.94	60.83	-3277.24
25	219	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-1.06	3.86
26	219	0.00	1.76	0.08	-0.66	1.06	-3.86
26	218	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-1.50	13.52
27	218	0.00	1.76	0.08	-0.66	1.50	-13.52
27	217	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-1.95	23.18
28	217	0.00	1.76	0.08	-0.66	1.95	-23.18
28	216	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-2.40	32.85
29	216	0.00	1.76	0.08	-0.66	2.40	-32.85
29	215	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-2.84	42.51
30	215	0.00	1.76	0.08	-0.66	2.84	-42.51
30	213	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-3.29	52.17
31	213	0.00	494.33	-1.17	235.83	97.33	5617.11
31	211	0.00	-418.18	1.17	-191.11	-90.90	-3107.73
32	211	0.00	418.18	-1.17	191.11	90.90	3107.73
32	210	0.00	-342.03	1.17	-146.40	-84.48	-1017.15
33	210	0.00	342.03	-1.17	146.40	84.48	1017.15
33	209	0.00	-265.88	1.17	-101.68	-78.06	654.61
34	209	0.00	265.88	-1.17	101.68	78.05	-654.61
34	208	0.00	-190.48	1.23	-52.48	-70.73	1402.80
35	208	0.00	190.48	-1.23	52.48	70.73	-1402.80
35	207	0.00	-126.43	1.23	-15.63	-63.99	2274.32
36	207	0.00	126.43	-1.23	15.63	63.98	-2274.32
36	206	0.00	-62.39	1.23	21.22	-57.23	2793.57
37	206	0.00	62.39	-1.23	-21.22	57.23	-2793.57
37	205	0.00	-9.41	-0.24	-49.22	-11.05	-1199.77
38	205	0.00	9.41	0.24	49.22	11.05	1199.77
38	204	0.00	-3.45	-0.09	-1.70	-1.58	-1.36
39	204	0.00	3.45	0.09	1.70	1.58	1.36
39	203	0.00	-3.45	-0.09	-1.70	-2.05	17.60
40	203	0.00	3.45	0.09	1.70	2.05	-17.60
40	202	0.00	-3.45	-0.09	-1.70	-2.52	36.55
41	202	0.00	3.45	0.09	1.70	2.52	-36.55
41	201	0.00	-3.45	-0.09	-1.70	-2.98	55.51
42	201	0.00	3.45	0.09	1.70	2.98	-55.51
42	199	0.00	-3.45	-0.09	-1.70	-3.45	74.47
43	199	0.00	494.68	-1.17	222.70	94.51	5637.45
43	197	0.00	-418.53	1.17	-177.98	-88.09	-3126.13
44	197	0.00	418.53	-1.17	177.98	88.09	3126.13
44	196	0.00	-342.38	1.17	-133.27	-81.67	-1033.63
45	196	0.00	342.38	-1.17	133.27	81.67	1033.63
45	195	0.00	-266.23	1.17	-88.55	-75.25	640.06
46	195	0.00	266.23	-1.17	88.55	75.25	-640.07
46	194	0.00	-191.02	1.22	-39.21	-67.71	1384.31
47	194	0.00	191.02	-1.22	39.21	67.71	-1384.31
47	193	0.00	-126.97	1.22	-2.36	-60.99	2258.79
48	193	0.00	126.97	-1.22	2.36	60.98	-2258.79
48	192	0.00	-62.92	1.22	34.49	-54.25	2781.01
49	192	0.00	62.93	-1.22	-34.49	54.25	-2781.01
49	191	0.00	-10.66	-0.20	-38.16	-11.02	-1215.90
50	191	0.00	10.66	0.20	38.16	11.02	1215.90
50	190	0.00	-4.61	-0.20	-34.20	-12.11	-1173.89
51	190	0.00	4.61	0.20	34.20	12.11	1173.89
51	189	0.00	-3.55	-0.08	-2.28	-2.20	17.18

52	189	0.00	3.55	0.08	2.28	2.20	-17.18
52	188	0.00	-3.55	-0.08	-2.28	-2.64	36.69
53	188	0.00	3.55	0.08	2.28	2.64	-36.69
53	187	0.00	-3.55	-0.08	-2.28	-3.09	56.19
54	187	0.00	3.55	0.08	2.28	3.09	-56.19
54	185	0.00	-3.55	-0.08	-2.28	-3.53	75.70
55	185	0.00	496.56	-1.30	213.48	85.50	5740.61
55	183	0.00	-420.41	1.30	-168.77	-78.33	-3218.93
56	183	0.00	420.41	-1.31	168.77	78.33	3218.93
56	182	0.00	-344.27	1.31	-124.05	-71.15	-1116.06
57	182	0.00	344.27	-1.30	124.05	71.15	1116.06
57	181	0.00	-268.12	1.30	-79.34	-63.98	568.00
58	181	0.00	268.12	-1.30	79.34	63.98	-568.01
58	180	0.00	-192.92	1.36	-29.97	-55.64	1322.09
59	180	0.00	192.92	-1.36	29.97	55.64	-1322.09
59	179	0.00	-128.88	1.36	6.88	-48.15	2207.04
60	179	0.00	128.88	-1.36	-6.88	48.15	-2207.04
60	178	0.00	-64.83	1.36	43.69	-44.87	2534.57
61	178	0.00	64.83	-1.36	-43.69	44.87	-2534.57
61	177	0.00	-12.69	-0.05	-29.77	1.32	-1247.69
62	177	0.00	12.69	0.04	29.77	-1.32	1247.69
62	176	0.00	-6.64	-0.04	-25.81	1.07	-1194.52
63	176	0.00	6.64	0.05	25.81	-1.07	1194.52
63	175	0.00	-3.66	-0.08	-2.83	-2.96	16.74
64	175	0.00	3.66	0.08	2.83	2.96	-16.74
64	174	0.00	-3.66	-0.08	-2.83	-3.42	36.89
65	174	0.00	3.66	0.08	2.83	3.42	-36.89
65	173	0.00	-3.66	-0.08	-2.83	-3.87	57.05
66	173	0.00	3.66	0.08	2.83	3.87	-57.05
66	171	0.00	-3.66	-0.08	-2.83	-4.33	77.20
67	171	0.00	496.80	-0.98	206.54	71.40	5750.68
67	169	0.00	-420.65	0.98	-161.83	-65.99	-3227.68
68	169	0.00	420.65	-0.98	161.83	65.99	3227.68
68	168	0.00	-344.50	0.98	-117.11	-60.59	-1123.51
69	168	0.00	344.50	-0.98	117.11	60.59	1123.51
69	167	0.00	-268.36	0.98	-72.40	-55.18	561.86
70	167	0.00	268.36	-0.98	72.40	55.18	-561.86
70	166	0.00	-193.17	1.04	-23.03	-48.55	1317.16
71	166	0.00	193.17	-1.04	23.03	48.55	-1317.16
71	165	0.00	-129.12	1.04	13.82	-42.84	2203.44
72	165	0.00	129.12	-1.04	-13.82	42.84	-2203.44
72	164	0.00	-65.07	1.04	50.72	-41.29	2532.30
73	164	0.00	65.07	-1.04	-50.72	41.29	-2532.30
73	163	0.00	-12.92	-0.38	-22.92	1.67	-1247.72
74	163	0.00	12.92	0.38	22.92	-1.67	1247.72
74	162	0.00	-6.87	-0.38	-18.96	-0.40	-1193.32
75	162	0.00	6.87	0.38	18.96	0.40	1193.32
75	161	0.00	-3.68	-0.07	-3.15	-2.88	16.77
76	161	0.00	3.68	0.07	3.15	2.88	-16.77
76	160	0.00	-3.68	-0.07	-3.15	-3.26	36.99
77	160	0.00	3.68	0.07	3.15	3.26	-36.99
77	159	0.00	-3.68	-0.07	-3.15	-3.64	57.21
78	159	0.00	3.68	0.07	3.14	3.64	-57.21
78	157	0.00	-3.68	-0.07	-3.14	-4.02	77.43
79	157	0.00	496.87	-1.16	205.08	78.44	5753.98
79	155	0.00	-420.73	1.16	-160.37	-72.07	-3230.58
80	155	0.00	420.73	-1.16	160.37	72.07	3230.58
80	154	0.00	-344.58	1.16	-115.65	-65.70	-1126.00
81	154	0.00	344.58	-1.16	115.65	65.70	1126.00
81	153	0.00	-268.43	1.16	-70.94	-59.33	559.77
82	153	0.00	268.43	-1.16	70.94	59.33	-559.77
82	152	0.00	-193.24	1.21	-21.58	-51.66	1315.51
83	152	0.00	193.24	-1.21	21.58	51.67	-1315.51
83	151	0.00	-129.19	1.21	15.27	-44.99	2202.21
84	151	0.00	129.19	-1.21	-15.27	44.99	-2202.21
84	150	0.00	-65.15	1.22	52.18	-42.55	2531.52
85	150	0.00	65.15	-1.22	-52.18	42.55	-2531.52
85	149	0.00	-13.09	-0.19	-21.32	1.46	-1246.16
86	149	0.00	13.10	0.19	21.32	-1.46	1246.16
86	148	0.00	-7.05	-0.19	-17.36	0.40	-1190.78
87	148	0.00	7.05	0.19	17.36	-0.40	1190.78
87	147	0.00	-3.69	-0.08	-3.22	-3.00	16.91
88	147	0.00	3.69	0.08	3.22	3.00	-16.91
88	146	0.00	-3.69	-0.08	-3.22	-3.41	37.19
89	146	0.00	3.69	0.08	3.22	3.41	-37.19
89	145	0.00	-3.69	-0.08	-3.22	-3.83	57.46
90	145	0.00	3.69	0.08	3.22	3.83	-57.46
90	143	0.00	-3.69	-0.08	-3.22	-4.24	77.73
91	143	0.00	496.92	-1.43	205.94	76.10	5757.94
91	141	0.00	-420.78	1.43	-161.22	-68.25	-3234.27
92	141	0.00	420.78	-1.43	161.22	68.25	3234.27
92	140	0.00	-344.63	1.43	-116.51	-60.41	-1129.41
93	140	0.00	344.63	-1.43	116.51	60.41	1129.41
93	139	0.00	-268.48	1.43	-71.79	-52.56	556.63
94	139	0.00	268.48	-1.43	71.79	52.56	-556.63
94	138	0.00	-193.30	1.48	-22.44	-43.43	1312.60
95	138	0.00	193.30	-1.48	22.44	43.43	-1312.60
95	137	0.00	-129.25	1.48	14.41	-35.28	2199.62
96	137	0.00	129.25	-1.48	-14.41	35.28	-2199.62
96	136	0.00	-65.21	1.49	51.30	-31.12	2529.33
97	136	0.00	65.21	-1.49	-51.30	31.12	-2529.33
97	135	0.00	-13.09	0.08	-22.19	14.20	-1247.69
98	135	0.00	13.09	-0.08	22.19	-14.20	1247.69
98	134	0.00	-7.04	0.08	-18.23	14.62	-1192.32
99	134	0.00	7.04	-0.08	18.23	-14.62	1192.32
99	133	0.00	-3.69	-0.09	-3.18	-3.64	17.01
100	133	0.00	3.69	0.09	3.18	3.64	-17.01
100	132	0.00	-3.69	-0.09	-3.18	-4.11	37.33
101	132	0.00	3.69	0.09	3.18	4.11	-37.33
101	131	0.00	-3.69	-0.09	-3.18	-4.59	57.65
102	131	0.00	3.69	0.09	3.18	4.59	-57.65
102	129	0.00	-3.69	-0.09	-3.18	-5.07	77.97
103	129	0.00	497.20	-1.07	204.67	59.66	5769.12
103	127	0.00	-421.06	1.07	-159.95	-53.75	-3243.90
104	127	0.00	421.06	-1.07	159.95	53.75	3243.90
104	126	0.00	-344.91	1.07	-115.24	-47.84	-1137.50
105	126	0.00	344.91	-1.07	115.24	47.84	1137.50
105	125	0.00	-268.76	1.07	-70.52	-41.94	550.08
106	125	0.00	268.76	-1.07	70.52	41.94	-550.08
106	124	0.00	-193.58	1.13	-21.17	-34.74	1307.65
107	124	0.00	193.58	-1.13	21.17	34.74	-1307.64
107	123	0.00	-129.53	1.13	15.68	-28.52	2196.20

108	123	0.00	129.53	-1.13	-15.68	28.52	-2196.20
108	122	0.00	-65.49	1.13	52.60	-26.19	2527.52
109	122	0.00	65.49	-1.13	-52.60	26.19	-2527.52
109	121	0.00	-13.21	-0.28	-20.67	17.43	-1247.49
110	121	0.00	13.21	0.28	20.67	-17.43	1247.49
110	120	0.00	-7.16	-0.28	-16.71	15.90	-1191.46
111	120	0.00	7.16	0.28	16.71	-15.90	1191.46
111	119	0.00	-3.70	-0.07	-3.22	-3.59	17.10
112	119	0.00	3.70	0.07	3.22	3.59	-17.10
112	118	0.00	-3.70	-0.07	-3.22	-4.00	37.46
113	118	0.00	3.70	0.07	3.22	4.00	-37.46
113	117	0.00	-3.70	-0.07	-3.22	-4.40	57.82
114	117	0.00	3.70	0.07	3.22	4.40	-57.82
114	115	0.00	-3.70	-0.07	-3.22	-4.81	78.18
115	115	0.00	497.15	-1.13	207.16	67.64	5767.38
115	113	0.00	-421.00	1.13	-162.45	-61.45	-3242.45
116	113	0.00	421.00	-1.13	162.45	61.45	3242.45
116	112	0.00	-344.86	1.13	-117.73	-55.26	-1136.34
117	112	0.00	344.86	-1.13	117.73	55.26	1136.34
117	111	0.00	-268.71	1.13	-73.02	-49.06	550.96
118	111	0.00	268.71	-1.13	73.02	49.06	-550.96
118	110	0.00	-193.52	1.18	-23.67	-41.58	1308.34
119	110	0.00	193.52	-1.18	23.67	41.58	-1308.34
119	109	0.00	-129.48	1.18	13.18	-35.08	2196.59
120	109	0.00	129.48	-1.18	-13.18	35.08	-2196.59
120	108	0.00	-65.43	1.18	50.05	-32.56	2527.63
121	108	0.00	65.43	-1.18	-50.05	32.56	-2527.63
121	107	0.00	-13.14	-0.24	-22.47	12.46	-1247.39
122	107	0.00	13.14	0.24	22.47	-12.46	1247.38
122	106	0.00	-7.09	-0.24	-18.51	11.13	-1191.75
123	106	0.00	7.09	0.24	18.51	-11.13	1191.75
123	105	0.00	-3.70	-0.08	-3.14	-3.33	17.02
124	105	0.00	3.70	0.08	3.14	3.33	-17.02
124	104	0.00	-3.70	-0.08	-3.14	-3.74	37.36
125	104	0.00	3.70	0.08	3.14	3.74	-37.36
125	103	0.00	-3.70	-0.08	-3.14	-4.16	57.69
126	103	0.00	3.70	0.08	3.14	4.16	-57.69
126	101	0.00	-3.70	-0.08	-3.14	-4.58	78.02
127	101	0.00	497.18	-1.16	207.28	72.00	5768.73
127	99	0.00	-421.03	1.16	-162.57	-65.64	-3243.64
128	99	0.00	421.03	-1.16	162.57	65.64	3243.64
128	98	0.00	-344.89	1.16	-117.85	-59.28	-1137.35
129	98	0.00	344.89	-1.16	117.85	59.28	1137.35
129	97	0.00	-268.74	1.16	-73.14	-52.93	550.13
130	97	0.00	268.74	-1.16	73.14	52.93	-550.12
130	96	0.00	-193.56	1.21	-23.81	-45.30	1307.70
131	96	0.00	193.56	-1.21	23.81	45.30	-1307.70
131	95	0.00	-129.51	1.21	13.04	-38.63	2196.13
132	95	0.00	129.51	-1.21	-13.04	38.63	-2196.12
132	94	0.00	-65.46	1.21	49.91	-35.97	2527.36
133	94	0.00	65.46	-1.21	-49.91	35.97	-2527.36
133	93	0.00	-13.18	-0.22	-22.37	9.35	-1246.88
134	93	0.00	13.18	0.22	22.37	-9.35	1246.88
134	92	0.00	-7.13	-0.22	-18.41	8.15	-1191.02
135	92	0.00	7.13	0.22	18.41	-8.15	1191.02
135	91	0.00	-3.70	-0.08	-3.08	-3.23	17.06
136	91	0.00	3.70	0.08	3.08	3.23	-17.06
136	90	0.00	-3.70	-0.08	-3.08	-3.67	37.40
137	90	0.00	3.70	0.08	3.08	3.67	-37.40
137	89	0.00	-3.70	-0.08	-3.08	-4.10	57.74
138	89	0.00	3.70	0.08	3.08	4.10	-57.74
138	87	0.00	-3.70	-0.08	-3.08	-4.53	78.09
139	87	0.00	496.73	-1.23	205.76	75.31	5762.68
139	85	0.00	-420.58	1.23	-161.05	-68.53	-3240.09
140	85	0.00	420.58	-1.23	161.05	68.53	3240.09
140	84	0.00	-344.43	1.23	-116.33	-61.76	-1136.31
141	84	0.00	344.43	-1.23	116.33	61.76	1136.32
141	83	0.00	-268.28	1.23	-71.62	-54.98	548.65
142	83	0.00	268.28	-1.23	71.62	54.98	-548.65
142	82	0.00	-193.10	1.29	-22.30	-46.93	1303.72
143	82	0.00	193.10	-1.29	22.30	46.93	-1303.72
143	81	0.00	-129.05	1.29	14.55	-39.84	2189.64
144	81	0.00	129.05	-1.29	-14.55	39.84	-2189.64
144	80	0.00	-65.01	1.29	51.42	-36.73	2518.40
145	80	0.00	65.01	-1.29	-51.42	36.73	-2518.40
145	79	0.00	-12.73	-0.15	-20.57	8.69	-1257.99
146	79	0.00	12.73	0.15	20.57	-8.70	1257.99
146	78	0.00	-6.68	-0.15	-16.61	7.88	-1204.62
147	78	0.00	6.68	0.15	16.61	-7.88	1204.62
147	77	0.00	-3.68	-0.08	-3.21	-3.15	16.20
148	77	0.00	3.68	0.08	3.21	3.15	-16.20
148	76	0.00	-3.68	-0.08	-3.21	-3.59	36.42
149	76	0.00	3.68	0.08	3.21	3.59	-36.42
149	75	0.00	-3.68	-0.08	-3.21	-4.03	56.64
150	75	0.00	3.68	0.08	3.21	4.03	-56.64
150	73	0.00	-3.68	-0.08	-3.21	-4.47	76.85
151	73	0.00	496.63	-1.01	200.38	73.29	5763.66
151	71	0.00	-420.49	1.01	-155.66	-67.73	-3241.57
152	71	0.00	420.49	-1.01	155.66	67.73	3241.57
152	70	0.00	-344.34	1.01	-110.95	-62.16	-1138.30
153	70	0.00	344.34	-1.01	110.95	62.16	1138.30
153	69	0.00	-268.19	1.01	-66.23	-56.60	546.16
154	69	0.00	268.19	-1.01	66.23	56.60	-546.16
154	68	0.00	-193.01	1.07	-16.94	-49.72	1300.76
155	68	0.00	193.01	-1.07	16.94	49.72	-1300.76
155	67	0.00	-128.97	1.07	19.91	-43.84	2186.20
156	67	0.00	128.97	-1.07	-19.91	43.84	-2186.19
156	66	0.00	-64.92	1.07	56.84	-41.97	2514.53
157	66	0.00	64.92	-1.07	-56.84	41.97	-2514.52
157	65	0.00	-12.72	-0.40	-14.09	0.50	-1259.15
158	65	0.00	12.72	0.40	14.09	-0.50	1259.15
158	64	0.00	-6.67	-0.40	-10.13	-1.68	-1205.84
159	64	0.00	6.67	0.40	10.13	1.67	1205.84
159	63	0.00	-3.66	-0.07	-3.45	-2.73	15.62
160	63	0.00	3.66	0.07	3.45	2.73	-15.62
160	62	0.00	-3.66	-0.07	-3.45	-3.12	35.76
161	62	0.00	3.66	0.07	3.45	3.12	-35.76
161	61	0.00	-3.66	-0.07	-3.45	-3.51	55.90
162	61	0.00	3.66	0.07	3.45	3.51	-55.90
162	59	0.00	-3.66	-0.07	-3.45	-3.90	76.03
163	59	0.00	489.87	-1.04	183.87	91.30	5672.51
163	57	0.00	-413.72	1.04	-139.16	-85.58	-3187.63

164	57	0.00	413.72	-1.04	139.16	85.58	3187.63
164	56	0.00	-337.57	1.04	-94.44	-79.88	-1121.57
165	56	0.00	337.57	-1.04	94.44	79.87	1121.57
165	55	0.00	-261.43	1.04	-49.73	-74.17	525.68
166	55	0.00	261.43	-1.04	49.73	74.16	-525.68
166	54	0.00	-186.29	1.10	-0.54	-67.03	1243.41
167	54	0.00	186.29	-1.10	0.54	67.03	-1243.41
167	53	0.00	-122.24	1.10	36.31	-60.99	2091.86
168	53	0.00	122.24	-1.10	-36.31	60.99	-2091.85
168	52	0.00	-58.22	1.10	73.42	-59.20	2383.68
169	52	0.00	58.22	-1.10	-73.42	59.20	-2383.68
169	51	0.00	-7.40	-0.43	5.85	-20.32	-1391.60
170	51	0.00	7.40	0.43	-5.85	20.32	1391.60
170	50	0.00	-3.31	-0.07	-4.32	-1.51	-15.34
171	50	0.00	3.31	0.07	4.32	1.51	15.34
171	49	0.00	-3.31	-0.07	-4.32	-1.90	2.85
172	49	0.00	3.31	0.07	4.32	1.90	-2.85
172	48	0.00	-3.31	-0.07	-4.32	-2.29	21.04
173	48	0.00	3.31	0.07	4.32	2.29	-21.04
173	47	0.00	-3.31	-0.07	-4.32	-2.68	39.23
174	47	0.00	3.31	0.07	4.32	2.68	-39.23
174	45	0.00	-3.31	-0.07	-4.32	-3.07	57.43
175	45	0.00	488.60	-1.59	164.47	108.91	5656.36
175	43	0.00	-412.45	1.59	-119.76	-100.19	-3178.49
176	43	0.00	412.45	-1.59	119.76	100.19	3178.49
176	42	0.00	-336.30	1.59	-75.04	-91.46	-1119.43
177	42	0.00	336.30	-1.59	75.04	91.46	1119.43
177	41	0.00	-260.15	1.59	-30.33	-82.74	520.82
178	41	0.00	260.15	-1.59	30.33	82.74	-520.82
178	40	0.00	-185.56	1.64	18.62	-72.40	1236.10
179	40	0.00	185.56	-1.64	-18.62	72.40	-1236.11
179	39	0.00	-121.52	1.64	55.47	-63.36	2080.58
180	39	0.00	121.52	-1.64	-55.47	63.36	-2080.58
180	38	0.00	-57.84	1.66	93.08	-58.45	2375.16
181	38	0.00	57.85	-1.66	-93.08	58.45	-2375.16
181	37	0.00	-32.65	0.21	38.77	-17.14	-757.31
182	37	0.00	32.65	-0.21	-38.77	17.14	757.31
182	36	0.00	-26.60	0.21	42.73	-15.99	-594.35
183	36	0.00	26.60	-0.21	-42.73	15.99	594.35
183	35	0.00	-20.55	0.21	46.69	-14.83	-464.67
184	35	0.00	20.55	-0.21	-46.69	14.83	464.67
184	34	0.00	-14.50	0.21	50.65	-13.67	-368.27
185	34	0.00	14.50	-0.21	-50.65	13.67	368.27
185	33	0.00	-8.45	0.21	54.61	-12.51	-305.14
186	33	0.00	8.45	-0.21	-54.61	12.51	305.14
186	31	0.00	-3.47	-0.08	-4.89	-3.43	66.01
187	31	0.00	404.90	-2.47	77.75	85.05	4556.47
187	29	0.00	-328.75	2.47	-33.03	-71.49	-2538.95
188	29	0.00	328.75	-2.47	33.03	71.49	2538.95
188	28	0.00	-252.60	2.47	11.68	-57.92	-940.24
189	28	0.00	252.60	-2.47	-11.68	57.92	940.24
189	27	0.00	-176.45	2.47	56.40	-44.35	239.66
190	27	0.00	176.45	-2.47	-56.40	44.35	-239.66
190	26	0.00	-109.68	2.59	103.32	-28.19	555.61
191	26	0.00	109.68	-2.59	-103.32	28.19	-555.61
191	25	0.00	-47.58	2.62	142.40	-16.80	863.77
192	25	0.00	47.58	-2.62	-142.40	16.80	-863.77
192	24	0.00	-34.99	0.94	90.10	1.27	-1485.78
193	24	0.00	34.99	-0.94	-90.10	-1.27	1485.78
193	23	0.00	-28.94	0.94	94.06	6.42	-1309.94
194	23	0.00	28.94	-0.94	-94.06	-6.42	1309.94
194	22	0.00	-22.89	0.94	98.02	11.58	-1167.39
195	22	0.00	22.89	-0.94	-98.02	-11.58	1167.38
195	20	0.00	-16.84	0.94	101.98	16.73	-1058.10
196	20	0.00	407.49	-1.06	29.68	52.67	3629.13
196	18	0.00	-331.35	1.06	15.03	-46.82	-1597.33
197	18	0.00	331.35	-1.06	-15.03	46.82	1597.33
197	17	0.00	-255.20	1.06	59.75	-40.97	15.67
198	17	0.00	255.20	-1.06	-59.75	40.97	-15.67
198	16	0.00	-179.05	1.06	104.46	-35.11	1209.85
199	16	0.00	179.05	-1.06	-104.46	35.11	-1209.85
199	15	0.00	-104.45	1.02	149.79	-28.18	1530.86
200	15	0.00	104.45	-1.02	-149.79	28.18	-1530.86
200	14	0.00	-40.40	1.02	186.64	-22.55	1929.22
201	14	0.00	40.40	-1.02	-186.64	22.55	-1929.22
201	13	0.00	-30.34	-0.08	128.07	1.24	-350.93
202	13	0.00	30.34	0.08	-128.07	-1.24	350.93
202	12	0.00	-24.29	-0.08	132.03	0.83	-200.68
203	12	0.00	24.29	0.08	-132.03	-0.83	200.68
203	11	0.00	-18.24	-0.08	135.99	0.41	-83.70
204	11	0.00	18.24	0.08	-135.99	-0.41	83.70
204	9	0.00	-12.19	-0.08	139.95	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 34

FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	-12.05	-0.21	150.46	0.00	0.00
3	245	0.00	18.10	0.21	-146.50	1.17	-82.94
4	245	0.00	-18.10	-0.21	146.50	-1.17	82.94
4	244	0.00	24.15	0.21	-142.54	2.34	-199.15
5	244	0.00	-24.15	-0.21	142.54	-2.34	199.15
5	243	0.00	30.20	0.21	-138.58	3.50	-348.63
6	243	0.00	-30.20	-0.21	138.58	-3.51	348.63
6	242	378.68	77.88	0.84	-238.71	18.55	2202.99
7	242	-378.68	-77.88	-0.84	238.71	-18.55	-2202.99
7	241	378.68	141.92	0.84	-201.86	23.19	1598.54
8	241	-378.67	-141.92	-0.84	201.86	-23.19	-1598.54
8	240	0.00	213.22	-0.95	-89.88	-31.28	284.46
9	240	0.00	-213.22	0.95	89.88	31.28	-284.46
9	239	0.00	289.37	-0.95	-45.16	-36.49	-1097.67
10	239	0.00	-289.37	0.95	45.16	36.49	1097.67
10	237	0.00	365.52	-0.95	-0.45	-41.70	-2898.62
11	237	0.00	-39.82	1.66	111.81	-22.52	641.28
11	235	0.00	45.87	-1.66	-107.85	13.38	-876.95
12	235	0.00	-45.87	1.66	107.85	-13.38	876.95
12	234	0.00	51.92	-1.66	-103.89	4.24	-1145.89
13	234	0.00	-51.92	1.66	103.89	-4.23	1145.89
13	233	0.00	57.97	-1.66	-99.93	-4.91	-1448.11
14	233	0.00	-57.97	1.66	99.93	4.91	1448.11
14	232	0.00	90.54	-3.17	-133.07	-33.91	229.72
15	232	0.00	-90.54	3.17	133.07	33.91	-229.72
15	231	0.00	154.32	-3.13	-95.12	-47.84	-344.87
16	231	0.00	-154.32	3.13	95.12	47.84	344.87
16	230	0.00	228.89	-2.97	-41.29	-66.79	-956.71
17	230	0.00	-228.89	2.97	41.29	66.79	956.71
17	229	0.00	305.04	-2.97	3.42	-83.14	-2425.00
18	229	0.00	-305.04	2.97	-3.42	83.14	2425.00
18	227	0.00	381.18	-2.97	48.14	-99.50	-4312.10
19	227	0.00	-7.72	0.12	93.16	21.78	232.86
19	225	0.00	13.77	-0.12	-89.20	-22.47	-291.95
20	225	0.00	-13.77	0.12	89.20	22.47	291.95
20	224	0.00	19.82	-0.12	-85.24	-23.15	-384.32
21	224	0.00	-19.82	0.12	85.24	23.15	384.31
21	223	0.00	25.87	-0.12	-81.28	-23.84	-509.95
22	223	0.00	-25.87	0.12	81.28	23.84	509.95
22	222	0.00	31.92	-0.12	-77.32	-24.52	-668.87
23	222	0.00	-31.92	0.12	77.32	24.52	668.87
23	221	0.00	37.97	-0.12	-73.36	-25.21	-861.06
24	221	0.00	-37.97	0.12	73.36	25.21	861.06
24	220	0.00	54.62	-1.05	-106.55	-67.44	2314.37
25	220	0.00	-54.62	1.05	106.55	67.44	-2314.37
25	219	0.00	118.17	-1.04	-68.71	-68.75	2035.73
26	219	0.00	-118.17	1.04	68.71	68.75	-2035.73
26	218	0.00	182.21	-1.04	-31.86	-74.46	1209.69
27	218	0.00	-182.21	1.04	31.86	74.46	-1209.69
27	217	0.00	256.56	-0.98	17.09	-81.51	512.11
28	217	0.00	-256.56	0.98	-17.09	81.51	-512.11
28	216	0.00	332.71	-0.98	61.80	-86.91	-1108.39
29	216	0.00	-332.71	0.98	-61.80	86.91	1108.39
29	215	0.00	408.86	-0.98	106.52	-92.32	-3147.71
30	215	0.00	-408.86	0.98	-106.52	92.32	3147.71
30	213	0.00	485.01	-0.98	151.23	-97.72	-5605.83
31	213	0.00	-3.20	-0.07	-4.65	3.29	-52.17
31	211	0.00	3.20	0.07	4.65	-2.89	34.54
32	211	0.00	-3.20	-0.07	-4.65	2.89	-34.54
32	210	0.00	3.20	0.07	4.65	-2.48	16.92
33	210	0.00	-3.20	-0.07	-4.65	2.48	-16.92
33	209	0.00	3.20	0.07	4.65	-2.07	-0.71
34	209	0.00	-3.20	-0.07	-4.65	2.07	0.71
34	208	0.00	3.20	0.07	4.65	-1.66	-18.33
35	208	0.00	-3.20	-0.07	-4.65	1.66	18.33
35	207	0.00	6.55	0.00	-31.18	-25.56	-1649.00
36	207	0.00	-6.55	0.00	31.18	25.56	1649.00
36	206	0.00	56.22	-1.25	-78.67	-57.56	2352.57
37	206	0.00	-56.22	1.25	78.67	57.57	-2352.57
37	205	0.00	120.22	-1.25	-41.56	-60.17	2071.89
38	205	0.00	-120.22	1.25	41.56	60.17	-2071.89
38	204	0.00	184.27	-1.25	-4.71	-67.04	1234.55
39	204	0.00	-184.27	1.25	4.71	67.04	-1234.55
39	203	0.00	259.37	-1.19	44.53	-74.99	528.00
40	203	0.00	-259.37	1.19	-44.53	74.99	-528.01
40	202	0.00	335.51	-1.19	89.25	-81.53	-1107.92
41	202	0.00	-335.51	1.19	-89.25	81.53	1107.92
41	201	0.00	411.66	-1.19	133.96	-88.08	-3162.65
42	201	0.00	-411.66	1.19	-133.96	88.08	3162.65
42	199	0.00	487.81	-1.19	178.68	-94.63	-5636.19
43	199	0.00	-3.62	-0.07	-3.60	3.45	-74.47
43	197	0.00	3.62	0.07	3.60	-3.08	54.54
44	197	0.00	-3.62	-0.07	-3.60	3.08	-54.54
44	196	0.00	3.62	0.07	3.60	-2.70	34.61
45	196	0.00	-3.62	-0.07	-3.60	2.70	-34.61
45	195	0.00	3.62	0.07	3.60	-2.33	14.68
46	195	0.00	-3.62	-0.07	-3.60	2.33	-14.68
46	194	0.00	6.27	0.34	9.17	-13.72	-1214.69
47	194	0.00	-6.27	-0.34	-9.17	13.72	1214.69
47	193	0.00	12.32	0.34	13.13	-11.85	-1265.79
48	193	0.00	-12.32	-0.34	-13.13	11.85	1265.79
48	192	0.00	64.21	-1.10	-59.36	-53.72	2513.73
49	192	0.00	-64.21	1.10	59.36	53.72	-2513.73
49	191	0.00	128.25	-1.09	-22.43	-55.40	2189.58
50	191	0.00	-128.25	1.09	22.43	55.40	-2189.58
50	190	0.00	192.30	-1.09	14.42	-61.42	1308.07
51	190	0.00	-192.30	1.09	-14.42	61.42	-1308.07
51	189	0.00	267.46	-1.04	63.76	-68.43	557.37

52	189	0.00	-267.46	1.04	-63.76	68.43	-557.37
52	188	0.00	343.60	-1.04	108.47	-74.14	-1123.04
53	188	0.00	-343.61	1.04	-108.47	74.14	1123.05
53	187	0.00	419.75	-1.04	153.19	-79.85	-3222.28
54	187	0.00	-419.75	1.04	-153.19	79.85	3222.28
54	185	0.00	495.90	-1.04	197.90	-85.56	-5740.32
55	185	0.00	-3.65	-0.06	-3.37	3.53	-75.70
55	183	0.00	3.65	0.06	3.37	-3.19	55.63
56	183	0.00	-3.65	-0.06	-3.37	3.19	-55.63
56	182	0.00	3.65	0.06	3.37	-2.85	35.56
57	182	0.00	-3.65	-0.06	-3.37	2.85	-35.56
57	181	0.00	3.65	0.06	3.37	-2.51	15.49
58	181	0.00	-3.65	-0.06	-3.37	2.51	-15.49
58	180	0.00	6.43	0.52	14.95	-6.76	-1212.46
59	180	0.00	-6.43	-0.52	-14.95	6.76	1212.46
59	179	0.00	12.48	0.52	18.91	-3.88	-1264.44
60	179	0.00	-12.48	-0.52	-18.91	3.88	1264.44
60	178	0.00	64.64	-0.90	-54.34	-34.32	2648.34
61	178	0.00	-64.64	0.90	54.34	34.32	-2648.34
61	177	0.00	128.69	-0.90	-17.57	-46.72	2191.45
62	177	0.00	-128.68	0.90	17.57	46.72	-2191.46
62	176	0.00	192.73	-0.90	19.28	-51.65	1307.56
63	176	0.00	-192.73	0.90	-19.28	51.66	-1307.56
63	175	0.00	267.90	-0.84	68.64	-57.50	554.47
64	175	0.00	-267.90	0.84	-68.64	57.50	-554.47
64	174	0.00	344.05	-0.84	113.36	-62.13	-1128.38
65	174	0.00	-344.05	0.84	-113.36	62.13	1128.38
65	173	0.00	420.19	-0.84	158.07	-66.76	-3230.05
66	173	0.00	-420.19	0.84	-158.07	66.76	3230.05
66	171	0.00	496.34	-0.84	202.79	-71.38	-5750.52
67	171	0.00	-3.68	-0.08	-2.97	4.30	-77.14
67	169	0.00	3.68	0.08	2.97	-3.88	56.93
68	169	0.00	-3.68	-0.08	-2.97	3.88	-56.93
68	168	0.00	3.68	0.08	2.97	-3.45	36.71
69	168	0.00	-3.68	-0.08	-2.97	3.45	-36.71
69	167	0.00	3.68	0.08	2.97	-3.02	16.50
70	167	0.00	-3.68	-0.08	-2.97	3.02	-16.50
70	166	0.00	6.81	0.15	23.44	3.53	-1199.09
71	166	0.00	-6.81	-0.15	-23.44	-3.53	1199.09
71	165	0.00	12.86	0.15	27.40	4.37	-1253.18
72	165	0.00	-12.86	-0.15	-27.40	-4.37	1253.18
72	164	0.00	65.05	-1.25	-46.08	-41.28	2528.20
73	164	0.00	-65.05	1.25	46.08	41.28	-2528.20
73	163	0.00	129.10	-1.25	-9.28	-44.01	2199.47
74	163	0.00	-129.10	1.25	9.28	44.00	-2199.46
74	162	0.00	193.14	-1.25	27.57	-50.89	1313.31
75	162	0.00	-193.14	1.25	-27.57	50.89	-1313.31
75	161	0.00	268.31	-1.20	76.95	-58.63	557.91
76	161	0.00	-268.31	1.20	-76.95	58.63	-557.91
76	160	0.00	344.46	-1.20	121.66	-65.21	-1127.20
77	160	0.00	-344.46	1.20	-121.66	65.21	1127.20
77	159	0.00	420.61	-1.20	166.38	-71.79	-3231.13
78	159	0.00	-420.61	1.20	-166.38	71.79	3231.13
78	157	0.00	496.75	-1.20	211.09	-78.37	-5753.86
79	157	0.00	-3.68	-0.07	-2.89	3.99	-77.38
79	155	0.00	3.68	0.07	2.89	-3.59	57.14
80	155	0.00	-3.68	-0.07	-2.89	3.59	-57.14
80	154	0.00	3.68	0.07	2.89	-3.20	36.90
81	154	0.00	-3.68	-0.07	-2.89	3.20	-36.90
81	153	0.00	3.68	0.07	2.89	-2.80	16.67
82	153	0.00	-3.68	-0.07	-2.89	2.80	-16.67
82	152	0.00	6.90	0.32	24.59	0.08	-1195.65
83	152	0.00	-6.90	-0.32	-24.59	-0.08	1195.65
83	151	0.00	12.95	0.32	28.55	1.86	-1250.26
84	151	0.00	-12.95	-0.32	-28.55	-1.86	1250.26
84	150	0.00	65.20	-1.09	-44.59	-40.20	2734.52
85	150	0.00	-65.20	1.09	44.59	40.20	-2734.52
85	149	0.00	129.25	-1.09	-7.74	-46.18	2199.77
86	149	0.00	-129.25	1.09	7.74	46.18	-2199.77
86	148	0.00	193.30	-1.09	29.11	-52.16	1312.76
87	148	0.00	-193.30	1.09	-29.11	52.16	-1312.76
87	147	0.00	268.47	-1.03	78.48	-59.01	556.37
88	147	0.00	-268.47	1.03	-78.48	59.01	-556.37
88	146	0.00	344.62	-1.03	123.19	-64.68	-1129.62
89	146	0.00	-344.62	1.03	-123.19	64.68	1129.63
89	145	0.00	420.77	-1.03	167.91	-70.36	-3234.43
90	145	0.00	-420.77	1.03	-167.91	70.36	3234.43
90	143	0.00	496.91	-1.03	212.62	-76.03	-5758.04
91	143	0.00	-3.69	-0.07	-2.81	4.33	-77.68
91	141	0.00	3.69	0.07	2.81	-3.96	57.39
92	141	0.00	-3.69	-0.07	-2.81	3.96	-57.39
92	140	0.00	3.69	0.07	2.81	-3.58	37.10
93	140	0.00	-3.69	-0.07	-2.81	3.58	-37.10
93	139	0.00	3.69	0.07	2.81	-3.21	16.80
94	139	0.00	-3.69	-0.07	-2.81	3.21	-16.80
94	138	0.00	7.00	0.51	24.16	8.67	-1195.85
95	138	0.00	-7.00	-0.51	-24.15	-8.67	1195.86
95	137	0.00	13.05	0.51	28.11	11.46	-1251.00
96	137	0.00	-13.05	-0.51	-28.11	-11.46	1251.00
96	136	0.00	65.47	-0.91	-44.86	-29.68	2732.19
97	136	0.00	-65.47	0.91	44.86	29.68	-2732.19
97	135	0.00	129.52	-0.91	-8.01	-34.68	2195.96
98	135	0.00	-129.52	0.91	8.01	34.68	-2195.96
98	134	0.00	193.57	-0.91	28.84	-39.68	1307.47
99	134	0.00	-193.57	0.91	-28.84	39.68	-1307.47
99	133	0.00	268.74	-0.85	78.20	-45.53	549.62
100	133	0.00	-268.74	0.85	-78.21	45.53	-549.62
100	132	0.00	344.88	-0.85	122.92	-50.22	-1137.83
101	132	0.00	-344.88	0.85	-122.92	50.22	1137.83
101	131	0.00	421.03	-0.85	167.64	-54.91	-3244.10
102	131	0.00	-421.03	0.85	-167.64	54.92	3244.10
102	129	0.00	497.18	-0.85	212.35	-59.60	-5769.18
103	129	0.00	-3.70	-0.08	-2.79	5.07	-77.97
103	127	0.00	3.70	0.08	2.79	-4.61	57.64
104	127	0.00	-3.70	-0.08	-2.79	4.61	-57.64
104	126	0.00	3.70	0.08	2.79	-4.14	37.31
105	126	0.00	-3.70	-0.08	-2.79	4.14	-37.31
105	125	0.00	3.70	0.08	2.79	-3.68	16.98
106	125	0.00	-3.70	-0.08	-2.79	3.68	-16.98
106	124	0.00	6.97	0.07	26.03	19.68	-1195.35
107	124	0.00	-6.97	-0.07	-26.03	-19.68	1195.35
107	123	0.00	13.02	0.07	29.99	20.10	-1250.35

108	123	0.00	-13.02	-0.08	-29.99	-20.10	1250.35
108	122	0.00	65.42	-1.33	-42.94	-27.63	2527.15
109	122	0.00	-65.42	1.33	42.94	27.63	-2527.15
109	121	0.00	129.47	-1.33	-6.16	-31.06	2196.18
110	121	0.00	-129.47	1.33	6.16	31.06	-2196.18
110	120	0.00	193.51	-1.33	30.69	-38.38	1307.99
111	120	0.00	-193.51	1.33	-30.69	38.38	-1307.99
111	119	0.00	268.68	-1.27	80.05	-46.57	550.48
112	119	0.00	-268.68	1.27	-80.05	46.57	-550.48
112	118	0.00	344.82	-1.27	124.76	-53.58	-1136.64
113	118	0.00	-344.82	1.27	-124.76	53.58	1136.64
113	117	0.00	420.97	-1.27	169.48	-60.59	-3242.57
114	117	0.00	-420.97	1.27	-169.48	60.59	3242.57
114	115	0.00	497.12	-1.27	214.19	-67.60	-5767.31
115	115	0.00	-3.70	-0.08	-2.86	4.81	-78.18
115	113	0.00	3.70	0.08	2.86	-4.35	57.83
116	113	0.00	-3.70	-0.08	-2.86	4.35	-57.83
116	112	0.00	3.70	0.08	2.86	-3.89	37.48
117	112	0.00	-3.70	-0.08	-2.86	3.89	-37.48
117	111	0.00	3.70	0.08	2.86	-3.43	17.13
118	111	0.00	-3.70	-0.08	-2.86	3.43	-17.13
118	110	0.00	7.11	0.11	23.74	13.56	-1191.19
119	110	0.00	-7.11	-0.11	-23.74	-13.56	1191.19
119	109	0.00	13.16	0.11	27.70	14.18	-1246.93
120	109	0.00	-13.16	-0.11	-27.70	-14.18	1246.93
120	108	0.00	65.49	-1.30	-44.97	-33.09	2528.21
121	108	0.00	-65.49	1.30	44.98	33.09	-2528.21
121	107	0.00	129.54	-1.30	-8.15	-36.26	2196.82
122	107	0.00	-129.54	1.30	8.15	36.26	-2196.83
122	106	0.00	193.59	-1.30	28.70	-43.40	1308.23
123	106	0.00	-193.59	1.30	-28.70	43.41	-1308.23
123	105	0.00	268.75	-1.24	78.03	-51.46	550.32
124	105	0.00	-268.75	1.24	-78.03	51.46	-550.32
124	104	0.00	344.89	-1.24	122.75	-58.29	-1137.19
125	104	0.00	-344.89	1.24	-122.75	58.29	1137.19
125	103	0.00	421.04	-1.24	167.46	-65.13	-3243.51
126	103	0.00	-421.04	1.24	-167.46	65.13	3243.51
126	101	0.00	497.19	-1.24	212.18	-71.97	-5768.64
127	101	0.00	-3.69	-0.08	-2.85	4.60	-78.09
127	99	0.00	3.69	0.08	2.85	-4.15	57.78
128	99	0.00	-3.69	-0.08	-2.85	4.15	-57.78
128	98	0.00	3.69	0.08	2.85	-3.69	37.46
129	98	0.00	-3.69	-0.08	-2.85	3.69	-37.46
129	97	0.00	3.69	0.08	2.85	-3.24	17.15
130	97	0.00	-3.69	-0.08	-2.85	3.24	-17.15
130	96	0.00	6.99	0.14	23.65	9.47	-1190.11
131	96	0.00	-6.99	-0.14	-23.65	-9.47	1190.11
131	95	0.00	13.04	0.14	27.61	10.23	-1245.17
132	95	0.00	-13.04	-0.14	-27.61	-10.23	1245.17
132	94	0.00	65.37	-1.29	-44.57	-36.77	2530.34
133	94	0.00	-65.37	1.29	44.57	36.77	-2530.34
133	93	0.00	129.42	-1.29	-7.75	-39.85	2199.59
134	93	0.00	-129.42	1.29	7.75	39.85	-2199.59
134	92	0.00	193.47	-1.29	29.10	-46.94	1311.65
135	92	0.00	-193.47	1.29	-29.10	46.94	-1311.65
135	91	0.00	268.63	-1.23	78.42	-54.94	554.36
136	91	0.00	-268.63	1.23	-78.42	54.94	-554.37
136	90	0.00	344.78	-1.23	123.14	-61.72	-1132.49
137	90	0.00	-344.78	1.23	-123.14	61.72	1132.49
137	89	0.00	420.92	-1.23	167.85	-68.51	-3238.16
138	89	0.00	-420.92	1.23	-167.85	68.51	3238.16
138	87	0.00	497.07	-1.23	212.57	-75.29	-5762.64
139	87	0.00	-3.69	-0.08	-2.79	4.50	-78.12
139	85	0.00	3.69	0.08	2.79	-4.05	57.81
140	85	0.00	-3.69	-0.08	-2.79	4.05	-57.81
140	84	0.00	3.69	0.08	2.79	-3.61	37.51
141	84	0.00	-3.69	-0.08	-2.79	3.61	-37.51
141	83	0.00	3.69	0.08	2.79	-3.16	17.21
142	83	0.00	-3.69	-0.08	-2.79	3.16	-17.21
142	82	0.00	6.98	0.21	24.40	8.61	-1189.29
143	82	0.00	-6.98	-0.21	-24.40	-8.61	1189.29
143	81	0.00	13.03	0.21	28.36	9.75	-1244.34
144	81	0.00	-13.03	-0.21	-28.36	-9.75	1244.34
144	80	0.00	65.41	-1.23	-43.73	-25.87	2660.95
145	80	0.00	-65.41	1.23	43.73	25.87	-2660.95
145	79	0.00	129.46	-1.22	-6.84	-39.66	2199.71
146	79	0.00	-129.46	1.22	6.84	39.65	-2199.71
146	78	0.00	193.51	-1.22	30.01	-46.38	1311.55
147	78	0.00	-193.51	1.22	-30.01	46.38	-1311.55
147	77	0.00	268.67	-1.17	79.32	-54.00	554.01
148	77	0.00	-268.67	1.17	-79.32	54.00	-554.01
148	76	0.00	344.82	-1.17	124.03	-60.42	-1133.07
149	76	0.00	-344.82	1.17	-124.03	60.42	1133.06
149	75	0.00	420.96	-1.17	168.75	-66.83	-3238.95
150	75	0.00	-420.96	1.17	-168.75	66.83	3238.95
150	73	0.00	497.11	-1.17	213.46	-73.25	-5763.65
151	73	0.00	-3.59	-0.10	-2.32	4.47	-76.85
151	71	0.00	3.59	0.10	2.32	-3.95	57.08
152	71	0.00	-3.59	-0.10	-2.32	3.95	-57.08
152	70	0.00	3.59	0.10	2.32	-3.42	37.32
153	70	0.00	-3.59	-0.10	-2.32	3.42	-37.32
153	69	0.00	3.59	0.10	2.32	-2.90	17.55
154	69	0.00	-3.59	-0.10	-2.32	2.90	-17.55
154	68	0.00	5.21	-0.07	32.30	4.32	-1174.27
155	68	0.00	-5.21	0.07	-32.30	-4.32	1174.27
155	67	0.00	11.26	-0.07	36.26	3.93	-1219.57
156	67	0.00	-11.26	0.07	-36.26	-3.93	1219.57
156	66	0.00	63.67	-1.51	-35.27	-34.25	2694.70
157	66	0.00	-63.67	1.51	35.27	34.24	-2694.70
157	65	0.00	127.72	-1.51	1.72	-49.69	2243.01
158	65	0.00	-127.72	1.51	-1.72	49.69	-2243.01
158	64	0.00	191.77	-1.51	38.57	-58.01	1364.42
159	64	0.00	-191.77	1.51	-38.57	58.01	-1364.42
159	63	0.00	266.94	-1.46	87.84	-67.15	616.07
160	63	0.00	-266.94	1.46	-87.84	67.15	-616.07
160	62	0.00	343.08	-1.46	132.56	-75.15	-1061.49
161	62	0.00	-343.08	1.45	-132.56	75.15	1061.49
161	61	0.00	419.23	-1.45	177.27	-83.16	-3157.86
162	61	0.00	-419.23	1.46	-177.27	83.16	3157.86
162	59	0.00	495.38	-1.46	221.99	-91.16	-5673.04
163	59	0.00	-3.53	-0.10	-1.77	3.90	-76.03
163	57	0.00	3.53	0.10	1.77	-3.35	56.64

164	57	0.00	-3.53	-0.10	-1.77	3.35	-56.64
164	56	0.00	3.53	0.10	1.77	-2.80	37.25
165	56	0.00	-3.53	-0.10	-1.77	2.80	-37.25
165	55	0.00	3.53	0.10	1.77	-2.25	17.86
166	55	0.00	-3.53	-0.10	-1.77	2.25	-17.86
166	54	0.00	4.53	-0.08	42.36	-8.49	-1166.14
167	54	0.00	-4.53	0.08	-42.36	8.49	1166.14
167	53	0.00	10.58	-0.08	46.32	-8.93	-1207.71
168	53	0.00	-10.58	0.08	-46.32	8.93	1207.71
168	52	0.00	63.41	-1.56	-22.62	-57.53	2776.88
169	52	0.00	-63.41	1.56	22.62	57.53	-2776.88
169	51	0.00	127.46	-1.56	14.23	-66.09	2251.99
170	51	0.00	-127.46	1.56	-14.23	66.09	-2251.99
170	50	0.00	191.51	-1.56	51.08	-74.66	1374.83
171	50	0.00	-191.51	1.56	-51.08	74.66	-1374.83
171	49	0.00	266.82	-1.50	100.23	-83.87	622.73
172	49	0.00	-266.82	1.50	-100.23	83.87	-622.72
172	48	0.00	342.97	-1.50	144.94	-92.10	-1054.18
173	48	0.00	-342.97	1.50	-144.94	92.10	1054.18
173	47	0.00	419.11	-1.50	189.66	-100.34	-3149.90
174	47	0.00	-419.11	1.50	-189.66	100.33	3149.90
174	45	0.00	495.26	-1.50	234.37	-108.57	-5664.44
175	45	0.00	-2.12	-0.08	0.02	3.07	-57.43
175	43	0.00	2.12	0.08	-0.02	-2.65	45.75
176	43	0.00	-2.12	-0.08	0.02	2.65	-45.75
176	42	0.00	2.12	0.08	-0.02	-2.24	34.08
177	42	0.00	-2.12	-0.08	0.02	2.24	-34.08
177	41	0.00	2.12	0.08	-0.02	-1.83	22.41
178	41	0.00	-2.12	-0.08	0.02	1.83	-22.41
178	40	0.00	2.12	0.08	-0.02	-1.42	10.74
179	40	0.00	-2.12	-0.08	0.02	1.42	-10.74
179	39	0.00	2.12	0.08	-0.02	-1.00	-0.93
180	39	0.00	-2.12	-0.08	0.02	1.00	0.93
180	38	0.00	42.60	-0.87	13.81	-56.22	3189.92
181	38	0.00	-42.60	0.87	-13.81	56.22	-3189.92
181	37	0.00	106.65	-0.87	50.66	-61.03	2779.50
182	37	0.00	-106.65	0.87	-50.66	61.02	-2779.50
182	36	0.00	171.97	-0.82	91.65	-67.14	2458.21
183	36	0.00	-171.97	0.82	-91.65	67.14	-2458.21
183	35	0.00	248.11	-0.82	136.37	-71.65	1302.99
184	35	0.00	-248.11	0.82	-136.37	71.65	-1302.99
184	34	0.00	324.26	-0.82	181.08	-76.16	-271.04
185	34	0.00	-324.26	0.82	-181.08	76.16	271.04
185	33	0.00	400.41	-0.82	225.80	-80.67	-2263.88
186	33	0.00	-400.41	0.82	-225.80	80.67	2263.88
186	31	0.00	476.56	-0.82	270.51	-85.18	-4675.54
187	31	0.00	-3.58	-0.09	1.36	3.43	-66.01
187	29	0.00	3.58	0.09	-1.36	-2.91	46.31
188	29	0.00	-3.58	-0.09	1.36	2.91	-46.31
188	28	0.00	3.58	0.09	-1.36	-2.39	26.60
189	28	0.00	-3.58	-0.09	1.36	2.39	-26.60
189	27	0.00	3.58	0.09	-1.36	-1.87	6.90
190	27	0.00	-3.58	-0.09	1.36	1.87	-6.90
190	26	0.00	35.89	-0.88	22.43	-30.67	1597.15
191	26	0.00	-35.89	0.88	-22.43	30.67	-1597.15
191	25	0.00	98.34	-0.91	59.52	-32.64	1352.35
192	25	0.00	-98.34	0.91	-59.52	32.64	-1352.35
192	24	0.00	167.29	-0.78	105.67	-37.83	1059.67
193	24	0.00	-167.29	0.78	-105.67	37.83	-1059.67
193	23	0.00	243.43	-0.78	150.39	-42.13	-69.80
194	23	0.00	-243.43	0.78	-150.39	42.14	69.80
194	22	0.00	319.58	-0.78	195.10	-46.44	-1618.09
195	22	0.00	-319.58	0.78	-195.10	46.44	1618.09
195	20	0.00	395.73	-0.78	239.82	-50.75	-3585.19
196	20	0.00	-0.82	-0.10	3.92	4.74	-40.68
196	18	0.00	0.82	0.10	-3.92	-4.21	36.16
197	18	0.00	-0.82	-0.10	3.92	4.21	-36.16
197	17	0.00	0.82	0.10	-3.92	-3.69	31.64
198	17	0.00	-0.82	-0.10	3.92	3.69	-31.64
198	16	0.00	0.82	0.10	-3.92	-3.16	27.12
199	16	0.00	-0.82	-0.10	3.92	3.16	-27.12
199	15	0.00	0.82	0.10	-3.92	-2.63	22.60
200	15	0.00	-0.82	-0.10	3.92	2.63	-22.60
200	14	0.00	16.79	-0.02	161.09	0.44	3143.71
201	14	0.00	-16.79	0.02	-161.09	-0.44	-3143.71
201	13	0.00	85.96	-0.10	196.83	1.59	3003.56
202	13	0.00	-85.96	0.10	-196.83	-1.59	-3003.56
202	12	0.00	159.71	-0.15	237.73	1.70	2489.22
203	12	0.00	-159.71	0.15	-237.73	-1.70	-2489.22
203	11	0.00	228.74	-0.21	274.29	1.16	1467.46
204	11	0.00	-228.74	0.21	-274.29	-1.16	-1467.46
204	9	0.00	304.88	-0.21	319.00	0.00	0.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 35

FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	190.95	1.82	363.78	0.01	0.00
3	245	0.00	-129.15	-1.82	-320.06	-10.02	880.27
4	245	0.00	129.15	1.82	320.06	10.02	-880.27
4	244	0.00	-67.36	-1.82	-276.33	-20.03	1420.68
5	244	0.00	67.36	1.82	276.33	20.03	-1420.69
5	243	0.00	-5.57	-1.82	-232.61	-30.04	1621.24
6	243	0.00	5.57	1.82	232.61	30.03	-1621.24
6	242	0.00	56.22	-1.82	-188.88	-40.04	1481.93
7	242	0.00	-56.22	1.82	188.88	40.04	-1481.93
7	241	0.00	118.02	-1.82	-145.16	-50.05	1002.77
8	241	0.00	-118.02	1.82	145.16	50.05	-1002.77
8	240	0.00	188.48	-1.82	-95.80	-60.06	166.15
9	240	0.00	-188.48	1.82	95.80	60.06	-166.15
9	239	0.00	262.37	-1.82	-44.21	-70.07	-1073.69
10	239	0.00	-262.37	1.82	44.21	70.07	1073.69
10	237	0.00	336.26	-1.82	7.38	-80.08	-2719.92
11	237	0.00	161.72	3.98	330.35	-52.97	542.40
11	235	0.00	-99.93	-3.98	-286.62	31.07	177.15
12	235	0.00	99.93	3.98	286.62	-31.07	-177.15
12	234	0.00	-38.14	-3.98	-242.90	9.17	556.84
13	234	0.00	38.14	3.98	242.90	-9.17	-556.84
13	233	0.00	23.65	-3.98	-199.17	-12.74	596.67
14	233	0.00	-23.65	3.98	199.17	12.74	-596.67
14	232	0.00	85.45	-3.98	-155.45	-34.64	296.64
15	232	0.00	-85.45	3.98	155.45	34.64	-296.64
15	231	0.00	147.24	-3.98	-111.72	-56.54	-343.25
16	231	0.00	-147.24	3.98	111.72	56.54	343.25
16	230	0.00	209.03	-3.98	-68.00	-78.44	-1322.99
17	230	0.00	-209.03	3.98	68.00	78.44	1322.99
17	229	0.00	270.82	-3.98	-24.27	-100.34	-2642.60
18	229	0.00	-270.82	3.98	24.27	100.35	2642.60
18	227	0.00	332.62	-3.98	19.45	-122.25	-4302.06
19	227	0.00	326.09	1.62	383.92	29.78	2111.13
19	225	0.00	-264.30	-1.62	-340.20	-38.71	-487.57
20	225	0.00	264.30	1.62	340.20	38.71	487.57
20	224	0.00	-202.50	-1.62	-296.47	-47.64	796.12
21	224	0.00	202.50	1.62	296.47	47.64	-796.12
21	223	0.00	-140.71	-1.62	-252.75	-56.57	1739.96
22	223	0.00	140.71	1.62	252.75	56.57	-1739.96
22	222	0.00	-78.92	-1.62	-209.02	-65.50	2343.94
23	222	0.00	78.92	1.62	209.02	65.51	-2343.94
23	221	0.00	-17.13	-1.62	-165.30	-74.43	2608.06
24	221	0.00	17.13	1.62	165.30	74.44	-2608.06
24	220	0.00	44.67	-1.62	-121.57	-83.37	2532.32
25	220	0.00	-44.67	1.62	121.57	83.37	-2532.32
25	219	0.00	106.46	-1.62	-77.85	-92.30	2116.72
26	219	0.00	-106.46	1.62	77.85	92.30	-2116.72
26	218	0.00	168.25	-1.62	-34.12	-101.23	1361.27
27	218	0.00	-168.25	1.62	34.12	101.23	-1361.27
27	217	0.00	230.04	-1.62	9.60	-110.16	265.96
28	217	0.00	-230.04	1.62	-9.60	110.16	-265.96
28	216	0.00	300.50	-1.62	58.96	-119.09	-1186.81
29	216	0.00	-300.50	1.62	-58.96	119.09	1186.81
29	215	0.00	374.40	-1.62	110.55	-128.02	-3042.79
30	215	0.00	-374.40	1.62	-110.55	128.02	3042.79
30	213	0.00	448.29	-1.62	162.14	-136.96	-5305.18
31	213	0.00	324.82	1.84	370.26	4.97	2045.14
31	211	0.00	-263.03	-1.84	-326.53	-15.11	-428.54
32	211	0.00	263.03	1.84	326.53	15.11	428.54
32	210	0.00	-201.24	-1.84	-282.81	-25.25	848.20
33	210	0.00	201.24	1.84	282.81	25.25	-848.20
33	209	0.00	-139.45	-1.84	-239.08	-35.40	1785.08
34	209	0.00	139.45	1.84	239.08	35.40	-1785.08
34	208	0.00	-77.65	-1.84	-195.36	-45.54	2382.11
35	208	0.00	77.65	1.84	195.36	45.54	-2382.11
35	207	0.00	-15.86	-1.84	-151.63	-55.69	2639.27
36	207	0.00	15.86	1.84	151.63	55.69	-2639.27
36	206	0.00	45.93	-1.84	-107.91	-65.83	2556.58
37	206	0.00	-45.93	1.84	107.91	65.83	-2556.58
37	205	0.00	107.72	-1.84	-64.18	-75.98	2134.03
38	205	0.00	-107.72	1.84	64.18	75.98	-2134.03
38	204	0.00	169.52	-1.84	-20.46	-86.12	1371.62
39	204	0.00	-169.52	1.84	20.46	86.12	-1371.62
39	203	0.00	231.31	-1.84	23.27	-96.26	269.35
40	203	0.00	-231.31	1.84	-23.27	96.27	-269.35
40	202	0.00	301.77	-1.84	72.63	-106.41	-1190.37
41	202	0.00	-301.77	1.84	-72.63	106.41	1190.37
41	201	0.00	375.66	-1.84	124.22	-116.56	-3053.31
42	201	0.00	-375.66	1.84	-124.22	116.56	3053.31
42	199	0.00	449.55	-1.84	175.81	-126.70	-5322.65
43	199	0.00	317.01	1.68	352.40	8.29	1630.19
43	197	0.00	-255.22	-1.68	-308.67	-17.50	-56.54
44	197	0.00	255.22	1.68	308.67	17.50	56.54
44	196	0.00	-193.43	-1.68	-264.95	-26.72	1177.26
45	196	0.00	193.43	1.68	264.95	26.72	-1177.25
45	195	0.00	-131.64	-1.68	-221.22	-35.94	2071.19
46	195	0.00	131.64	1.68	221.22	35.94	-2071.19
46	194	0.00	-69.84	-1.68	-177.50	-45.16	2625.26
47	194	0.00	69.84	1.68	177.50	45.16	-2625.26
47	193	0.00	-8.05	-1.68	-133.77	-54.38	2839.48
48	193	0.00	8.05	1.68	133.77	54.38	-2839.47
48	192	0.00	53.74	-1.68	-90.05	-63.60	2713.83
49	192	0.00	-53.74	1.68	90.05	63.60	-2713.83
49	191	0.00	115.53	-1.68	-46.32	-72.82	2248.33
50	191	0.00	-115.53	1.68	46.32	72.82	-2248.33
50	190	0.00	177.32	-1.68	-2.60	-82.04	1442.98
51	190	0.00	-177.33	1.68	2.60	82.04	-1442.97
51	189	0.00	239.12	-1.68	41.13	-91.26	297.76

52	189	0.00	-239.12	1.68	-41.13	91.26	-297.75
52	188	0.00	309.58	-1.68	90.48	-100.48	-1204.92
53	188	0.00	-309.58	1.68	-90.48	100.48	1204.92
53	187	0.00	383.47	-1.68	142.07	-109.70	-3110.81
54	187	0.00	-383.47	1.68	-142.07	109.70	3110.81
54	185	0.00	457.36	-1.68	193.66	-118.92	-5423.10
55	185	0.00	322.41	1.48	279.29	-12.66	1654.12
55	183	0.00	-259.66	-1.48	-246.84	4.52	-53.44
56	183	0.00	259.66	1.48	246.84	-4.52	53.43
56	182	0.00	-196.90	-1.48	-214.39	-3.63	1202.10
57	182	0.00	196.90	1.48	214.39	3.63	-1202.10
57	181	0.00	-134.15	-1.48	-181.94	-11.77	2112.48
58	181	0.00	134.15	1.48	181.94	11.77	-2112.48
58	180	0.00	-71.39	-1.48	-149.49	-19.92	2677.72
59	180	0.00	71.39	1.48	149.49	19.92	-2677.72
59	179	0.00	-8.64	-1.48	-117.04	-28.06	2897.79
60	179	0.00	8.64	1.48	117.04	28.06	-2897.79
60	178	0.00	54.12	-1.48	-84.59	-36.20	2772.72
61	178	0.00	-54.12	1.48	84.59	36.20	-2772.72
61	177	0.00	116.87	-1.48	-52.14	-44.35	2302.50
62	177	0.00	-116.87	1.48	52.14	44.35	-2302.50
62	176	0.00	179.63	-1.48	-19.69	-52.49	1487.12
63	176	0.00	-179.63	1.48	19.69	52.49	-1487.12
63	175	0.00	242.38	-1.48	12.76	-60.64	326.59
64	175	0.00	-242.38	1.48	-12.76	60.64	-326.59
64	174	0.00	313.81	-1.48	50.84	-68.78	-1196.69
65	174	0.00	-313.81	1.48	-50.84	68.78	1196.69
65	173	0.00	388.66	-1.48	91.16	-76.92	-3128.48
66	173	0.00	-388.66	1.48	-91.16	76.92	3128.48
66	171	0.00	463.52	-1.48	131.47	-85.07	-5471.96
67	171	0.00	316.25	1.84	338.24	-10.57	1591.79
67	169	0.00	-254.45	-1.84	-294.52	0.45	-22.37
68	169	0.00	254.45	1.84	294.52	-0.44	22.37
68	168	0.00	-192.66	-1.84	-250.79	-9.68	1207.19
69	168	0.00	192.66	1.84	250.79	9.68	-1207.19
69	167	0.00	-130.87	-1.84	-207.07	-19.80	2096.90
70	167	0.00	130.87	1.84	207.07	19.80	-2096.90
70	166	0.00	-69.08	-1.84	-163.34	-29.92	2646.75
71	166	0.00	69.08	1.84	163.34	29.92	-2646.74
71	165	0.00	-7.28	-1.84	-119.62	-40.04	2856.74
72	165	0.00	7.28	1.84	119.62	40.05	-2856.73
72	164	0.00	54.51	-1.84	-75.89	-50.17	2726.86
73	164	0.00	-54.51	1.84	75.89	50.17	-2726.86
73	163	0.00	116.30	-1.84	-32.17	-60.29	2257.14
74	163	0.00	-116.30	1.84	32.17	60.29	-2257.13
74	162	0.00	178.09	-1.84	11.56	-70.41	1447.55
75	162	0.00	-178.09	1.84	-11.56	70.41	-1447.55
75	161	0.00	239.89	-1.84	55.28	-80.54	298.10
76	161	0.00	-239.89	1.84	-55.28	80.53	-298.10
76	160	0.00	310.35	-1.84	104.64	-90.66	-1208.80
77	160	0.00	-310.35	1.84	-104.64	90.66	1208.80
77	159	0.00	384.24	-1.84	156.23	-100.78	-3118.91
78	159	0.00	-384.24	1.84	-156.23	100.78	3118.91
78	157	0.00	458.13	-1.84	207.82	-110.90	-5435.43
79	157	0.00	321.87	1.68	269.10	-21.29	1625.35
79	155	0.00	-259.11	-1.68	-236.65	12.06	-27.64
80	155	0.00	259.11	1.68	236.65	-12.06	27.64
80	154	0.00	-196.36	-1.68	-204.20	2.83	1224.91
81	154	0.00	196.36	1.68	204.20	-2.83	-1224.91
81	153	0.00	-133.60	-1.68	-171.75	-6.40	2132.31
82	153	0.00	133.60	1.68	171.75	6.40	-2132.31
82	152	0.00	-70.85	-1.68	-139.30	-15.63	2694.55
83	152	0.00	70.85	1.68	139.30	15.63	-2694.55
83	151	0.00	-8.09	-1.68	-106.85	-24.86	2911.65
84	151	0.00	8.09	1.68	106.85	24.86	-2911.65
84	150	0.00	54.66	-1.68	-74.40	-34.09	2783.59
85	150	0.00	-54.66	1.68	74.40	34.09	-2783.59
85	149	0.00	117.42	-1.68	-41.95	-43.32	2310.39
86	149	0.00	-117.42	1.68	41.95	43.32	-2310.38
86	148	0.00	180.17	-1.68	-9.50	-52.55	1492.02
87	148	0.00	-180.17	1.68	9.50	52.55	-1492.02
87	147	0.00	242.93	-1.68	22.95	-61.78	328.51
88	147	0.00	-242.93	1.68	-22.95	61.78	-328.51
88	146	0.00	314.35	-1.68	61.03	-71.01	-1197.76
89	146	0.00	-314.35	1.68	-61.03	71.01	1197.76
89	145	0.00	389.20	-1.68	101.35	-80.24	-3132.52
90	145	0.00	-389.20	1.68	-101.35	80.24	3132.52
90	143	0.00	464.06	-1.68	141.66	-89.47	-5479.00
91	143	0.00	321.80	1.53	259.01	-19.52	1621.64
91	141	0.00	-259.04	-1.53	-226.56	11.12	-24.33
92	141	0.00	259.04	1.53	226.56	-11.13	24.33
92	140	0.00	-196.29	-1.53	-194.11	2.73	1227.83
93	140	0.00	196.29	1.53	194.11	-2.73	-1227.83
93	139	0.00	-133.53	-1.53	-161.66	-5.66	2134.84
94	139	0.00	133.53	1.53	161.66	5.66	-2134.84
94	138	0.00	-70.78	-1.53	-129.21	-14.05	2696.69
95	138	0.00	70.78	1.53	129.21	14.05	-2696.69
95	137	0.00	-8.02	-1.53	-96.76	-22.44	2913.40
96	137	0.00	8.02	1.53	96.76	22.44	-2913.39
96	136	0.00	54.73	-1.53	-64.31	-30.83	2784.94
97	136	0.00	-54.73	1.53	64.31	30.83	-2784.95
97	135	0.00	117.49	-1.53	-31.86	-39.22	2311.34
98	135	0.00	-117.49	1.53	31.86	39.22	-2311.34
98	134	0.00	180.24	-1.53	0.59	-47.61	1492.59
99	134	0.00	-180.24	1.52	-0.59	47.61	-1492.59
99	133	0.00	243.00	-1.52	33.04	-56.00	328.68
100	133	0.00	-243.00	1.53	-33.04	56.00	-328.68
100	132	0.00	314.42	-1.53	71.12	-64.39	-1197.98
101	132	0.00	-314.42	1.53	-71.12	64.39	1197.98
101	131	0.00	389.28	-1.53	111.44	-72.78	-3133.14
102	131	0.00	-389.27	1.53	-111.44	72.78	3133.14
102	129	0.00	464.13	-1.53	151.75	-81.17	-5480.00
103	129	0.00	316.27	1.94	314.00	-29.21	1594.01
103	127	0.00	-254.48	-1.94	-270.27	18.53	-24.45
104	127	0.00	254.48	1.94	270.27	-18.53	24.45
104	126	0.00	-192.69	-1.94	-226.55	7.85	1205.26
105	126	0.00	192.69	1.94	226.55	-7.85	-1205.26
105	125	0.00	-130.90	-1.94	-182.82	-2.84	2095.11
106	125	0.00	130.89	1.94	182.82	2.84	-2095.11
106	124	0.00	-69.10	-1.94	-139.10	-13.52	2645.10
107	124	0.00	69.10	1.94	139.10	13.52	-2645.10
107	123	0.00	-7.31	-1.94	-95.37	-24.20	2855.23

108	123	0.00	7.31	1.94	95.37	24.20	-2855.23
108	122	0.00	54.48	-1.94	-51.65	-34.88	2725.51
109	122	0.00	-54.48	1.94	51.65	34.88	-2725.51
109	121	0.00	116.27	-1.94	-7.92	-45.57	2255.92
110	121	0.00	-116.28	1.94	7.92	45.57	-2255.92
110	120	0.00	178.07	-1.94	35.80	-56.25	1446.48
111	120	0.00	-178.07	1.94	-35.80	56.25	-1446.48
111	119	0.00	239.86	-1.94	79.53	-66.93	297.18
112	119	0.00	-239.86	1.94	-79.53	66.93	-297.18
112	118	0.00	310.32	-1.94	128.89	-77.61	-1209.58
113	118	0.00	-310.32	1.94	-128.89	77.61	1209.58
113	117	0.00	384.21	-1.94	180.48	-88.30	-3119.55
114	117	0.00	-384.21	1.94	-180.48	88.30	3119.55
114	115	0.00	458.11	-1.94	232.07	-98.98	-5435.93
115	115	0.00	308.45	1.90	290.11	-28.93	1537.42
115	113	0.00	-247.95	-1.90	-250.79	18.46	-7.33
116	113	0.00	247.95	1.90	250.79	-18.46	7.33
116	112	0.00	-187.45	-1.90	-211.46	7.99	1190.00
117	112	0.00	187.45	1.90	211.46	-7.99	-1190.00
117	111	0.00	-126.95	-1.90	-172.14	-2.48	2054.59
118	111	0.00	126.95	1.90	172.14	2.48	-2054.59
118	110	0.00	-66.45	-1.90	-132.81	-12.95	2586.42
119	110	0.00	66.45	1.90	132.81	12.95	-2586.42
119	109	0.00	-5.95	-1.90	-93.49	-23.42	2785.50
120	109	0.00	5.95	1.90	93.49	23.42	-2785.50
120	108	0.00	54.55	-1.90	-54.16	-33.89	2651.84
121	108	0.00	-54.55	1.90	54.16	33.89	-2651.84
121	107	0.00	115.05	-1.90	-14.84	-44.36	2185.43
122	107	0.00	-115.05	1.90	14.84	44.36	-2185.43
122	106	0.00	175.55	-1.90	24.49	-54.84	1386.26
123	106	0.00	-175.55	1.90	-24.49	54.84	-1386.26
123	105	0.00	236.05	-1.90	63.81	-65.31	254.35
124	105	0.00	-236.05	1.90	-63.81	65.31	-254.35
124	104	0.00	305.22	-1.90	108.77	-75.78	-1227.91
125	104	0.00	-305.22	1.90	-108.77	75.78	1227.91
125	103	0.00	377.82	-1.90	155.96	-86.25	-3106.28
126	103	0.00	-377.82	1.90	-155.96	86.25	3106.28
126	101	0.00	450.42	-1.90	203.15	-96.72	-5383.94
127	101	0.00	308.56	1.89	290.01	-24.62	1539.20
127	99	0.00	-248.06	-1.89	-250.69	14.23	-8.48
128	99	0.00	248.06	1.89	250.69	-14.23	8.48
128	98	0.00	-187.56	-1.89	-211.36	3.85	1189.50
129	98	0.00	187.56	1.89	211.36	-3.85	-1189.50
129	97	0.00	-127.06	-1.89	-172.04	-6.53	2054.72
130	97	0.00	127.06	1.89	172.04	6.53	-2054.72
130	96	0.00	-66.56	-1.89	-132.71	-16.91	2587.20
131	96	0.00	66.56	1.89	132.71	16.91	-2587.20
131	95	0.00	-6.06	-1.89	-93.39	-27.30	2786.92
132	95	0.00	6.06	1.89	93.39	27.29	-2786.92
132	94	0.00	54.44	-1.89	-54.06	-37.68	2653.90
133	94	0.00	-54.44	1.89	54.06	37.68	-2653.90
133	93	0.00	114.94	-1.89	-14.74	-48.06	2188.12
134	93	0.00	-114.94	1.89	14.74	48.06	-2188.12
134	92	0.00	175.44	-1.89	24.59	-58.44	1389.60
135	92	0.00	-175.44	1.89	-24.59	58.44	-1389.60
135	91	0.00	235.94	-1.89	63.91	-68.83	258.32
136	91	0.00	-235.94	1.89	-63.91	68.82	-258.32
136	90	0.00	305.10	-1.89	108.87	-79.21	-1223.30
137	90	0.00	-305.10	1.89	-108.87	79.21	1223.30
137	89	0.00	377.70	-1.89	156.06	-89.59	-3101.02
138	89	0.00	-377.70	1.89	-156.06	89.59	3101.02
138	87	0.00	450.30	-1.89	203.25	-99.97	-5378.05
139	87	0.00	322.04	1.82	248.38	-33.63	1630.37
139	85	0.00	-259.28	-1.82	-215.93	23.62	-31.73
140	85	0.00	259.28	1.82	215.93	-23.62	31.73
140	84	0.00	-196.53	-1.82	-183.48	13.60	1221.75
141	84	0.00	196.53	1.82	183.48	-13.60	-1221.76
141	83	0.00	-133.77	-1.82	-151.03	3.59	2130.09
142	83	0.00	133.77	1.82	151.03	-3.59	-2130.09
142	82	0.00	-71.02	-1.82	-118.58	-6.43	2693.27
143	82	0.00	71.02	1.82	118.58	6.43	-2693.26
143	81	0.00	-8.26	-1.82	-86.13	-16.44	2911.29
144	81	0.00	8.26	1.82	86.13	16.44	-2911.29
144	80	0.00	54.49	-1.82	-53.68	-26.46	2784.17
145	80	0.00	-54.49	1.82	53.68	26.46	-2784.17
145	79	0.00	117.25	-1.82	-21.23	-36.47	2311.89
146	79	0.00	-117.25	1.82	21.23	36.48	-2311.89
146	78	0.00	180.00	-1.82	11.22	-46.49	1494.46
147	78	0.00	-180.00	1.82	-11.22	46.49	-1494.46
147	77	0.00	242.76	-1.82	43.67	-56.51	331.88
148	77	0.00	-242.76	1.82	-43.67	56.51	-331.88
148	76	0.00	314.18	-1.82	81.75	-66.52	-1193.45
149	76	0.00	-314.18	1.82	-81.75	66.52	1193.45
149	75	0.00	389.03	-1.82	122.07	-76.54	-3127.29
150	75	0.00	-389.03	1.82	-122.07	76.54	3127.29
150	73	0.00	463.89	-1.82	162.38	-86.55	-5472.83
151	73	0.00	317.52	2.10	313.78	-21.08	1608.00
151	71	0.00	-255.73	-2.10	-270.06	9.54	-31.55
152	71	0.00	255.73	2.10	270.06	-9.54	31.55
152	70	0.00	-193.94	-2.10	-226.33	-2.00	1205.04
153	70	0.00	193.94	2.10	226.33	2.00	-1205.04
153	69	0.00	-132.15	-2.10	-182.61	-13.54	2101.78
154	69	0.00	132.15	2.10	182.61	13.54	-2101.78
154	68	0.00	-70.35	-2.10	-138.88	-25.08	2658.65
155	68	0.00	70.35	2.10	138.88	25.08	-2658.65
155	67	0.00	-8.56	-2.10	-95.16	-36.62	2875.67
156	67	0.00	8.56	2.10	95.16	36.62	-2875.67
156	66	0.00	53.23	-2.10	-51.43	-48.16	2752.82
157	66	0.00	-53.23	2.10	51.43	48.17	-2752.82
157	65	0.00	115.02	-2.10	-7.71	-59.71	2290.12
158	65	0.00	-115.02	2.10	7.71	59.71	-2290.12
158	64	0.00	176.82	-2.10	36.02	-71.24	1487.56
159	64	0.00	-176.82	2.10	-36.02	71.25	-1487.57
159	63	0.00	238.61	-2.10	79.74	-82.79	345.15
160	63	0.00	-238.61	2.10	-79.74	82.79	-345.15
160	62	0.00	309.07	-2.10	129.10	-94.33	-1154.73
161	62	0.00	-309.07	2.10	-129.10	94.33	1154.73
161	61	0.00	382.96	-2.10	180.69	-105.87	-3057.81
162	61	0.00	-382.96	2.10	-180.69	105.87	3057.81
162	59	0.00	456.85	-2.10	232.28	-117.41	-5367.31
163	59	0.00	323.54	2.14	236.49	-25.87	1648.55
163	57	0.00	-260.78	-2.14	-204.04	14.08	-41.66

164	57	0.00	260.78	2.14	204.04	-14.08	41.66
164	56	0.00	-198.03	-2.14	-171.59	2.30	1220.08
165	56	0.00	198.03	2.14	171.59	-2.30	-1220.08
165	55	0.00	-135.27	-2.14	-139.14	-9.49	2136.66
166	55	0.00	135.27	2.14	139.14	9.49	-2136.66
166	54	0.00	-72.52	-2.14	-106.69	-21.28	2708.09
167	54	0.00	72.52	2.14	106.69	21.28	-2708.09
167	53	0.00	-9.76	-2.14	-74.24	-33.07	2934.37
168	53	0.00	9.76	2.14	74.24	33.07	-2934.37
168	52	0.00	52.99	-2.14	-41.79	-44.86	2815.50
169	52	0.00	-52.99	2.14	41.79	44.86	-2815.50
169	51	0.00	115.75	-2.14	-9.34	-56.64	2351.47
170	51	0.00	-115.75	2.14	9.34	56.64	-2351.47
170	50	0.00	178.50	-2.14	23.11	-68.43	1542.29
171	50	0.00	-178.50	2.14	-23.11	68.43	-1542.30
171	49	0.00	241.26	-2.14	55.56	-80.22	387.97
172	49	0.00	-241.26	2.14	-55.56	80.22	-387.97
172	48	0.00	312.68	-2.14	93.64	-92.01	-1129.11
173	48	0.00	-312.68	2.14	-93.64	92.01	1129.11
173	47	0.00	387.53	-2.14	133.96	-103.80	-3054.70
174	47	0.00	-387.53	2.14	-133.96	103.80	3054.70
174	45	0.00	462.39	-2.14	174.27	-115.58	-5391.98
175	45	0.00	342.36	1.47	197.27	-3.83	1895.82
175	43	0.00	-279.60	-1.47	-164.82	-4.24	-185.43
176	43	0.00	279.60	1.47	164.82	4.24	185.43
176	42	0.00	-216.85	-1.47	-132.37	-12.31	1179.80
177	42	0.00	216.85	1.47	132.37	12.31	-1179.80
177	41	0.00	-154.09	-1.47	-99.92	-20.38	2199.88
178	41	0.00	154.09	1.47	99.92	20.38	-2199.88
178	40	0.00	-91.34	-1.47	-67.47	-28.45	2874.81
179	40	0.00	91.34	1.47	67.47	28.45	-2874.81
179	39	0.00	-28.58	-1.47	-35.02	-36.52	3204.59
180	39	0.00	28.58	1.47	35.02	36.52	-3204.59
180	38	0.00	34.17	-1.47	-2.57	-44.59	3189.22
181	38	0.00	-34.17	1.47	2.57	44.59	-3189.22
181	37	0.00	96.93	-1.47	29.88	-52.66	2828.69
182	37	0.00	-96.93	1.47	-29.88	52.66	-2828.69
182	36	0.00	159.68	-1.47	62.33	-60.73	2123.01
183	36	0.00	-159.68	1.47	-62.33	60.73	-2123.01
183	35	0.00	222.44	-1.47	94.78	-68.81	1072.18
184	35	0.00	-222.44	1.47	-94.78	68.80	-1072.18
184	34	0.00	293.86	-1.47	132.86	-76.88	-341.41
185	34	0.00	-293.86	1.47	-132.86	76.88	341.40
185	33	0.00	368.72	-1.47	173.18	-84.95	-2163.49
186	33	0.00	-368.72	1.47	-173.18	84.95	2163.49
186	31	0.00	443.57	-1.47	213.49	-93.02	-4397.28
187	31	0.00	229.13	1.70	118.90	-20.60	542.63
187	29	0.00	-166.38	-1.70	-86.45	11.26	545.02
188	29	0.00	166.38	1.70	86.45	-11.26	-545.02
188	28	0.00	-103.62	-1.70	-54.00	1.93	1287.52
189	28	0.00	103.62	1.70	54.00	-1.93	-1287.52
189	27	0.00	-40.87	-1.70	-21.55	-7.41	1684.87
190	27	0.00	40.87	1.70	21.55	7.40	-1684.87
190	26	0.00	21.89	-1.70	10.90	-16.74	1737.06
191	26	0.00	-21.89	1.70	-10.90	16.74	-1737.06
191	25	0.00	84.64	-1.70	43.35	-26.07	1444.11
192	25	0.00	-84.64	1.70	-43.35	26.07	-1444.11
192	24	0.00	147.40	-1.70	75.80	-35.41	806.00
193	24	0.00	-147.40	1.70	-75.80	35.41	-806.00
193	23	0.00	218.82	-1.70	113.89	-44.74	-194.86
194	23	0.00	-218.82	1.70	-113.89	44.74	194.86
194	22	0.00	293.68	-1.70	154.20	-54.08	-1604.22
195	22	0.00	-293.68	1.70	-154.20	54.08	1604.22
195	20	0.00	368.53	-1.70	194.52	-63.41	-3425.29
196	20	-63.11	333.40	1.87	-62.69	-51.35	2672.56
196	18	56.10	-270.65	-1.87	95.14	45.65	-995.00
197	18	-56.10	270.65	1.87	-95.14	-45.64	994.99
197	17	49.09	-207.89	-1.87	127.59	39.94	337.41
198	17	-49.09	207.89	1.87	-127.59	-39.94	-337.41
198	16	42.08	-145.14	-1.87	160.04	34.23	1324.67
199	16	-42.07	145.14	1.87	-160.04	-34.23	-1324.67
199	15	35.06	-82.38	-1.87	192.49	28.53	1966.77
200	15	-35.07	82.38	1.87	-192.49	-28.53	-1966.77
200	14	28.05	-19.63	-1.87	224.94	22.82	2263.72
201	14	-28.05	19.63	1.87	-224.94	-22.82	-2263.72
201	13	21.03	43.13	-1.87	257.39	17.11	2215.52
202	13	-21.04	-43.13	1.87	-257.39	-17.11	-2215.52
202	12	14.03	105.88	-1.87	289.84	11.41	1822.17
203	12	-14.03	-105.88	1.87	-289.84	-11.41	-1822.17
203	11	7.01	168.64	-1.87	322.29	5.70	1083.66
204	11	-7.01	-168.64	1.87	-322.29	-5.70	-1083.66
204	9	0.00	231.39	-1.87	354.74	0.00	0.01

HIPOTESIS 36

FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	227.39	-2.04	286.17	0.01	-0.01
3	245	0.00	-164.63	2.04	-253.72	11.19	1078.05
4	245	0.00	164.63	-2.04	253.72	-11.19	-1078.05
4	244	0.00	-101.88	2.04	-221.27	22.38	1810.94
5	244	0.00	101.88	-2.04	221.27	-22.38	-1810.94
5	243	0.00	-39.12	2.04	-188.82	33.58	2198.69
6	243	0.00	39.12	-2.04	188.82	-33.58	-2198.68
6	242	0.00	23.63	2.04	-156.37	44.77	2241.27
7	242	0.00	-23.63	-2.04	156.37	-44.77	-2241.27
7	241	0.00	86.39	2.04	-123.92	55.97	1938.71
8	241	0.00	-86.39	-2.04	123.92	-55.97	-1938.71
8	240	0.00	149.14	2.04	-91.47	67.16	1291.00
9	240	0.00	-149.14	-2.04	91.47	-67.16	-1291.00
9	239	0.00	211.90	2.04	-59.02	78.35	298.13
10	239	0.00	-211.90	-2.04	59.02	-78.35	-298.13
10	237	0.00	274.65	2.04	-26.57	89.55	-1039.89
11	237	0.00	333.90	-1.03	175.55	61.12	2737.80
11	235	0.00	-259.05	1.03	-135.24	-55.44	-1107.17
12	235	0.00	259.05	-1.03	135.24	55.44	1107.17
12	234	0.00	-184.19	1.03	-94.92	-49.77	111.75
13	234	0.00	184.19	-1.03	94.92	49.77	-111.75
13	233	0.00	-112.75	1.03	-56.82	-44.10	921.44
14	233	0.00	112.75	-1.03	56.82	44.10	-921.44
14	232	0.00	-49.99	1.03	-24.37	-38.42	1368.99
15	232	0.00	49.99	-1.03	24.37	38.42	-1368.99
15	231	0.00	12.76	1.03	8.08	-32.75	1471.38
16	231	0.00	-12.76	-1.03	-8.08	32.75	-1471.38
16	230	0.00	75.52	1.03	40.53	-27.08	1228.63
17	230	0.00	-75.52	-1.03	-40.53	27.08	-1228.63
17	229	0.00	138.27	1.03	72.98	-21.40	640.72
18	229	0.00	-138.27	-1.03	-72.98	21.40	-640.72
18	227	0.00	201.03	1.03	105.43	-15.73	-292.35
19	227	0.00	439.58	-1.75	228.80	105.75	4191.40
19	225	0.00	-364.72	1.75	-188.49	-96.13	-1979.59
20	225	0.00	364.72	-1.75	188.49	96.13	1979.58
20	224	0.00	-289.87	1.75	-148.17	-86.51	-179.47
21	224	0.00	289.87	-1.75	148.17	86.51	179.47
21	223	0.00	-218.42	1.75	-110.07	-76.89	1211.42
22	223	0.00	218.42	-1.75	110.07	76.89	-1211.42
22	222	0.00	-155.67	1.75	-77.62	-67.27	2240.15
23	222	0.00	155.67	-1.75	77.62	67.27	-2240.15
23	221	0.00	-92.91	1.75	-45.17	-57.65	2923.74
24	221	0.00	92.91	-1.75	45.17	57.65	-2923.74
24	220	0.00	-30.16	1.75	-12.72	-48.02	3262.18
25	220	0.00	30.16	-1.75	12.72	48.02	-3262.18
25	219	0.00	32.60	1.75	19.73	-38.40	3255.46
26	219	0.00	-32.60	-1.75	-19.73	38.40	-3255.46
26	218	0.00	95.35	1.75	52.18	-28.78	2903.59
27	218	0.00	-95.35	-1.75	-52.18	28.78	-2903.59
27	217	0.00	158.11	1.75	84.63	-19.16	2206.57
28	217	0.00	-158.11	-1.75	-84.63	19.16	-2206.57
28	216	0.00	220.86	1.75	117.08	-9.54	1164.40
29	216	0.00	-220.86	-1.75	-117.08	9.54	-1164.39
29	215	0.00	283.62	1.75	149.53	0.08	-222.93
30	215	0.00	-283.62	-1.75	-149.53	-0.08	222.93
30	213	0.00	346.37	1.75	181.98	9.70	-1955.41
31	213	0.00	461.69	-1.82	165.58	111.57	5349.41
31	211	0.00	-386.84	1.82	-125.27	-101.58	-3015.96
32	211	0.00	386.84	-1.82	125.27	101.58	3015.96
32	210	0.00	-311.98	1.82	-84.95	-91.59	-1094.21
33	210	0.00	311.98	-1.82	84.95	91.59	1094.22
33	209	0.00	-240.54	1.82	-46.85	-81.60	418.30
34	209	0.00	240.54	-1.82	46.85	81.60	-418.30
34	208	0.00	-177.78	1.82	-14.40	-71.61	1568.68
35	208	0.00	177.78	-1.82	14.40	71.61	-1568.67
35	207	0.00	-115.03	1.82	18.05	-61.62	2373.90
36	207	0.00	115.03	-1.82	-18.05	61.63	-2373.89
36	206	0.00	-52.27	1.82	50.50	-51.64	2833.96
37	206	0.00	52.27	-1.82	-50.50	51.64	-2833.96
37	205	0.00	10.48	1.82	82.95	-41.65	2948.87
38	205	0.00	-10.48	-1.82	-82.95	41.65	-2948.87
38	204	0.00	73.24	1.82	115.40	-31.66	2718.64
39	204	0.00	-73.24	-1.82	-115.40	31.66	-2718.64
39	203	0.00	135.99	1.82	147.85	-21.67	2143.25
40	203	0.00	-135.99	-1.82	-147.85	21.67	-2143.25
40	202	0.00	198.75	1.82	180.30	-11.68	1222.71
41	202	0.00	-198.75	-1.82	-180.30	11.68	-1222.71
41	201	0.00	261.50	1.82	212.75	-1.70	-42.98
42	201	0.00	-261.50	-1.82	-212.75	1.70	42.99
42	199	0.00	324.26	1.82	245.20	8.29	-1653.83
43	199	0.00	461.90	-1.80	150.85	106.62	5362.21
43	197	0.00	-387.05	1.80	-110.53	-96.70	-3027.61
44	197	0.00	387.05	-1.80	110.53	96.70	3027.61
44	196	0.00	-312.19	1.80	-70.22	-86.79	-1104.71
45	196	0.00	312.19	-1.80	70.22	86.79	1104.71
45	195	0.00	-240.75	1.80	-32.12	-76.88	408.96
46	195	0.00	240.75	-1.80	32.12	76.88	-408.96
46	194	0.00	-177.99	1.80	0.33	-66.97	1560.48
47	194	0.00	177.99	-1.80	-0.33	66.97	-1560.48
47	193	0.00	-115.23	1.80	32.78	-57.05	2366.85
48	193	0.00	115.24	-1.80	-32.78	57.06	-2366.85
48	192	0.00	-52.48	1.80	65.23	-47.14	2828.07
49	192	0.00	52.48	-1.80	-65.23	47.14	-2828.06
49	191	0.00	10.27	1.80	97.68	-37.23	2944.13
50	191	0.00	-10.27	-1.80	-97.68	37.23	-2944.13
50	190	0.00	73.03	1.80	130.13	-27.32	2715.04
51	190	0.00	-73.03	-1.80	-130.13	27.32	-2715.04
51	189	0.00	135.78	1.80	162.58	-17.41	2140.80

52	189	0.00	-135.79	-1.80	-162.58	17.41	-2140.80
52	188	0.00	198.54	1.80	195.03	-7.49	1221.41
53	188	0.00	-198.54	-1.80	-195.03	7.50	-1221.41
53	187	0.00	261.29	1.80	227.48	2.42	-43.13
54	187	0.00	-261.29	-1.80	-227.48	-2.42	43.13
54	185	0.00	324.05	1.80	259.93	12.33	-1652.83
55	185	0.00	457.97	-1.95	209.82	117.42	5423.41
55	183	0.00	-384.07	1.95	-158.23	-106.72	-3107.79
56	183	0.00	384.07	-1.95	158.23	106.72	3107.79
56	182	0.00	-310.18	1.95	-106.64	-96.01	-1198.59
57	182	0.00	310.18	-1.95	106.64	96.01	1198.59
57	181	0.00	-239.70	1.95	-57.27	-85.31	306.68
58	181	0.00	239.70	-1.95	57.27	85.31	-306.69
58	180	0.00	-177.91	1.95	-13.54	-74.60	1455.10
59	180	0.00	177.91	-1.95	13.54	74.60	-1455.10
59	179	0.00	-116.11	1.95	30.18	-63.90	2263.66
60	179	0.00	116.11	-1.95	-30.18	63.90	-2263.66
60	178	0.00	-54.32	1.95	73.91	-53.19	2732.36
61	178	0.00	54.32	-1.95	-73.91	53.19	-2732.36
61	177	0.00	7.47	1.95	117.63	-42.48	2861.20
62	177	0.00	-7.47	-1.95	-117.63	42.48	-2861.21
62	176	0.00	69.26	1.95	161.36	-31.78	2650.19
63	176	0.00	-69.26	-1.95	-161.36	31.78	-2650.19
63	175	0.00	131.06	1.95	205.08	-21.07	2099.32
64	175	0.00	-131.06	-1.95	-205.08	21.07	-2099.32
64	174	0.00	192.85	1.95	248.81	-10.37	1208.58
65	174	0.00	-192.85	-1.95	-248.81	10.36	-1208.58
65	173	0.00	254.64	1.95	292.53	0.34	-22.01
66	173	0.00	-254.64	-1.95	-292.53	-0.34	22.01
66	171	0.00	316.43	1.95	336.26	11.05	-1592.46
67	171	0.00	463.96	-1.62	135.53	84.58	5471.93
67	169	0.00	-389.10	1.62	-95.22	-75.64	-3126.02
68	169	0.00	389.10	-1.62	95.22	75.64	3126.02
68	168	0.00	-314.25	1.62	-54.90	-66.71	-1191.81
69	168	0.00	314.25	-1.62	54.90	66.71	1191.81
69	167	0.00	-242.80	1.62	-16.81	-57.77	333.18
70	167	0.00	242.80	-1.62	16.81	57.77	-333.18
70	166	0.00	-180.05	1.62	15.64	-48.84	1496.01
71	166	0.00	180.05	-1.62	-15.64	48.84	-1496.01
71	165	0.00	-117.29	1.62	48.09	-39.90	2313.69
72	165	0.00	117.29	-1.62	-48.09	39.90	-2313.69
72	164	0.00	-54.54	1.62	80.54	-30.97	2786.22
73	164	0.00	54.54	-1.62	-80.54	30.97	-2786.23
73	163	0.00	8.22	1.62	112.99	-22.03	2913.60
74	163	0.00	-8.22	-1.62	-112.99	22.03	-2913.60
74	162	0.00	70.97	1.62	145.44	-13.10	2695.83
75	162	0.00	-70.97	-1.62	-145.44	13.10	-2695.83
75	161	0.00	133.73	1.62	177.89	-4.16	2132.90
76	161	0.00	-133.73	-1.62	-177.89	4.17	-2132.90
76	160	0.00	196.48	1.62	210.34	4.77	1224.82
77	160	0.00	-196.48	-1.62	-210.34	-4.77	-1224.82
77	159	0.00	259.24	1.62	242.79	13.71	-28.41
78	159	0.00	-259.24	-1.62	-242.79	-13.70	28.41
78	157	0.00	321.99	1.62	275.24	22.64	-1626.79
79	157	0.00	458.26	-1.81	201.68	111.04	5435.50
79	155	0.00	-384.36	1.81	-150.09	-101.11	-3118.30
80	155	0.00	384.36	-1.81	150.09	101.11	3118.30
80	154	0.00	-310.47	1.81	-98.50	-91.18	-1207.51
81	154	0.00	310.47	-1.81	98.50	91.17	1207.51
81	153	0.00	-239.99	1.81	-49.12	-81.24	299.35
82	153	0.00	239.99	-1.81	49.12	81.24	-299.35
82	152	0.00	-178.20	1.81	-5.40	-71.30	1449.36
83	152	0.00	178.20	-1.81	5.40	71.30	-1449.36
83	151	0.00	-116.40	1.81	38.33	-61.37	2259.51
84	151	0.00	116.40	-1.81	-38.33	61.37	-2259.51
84	150	0.00	-54.61	1.81	82.05	-51.43	2729.79
85	150	0.00	54.61	-1.81	-82.05	51.43	-2729.79
85	149	0.00	7.18	1.81	125.78	-41.50	2860.23
86	149	0.00	-7.18	-1.81	-125.78	41.50	-2860.23
86	148	0.00	68.97	1.81	169.50	-31.56	2650.80
87	148	0.00	-68.97	-1.81	-169.50	31.56	-2650.80
87	147	0.00	130.77	1.81	213.23	-21.63	2101.51
88	147	0.00	-130.77	-1.81	-213.23	21.63	-2101.51
88	146	0.00	192.56	1.81	256.95	-11.69	1212.37
89	146	0.00	-192.56	-1.81	-256.95	11.69	-1212.37
89	145	0.00	254.35	1.81	300.68	-1.76	-16.64
90	145	0.00	-254.35	-1.81	-300.68	1.76	16.64
90	143	0.00	316.14	1.81	344.40	8.18	-1585.50
91	143	0.00	458.11	-2.11	212.93	102.14	5436.77
91	141	0.00	-384.22	2.11	-161.34	-90.56	-3120.34
92	141	0.00	384.22	-2.11	161.34	90.56	3120.34
92	140	0.00	-310.33	2.11	-109.75	-78.98	-1210.32
93	140	0.00	310.33	-2.11	109.75	78.98	1210.32
93	139	0.00	-239.85	2.11	-60.38	-67.40	295.76
94	139	0.00	239.85	-2.11	60.38	67.40	-295.76
94	138	0.00	-178.05	2.11	-16.65	-55.81	1444.99
95	138	0.00	178.05	-2.11	16.65	55.81	-1444.99
95	137	0.00	-116.26	2.11	27.07	-44.23	2254.36
96	137	0.00	116.26	-2.11	-27.07	44.23	-2254.36
96	136	0.00	-54.47	2.11	70.80	-32.64	2723.87
97	136	0.00	54.47	-2.11	-70.80	32.64	-2723.87
97	135	0.00	7.32	2.11	114.52	-21.06	2853.52
98	135	0.00	-7.32	-2.11	-114.52	21.06	-2853.52
98	134	0.00	69.12	2.11	158.25	-9.48	2643.32
99	134	0.00	-69.12	-2.11	-158.25	9.48	-2643.32
99	133	0.00	130.91	2.11	201.97	2.10	2093.26
100	133	0.00	-130.91	-2.11	-201.97	-2.10	-2093.25
100	132	0.00	192.70	2.11	245.70	13.69	1203.33
101	132	0.00	-192.70	-2.11	-245.70	-13.69	-1203.33
101	131	0.00	254.49	2.11	289.42	25.27	-26.45
102	131	0.00	-254.49	-2.11	-289.42	-25.27	26.45
102	129	0.00	316.29	2.11	333.15	36.85	-1596.09
103	129	0.00	463.97	-1.74	154.85	75.25	5477.31
103	127	0.00	-389.12	1.74	-114.54	-65.68	-3131.31
104	127	0.00	389.12	-1.74	114.54	65.67	3131.31
104	126	0.00	-314.26	1.74	-74.22	-56.10	-1197.02
105	126	0.00	314.26	-1.74	74.22	56.10	1197.02
105	125	0.00	-242.82	1.74	-36.13	-46.52	328.05
106	125	0.00	242.82	-1.74	36.13	46.52	-328.05
106	124	0.00	-180.06	1.74	-3.68	-36.94	1490.96
107	124	0.00	180.06	-1.74	3.68	36.94	-1490.96
107	123	0.00	-117.31	1.74	28.77	-27.37	2308.73

108	123	0.00	117.31	-1.74	-28.77	27.37	-2308.73
108	122	0.00	-54.55	1.74	61.22	-17.79	2781.34
109	122	0.00	54.55	-1.74	-61.22	17.79	-2781.34
109	121	0.00	8.20	1.74	93.67	-8.21	2908.80
110	121	0.00	-8.20	-1.74	-93.67	8.21	-2908.81
110	120	0.00	70.96	1.74	126.12	1.36	2691.11
111	120	0.00	-70.96	-1.74	-126.12	-1.36	-2691.11
111	119	0.00	133.71	1.74	158.57	10.94	2128.27
112	119	0.00	-133.71	-1.74	-158.57	-10.94	-2128.27
112	118	0.00	196.47	1.74	191.02	20.52	1220.27
113	118	0.00	-196.47	-1.74	-191.02	-20.52	-1220.28
113	117	0.00	259.22	1.74	223.47	30.09	-32.87
114	117	0.00	-259.22	-1.74	-223.47	-30.09	32.87
114	115	0.00	321.98	1.74	255.92	39.67	-1631.17
115	115	0.00	450.39	-1.79	198.16	93.59	5382.54
115	113	0.00	-377.79	1.79	-150.97	-83.75	-3105.04
116	113	0.00	377.79	-1.79	150.97	83.75	3105.04
116	112	0.00	-305.19	1.79	-103.78	-73.92	-1226.84
117	112	0.00	305.19	-1.79	103.78	73.92	1226.84
117	111	0.00	-236.00	1.79	-58.80	-64.09	254.53
118	111	0.00	236.00	-1.79	58.80	64.09	-254.53
118	110	0.00	-175.50	1.79	-19.48	-54.25	1386.16
119	110	0.00	175.50	-1.79	19.48	54.26	-1386.16
119	109	0.00	-115.00	1.79	19.85	-44.42	2185.04
120	109	0.00	115.00	-1.79	-19.85	44.42	-2185.04
120	108	0.00	-54.50	1.79	59.17	-34.59	2651.17
121	108	0.00	54.50	-1.79	-59.17	34.59	-2651.17
121	107	0.00	6.00	1.79	98.50	-24.76	2784.55
122	107	0.00	-6.00	-1.79	-98.50	24.76	-2784.55
122	106	0.00	66.50	1.79	137.82	-14.93	2585.18
123	106	0.00	-66.50	-1.79	-137.82	14.93	-2585.18
123	105	0.00	127.00	1.79	177.15	-5.09	2053.06
124	105	0.00	-127.00	-1.79	-177.15	5.09	-2053.06
124	104	0.00	187.50	1.79	216.47	4.74	1188.19
125	104	0.00	-187.50	-1.79	-216.47	-4.74	-1188.20
125	103	0.00	248.00	1.79	255.80	14.57	-9.42
126	103	0.00	-248.00	-1.79	-255.80	-14.57	9.42
126	101	0.00	308.50	1.79	295.12	24.41	-1539.79
127	101	0.00	450.42	-1.81	198.01	97.65	5383.89
127	99	0.00	-377.82	1.81	-150.82	-87.69	-3106.21
128	99	0.00	377.82	-1.81	150.82	87.68	3106.21
128	98	0.00	-305.22	1.81	-103.63	-77.72	-1227.82
129	98	0.00	305.22	-1.81	103.63	77.72	1227.82
129	97	0.00	-236.03	1.81	-58.66	-67.75	253.73
130	97	0.00	236.04	-1.81	58.66	67.75	-253.73
130	96	0.00	-175.54	1.81	-19.33	-57.79	1385.55
131	96	0.00	175.53	-1.81	19.33	57.78	-1385.55
131	95	0.00	-115.03	1.81	19.99	-47.82	2184.61
132	95	0.00	115.03	-1.81	-19.99	47.82	-2184.61
132	94	0.00	-54.53	1.81	59.32	-37.85	2650.92
133	94	0.00	54.53	-1.81	-59.32	37.85	-2650.93
133	93	0.00	5.97	1.81	98.64	-27.89	2784.49
134	93	0.00	-5.97	-1.81	-98.64	27.89	-2784.49
134	92	0.00	66.47	1.81	137.97	-17.92	2585.30
135	92	0.00	-66.47	-1.81	-137.97	17.92	-2585.31
135	91	0.00	126.97	1.81	177.29	-7.96	2053.37
136	91	0.00	-126.97	-1.81	-177.29	7.96	-2053.37
136	90	0.00	187.47	1.81	216.62	2.01	1188.69
137	90	0.00	-187.47	-1.81	-216.62	-2.01	-1188.69
137	89	0.00	247.97	1.81	255.94	11.98	-8.75
138	89	0.00	-247.97	-1.81	-255.94	-11.98	8.75
138	87	0.00	308.47	1.81	295.27	21.94	-1538.93
139	87	0.00	457.74	-1.89	222.29	108.28	5431.43
139	85	0.00	-383.85	1.89	-170.70	-97.89	-3117.05
140	85	0.00	383.85	-1.89	170.70	97.89	3117.05
140	84	0.00	-309.96	1.89	-119.11	-87.50	-1209.09
141	84	0.00	309.96	-1.89	119.11	87.50	1209.09
141	83	0.00	-239.47	1.89	-69.74	-77.12	294.95
142	83	0.00	239.47	-1.89	69.74	77.12	-294.95
142	82	0.00	-177.68	1.89	-26.01	-66.73	1442.13
143	82	0.00	177.68	-1.89	26.01	66.73	-1442.13
143	81	0.00	-115.89	1.89	17.71	-56.34	2249.45
144	81	0.00	115.89	-1.89	-17.71	56.34	-2249.46
144	80	0.00	-54.10	1.89	61.44	-45.95	2716.92
145	80	0.00	54.10	-1.89	-61.44	45.95	-2716.92
145	79	0.00	7.69	1.89	105.16	-35.56	2844.52
146	79	0.00	-7.69	-1.89	-105.16	35.57	-2844.52
146	78	0.00	69.49	1.89	148.89	-25.18	2632.27
147	78	0.00	-69.49	-1.89	-148.89	25.18	-2632.27
147	77	0.00	131.28	1.89	192.61	-14.79	2080.16
148	77	0.00	-131.28	-1.89	-192.61	14.79	-2080.16
148	76	0.00	193.07	1.89	236.34	-4.40	1188.19
149	76	0.00	-193.07	-1.89	-236.34	4.40	-1188.19
149	75	0.00	254.87	1.89	280.06	5.99	-43.63
150	75	0.00	-254.87	-1.89	-280.06	-5.98	43.63
150	73	0.00	316.66	1.89	323.79	16.37	-1615.32
151	73	0.00	463.23	-1.65	144.93	91.12	5469.39
151	71	0.00	-388.37	1.65	-104.62	-82.03	-3127.49
152	71	0.00	388.37	-1.65	104.62	82.03	3127.49
152	70	0.00	-313.52	1.65	-64.30	-72.94	-1197.28
153	70	0.00	313.52	-1.65	64.30	72.94	1197.28
153	69	0.00	-242.07	1.65	-26.20	-63.85	323.69
154	69	0.00	242.07	-1.65	26.20	63.85	-323.69
154	68	0.00	-179.32	1.65	6.25	-54.77	1482.52
155	68	0.00	179.32	-1.65	-6.25	54.77	-1482.52
155	67	0.00	-116.56	1.65	38.70	-45.68	2296.20
156	67	0.00	116.56	-1.65	-38.70	45.68	-2296.20
156	66	0.00	-53.81	1.65	71.15	-36.59	2764.72
157	66	0.00	53.81	-1.65	-71.15	36.59	-2764.72
157	65	0.00	8.95	1.65	103.60	-27.50	2888.10
158	65	0.00	-8.95	-1.65	-103.60	27.50	-2888.10
158	64	0.00	71.70	1.65	136.05	-18.41	2666.32
159	64	0.00	-71.70	-1.65	-136.05	18.41	-2666.32
159	63	0.00	134.46	1.65	168.50	-9.32	2099.39
160	63	0.00	-134.46	-1.65	-168.50	9.32	-2099.39
160	62	0.00	197.21	1.65	200.95	-0.23	1187.30
161	62	0.00	-197.21	-1.65	-200.95	0.23	-1187.30
161	61	0.00	259.97	1.65	233.40	8.86	-69.94
162	61	0.00	-259.97	-1.65	-233.40	-8.86	69.94
162	59	0.00	322.72	1.65	265.85	17.95	-1672.33
163	59	0.00	451.34	-1.68	191.14	130.20	5347.26
163	57	0.00	-377.45	1.68	-139.55	-120.94	-3068.09

164	57	0.00	377.45	-1.68	139.55	120.94	3068.09
164	56	0.00	-303.56	1.68	-87.96	-111.67	-1195.32
165	56	0.00	303.56	-1.69	87.96	111.67	1195.32
165	55	0.00	-233.07	1.69	-38.58	-102.41	273.51
166	55	0.00	233.08	-1.68	38.58	102.41	-273.52
166	54	0.00	-171.28	1.68	5.14	-93.14	1385.49
167	54	0.00	171.28	-1.68	-5.14	93.14	-1385.49
167	53	0.00	-109.49	1.68	48.87	-83.88	2157.62
168	53	0.00	109.49	-1.68	-48.87	83.88	-2157.62
168	52	0.00	-47.70	1.68	92.59	-74.61	2589.88
169	52	0.00	47.70	-1.68	-92.59	74.62	-2589.88
169	51	0.00	14.10	1.68	136.32	-65.35	2682.28
170	51	0.00	-14.10	-1.68	-136.32	65.35	-2682.28
170	50	0.00	75.89	1.68	180.04	-56.09	2434.83
171	50	0.00	-75.89	-1.68	-180.04	56.09	-2434.83
171	49	0.00	137.68	1.68	223.77	-46.82	1847.52
172	49	0.00	-137.68	-1.68	-223.77	46.82	-1847.52
172	48	0.00	199.47	1.68	267.49	-37.56	920.35
173	48	0.00	-199.47	-1.68	-267.49	37.56	-920.35
173	47	0.00	261.27	1.68	311.22	-28.29	-346.68
174	47	0.00	-261.27	-1.68	-311.22	28.29	346.68
174	45	0.00	323.06	1.68	354.94	-19.03	-1953.57
175	45	0.00	451.42	-2.25	174.31	147.47	5349.17
175	43	0.00	-377.52	2.25	-122.72	-135.08	-3069.58
176	43	0.00	377.52	-2.25	122.72	135.08	3069.58
176	42	0.00	-303.63	2.25	-71.13	-122.69	-1196.40
177	42	0.00	303.63	-2.25	71.13	122.69	1196.40
177	41	0.00	-233.15	2.25	-21.76	-110.31	272.85
178	41	0.00	233.15	-2.25	21.76	110.31	-272.85
178	40	0.00	-171.36	2.25	21.97	-97.92	1385.25
179	40	0.00	171.36	-2.25	-21.97	97.92	-1385.25
179	39	0.00	-109.56	2.25	65.69	-85.53	2157.78
180	39	0.00	109.57	-2.25	-65.69	85.53	-2157.78
180	38	0.00	-47.77	2.25	109.42	-73.15	2590.46
181	38	0.00	47.77	-2.25	-109.42	73.15	-2590.46
181	37	0.00	14.02	2.25	153.14	-60.76	2683.28
182	37	0.00	-14.02	-2.25	-153.14	60.76	-2683.28
182	36	0.00	75.81	2.25	196.87	-48.37	2436.24
183	36	0.00	-75.81	-2.25	-196.87	48.37	-2436.24
183	35	0.00	137.61	2.25	240.59	-35.98	1849.34
184	35	0.00	-137.61	-2.25	-240.59	35.98	-1849.35
184	34	0.00	199.40	2.25	284.32	-23.60	922.59
185	34	0.00	-199.40	-2.25	-284.32	23.60	-922.59
185	33	0.00	261.19	2.25	328.04	-11.21	-344.03
186	33	0.00	-261.19	-2.25	-328.04	11.21	344.03
186	31	0.00	322.98	2.25	371.77	1.18	-1950.50
187	31	0.00	374.36	-3.41	81.98	120.28	4348.81
187	29	0.00	-300.47	3.41	-30.39	-101.51	-2493.05
188	29	0.00	300.47	-3.41	30.39	101.51	2493.05
188	28	0.00	-226.57	3.41	21.20	-82.74	-1043.69
189	28	0.00	226.57	-3.41	-21.20	82.74	1043.69
189	27	0.00	-156.09	3.41	70.57	-63.97	1.73
190	27	0.00	156.09	-3.41	-70.57	63.97	-1.73
190	26	0.00	-94.30	3.41	114.30	-45.21	690.30
191	26	0.00	94.30	-3.41	-114.30	45.21	-690.30
191	25	0.00	-32.51	3.41	158.02	-26.44	1039.01
192	25	0.00	32.51	-3.41	-158.02	26.44	-1039.01
192	24	0.00	29.29	3.41	201.75	-7.67	1047.87
193	24	0.00	-29.29	-3.41	-201.75	7.67	-1047.87
193	23	0.00	91.08	3.41	245.47	11.10	716.86
194	23	0.00	-91.08	-3.41	-245.47	-11.10	-716.86
194	22	0.00	152.87	3.41	289.20	29.86	45.99
195	22	0.00	-152.87	-3.41	-289.20	-29.86	-45.99
195	20	0.00	214.66	3.41	332.92	48.63	-964.73
196	20	0.00	374.79	-1.79	35.82	88.44	3405.68
196	18	0.00	-300.90	1.79	15.77	-78.61	-1547.51
197	18	0.00	300.90	-1.79	-15.77	78.61	1547.51
197	17	0.00	-227.01	1.79	67.36	-68.79	-95.76
198	17	0.00	227.01	-1.79	-67.36	68.79	95.76
198	16	0.00	-156.53	1.79	116.73	-58.96	952.07
199	16	0.00	156.53	-1.79	-116.73	58.96	-952.07
199	15	0.00	-94.73	1.79	160.46	-49.13	1643.04
200	15	0.00	94.73	-1.79	-160.46	49.13	-1643.04
200	14	0.00	-32.94	1.79	204.18	-39.31	1994.15
201	14	0.00	32.94	-1.79	-204.18	39.31	-1994.15
201	13	0.00	28.85	1.79	247.91	-29.48	2005.40
202	13	0.00	-28.85	-1.79	-247.91	29.48	-2005.40
202	12	0.00	90.64	1.79	291.63	-19.66	1676.79
203	12	0.00	-90.64	-1.79	-291.63	19.66	-1676.79
203	11	0.00	152.44	1.79	335.36	-9.83	1008.33
204	11	0.00	-152.44	-1.79	-335.36	9.83	-1008.33
204	9	0.00	214.23	1.79	379.08	0.00	0.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 37

MOME X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-378.67	171.83	-0.87	452.13	0.01	-1098.16
3	245	378.67	-110.04	0.87	-408.41	4.78	1873.32
4	245	-378.67	110.04	-0.87	408.41	-4.78	-1873.32
4	244	378.67	-48.25	0.87	-364.68	9.56	2308.62
5	244	-378.68	48.25	-0.87	364.68	-9.56	-2308.62
5	243	378.68	13.54	0.87	-320.96	14.35	2404.06
6	243	-378.68	-13.54	-0.87	320.96	-14.35	-2404.06
6	242	378.68	75.34	0.87	-277.23	19.14	2159.64
7	242	-378.68	-75.34	-0.87	277.23	-19.14	-2159.64
7	241	378.68	137.13	0.87	-233.51	23.92	1575.36
8	241	-378.67	-137.13	-0.87	233.51	-23.92	-1575.36
8	240	0.00	33.95	1.21	-201.69	40.08	-298.10
9	240	0.00	-33.95	-1.22	201.69	-40.08	298.10
9	239	0.00	42.25	1.22	-204.61	46.77	-507.65
10	239	0.00	-42.25	-1.21	204.61	-46.77	507.65
10	237	0.00	50.56	1.21	-207.52	53.45	-762.88
11	237	378.67	215.33	2.76	355.20	-54.24	1701.05
11	235	-378.67	-153.54	-2.76	-311.48	39.08	-686.65
12	235	378.67	153.54	2.76	311.48	-39.08	686.65
12	234	-378.67	-91.75	-2.76	-267.75	23.92	-12.12
13	234	378.67	91.75	2.76	267.75	-23.92	12.12
13	233	-378.67	-29.95	-2.76	-224.03	8.76	322.56
14	233	378.67	29.95	2.76	224.03	-8.76	-322.56
14	232	-378.67	31.84	-2.76	-180.30	-6.40	317.38
15	232	378.67	-31.84	2.76	180.30	6.40	-317.38
15	231	0.00	37.41	-2.49	-149.63	20.92	-1458.80
16	231	0.00	-37.41	2.49	149.64	-20.92	1458.80
16	230	0.00	45.71	-2.49	-152.55	7.21	-1687.38
17	230	0.00	-45.71	2.49	152.55	-7.21	1687.38
17	229	0.00	54.02	-2.49	-155.46	-6.50	-1961.65
18	229	0.00	-54.02	2.49	155.47	6.50	1961.65
18	227	0.00	62.32	-2.49	-158.38	-20.21	-2281.59
19	227	0.00	338.56	1.41	407.48	20.21	2281.59
19	225	0.00	-276.77	-1.41	-363.75	-27.96	-589.44
20	225	0.00	276.77	1.41	363.75	27.96	589.44
20	224	0.00	-214.97	-1.41	-320.03	-35.70	762.84
21	224	0.00	214.97	1.41	320.03	35.70	-762.85
21	223	0.00	-153.18	-1.41	-276.30	-43.45	1775.27
22	223	0.00	153.18	1.41	276.30	43.45	-1775.27
22	222	0.00	-91.39	-1.41	-232.58	-51.19	2447.84
23	222	0.00	91.39	1.41	232.58	51.19	-2447.84
23	221	0.00	-29.60	-1.41	-188.85	-58.93	2780.55
24	221	0.00	29.60	1.41	188.85	58.93	-2780.55
24	220	0.00	32.20	-1.41	-145.13	-66.68	2773.40
25	220	0.00	-32.20	1.41	145.13	66.68	-2773.40
25	219	0.00	31.20	-0.55	-121.78	10.41	-765.51
26	219	0.00	-31.20	0.55	121.78	-10.41	765.51
26	218	0.00	39.51	-0.55	-124.69	7.38	-959.97
27	218	0.00	-39.51	0.55	124.69	-7.38	959.97
27	217	0.00	47.81	-0.55	-127.61	4.35	-1200.10
28	217	0.00	-47.81	0.55	127.61	-4.35	1200.10
28	216	0.00	56.12	-0.55	-130.52	1.32	-1485.91
29	216	0.00	-56.12	0.55	130.52	-1.32	1485.91
29	215	0.00	64.42	-0.55	-133.44	-1.72	-1817.40
30	215	0.00	-64.42	0.55	133.44	1.72	1817.40
30	213	0.00	72.73	-0.55	-136.35	-4.75	-2194.57
31	213	0.00	337.03	1.65	384.02	4.75	2194.56
31	211	0.00	-275.24	-1.65	-340.29	-13.84	-510.81
32	211	0.00	275.24	1.65	340.29	13.84	510.81
32	210	0.00	-213.45	-1.65	-296.57	-22.94	833.08
33	210	0.00	213.45	1.65	296.57	22.94	-833.08
33	209	0.00	-151.66	-1.65	-252.84	-32.03	1837.12
34	209	0.00	151.66	1.65	252.84	32.03	-1837.12
34	208	0.00	-89.86	-1.65	-209.12	-41.12	2501.29
35	208	0.00	89.86	1.65	209.12	41.13	-2501.29
35	207	0.00	-28.07	-1.65	-165.39	-50.22	2825.61
36	207	0.00	28.07	1.65	165.39	50.22	-2825.61
36	206	0.00	33.72	-1.65	-121.67	-59.31	2810.07
37	206	0.00	-33.72	1.65	121.67	59.32	-2810.07
37	205	0.00	-0.09	-0.56	-86.28	4.76	-1208.91
38	205	0.00	0.09	0.56	86.28	-4.77	1208.91
38	204	0.00	8.21	-0.56	-89.20	1.67	-1231.23
39	204	0.00	-8.21	0.56	89.20	-1.67	1231.23
39	203	0.00	16.52	-0.56	-92.11	-1.42	-1299.23
40	203	0.00	-16.52	0.56	92.11	1.42	1299.23
40	202	0.00	24.82	-0.56	-95.03	-4.51	-1412.91
41	202	0.00	-24.82	0.56	95.03	4.52	1412.91
41	201	0.00	33.13	-0.56	-97.94	-7.61	-1572.27
42	201	0.00	-33.13	0.56	97.94	7.61	1572.27
42	199	0.00	41.43	-0.56	-100.86	-10.70	-1777.30
43	199	0.00	329.18	1.47	367.35	10.70	1777.30
43	197	0.00	-267.39	-1.47	-323.63	-18.78	-136.75
44	197	0.00	267.39	1.47	323.63	18.78	136.75
44	196	0.00	-205.59	-1.47	-279.90	-26.86	1163.94
45	196	0.00	205.59	1.47	279.90	26.86	-1163.94
45	195	0.00	-143.80	-1.47	-236.18	-34.94	2124.77
46	195	0.00	143.80	1.47	236.18	34.94	-2124.77
46	194	0.00	-82.01	-1.47	-192.45	-43.02	2745.74
47	194	0.00	82.01	1.47	192.45	43.02	-2745.74
47	193	0.00	-20.21	-1.47	-148.73	-51.10	3026.85
48	193	0.00	20.21	1.47	148.73	51.10	-3026.85
48	192	0.00	41.58	-1.47	-105.00	-59.18	2968.11
49	192	0.00	-41.58	1.47	105.00	59.18	-2968.11
49	191	0.00	-1.03	-0.52	-79.17	1.19	-1220.38
50	191	0.00	1.03	0.52	79.17	-1.19	1220.38
50	190	0.00	7.27	-0.52	-82.09	-1.68	-1237.55
51	190	0.00	-7.27	0.52	82.09	1.68	1237.55
51	189	0.00	15.58	-0.52	-85.00	-4.55	-1300.40

52	189	0.00	-15.58	0.52	85.00	4.55	1300.40
52	188	0.00	23.88	-0.52	-87.92	-7.42	-1408.92
53	188	0.00	-23.88	0.52	87.92	7.42	1408.93
53	187	0.00	32.19	-0.52	-90.83	-10.29	-1563.13
54	187	0.00	-32.19	0.52	90.83	10.29	1563.13
54	185	0.00	40.49	-0.52	-93.75	-13.17	-1763.01
55	185	0.00	328.83	1.23	364.24	13.17	1763.00
55	183	0.00	-267.03	-1.23	-320.52	-19.94	-124.39
56	183	0.00	267.03	1.23	320.52	19.93	124.39
56	182	0.00	-205.24	-1.23	-276.79	-26.70	1174.37
57	182	0.00	205.24	1.23	276.79	26.70	-1174.37
57	181	0.00	-143.45	-1.23	-233.07	-33.47	2133.27
58	181	0.00	143.45	1.23	233.07	33.47	-2133.27
58	180	0.00	-81.66	-1.23	-189.34	-40.24	2752.31
59	180	0.00	81.66	1.23	189.34	40.24	-2752.30
59	179	0.00	-19.86	-1.23	-145.62	-47.01	3031.49
60	179	0.00	19.86	1.23	145.62	47.01	-3031.49
60	178	0.00	41.93	-1.23	-101.89	-53.78	2970.81
61	178	0.00	-41.93	1.23	101.89	53.78	-2970.81
61	177	0.00	-3.00	-0.36	-72.47	10.96	-1251.39
62	177	0.00	3.00	0.36	72.47	-10.96	1251.39
62	176	0.00	5.31	-0.36	-75.39	8.98	-1257.75
63	176	0.00	-5.31	0.36	75.39	-8.97	1257.75
63	175	0.00	13.61	-0.36	-78.30	7.00	-1309.79
64	175	0.00	-13.61	0.36	78.30	-7.00	1309.79
64	174	0.00	21.92	-0.36	-81.22	5.01	-1407.51
65	174	0.00	-21.92	0.36	81.22	-5.02	1407.51
65	173	0.00	30.22	-0.36	-84.13	3.03	-1550.90
66	173	0.00	-30.22	0.36	84.13	-3.03	1550.90
66	171	0.00	38.53	-0.36	-87.05	1.05	-1739.98
67	171	0.00	328.43	1.59	356.21	-1.05	1739.97
67	169	0.00	-266.64	-1.59	-312.48	-7.67	-103.54
68	169	0.00	266.64	1.58	312.48	7.67	103.54
68	168	0.00	-204.84	-1.58	-268.76	-16.39	1193.03
69	168	0.00	204.84	1.59	268.76	16.39	-1193.03
69	167	0.00	-143.05	-1.59	-225.03	-25.11	2149.74
70	167	0.00	143.05	1.58	225.03	25.11	-2149.74
70	166	0.00	-81.26	-1.58	-181.31	-33.83	2766.60
71	166	0.00	81.26	1.59	181.31	33.83	-2766.60
71	165	0.00	-19.47	-1.59	-137.58	-42.55	3043.59
72	165	0.00	19.47	1.59	137.58	42.55	-3043.59
72	164	0.00	42.32	-1.58	-94.08	-32.33	3036.40
73	164	0.00	-42.33	1.58	94.08	32.33	-3036.40
73	163	0.00	-3.20	-0.66	-66.50	8.97	-1251.07
74	163	0.00	3.20	0.66	66.50	-8.97	1251.07
74	162	0.00	5.10	-0.66	-69.41	5.33	-1256.31
75	162	0.00	-5.10	0.66	69.41	-5.33	1256.30
75	161	0.00	13.41	-0.66	-72.33	1.70	-1307.22
76	161	0.00	-13.41	0.66	72.33	-1.70	1307.21
76	160	0.00	21.71	-0.66	-75.24	-1.94	-1403.81
77	160	0.00	-21.71	0.66	75.24	1.94	1403.81
77	159	0.00	30.02	-0.66	-78.16	-5.57	-1546.07
78	159	0.00	-30.02	0.66	78.16	5.57	1546.07
78	157	0.00	38.32	-0.66	-81.07	-9.20	-1734.02
79	157	0.00	328.28	1.40	354.55	9.20	1734.01
79	155	0.00	-266.49	-1.40	-310.83	-16.91	-98.40
80	155	0.00	266.49	1.40	310.83	16.91	98.40
80	154	0.00	-204.70	-1.40	-267.10	-24.62	1197.35
81	154	0.00	204.70	1.40	267.11	24.62	-1197.35
81	153	0.00	-142.90	-1.40	-223.38	-32.33	2153.24
82	153	0.00	142.90	1.40	223.38	32.33	-2153.24
82	152	0.00	-81.11	-1.40	-179.65	-40.03	2769.27
83	152	0.00	81.11	1.40	179.65	40.03	-2769.27
83	151	0.00	-19.32	-1.40	-135.93	-47.74	3045.45
84	151	0.00	19.32	1.40	135.93	47.74	-3045.44
84	150	0.00	42.48	-1.41	-92.46	-36.15	3037.41
85	150	0.00	-42.48	1.41	92.46	36.15	-3037.41
85	149	0.00	-3.37	-0.48	-64.82	8.20	-1249.60
86	149	0.00	3.37	0.48	64.82	-8.20	1249.60
86	148	0.00	4.94	-0.48	-67.74	5.56	-1253.92
87	148	0.00	-4.94	0.48	67.74	-5.56	1253.92
87	147	0.00	13.24	-0.48	-70.65	2.92	-1303.92
88	147	0.00	-13.24	0.48	70.65	-2.92	1303.92
88	146	0.00	21.55	-0.48	-73.57	0.27	-1399.59
89	146	0.00	-21.55	0.48	73.57	-0.27	1399.59
89	145	0.00	29.85	-0.48	-76.48	-2.37	-1540.95
90	145	0.00	-29.85	0.48	76.48	2.37	1540.95
90	143	0.00	12.93	-0.31	-79.59	-1.78	-117.06
91	143	0.00	328.03	1.19	354.91	5.02	1727.97
91	141	0.00	-266.23	-1.19	-311.19	-11.55	-93.75
92	141	0.00	266.23	1.19	311.19	11.55	93.75
92	140	0.00	-204.44	-1.19	-267.46	-18.08	1200.61
93	140	0.00	204.44	1.19	267.46	18.08	-1200.60
93	139	0.00	-142.65	-1.19	-223.74	-24.61	2155.11
94	139	0.00	142.65	1.19	223.74	24.61	-2155.11
94	138	0.00	-80.86	-1.19	-180.02	-31.13	2769.75
95	138	0.00	80.86	1.19	180.01	31.14	-2769.75
95	137	0.00	-19.06	-1.19	-136.29	-37.67	3044.53
96	137	0.00	19.06	1.19	136.29	37.67	-3044.54
96	136	0.00	42.73	-1.22	-92.75	-25.97	3035.09
97	136	0.00	-42.73	1.22	92.75	25.98	-3035.09
97	135	0.00	-3.35	-0.20	-65.81	20.44	-1251.33
98	135	0.00	3.35	0.20	65.81	-20.44	1251.33
98	134	0.00	4.96	-0.20	-68.72	19.35	-1255.76
99	134	0.00	-4.96	0.20	68.72	-19.35	1255.76
99	133	0.00	13.26	-0.20	-71.64	18.26	-1305.87
100	133	0.00	-13.26	0.20	71.64	-18.26	1305.87
100	132	0.00	21.57	-0.20	-74.55	17.17	-1401.66
101	132	0.00	-21.57	0.20	74.55	-17.17	1401.66
101	131	0.00	29.87	-0.20	-77.47	16.08	-1543.13
102	131	0.00	-29.87	0.20	77.47	-16.08	1543.13
102	129	0.00	38.18	-0.20	-80.38	14.99	-1730.27
103	129	0.00	328.09	1.61	352.98	-14.99	1730.26
103	127	0.00	-266.30	-1.61	-309.25	6.13	-95.69
104	127	0.00	266.30	1.61	309.26	-6.13	95.69
104	126	0.00	-204.51	-1.61	-265.53	-2.73	1199.02
105	126	0.00	204.51	1.61	265.53	2.73	-1199.02
105	125	0.00	-142.71	-1.61	-221.81	-11.58	2153.88
106	125	0.00	142.71	1.61	221.80	11.58	-2153.88
106	124	0.00	-80.92	-1.61	-178.08	-20.44	2768.88
107	124	0.00	80.92	1.61	178.08	20.44	-2768.88
107	123	0.00	-19.13	-1.61	-134.36	-29.30	3044.02

108	123	0.00	19.13	1.61	134.36	29.30	-3044.02
108	122	0.00	42.66	-1.61	-90.94	-20.47	3034.91
109	122	0.00	-42.66	1.61	90.94	20.47	-3034.91
109	121	0.00	-3.46	-0.51	-64.32	23.40	-1251.14
110	121	0.00	3.46	0.51	64.32	-23.40	1251.14
110	120	0.00	4.84	-0.51	-67.23	20.60	-1254.94
111	120	0.00	-4.84	0.51	67.23	-20.60	1254.94
111	119	0.00	13.15	-0.51	-70.15	17.80	-1304.41
112	119	0.00	-13.15	0.51	70.15	-17.80	1304.41
112	118	0.00	21.45	-0.51	-73.06	15.00	-1399.56
113	118	0.00	-21.45	0.51	73.06	-15.00	1399.56
113	117	0.00	29.76	-0.51	-75.98	12.20	-1540.39
114	117	0.00	-29.76	0.51	75.98	-12.20	1540.39
114	115	0.00	12.93	-0.25	-79.75	-1.50	-117.03
115	115	0.00	328.02	1.59	354.52	-9.40	1726.89
115	113	0.00	-266.23	-1.59	-310.79	0.66	-92.71
116	113	0.00	266.23	1.59	310.79	-0.66	92.71
116	112	0.00	-204.44	-1.59	-267.07	-8.08	1201.61
117	112	0.00	204.44	1.59	267.07	8.08	-1201.61
117	111	0.00	-142.64	-1.59	-223.34	-16.82	2156.07
118	111	0.00	142.64	1.59	223.34	16.82	-2156.07
118	110	0.00	-80.85	-1.59	-179.62	-25.56	2770.68
119	110	0.00	80.85	1.59	179.62	25.56	-2770.68
119	109	0.00	-19.06	-1.59	-135.89	-34.30	3045.42
120	109	0.00	19.06	1.59	135.89	34.30	-3045.42
120	108	0.00	42.74	-1.59	-92.26	-24.91	3035.92
121	108	0.00	-42.74	1.59	92.26	24.91	-3035.91
121	107	0.00	-3.39	-0.49	-65.39	19.34	-1250.96
122	107	0.00	3.39	0.49	65.39	-19.34	1250.96
122	106	0.00	4.92	-0.49	-68.30	16.67	-1255.16
123	106	0.00	-4.92	0.49	68.30	-16.66	1255.16
123	105	0.00	13.22	-0.49	-71.22	13.99	-1305.03
124	105	0.00	-13.22	0.49	71.22	-13.99	1305.03
124	104	0.00	21.52	-0.49	-74.13	11.31	-1400.58
125	104	0.00	-21.53	0.49	74.13	-11.31	1400.58
125	103	0.00	29.83	-0.49	-77.05	8.63	-1541.80
126	103	0.00	-29.83	0.49	77.05	-8.63	1541.80
126	101	0.00	38.13	-0.49	-79.96	5.95	-1728.71
127	101	0.00	328.14	1.59	353.56	-5.95	1728.70
127	99	0.00	-266.34	-1.59	-309.84	-2.81	-93.88
128	99	0.00	266.34	1.59	309.84	2.81	93.88
128	98	0.00	-204.55	-1.59	-266.11	-11.57	1201.07
129	98	0.00	204.55	1.59	266.11	11.58	-1201.07
129	97	0.00	-142.76	-1.59	-222.39	-20.34	2156.17
130	97	0.00	142.76	1.59	222.39	20.34	-2156.18
130	96	0.00	-80.97	-1.59	-178.66	-29.10	2771.41
131	96	0.00	80.97	1.59	178.66	29.10	-2771.41
131	95	0.00	-19.17	-1.59	-134.94	-37.86	3046.79
132	95	0.00	19.17	1.59	134.94	37.86	-3046.80
132	94	0.00	42.62	-1.59	-91.33	-28.35	3037.92
133	94	0.00	-42.62	1.59	91.33	28.35	-3037.92
133	93	0.00	-3.43	-0.47	-64.83	16.47	-1250.43
134	93	0.00	3.43	0.47	64.83	-16.47	1250.43
134	92	0.00	4.87	-0.47	-67.74	13.85	-1254.38
135	92	0.00	-4.87	0.47	67.74	-13.85	1254.38
135	91	0.00	13.18	-0.47	-70.66	11.24	-1304.02
136	91	0.00	-13.18	0.48	70.66	-11.24	1304.02
136	90	0.00	21.48	-0.48	-73.57	8.63	-1399.34
137	90	0.00	-21.48	0.47	73.57	-8.63	1399.34
137	89	0.00	29.79	-0.47	-76.49	6.01	-1540.33
138	89	0.00	-29.79	0.48	76.49	-6.01	1540.33
138	87	0.00	38.09	-0.48	-79.40	3.40	-1727.00
139	87	0.00	328.09	1.53	352.12	-3.40	1726.99
139	85	0.00	-266.29	-1.53	-308.39	-5.01	-92.44
140	85	0.00	266.29	1.53	308.39	5.01	92.44
140	84	0.00	-204.50	-1.53	-264.67	-13.42	1202.25
141	84	0.00	204.50	1.53	264.67	13.42	-1202.24
141	83	0.00	-142.71	-1.53	-220.94	-21.82	2157.08
142	83	0.00	142.71	1.53	220.94	21.82	-2157.07
142	82	0.00	-80.92	-1.53	-177.22	-30.23	2772.04
143	82	0.00	80.92	1.53	177.22	30.23	-2772.05
143	81	0.00	-19.12	-1.53	-133.49	-38.64	3047.16
144	81	0.00	19.12	1.53	133.49	38.64	-3047.16
144	80	0.00	42.67	-1.54	-89.86	-28.96	3038.01
145	80	0.00	-42.67	1.54	89.86	28.96	-3038.01
145	79	0.00	-2.99	-0.42	-62.38	15.19	-1261.10
146	79	0.00	2.99	0.42	62.38	-15.19	1261.10
146	78	0.00	5.31	-0.42	-65.29	12.88	-1267.47
147	78	0.00	-5.31	0.42	65.29	-12.88	1267.47
147	77	0.00	13.62	-0.42	-68.21	10.56	-1319.52
148	77	0.00	-13.62	0.42	68.21	-10.56	1319.53
148	76	0.00	21.92	-0.42	-71.12	8.25	-1417.26
149	76	0.00	-21.92	0.42	71.12	-8.25	1417.26
149	75	0.00	30.23	-0.42	-74.04	5.93	-1560.66
150	75	0.00	-30.23	0.42	74.04	-5.93	1560.66
150	73	0.00	12.94	-0.29	-77.89	-1.78	-117.42
151	73	0.00	329.75	1.86	341.76	-3.62	1749.74
151	71	0.00	-267.96	-1.86	-298.04	-6.59	-106.04
152	71	0.00	267.96	1.86	298.04	6.59	106.04
152	70	0.00	-206.17	-1.86	-254.31	-16.80	1197.80
153	70	0.00	206.17	1.86	254.31	16.80	-1197.80
153	69	0.00	-144.37	-1.86	-210.59	-27.01	2161.78
154	69	0.00	144.37	1.86	210.59	27.01	-2161.78
154	68	0.00	-82.58	-1.86	-166.86	-37.23	2785.91
155	68	0.00	82.58	1.86	166.86	37.22	-2785.91
155	67	0.00	-20.79	-1.86	-123.14	-47.44	3070.18
156	67	0.00	20.79	1.86	123.14	47.43	-3070.18
156	66	0.00	41.00	-1.85	-79.78	-39.41	3070.16
157	66	0.00	-41.00	1.85	79.78	39.41	-3070.16
157	65	0.00	-3.06	-0.68	-54.67	5.18	-1260.20
158	65	0.00	3.06	0.68	54.67	-5.18	1260.20
158	64	0.00	5.24	-0.68	-57.59	1.43	-1266.19
159	64	0.00	-5.24	0.68	57.58	-1.43	1266.19
159	63	0.00	13.55	-0.68	-60.50	-2.33	-1317.86
160	63	0.00	-13.55	0.68	60.50	2.33	1317.86
160	62	0.00	21.85	-0.68	-63.41	-6.08	-1415.20
161	62	0.00	-21.85	0.68	63.41	6.08	1415.20
161	61	0.00	10.65	-0.30	-70.00	-1.81	-51.08
162	61	0.00	-10.65	0.30	70.00	1.81	51.08
162	59	0.00	12.91	-0.30	-76.87	-3.45	-115.86
163	59	0.00	329.71	1.93	325.81	13.59	1746.91
163	57	0.00	-267.92	-1.93	-282.08	-24.21	-103.42

164	57	0.00	267.92	1.93	282.08	24.21	103.42
164	56	0.00	-206.13	-1.93	-238.36	-34.84	1200.22
165	56	0.00	206.13	1.93	238.36	34.84	-1200.22
165	55	0.00	-144.34	-1.93	-194.63	-45.47	2164.00
166	55	0.00	144.34	1.93	194.63	45.46	-2164.00
166	54	0.00	-82.54	-1.93	-150.91	-56.09	2787.92
167	54	0.00	82.54	1.93	150.91	56.09	-2787.92
167	53	0.00	-20.75	-1.93	-107.18	-66.72	3071.99
168	53	0.00	20.75	1.93	107.18	66.72	-3071.98
168	52	0.00	41.05	-1.94	-64.62	-58.06	3071.64
169	52	0.00	-41.05	1.94	64.62	58.06	-3071.64
169	51	0.00	1.75	-0.34	-40.44	2.88	81.07
170	51	0.00	-1.75	0.34	40.44	-2.88	-81.07
170	50	0.00	4.00	-0.34	-47.31	1.02	65.24
171	50	0.00	-4.00	0.34	47.31	-1.02	-65.24
171	49	0.00	6.26	-0.34	-54.19	-0.85	37.02
172	49	0.00	-6.26	0.34	54.19	0.85	-37.02
172	48	0.00	8.51	-0.34	-61.06	-2.71	-3.61
173	48	0.00	-8.51	0.34	61.06	2.71	3.61
173	47	0.00	10.77	-0.34	-67.94	-4.58	-56.64
174	47	0.00	-10.77	0.34	67.94	4.58	56.64
174	45	0.00	13.02	-0.34	-74.81	-6.44	-122.07
175	45	0.00	347.83	1.20	283.01	39.16	1984.86
175	43	0.00	-286.04	-1.20	-239.29	-45.75	-241.74
176	43	0.00	286.04	1.20	239.29	45.75	241.74
176	42	0.00	-224.24	-1.20	-195.56	-52.34	1161.53
177	42	0.00	224.24	1.20	195.56	52.34	-1161.52
177	41	0.00	-162.45	-1.20	-151.84	-58.92	2224.93
178	41	0.00	162.45	1.20	151.84	58.92	-2224.93
178	40	0.00	-100.66	-1.20	-108.11	-65.51	2948.48
179	40	0.00	100.66	1.20	108.11	65.51	-2948.48
179	39	0.00	-38.87	-1.20	-64.39	-72.10	3332.17
180	39	0.00	38.87	1.20	64.39	72.10	-3332.17
180	38	0.00	-0.88	-0.41	-31.49	1.79	91.79
181	38	0.00	0.88	0.41	31.49	-1.79	-91.79
181	37	0.00	1.38	-0.41	-38.37	-0.44	90.41
182	37	0.00	-1.38	0.41	38.37	0.44	-90.41
182	36	0.00	3.63	-0.41	-45.24	-2.67	76.62
183	36	0.00	-3.63	0.41	45.24	2.67	-76.62
183	35	0.00	5.89	-0.41	-52.12	-4.90	50.43
184	35	0.00	-5.89	0.41	52.12	4.90	-50.43
184	34	0.00	8.14	-0.41	-58.99	-7.13	11.84
185	34	0.00	-8.14	0.41	58.99	7.13	-11.84
185	33	0.00	10.40	-0.41	-65.87	-9.36	-39.15
186	33	0.00	-10.40	0.41	65.87	9.36	39.15
186	31	0.00	12.65	-0.41	-72.74	-11.59	-102.54
187	31	0.00	241.31	1.23	190.50	23.92	634.55
187	29	0.00	-179.51	-1.23	-146.78	-30.69	522.70
188	29	0.00	179.51	1.23	146.78	30.69	-522.70
188	28	0.00	-117.72	-1.23	-103.05	-37.47	1340.10
189	28	0.00	117.72	1.23	103.05	37.47	-1340.10
189	27	0.00	-55.93	-1.23	-59.33	-44.24	1817.64
190	27	0.00	55.93	1.23	59.33	44.24	-1817.64
190	26	0.00	-1.78	-0.39	-29.47	-20.12	-6.61
191	26	0.00	1.78	0.39	29.47	20.12	6.61
191	25	0.00	0.05	-0.54	-35.23	-9.24	31.88
192	25	0.00	-0.05	0.54	35.23	9.24	-31.88
192	24	0.00	2.30	-0.54	-42.11	-12.20	25.42
193	24	0.00	-2.30	0.54	42.11	12.20	-25.42
193	23	0.00	4.56	-0.54	-48.98	-15.16	6.57
194	23	0.00	-4.56	0.54	48.98	15.16	-6.57
194	22	0.00	6.81	-0.54	-55.86	-18.12	-24.69
195	22	0.00	-6.81	0.54	55.86	18.12	24.69
195	20	0.00	9.07	-0.54	-62.73	-21.08	-68.35
196	20	0.00	354.23	-0.31	114.36	15.36	1494.82
196	18	0.00	-279.97	0.25	-64.79	-11.10	184.71
197	18	0.00	279.97	-0.25	64.79	11.10	-184.71
197	17	0.00	-4.61	0.43	-34.62	-16.40	-3.40
198	17	0.00	4.61	-0.43	34.62	16.40	3.40
198	16	0.00	-3.32	0.43	-30.22	-14.06	18.41
199	16	0.00	3.32	-0.43	30.22	14.06	-18.41
199	15	0.00	-3.06	0.08	-35.56	-2.12	70.84
200	15	0.00	3.06	-0.08	35.56	2.12	-70.84
200	14	0.00	-0.81	0.08	-42.43	-1.70	81.47
201	14	0.00	0.81	-0.08	42.43	1.70	-81.47
201	13	0.00	1.45	0.08	-49.31	-1.27	79.71
202	13	0.00	-1.45	-0.08	49.31	1.27	-79.71
202	12	0.00	3.70	0.08	-56.18	-0.85	65.54
203	12	0.00	-3.70	-0.08	56.18	0.85	-65.54
203	11	0.00	5.96	0.08	-63.06	-0.42	38.97
204	11	0.00	-5.96	-0.08	63.06	0.42	-38.97
204	9	0.00	8.21	0.08	-69.93	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 38

MOME X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	7.40	0.14	-71.09	0.00	0.00
3	245	0.00	-5.15	-0.14	64.21	-0.75	34.52
4	245	0.00	5.15	0.14	-64.21	0.75	-34.52
4	244	0.00	-2.89	-0.14	57.34	-1.50	56.64
5	244	0.00	2.89	0.14	-57.34	1.50	-56.64
5	243	0.00	-0.64	-0.14	50.46	-2.25	66.36
6	243	0.00	0.64	0.14	-50.46	2.25	-66.36
6	242	0.00	1.62	-0.14	43.59	-3.01	63.67
7	242	0.00	-1.62	0.14	-43.59	3.01	-63.67
7	241	0.00	3.87	-0.14	36.71	-3.76	48.58
8	241	0.00	-3.87	0.14	-36.71	3.76	-48.58
8	240	0.00	3.72	-0.50	37.50	-16.49	5.23
9	240	0.00	-3.72	0.50	-37.50	16.49	-5.23
9	239	0.00	5.01	-0.50	41.90	-19.24	-18.78
10	239	0.00	-5.01	0.50	-41.90	19.24	18.78
10	237	0.00	314.02	-0.22	78.61	-9.72	-1029.57
11	237	0.00	7.53	-0.68	-61.20	21.98	49.90
11	235	0.00	-5.27	0.68	54.33	-18.25	-14.69
12	235	0.00	5.27	-0.68	-54.33	18.25	14.69
12	234	0.00	-3.02	0.68	47.45	-14.51	8.12
13	234	0.00	3.02	-0.68	-47.45	14.51	-8.12
13	233	0.00	-0.76	0.68	40.58	-10.77	18.52
14	233	0.00	0.76	-0.68	-40.58	10.77	-18.52
14	232	0.00	1.49	0.68	33.70	-7.03	16.53
15	232	0.00	-1.49	-0.68	-33.70	7.03	-16.53
15	231	0.00	2.86	0.52	33.10	-19.20	-22.23
16	231	0.00	-2.86	-0.52	-33.10	19.20	22.23
16	230	0.00	92.41	0.60	73.60	-56.58	1311.44
17	230	0.00	-92.41	-0.60	-73.60	56.58	-1311.44
17	229	0.00	154.20	0.60	117.33	-53.26	633.27
18	229	0.00	-154.20	-0.60	-117.33	53.26	-633.27
18	227	0.00	215.99	0.60	161.05	-49.94	-384.76
19	227	0.00	12.63	-0.34	-74.37	10.59	101.35
19	225	0.00	-10.37	0.34	67.50	-8.70	-38.09
20	225	0.00	10.37	-0.34	-67.50	8.70	38.09
20	224	0.00	-8.12	0.34	60.62	-6.81	12.77
21	224	0.00	8.12	-0.34	-60.62	6.81	-12.77
21	223	0.00	-5.86	0.34	53.75	-4.91	51.22
22	223	0.00	5.86	-0.34	-53.75	4.91	-51.22
22	222	0.00	-3.61	0.34	46.87	-3.02	77.27
23	222	0.00	3.61	-0.34	-46.87	3.02	-77.27
23	221	0.00	-1.35	0.34	40.00	-1.13	90.92
24	221	0.00	1.35	-0.34	-40.00	1.13	-90.92
24	220	0.00	0.90	0.34	33.12	0.76	92.17
25	220	0.00	-0.90	-0.34	-33.12	-0.76	-92.17
25	219	0.00	42.59	1.50	50.06	-77.55	3378.93
26	219	0.00	-42.59	-1.50	-50.06	77.55	-3378.93
26	218	0.00	104.38	1.50	93.79	-69.31	2974.77
27	218	0.00	-104.38	-1.50	-93.79	69.32	-2974.77
27	217	0.00	166.17	1.50	137.51	-61.07	2230.75
28	217	0.00	-166.17	-1.50	-137.51	61.08	-2230.75
28	216	0.00	227.97	1.50	181.24	-52.84	1146.88
29	216	0.00	-227.96	-1.50	-181.24	52.84	-1146.88
29	215	0.00	289.76	1.50	224.96	-44.60	-276.85
30	215	0.00	-289.76	-1.50	-224.96	44.60	276.85
30	213	0.00	351.55	1.50	268.69	-36.36	-2040.45
31	213	0.00	13.04	-0.38	-75.99	9.15	122.99
31	211	0.00	-10.79	0.38	69.12	-7.07	-57.46
32	211	0.00	10.79	-0.38	-69.12	7.07	57.46
32	210	0.00	-8.53	0.38	62.24	-5.00	-4.33
33	210	0.00	8.53	-0.38	-62.24	5.00	4.33
33	209	0.00	-6.28	0.38	55.37	-2.92	36.40
34	209	0.00	6.28	-0.38	-55.37	2.92	-36.40
34	208	0.00	-4.02	0.38	48.49	-0.84	64.72
35	208	0.00	4.02	-0.38	-48.49	0.84	-64.72
35	207	0.00	-1.77	0.38	41.62	1.24	80.64
36	207	0.00	1.77	-0.38	-41.62	-1.24	-80.64
36	206	0.00	-40.17	1.62	64.29	-59.08	3085.98
37	206	0.00	40.17	-1.62	-64.29	59.08	-3085.98
37	205	0.00	21.63	1.60	106.85	-69.69	3081.48
38	205	0.00	-21.63	-1.60	-106.85	69.69	-3081.48
38	204	0.00	83.42	1.60	150.58	-60.91	2792.57
39	204	0.00	-83.42	-1.60	-150.58	60.91	-2792.57
39	203	0.00	145.22	1.60	194.30	-52.14	2163.81
40	203	0.00	-145.22	-1.59	-194.30	52.14	-2163.81
40	202	0.00	207.01	1.59	238.03	-43.37	1195.18
41	202	0.00	-207.01	-1.60	-238.03	43.37	-1195.18
41	201	0.00	268.80	1.60	281.75	-34.59	-113.30
42	201	0.00	-268.80	-1.59	-281.75	34.59	113.30
42	199	0.00	330.59	1.59	325.48	-25.82	-1761.63
43	199	0.00	12.91	-0.35	-77.97	4.56	115.74
43	197	0.00	-10.65	0.35	71.09	-2.64	-50.95
44	197	0.00	10.65	-0.35	-71.09	2.64	50.95
44	196	0.00	-8.40	0.35	64.22	-0.71	1.43
45	196	0.00	8.40	-0.35	-64.22	0.71	-1.43
45	195	0.00	-13.88	0.67	60.54	-14.71	-1327.04
46	195	0.00	13.88	-0.67	-60.54	14.72	1327.04
46	194	0.00	-5.58	0.67	57.62	-11.01	-1273.53
47	194	0.00	5.58	-0.67	-57.62	11.01	1273.53
47	193	0.00	2.73	0.67	54.71	-7.31	-1265.69
48	193	0.00	-2.73	-0.67	-54.71	7.31	1265.69
48	192	0.00	-40.32	1.60	80.14	-52.46	3081.35
49	192	0.00	40.32	-1.59	-80.14	52.46	-3081.35
49	191	0.00	21.47	1.58	123.46	-63.50	3077.54
50	191	0.00	-21.47	-1.58	-123.46	63.50	-3077.54
50	190	0.00	83.26	1.58	167.19	-54.78	2789.53
51	190	0.00	-83.26	-1.59	-167.19	54.78	-2789.52
51	189	0.00	145.06	1.59	210.91	-46.06	2161.65

52	189	0.00	-145.06	-1.59	-210.91	46.07	-2161.65
52	188	0.00	206.85	1.59	254.64	-37.35	1193.92
53	188	0.00	-206.85	-1.59	-254.64	37.35	-1193.92
53	187	0.00	268.64	1.59	298.36	-28.63	-113.67
54	187	0.00	-268.64	-1.59	-298.36	28.63	113.67
54	185	0.00	330.43	1.59	342.09	-19.91	-1761.12
55	185	0.00	12.93	-0.31	-79.20	1.55	117.31
55	183	0.00	-30.43	0.82	73.55	-15.39	-1570.93
56	183	0.00	30.43	-0.82	-73.55	15.39	1570.93
56	182	0.00	-22.12	0.82	70.63	-10.88	-1426.40
57	182	0.00	22.12	-0.82	-70.63	10.88	1426.40
57	181	0.00	-13.82	0.82	67.72	-6.36	-1327.55
58	181	0.00	13.82	-0.82	-67.72	6.36	1327.55
58	180	0.00	-5.51	0.82	64.80	-1.84	-1274.38
59	180	0.00	5.51	-0.82	-64.80	1.84	1274.38
59	179	0.00	2.79	0.82	61.89	2.68	-1266.89
60	179	0.00	-2.79	-0.82	-61.89	-2.68	1266.89
60	178	0.00	-42.13	1.70	91.18	-36.51	3042.01
61	178	0.00	42.13	-1.70	-91.18	36.51	-3042.02
61	177	0.00	19.66	1.71	134.69	-46.23	3048.12
62	177	0.00	-19.66	-1.71	-134.69	46.23	-3048.13
62	176	0.00	81.46	1.71	178.41	-36.82	2770.05
63	176	0.00	-81.46	-1.71	-178.41	36.82	-2770.05
63	175	0.00	143.25	1.71	222.14	-27.40	2152.11
64	175	0.00	-143.25	-1.71	-222.14	27.41	-2152.11
64	174	0.00	205.04	1.71	265.86	-17.99	1194.32
65	174	0.00	-205.04	-1.71	-265.86	17.99	-1194.32
65	173	0.00	266.83	1.71	309.59	-8.57	-103.34
66	173	0.00	-266.83	-1.71	-309.59	8.57	103.34
66	171	0.00	328.63	1.71	353.31	0.84	-1740.85
67	171	0.00	38.38	-0.45	-85.29	-0.84	1740.86
67	169	0.00	-30.08	0.45	82.37	3.31	-1552.59
68	169	0.00	30.08	-0.45	-82.37	-3.31	1552.59
68	168	0.00	-21.77	0.45	79.46	5.78	-1410.01
69	168	0.00	21.77	-0.45	-79.46	-5.78	1410.01
69	167	0.00	-13.47	0.45	76.54	8.25	-1313.10
70	167	0.00	13.47	-0.45	-76.54	-8.25	1313.10
70	166	0.00	-5.16	0.45	73.63	10.71	-1261.87
71	166	0.00	5.16	-0.45	-73.63	-10.72	1261.87
71	165	0.00	3.14	0.45	70.71	13.18	-1256.31
72	165	0.00	-3.14	-0.45	-70.71	-13.18	1256.31
72	164	0.00	-42.35	1.36	98.69	-49.72	2984.47
73	164	0.00	42.35	-1.36	-98.69	49.72	-2984.46
73	163	0.00	19.45	1.36	142.41	-42.23	3047.44
74	163	0.00	-19.45	-1.36	-142.41	42.23	-3047.44
74	162	0.00	81.24	1.36	186.14	-34.74	2770.57
75	162	0.00	-81.24	-1.36	-186.14	34.74	-2770.56
75	161	0.00	143.03	1.36	229.86	-27.25	2153.83
76	161	0.00	-143.03	-1.36	-229.86	27.25	-2153.83
76	160	0.00	204.82	1.36	273.59	-19.75	1197.24
77	160	0.00	-204.82	-1.36	-273.59	19.75	-1197.24
77	159	0.00	266.62	1.36	317.31	-12.27	-99.22
78	159	0.00	-266.62	-1.36	-317.31	12.26	99.22
78	157	0.00	328.41	1.36	361.04	-4.77	-1735.53
79	157	0.00	38.29	-0.60	-86.31	4.77	1735.53
79	155	0.00	-29.99	0.60	83.39	-1.47	-1547.77
80	155	0.00	29.99	-0.60	-83.39	1.47	1547.77
80	154	0.00	-21.68	0.60	80.48	1.84	-1405.68
81	154	0.00	21.68	-0.60	-80.48	-1.84	1405.68
81	153	0.00	-13.38	0.60	77.56	5.14	-1309.27
82	153	0.00	13.38	-0.60	-77.56	-5.14	1309.27
82	152	0.00	-5.07	0.60	74.65	8.45	-1258.54
83	152	0.00	5.07	-0.60	-74.65	-8.44	1258.54
83	151	0.00	3.23	0.60	71.73	11.75	-1253.48
84	151	0.00	-3.23	-0.60	-71.73	-11.75	1253.48
84	150	0.00	-42.42	1.54	100.06	-50.31	2983.69
85	150	0.00	42.42	-1.54	-100.06	50.31	-2983.69
85	149	0.00	19.37	1.54	143.79	-41.84	3047.05
86	149	0.00	-19.38	-1.54	-143.79	41.84	-3047.05
86	148	0.00	81.17	1.54	187.51	-33.36	2770.56
87	148	0.00	-81.17	-1.54	-187.51	33.36	-2770.57
87	147	0.00	142.96	1.54	231.24	-24.89	2154.21
88	147	0.00	-142.96	-1.54	-231.24	24.89	-2154.21
88	146	0.00	204.75	1.54	274.96	-16.42	1198.01
89	146	0.00	-204.75	-1.54	-274.96	16.42	-1198.01
89	145	0.00	266.54	1.54	318.69	-7.94	-98.06
90	145	0.00	-266.55	-1.54	-318.69	7.94	98.06
90	143	0.00	328.34	1.54	362.41	0.53	-1733.98
91	143	0.00	38.20	-0.74	-86.13	-0.54	1733.99
91	141	0.00	-29.90	0.74	83.21	4.63	-1546.70
92	141	0.00	29.90	-0.74	-83.21	-4.63	1546.70
92	140	0.00	-21.59	0.74	80.30	8.72	-1405.09
93	140	0.00	21.59	-0.74	-80.30	-8.72	1405.09
93	139	0.00	-13.29	0.74	77.38	12.81	-1309.16
94	139	0.00	13.29	-0.74	-77.38	-12.81	1309.16
94	138	0.00	-4.98	0.74	74.47	16.90	-1258.91
95	138	0.00	4.99	-0.74	-74.47	-16.90	1258.91
95	137	0.00	3.32	0.74	71.55	20.99	-1254.33
96	137	0.00	-3.32	-0.74	-71.55	-21.00	1254.33
96	136	0.00	-42.46	1.80	99.28	-38.47	2981.42
97	136	0.00	42.46	-1.80	-99.28	38.47	-2981.42
97	135	0.00	19.33	1.80	143.00	-28.57	3045.01
98	135	0.00	-19.33	-1.80	-143.00	28.57	-3045.02
98	134	0.00	81.13	1.80	186.73	-18.66	2768.75
99	134	0.00	-81.13	-1.80	-186.73	18.66	-2768.75
99	133	0.00	142.92	1.80	230.45	-8.76	2152.63
100	133	0.00	-142.92	-1.80	-230.45	8.76	-2152.63
100	132	0.00	204.71	1.80	274.18	1.15	1196.66
101	132	0.00	-204.71	-1.80	-274.18	-1.15	-1196.66
101	131	0.00	266.50	1.80	317.90	11.05	-99.18
102	131	0.00	-266.50	-1.80	-317.90	-11.05	99.18
102	129	0.00	328.30	1.80	361.63	20.96	-1734.87
103	129	0.00	38.25	-0.31	-87.83	-20.96	1734.88
103	127	0.00	-29.95	0.31	84.92	22.67	-1547.34
104	127	0.00	29.95	-0.31	-84.92	-22.67	1547.34
104	126	0.00	-21.64	0.31	82.00	24.38	-1405.48
105	126	0.00	21.64	-0.31	-82.00	-24.38	1405.48
105	125	0.00	-13.34	0.31	79.09	26.09	-1309.29
106	125	0.00	13.34	-0.31	-79.09	-26.09	1309.29
106	124	0.00	-5.03	0.31	76.17	27.79	-1258.78
107	124	0.00	5.03	-0.31	-76.17	-27.79	1258.78
107	123	0.00	3.27	0.31	73.26	29.50	-1253.95

108	123	0.00	-3.27	-0.31	-73.26	-29.50	1253.95
108	122	0.00	-42.73	1.41	100.55	-33.17	2979.59
109	122	0.00	42.73	-1.41	-100.55	33.18	-2979.59
109	121	0.00	19.06	1.41	144.27	-25.44	3044.67
110	121	0.00	-19.06	-1.41	-144.27	25.44	-3044.67
110	120	0.00	80.86	1.41	188.00	-17.71	2769.89
111	120	0.00	-80.86	-1.41	-188.00	17.72	-2769.89
111	119	0.00	142.65	1.41	231.72	-9.98	2155.26
112	119	0.00	-142.65	-1.41	-231.72	9.98	-2155.25
112	118	0.00	204.44	1.41	275.45	-2.25	1200.76
113	118	0.00	-204.44	-1.41	-275.45	2.26	-1200.76
113	117	0.00	266.23	1.41	319.17	5.48	-93.59
114	117	0.00	-266.23	-1.41	-319.17	-5.48	93.59
114	115	0.00	328.03	1.41	362.90	13.21	-1727.81
115	115	0.00	38.12	-0.36	-85.08	-13.21	1727.81
115	113	0.00	-29.81	0.36	82.17	15.18	-1541.02
116	113	0.00	29.81	-0.36	-82.17	-15.18	1541.02
116	112	0.00	-21.51	0.36	79.25	17.16	-1399.90
117	112	0.00	21.51	-0.36	-79.25	-17.16	1399.90
117	111	0.00	-13.20	0.36	76.34	19.13	-1304.46
118	111	0.00	13.20	-0.36	-76.34	-19.13	1304.46
118	110	0.00	-4.90	0.36	73.42	21.11	-1254.69
119	110	0.00	4.90	-0.36	-73.42	-21.10	1254.69
119	109	0.00	3.41	0.36	70.51	23.08	-1250.61
120	109	0.00	-3.41	-0.36	-70.51	-23.08	1250.61
120	108	0.00	-42.68	1.47	97.32	-40.52	2979.64
121	108	0.00	42.68	-1.47	-97.32	40.52	-2979.64
121	107	0.00	19.12	1.47	141.05	-32.42	3044.44
122	107	0.00	-19.12	-1.47	-141.05	32.43	-3044.44
122	106	0.00	80.91	1.47	184.77	-24.33	2769.37
123	106	0.00	-80.91	-1.47	-184.77	24.33	-2769.37
123	105	0.00	142.70	1.47	228.50	-16.23	2154.45
124	105	0.00	-142.70	-1.47	-228.50	16.23	-2154.46
124	104	0.00	204.49	1.47	272.22	-8.13	1199.68
125	104	0.00	-204.49	-1.47	-272.22	8.13	-1199.68
125	103	0.00	266.29	1.47	315.95	-0.03	-94.96
126	103	0.00	-266.29	-1.47	-315.95	0.03	94.96
126	101	0.00	328.08	1.47	359.67	8.07	-1729.46
127	101	0.00	38.24	-0.40	-84.46	-8.07	1729.47
127	99	0.00	-29.93	0.40	81.55	10.25	-1541.99
128	99	0.00	29.93	-0.40	-81.55	-10.25	1541.99
128	98	0.00	-21.63	0.40	78.63	12.43	-1400.20
129	98	0.00	21.63	-0.40	-78.63	-12.43	1400.19
129	97	0.00	-13.32	0.40	75.72	14.62	-1304.08
130	97	0.00	13.32	-0.40	-75.72	-14.62	1304.08
130	96	0.00	-5.02	0.40	72.80	16.80	-1253.64
131	96	0.00	5.02	-0.40	-72.80	-16.80	1253.64
131	95	0.00	3.29	0.40	69.89	18.98	-1248.87
132	95	0.00	-3.29	-0.40	-69.89	-18.98	1248.87
132	94	0.00	-42.71	1.52	96.62	-44.10	2979.42
133	94	0.00	42.71	-1.52	-96.62	44.10	-2979.42
133	93	0.00	19.08	1.52	140.34	-35.76	3044.41
134	93	0.00	-19.08	-1.52	-140.34	35.76	-3044.41
134	92	0.00	80.87	1.52	184.07	-27.42	2769.54
135	92	0.00	-80.87	-1.52	-184.07	27.41	-2769.54
135	91	0.00	142.67	1.52	227.79	-19.07	2154.81
136	91	0.00	-142.67	-1.52	-227.79	19.07	-2154.81
136	90	0.00	204.46	1.52	271.52	-10.73	1200.22
137	90	0.00	-204.46	-1.52	-271.52	10.73	-1200.22
137	89	0.00	266.25	1.52	315.24	-2.38	-94.23
138	89	0.00	-266.25	-1.52	-315.24	2.39	94.23
138	87	0.00	328.04	1.52	358.97	5.96	-1728.54
139	87	0.00	38.23	-0.47	-84.61	-5.96	1728.54
139	85	0.00	-29.92	0.47	81.70	8.53	-1541.14
140	85	0.00	29.92	-0.47	-81.70	-8.53	1541.14
140	84	0.00	-21.62	0.47	78.78	11.10	-1399.41
141	84	0.00	21.62	-0.47	-78.78	-11.10	1399.41
141	83	0.00	-13.31	0.47	75.87	13.67	-1303.37
142	83	0.00	13.31	-0.47	-75.87	-13.67	1303.37
142	82	0.00	-5.01	0.47	72.95	16.24	-1253.00
143	82	0.00	5.01	-0.47	-72.95	-16.24	1253.00
143	81	0.00	3.30	0.47	70.04	18.81	-1248.30
144	81	0.00	-3.30	-0.47	-70.04	-18.81	1248.31
144	80	0.00	-42.27	1.61	97.58	-44.43	2970.65
145	80	0.00	42.27	-1.61	-97.58	44.43	-2970.65
145	79	0.00	19.53	1.61	141.30	-35.59	3033.18
146	79	0.00	-19.53	-1.61	-141.30	35.59	-3033.18
146	78	0.00	81.32	1.61	185.03	-26.75	2755.86
147	78	0.00	-81.32	-1.61	-185.03	26.74	-2755.86
147	77	0.00	143.11	1.61	228.75	-17.90	2138.67
148	77	0.00	-143.11	-1.61	-228.75	17.90	-2138.67
148	76	0.00	204.90	1.61	272.48	-9.06	1181.63
149	76	0.00	-204.90	-1.61	-272.48	9.06	-1181.63
149	75	0.00	266.70	1.61	316.20	-0.22	-115.27
150	75	0.00	-266.70	-1.61	-316.20	0.22	115.27
150	73	0.00	328.49	1.61	359.93	8.63	-1752.03
151	73	0.00	39.95	-0.22	-90.92	-8.63	1752.04
151	71	0.00	-31.65	0.22	88.00	9.86	-1555.13
152	71	0.00	31.65	-0.22	-88.00	-9.86	1555.13
152	70	0.00	-23.34	0.22	85.09	11.09	-1403.90
153	70	0.00	23.34	-0.22	-85.09	-11.10	1403.90
153	69	0.00	-15.04	0.22	82.17	12.33	-1298.35
154	69	0.00	15.04	-0.22	-82.17	-12.33	1298.35
154	68	0.00	-6.73	0.22	79.26	13.56	-1238.47
155	68	0.00	6.73	-0.22	-79.26	-13.56	1238.47
155	67	0.00	1.57	0.22	76.34	14.79	-1224.27
156	67	0.00	-1.57	-0.22	-76.34	-14.80	1224.27
156	66	0.00	-42.24	1.41	101.48	-47.65	2968.05
157	66	0.00	42.24	-1.41	-101.48	47.65	-2968.05
157	65	0.00	19.55	1.41	145.20	-39.92	3030.44
158	65	0.00	-19.55	-1.41	-145.20	39.92	-3030.45
158	64	0.00	81.34	1.41	188.93	-32.18	2752.98
159	64	0.00	-81.34	-1.41	-188.93	32.19	-2752.98
159	63	0.00	143.14	1.41	232.65	-24.45	2135.66
160	63	0.00	-143.14	-1.41	-232.65	24.45	-2135.66
160	62	0.00	204.93	1.41	276.38	-16.72	1178.48
161	62	0.00	-204.93	-1.41	-276.38	16.72	-1178.48
161	61	0.00	266.72	1.41	320.10	-8.99	-118.56
162	61	0.00	-266.72	-1.41	-320.10	8.99	118.56
162	59	0.00	328.51	1.41	363.83	-1.25	-1755.45
163	59	0.00	40.38	-0.25	-97.11	1.25	1755.46
163	57	0.00	-32.07	0.25	94.19	0.10	-1556.23

164	57	0.00	32.07	-0.25	-94.19	-0.10	1556.23
164	56	0.00	-23.77	0.25	91.28	1.46	-1402.68
165	56	0.00	23.77	-0.25	-91.28	-1.46	1402.68
165	55	0.00	-15.46	0.25	88.36	2.81	-1294.81
166	55	0.00	15.46	-0.25	-88.36	-2.82	1294.81
166	54	0.00	-7.16	0.25	85.45	4.17	-1232.61
167	54	0.00	7.16	-0.25	-85.45	-4.17	1232.61
167	53	0.00	1.15	0.25	82.53	5.53	-1216.10
168	53	0.00	-1.15	-0.25	-82.53	-5.53	1216.10
168	52	0.00	-35.66	1.48	115.38	-62.39	2839.67
169	52	0.00	35.66	-1.48	-115.38	62.39	-2839.67
169	51	0.00	26.13	1.48	159.10	-54.27	2865.89
170	51	0.00	-26.13	-1.48	-159.10	54.27	-2865.90
170	50	0.00	87.92	1.48	202.83	-46.14	2552.26
171	50	0.00	-87.92	-1.48	-202.83	46.14	-2552.26
171	49	0.00	149.71	1.48	246.55	-38.02	1898.77
172	49	0.00	-149.71	-1.48	-246.55	38.02	-1898.77
172	48	0.00	211.51	1.48	290.28	-29.89	905.41
173	48	0.00	-211.51	-1.48	-290.28	29.89	-905.42
173	47	0.00	273.30	1.48	334.00	-21.77	-427.80
174	47	0.00	-273.30	-1.48	-334.00	21.77	427.80
174	45	0.00	335.09	1.48	377.73	-13.64	-2100.86
175	45	0.00	66.25	-0.87	-122.10	13.64	2100.87
175	43	0.00	-57.95	0.87	119.18	-8.87	-1759.31
176	43	0.00	57.95	-0.87	-119.18	8.87	1759.31
176	42	0.00	-49.64	0.87	116.27	-4.10	-1463.43
177	42	0.00	49.64	-0.87	-116.27	4.10	1463.43
177	41	0.00	-41.34	0.87	113.35	0.68	-1213.23
178	41	0.00	41.34	-0.87	-113.35	-0.68	1213.23
178	40	0.00	-33.03	0.87	110.44	5.45	-1008.70
179	40	0.00	33.03	-0.87	-110.44	-5.45	1008.70
179	39	0.00	-24.73	0.87	107.52	10.22	-849.86
180	39	0.00	24.73	-0.87	-107.52	-10.22	849.86
180	38	0.00	-35.42	2.07	130.91	-58.96	2834.20
181	38	0.00	35.42	-2.07	-130.91	58.96	-2834.19
181	37	0.00	26.37	2.07	174.64	-47.59	2859.09
182	37	0.00	-26.37	-2.07	-174.64	47.59	-2859.09
182	36	0.00	88.16	2.07	218.36	-36.22	2544.13
183	36	0.00	-88.16	-2.07	-218.36	36.22	-2544.13
183	35	0.00	149.95	2.07	262.09	-24.85	1889.32
184	35	0.00	-149.96	-2.07	-262.09	24.85	-1889.32
184	34	0.00	211.75	2.07	305.81	-13.49	894.64
185	34	0.00	-211.75	-2.07	-305.81	13.49	-894.64
185	33	0.00	273.54	2.07	349.54	-2.12	-439.90
186	33	0.00	-273.54	-2.07	-349.54	2.12	439.90
186	31	0.00	335.33	2.07	393.26	9.25	-2114.29
187	31	0.00	50.96	-1.32	-146.67	-9.25	2114.30
187	29	0.00	-42.66	1.32	143.75	16.52	-1856.84
188	29	0.00	42.66	-1.32	-143.75	-16.52	1856.84
188	28	0.00	-34.35	1.32	140.84	23.79	-1645.05
189	28	0.00	34.35	-1.32	-140.84	-23.79	1645.05
189	27	0.00	-26.05	1.32	137.92	31.06	-1478.95
190	27	0.00	26.05	-1.32	-137.92	-31.06	1478.95
190	26	98.18	-38.93	0.56	142.30	13.22	489.08
191	26	-98.17	38.93	-0.56	-142.30	-13.22	-489.08
191	25	91.16	23.29	0.71	184.91	7.85	514.77
192	25	-91.16	-23.29	-0.71	-184.91	-7.85	-514.77
192	24	84.15	85.08	0.71	228.64	16.31	233.15
193	24	-84.15	-85.08	-0.71	-228.64	-16.31	-233.15
193	23	77.14	146.88	0.71	272.36	24.78	-388.33
194	23	-77.13	-146.88	-0.71	-272.36	-24.78	388.33
194	22	70.12	208.67	0.71	316.09	33.25	-1349.67
195	22	-70.13	-208.67	-0.71	-316.09	-33.24	1349.67
195	20	63.12	270.46	0.71	359.81	41.71	-2650.87
196	20	0.00	59.57	1.20	-185.39	-59.38	1098.88
196	18	0.00	-51.27	-1.20	182.47	52.79	-794.07
197	18	0.00	51.27	1.20	-182.47	-52.79	794.07
197	17	0.00	-42.96	-1.20	179.56	46.19	-534.94
198	17	0.00	42.96	1.20	-179.56	-46.19	534.94
198	16	42.08	-144.70	-1.67	184.06	27.81	1339.13
199	16	-42.07	144.70	1.67	-184.06	-27.81	-1339.13
199	15	35.06	-80.91	-1.32	226.25	13.58	1941.10
200	15	-35.07	80.91	1.32	-226.25	-13.58	-1941.10
200	14	28.05	-19.12	-1.32	269.98	10.86	2232.60
201	14	-28.05	19.12	1.32	-269.98	-10.86	-2232.60
201	13	21.03	42.67	-1.32	313.70	8.15	2184.24
202	13	-21.04	-42.67	1.32	-313.70	-8.15	-2184.24
202	12	14.03	104.47	-1.32	357.43	5.43	1796.02
203	12	-14.03	-104.47	1.32	-357.43	-5.43	-1796.02
203	11	7.01	166.26	-1.32	401.15	2.71	1067.94
204	11	-7.01	-166.26	1.32	-401.15	-2.71	-1067.94
204	9	0.00	228.05	-1.32	444.88	0.00	0.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 39

NOME Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	378.67	229.71	-0.78	406.64	0.01	1098.16
3	245	0.00	-129.15	-1.82	-320.04	-10.02	880.27
4	245	0.00	129.15	1.82	320.04	10.02	-880.27
4	244	0.00	-67.36	-1.82	-276.31	-20.03	1420.69
5	244	0.00	67.36	1.82	276.31	20.03	-1420.69
5	243	0.00	-5.57	-1.82	-232.58	-30.05	1621.24
6	243	0.00	5.57	1.82	232.58	30.05	-1621.24
6	242	0.00	56.22	-1.82	-188.86	-40.06	1481.93
7	242	0.00	-56.22	1.82	188.86	40.06	-1481.93
7	241	0.00	118.02	-1.82	-145.13	-50.07	1002.77
8	241	0.00	-118.02	1.82	145.13	50.07	-1002.77
8	240	0.00	188.48	-1.82	-95.77	-60.09	166.15
9	240	0.00	-188.48	1.82	95.77	60.09	-166.15
9	239	0.00	262.37	-1.82	-44.18	-70.10	-1073.68
10	239	0.00	-262.37	1.82	44.18	70.10	1073.68
10	237	0.00	336.26	-1.82	7.41	-80.11	-2719.92
11	237	0.00	329.92	-0.76	217.32	80.11	2719.92
11	235	0.00	-256.02	0.76	-165.73	-75.94	-1108.58
12	235	0.00	256.02	-0.76	165.73	75.94	1108.58
12	234	0.00	-182.13	0.76	-114.14	-71.76	96.35
13	234	0.00	182.13	-0.76	114.14	71.76	-96.35
13	233	0.00	-111.65	0.76	-64.76	-67.59	897.35
14	233	0.00	111.65	-0.76	64.76	67.58	-897.35
14	232	0.00	-51.16	-0.04	-46.41	-64.77	1359.76
15	232	0.00	51.16	0.04	46.41	64.77	-1359.76
15	231	0.00	145.90	-3.44	-83.82	-78.40	106.16
16	231	0.00	-145.90	3.44	83.82	78.41	-106.16
16	230	0.00	206.95	-3.60	-46.69	-97.56	-1057.70
17	230	0.00	-206.95	3.60	46.69	97.56	1057.70
17	229	0.00	280.84	-3.60	4.90	-117.36	-2399.11
18	229	0.00	-280.84	3.60	-4.90	117.36	2399.11
18	227	0.00	354.73	-3.60	56.49	-137.15	-4146.92
19	227	0.00	433.82	-1.57	282.27	137.16	4146.91
19	225	0.00	-359.93	1.57	-230.68	-128.55	-1964.10
20	225	0.00	359.93	-1.57	230.68	128.55	1964.10
20	224	0.00	-286.04	1.57	-179.09	-119.94	-187.69
21	224	0.00	286.04	-1.57	179.09	119.94	187.69
21	223	0.00	-215.55	1.57	-129.71	-111.33	1184.78
22	223	0.00	215.55	-1.57	129.71	111.33	-1184.78
22	222	0.00	-153.76	1.57	-85.99	-102.72	2200.40
23	222	0.00	153.76	-1.57	85.99	102.72	-2200.40
23	221	0.00	-92.76	1.14	-64.78	-96.05	2886.06
24	221	0.00	92.76	-1.14	64.78	96.05	-2886.06
24	220	0.00	32.23	-1.17	-113.01	-92.96	2780.03
25	220	0.00	-32.23	1.17	113.01	92.96	-2780.03
25	219	0.00	99.39	-1.17	-65.80	-99.38	2425.97
26	219	0.00	-99.39	1.17	65.80	99.38	-2425.97
26	218	0.00	173.36	-1.24	-17.42	-106.01	1676.79
27	218	0.00	-173.36	1.24	17.42	106.01	-1676.79
27	217	0.00	230.31	-1.31	19.79	-113.21	266.87
28	217	0.00	-230.31	1.31	-19.79	113.20	-266.87
28	216	0.00	300.77	-1.31	69.15	-120.42	-1187.37
29	216	0.00	-300.77	1.31	-69.15	120.42	1187.37
29	215	0.00	374.40	-1.62	110.59	-128.06	-3042.81
30	215	0.00	-374.40	1.62	-110.59	128.06	3042.81
30	213	0.00	448.29	-1.62	162.18	-137.00	-5305.20
31	213	0.00	455.80	-1.65	232.50	137.00	5305.20
31	211	0.00	-381.91	1.65	-180.91	-127.91	-3001.51
32	211	0.00	381.91	-1.65	180.91	127.91	3001.50
32	210	0.00	-308.02	1.65	-129.32	-118.82	-1104.22
33	210	0.00	308.02	-1.65	129.32	118.82	1104.22
33	209	0.00	-237.53	1.65	-79.94	-109.72	389.14
34	209	0.00	237.53	-1.65	79.94	109.73	-389.14
34	208	0.00	-176.49	1.22	-57.47	-101.08	1532.20
35	208	0.00	176.49	-1.22	57.47	101.08	-1532.20
35	207	0.00	-114.70	1.22	-13.74	-94.36	2332.99
36	207	0.00	114.70	-1.22	13.74	94.36	-2332.99
36	206	0.00	-40.87	1.16	34.64	-87.92	3046.29
37	206	0.00	40.87	-1.16	-34.64	87.92	-3046.29
37	205	0.00	101.45	-1.36	-37.84	-91.75	2461.79
38	205	0.00	-101.45	1.36	37.84	91.76	-2461.80
38	204	0.00	170.03	-1.43	7.03	-99.32	1383.47
39	204	0.00	-170.03	1.43	-7.03	99.32	-1383.48
39	203	0.00	231.82	-1.43	50.76	-107.16	278.40
40	203	0.00	-231.82	1.43	-50.76	107.16	-278.40
40	202	0.00	302.28	-1.43	100.12	-115.01	-1184.13
41	202	0.00	-302.28	1.43	-100.12	115.01	1184.13
41	201	0.00	375.46	-1.81	133.14	-124.81	-3044.36
42	201	0.00	-375.46	1.81	-133.14	124.81	3044.36
42	199	0.00	449.35	-1.81	184.73	-134.76	-5312.57
43	199	0.00	455.91	-1.65	221.06	134.76	5312.57
43	197	0.00	-382.01	1.65	-169.47	-125.68	-3008.29
44	197	0.00	382.01	-1.65	169.47	125.68	3008.29
44	196	0.00	-308.12	1.65	-117.88	-116.59	-1110.41
45	196	0.00	308.12	-1.65	117.88	116.58	1110.41
45	195	0.00	-237.64	1.65	-68.51	-107.50	383.53
46	195	0.00	237.64	-1.65	68.51	107.50	-383.53
46	194	0.00	-176.60	1.25	-45.89	-100.37	1527.26
47	194	0.00	176.60	-1.25	45.89	100.37	-1527.26
47	193	0.00	-108.09	1.19	-1.09	-93.55	2642.71
48	193	0.00	108.09	-1.19	1.09	93.54	-2642.70
48	192	0.00	-40.90	1.19	46.13	-87.01	3043.88
49	192	0.00	40.90	-1.19	-46.13	87.01	-3043.87
49	191	0.00	109.33	-1.16	-19.78	-88.39	2577.11
50	191	0.00	-109.33	1.17	19.78	88.39	-2577.11
50	190	0.00	177.87	-1.23	25.03	-94.94	1455.21
51	190	0.00	-177.87	1.23	-25.03	94.94	-1455.21
51	189	0.00	239.67	-1.23	68.76	-101.69	306.98

52	189	0.00	-239.67	1.23	-68.76	101.69	-306.97
52	188	0.00	309.38	-1.61	97.82	-109.22	-1197.12
53	188	0.00	-309.38	1.61	-97.82	109.22	1197.12
53	187	0.00	383.27	-1.61	149.41	-118.08	-3101.91
54	187	0.00	-383.27	1.61	-149.41	118.08	3101.91
54	185	0.00	457.17	-1.61	201.00	-126.93	-5413.12
55	185	0.00	457.74	-1.80	212.89	126.93	5413.12
55	183	0.00	-383.85	1.80	-161.30	-117.02	-3098.73
56	183	0.00	383.85	-1.80	161.30	117.02	3098.73
56	182	0.00	-309.96	1.80	-109.71	-107.10	-1190.75
57	182	0.00	309.96	-1.80	109.71	107.10	1190.75
57	181	0.00	-240.23	1.43	-81.49	-97.40	315.82
58	181	0.00	240.23	-1.43	81.49	97.41	-315.83
58	180	0.00	-178.43	1.43	-37.77	-89.54	1467.14
59	180	0.00	178.43	-1.43	37.77	89.54	-1467.14
59	179	0.00	-109.92	1.37	7.01	-81.79	2592.83
60	179	0.00	109.92	-1.37	-7.01	81.79	-2592.83
60	178	0.00	42.53	-0.92	-63.54	-75.52	2988.62
61	178	0.00	-42.53	0.92	63.54	75.52	-2988.62
61	177	0.00	109.69	-0.92	-16.32	-80.58	2577.92
62	177	0.00	-109.69	0.92	16.32	80.58	-2577.92
62	176	0.00	178.22	-0.98	28.46	-85.85	1454.04
63	176	0.00	-178.22	0.98	-28.46	85.85	-1454.04
63	175	0.00	240.02	-0.98	72.18	-91.26	303.89
64	175	0.00	-240.01	0.98	-72.18	91.26	-303.89
64	174	0.00	309.73	-1.39	100.84	-98.83	-1202.13
65	174	0.00	-309.73	1.39	-100.84	98.83	1202.13
65	173	0.00	383.62	-1.39	152.43	-106.46	-3108.83
66	173	0.00	-383.62	1.39	-152.43	106.47	3108.83
66	171	0.00	457.51	-1.39	204.02	-114.09	-5421.94
67	171	0.00	457.96	-1.51	206.95	114.10	5421.94
67	169	0.00	-384.07	1.51	-155.36	-105.78	-3106.38
68	169	0.00	384.07	-1.51	155.36	105.78	3106.38
68	168	0.00	-310.17	1.51	-103.77	-97.46	-1197.23
69	168	0.00	310.17	-1.51	103.77	97.46	1197.23
69	167	0.00	-239.69	1.51	-54.40	-89.15	307.99
70	167	0.00	239.69	-1.51	54.40	89.15	-307.99
70	166	0.00	-178.65	1.11	-31.44	-83.00	1463.00
71	166	0.00	178.65	-1.12	31.44	83.00	-1463.00
71	165	0.00	-110.13	1.05	13.33	-77.01	2589.90
72	165	0.00	110.13	-1.05	-13.33	77.01	-2589.90
72	164	0.00	-42.95	1.05	60.56	-71.21	3002.30
73	164	0.00	42.95	-1.05	-60.56	71.21	-3002.30
73	163	0.00	110.09	-1.27	-8.55	-78.15	2585.66
74	163	0.00	-110.09	1.27	8.55	78.15	-2585.66
74	162	0.00	178.62	-1.33	36.23	-85.38	1459.61
75	162	0.00	-178.62	1.33	-36.23	85.38	-1459.61
75	161	0.00	239.66	-1.71	58.79	-92.81	304.74
76	161	0.00	-239.66	1.71	-58.79	92.81	-304.74
76	160	0.00	310.13	-1.71	108.15	-102.23	-1200.94
77	160	0.00	-310.12	1.71	-108.15	102.22	1200.94
77	159	0.00	384.02	-1.71	159.74	-111.64	-3109.83
78	159	0.00	-384.02	1.71	-159.74	111.64	3109.83
78	157	0.00	457.91	-1.71	211.33	-121.06	-5425.13
79	157	0.00	458.03	-1.69	205.94	121.06	5425.13
79	155	0.00	-384.14	1.69	-154.35	-111.75	-3109.17
80	155	0.00	384.14	-1.69	154.35	111.75	3109.17
80	154	0.00	-310.25	1.69	-102.76	-102.45	-1199.61
81	154	0.00	310.25	-1.69	102.76	102.45	1199.61
81	153	0.00	-240.51	1.31	-74.08	-93.78	308.53
82	153	0.00	240.51	-1.31	74.08	93.78	-308.53
82	152	0.00	-178.72	1.31	-30.35	-86.55	1461.42
83	152	0.00	178.72	-1.31	30.35	86.55	-1461.42
83	151	0.00	-110.20	1.25	14.43	-79.50	2588.69
84	151	0.00	110.20	-1.25	-14.43	79.50	-2588.69
84	150	0.00	43.08	-1.08	-54.58	-74.52	2999.60
85	150	0.00	-43.07	1.09	54.58	74.52	-2999.60
85	149	0.00	110.24	-1.09	-7.37	-80.49	2585.88
86	149	0.00	-110.23	1.09	7.37	80.49	-2585.88
86	148	0.00	178.77	-1.15	-37.42	-86.72	1459.04
87	148	0.00	-178.77	1.15	-37.42	86.72	-1459.04
87	147	0.00	239.81	-1.55	60.06	-93.54	303.36
88	147	0.00	-239.81	1.55	-60.06	93.54	-303.36
88	146	0.00	310.27	-1.55	109.42	-102.04	-1203.13
89	146	0.00	-310.27	1.55	-109.42	102.04	1203.13
89	145	0.00	384.16	-1.55	161.01	-110.55	-3112.83
90	145	0.00	-384.16	1.55	-161.01	110.55	3112.83
90	143	0.00	458.06	-1.55	212.60	-119.05	-5428.94
91	143	0.00	458.08	-1.96	206.92	119.05	5428.94
91	141	0.00	-384.19	1.96	-155.33	-108.24	-3112.71
92	141	0.00	384.19	-1.97	155.33	108.24	3112.71
92	140	0.00	-310.29	1.97	-103.74	-97.44	-1202.89
93	140	0.00	310.29	-1.96	103.74	97.44	1202.89
93	139	0.00	-239.81	1.96	-54.36	-86.63	303.00
94	139	0.00	239.81	-1.97	54.36	86.63	-303.00
94	138	0.00	-178.77	1.61	-31.40	-77.73	1458.65
95	138	0.00	178.77	-1.61	31.40	77.73	-1458.65
95	137	0.00	-110.24	1.54	13.40	-69.07	2586.20
96	137	0.00	110.24	-1.54	-13.40	69.08	-2586.20
96	136	0.00	43.33	-0.89	-54.92	-63.13	2997.31
97	136	0.00	-43.33	0.89	54.92	63.13	-2997.31
97	135	0.00	110.49	-0.89	-7.70	-68.03	2582.20
98	135	0.00	-110.49	0.89	7.70	68.03	-2582.20
98	134	0.00	179.03	-0.95	37.10	-73.22	1453.92
99	134	0.00	-179.03	0.95	-37.10	73.22	-1453.92
99	133	0.00	240.07	-1.38	59.85	-80.43	296.84
100	133	0.00	-240.07	1.38	-59.85	80.43	-296.84
100	132	0.00	310.53	-1.38	109.21	-87.99	-1211.06
101	132	0.00	-310.53	1.38	-109.21	88.00	1211.06
101	131	0.00	384.42	-1.38	160.80	-95.56	-3122.17
102	131	0.00	-384.42	1.38	-160.80	95.56	3122.17
102	129	0.00	458.31	-1.38	212.39	-103.13	-5439.69
103	129	0.00	458.35	-1.63	205.77	103.13	5439.69
103	127	0.00	-384.46	1.63	-154.18	-94.19	-3121.97
104	127	0.00	384.46	-1.63	154.18	94.19	3121.97
104	126	0.00	-310.56	1.63	-102.59	-85.25	-1210.66
105	126	0.00	310.56	-1.63	102.59	85.25	1210.66
105	125	0.00	-240.08	1.63	-53.22	-76.31	296.71
106	125	0.00	240.08	-1.63	53.22	76.31	-296.71
106	124	0.00	-179.04	1.23	-30.07	-68.26	1453.84
107	124	0.00	179.04	-1.23	30.07	68.25	-1453.85
107	123	0.00	-110.51	1.17	14.75	-61.63	2582.90

108	123	0.00	110.51	-1.17	-14.75	61.63	-2582.90
108	122	0.00	43.27	-1.34	-53.02	-56.61	2997.16
109	122	0.00	-43.27	1.34	53.02	56.61	-2997.16
109	121	0.00	110.43	-1.34	-5.80	-63.97	2582.39
110	121	0.00	-110.43	1.34	5.80	63.97	-2582.39
110	120	0.00	178.97	-1.40	39.01	-71.63	1454.45
111	120	0.00	-178.97	1.40	-39.01	71.63	-1454.44
111	119	0.00	240.01	-1.79	61.64	-81.29	297.71
112	119	0.00	-240.01	1.79	-61.64	81.29	-297.71
112	118	0.00	310.47	-1.79	111.00	-91.13	-1209.87
113	118	0.00	-310.47	1.79	-111.00	91.13	1209.87
113	117	0.00	384.36	-1.79	162.59	-100.97	-3120.65
114	117	0.00	-384.36	1.79	-162.59	100.97	3120.65
114	115	0.00	458.25	-1.79	214.18	-110.81	-5437.84
115	115	0.00	458.30	-1.68	208.29	110.81	5437.84
115	113	0.00	-384.40	1.68	-156.70	-101.58	-3120.42
116	113	0.00	384.40	-1.68	156.70	101.58	3120.42
116	112	0.00	-310.51	1.68	-105.11	-92.35	-1209.40
117	112	0.00	310.51	-1.68	105.11	92.35	1209.40
117	111	0.00	-240.03	1.68	-55.74	-83.11	297.68
118	111	0.00	240.03	-1.68	55.74	83.12	-297.68
118	110	0.00	-178.99	1.29	-32.60	-74.87	1454.52
119	110	0.00	178.99	-1.29	32.60	74.88	-1454.52
119	109	0.00	-110.46	1.22	12.22	-67.94	2583.25
120	109	0.00	110.46	-1.22	-12.22	67.94	-2583.25
120	108	0.00	43.34	-1.31	-55.05	-61.71	2998.14
121	108	0.00	-43.34	1.31	55.05	61.71	-2998.14
121	107	0.00	110.50	-1.31	-7.84	-68.91	2582.99
122	107	0.00	-110.50	1.31	7.84	68.91	-2582.98
122	106	0.00	179.04	-1.37	37.00	-76.38	1454.66
123	106	0.00	-179.04	1.37	-37.00	76.38	-1454.65
123	105	0.00	240.08	-1.76	59.91	-85.47	297.53
124	105	0.00	-240.08	1.77	-59.91	85.47	-297.53
124	104	0.00	310.54	-1.77	109.27	-95.18	-1210.45
125	104	0.00	-310.54	1.77	-109.27	95.18	1210.45
125	103	0.00	384.43	-1.77	160.86	-104.89	-3121.63
126	103	0.00	-384.43	1.77	-160.86	104.89	3121.63
126	101	0.00	458.33	-1.77	212.45	-114.60	-5439.22
127	101	0.00	458.33	-1.71	208.58	114.60	5439.23
127	99	0.00	-384.44	1.71	-156.99	-105.20	-3121.60
128	99	0.00	384.44	-1.71	156.99	105.20	3121.60
128	98	0.00	-310.55	1.71	-105.40	-95.80	-1210.39
129	98	0.00	310.55	-1.71	105.40	95.80	1210.39
129	97	0.00	-240.06	1.71	-56.02	-86.40	296.88
130	97	0.00	240.06	-1.71	56.02	86.40	-296.88
130	96	0.00	-179.02	1.32	-32.80	-78.08	1453.91
131	96	0.00	179.02	-1.31	32.80	78.08	-1453.91
131	95	0.00	-110.50	1.25	12.04	-70.98	2582.83
132	95	0.00	110.49	-1.25	-12.04	70.98	-2582.83
132	94	0.00	43.22	-1.30	-54.65	-64.93	3000.18
133	94	0.00	-43.22	1.30	54.65	64.93	-3000.18
133	93	0.00	110.38	-1.30	-7.44	-72.09	2585.67
134	93	0.00	-110.38	1.30	7.44	72.09	-2585.67
134	92	0.00	178.92	-1.37	37.41	-79.53	1457.99
135	92	0.00	-178.92	1.37	-37.41	79.53	-1457.99
135	91	0.00	239.96	-1.76	60.42	-88.48	301.51
136	91	0.00	-239.96	1.76	-60.42	88.48	-301.51
136	90	0.00	310.42	-1.76	109.78	-98.18	-1205.82
137	90	0.00	-310.42	1.76	-109.78	98.18	1205.82
137	89	0.00	384.32	-1.76	161.37	-107.88	-3116.36
138	89	0.00	-384.32	1.76	-161.37	107.88	3116.36
138	87	0.00	458.21	-1.76	212.96	-117.58	-5433.31
139	87	0.00	457.89	-1.79	207.46	117.58	5433.31
139	85	0.00	-383.99	1.79	-155.87	-107.71	-3118.14
140	85	0.00	383.99	-1.79	155.87	107.71	3118.14
140	84	0.00	-310.10	1.79	-104.28	-97.85	-1209.37
141	84	0.00	310.10	-1.79	104.28	97.85	1209.37
141	83	0.00	-239.62	1.79	-54.91	-87.98	295.46
142	83	0.00	239.62	-1.79	54.91	87.98	-295.46
142	82	0.00	-178.58	1.41	-31.64	-79.16	1450.04
143	82	0.00	178.58	-1.41	31.64	79.16	-1450.04
143	81	0.00	-110.05	1.34	13.21	-71.56	2576.51
144	81	0.00	110.05	-1.34	-13.21	71.56	-2576.51
144	80	0.00	43.27	-1.22	-54.18	-64.29	3000.16
145	80	0.00	-43.27	1.22	54.18	64.29	-3000.17
145	79	0.00	110.43	-1.22	-6.96	-71.00	2585.35
146	79	0.00	-110.43	1.22	6.96	71.00	-2585.36
146	78	0.00	178.98	-1.29	37.89	-78.00	1457.37
147	78	0.00	-178.98	1.29	-37.89	77.99	-1457.38
147	77	0.00	240.02	-1.69	60.97	-86.87	300.59
148	77	0.00	-240.02	1.69	-60.97	86.87	-300.59
148	76	0.00	310.48	-1.69	110.33	-96.18	-1207.04
149	76	0.00	-310.48	1.69	-110.33	96.18	1207.04
149	75	0.00	384.37	-1.69	161.92	-105.49	-3117.88
150	75	0.00	-384.37	1.69	-161.92	105.48	3117.88
150	73	0.00	458.26	-1.69	213.51	-114.79	-5435.13
151	73	0.00	457.86	-1.61	203.59	114.79	5435.13
151	71	0.00	-383.97	1.61	-152.00	-105.95	-3120.08
152	71	0.00	383.97	-1.61	152.00	105.95	3120.08
152	70	0.00	-310.08	1.61	-100.41	-97.11	-1211.44
153	70	0.00	310.08	-1.61	100.41	97.11	1211.44
153	69	0.00	-239.60	1.61	-51.04	-88.26	293.27
154	69	0.00	239.60	-1.61	51.04	88.26	-293.27
154	68	0.00	-178.55	1.20	-27.21	-80.77	1447.70
155	68	0.00	178.55	-1.20	27.21	80.78	-1447.70
155	67	0.00	-110.02	1.13	17.65	-74.34	2574.01
156	67	0.00	110.02	-1.13	-17.65	74.34	-2574.01
156	66	0.00	41.59	-1.50	-46.36	-71.58	3032.73
157	66	0.00	-41.59	1.50	46.36	71.59	-3032.73
157	65	0.00	108.75	-1.50	0.85	-79.85	2627.18
158	65	0.00	-108.75	1.50	-0.85	79.85	-2627.18
158	64	0.00	177.29	-1.57	45.73	-88.44	1508.58
159	64	0.00	-177.29	1.57	-45.73	88.45	-1508.58
159	63	0.00	238.33	-1.96	68.71	-98.82	361.08
160	63	0.00	-238.33	1.96	-68.71	98.82	-361.08
160	62	0.00	308.79	-1.96	118.07	-109.62	-1137.27
161	62	0.00	-308.79	1.96	-118.07	109.62	1137.27
161	61	0.00	382.69	-1.96	169.66	-120.43	-3038.84
162	61	0.00	-382.69	1.96	-169.66	120.43	3038.84
162	59	0.00	456.58	-1.96	221.25	-131.23	-5346.81
163	59	0.00	451.31	-1.67	189.60	131.23	5346.81
163	57	0.00	-377.42	1.67	-138.01	-122.03	-3067.80

164	57	0.00	377.42	-1.67	138.01	122.03	3067.80
164	56	0.00	-303.53	1.67	-86.42	-112.83	-1195.19
165	56	0.00	303.53	-1.67	86.42	112.83	1195.19
165	55	0.00	-233.77	1.25	-55.29	-104.54	275.85
166	55	0.00	233.77	-1.25	55.29	104.54	-275.85
166	54	0.00	-171.98	1.25	-11.57	-97.64	1391.65
167	54	0.00	171.98	-1.25	11.57	97.64	-1391.65
167	53	0.00	-103.42	1.18	33.36	-90.98	2481.46
168	53	0.00	103.42	-1.18	-33.36	90.98	-2481.46
168	52	0.00	41.73	-1.52	-35.10	-86.72	3032.29
169	52	0.00	-41.73	1.52	35.10	86.72	-3032.28
169	51	0.00	115.59	-1.59	13.34	-95.14	2313.86
170	51	0.00	-115.59	1.59	-13.34	95.14	-2313.86
170	50	0.00	177.38	-1.59	57.06	-103.89	1508.18
171	50	0.00	-177.38	1.59	-57.06	103.90	-1508.18
171	49	0.00	238.42	-2.00	79.94	-114.55	360.26
172	49	0.00	-238.42	2.00	-79.94	114.56	-360.26
172	48	0.00	308.88	-2.00	129.30	-125.57	-1138.58
173	48	0.00	-308.88	2.00	-129.30	125.57	1138.58
173	47	0.00	382.77	-2.00	180.89	-136.58	-3040.63
174	47	0.00	-382.77	2.00	-180.89	136.58	3040.63
174	45	0.00	456.67	-2.00	232.48	-147.59	-5349.09
175	45	0.00	451.42	-2.25	174.42	147.59	5349.09
175	43	0.00	-377.52	2.25	-122.83	-135.20	-3069.51
176	43	0.00	377.52	-2.25	122.83	135.20	3069.51
176	42	0.00	-304.00	1.95	-83.10	-123.39	-1197.14
177	42	0.00	304.00	-1.95	83.10	123.39	1197.15
177	41	0.00	-233.52	1.95	-33.73	-112.65	274.11
178	41	0.00	233.52	-1.95	33.73	112.65	-274.11
178	40	0.00	-171.72	1.95	10.00	-101.92	1388.52
179	40	0.00	171.72	-1.95	-10.00	101.92	-1388.52
179	39	0.00	-102.82	1.88	55.09	-91.56	2472.13
180	39	0.00	102.82	-1.88	-55.09	91.56	-2472.13
180	38	0.00	23.59	-0.69	4.59	-82.81	3392.56
181	38	0.00	-23.60	0.69	-4.59	82.80	-3392.56
181	37	0.00	96.69	-0.76	53.21	-86.70	2793.18
182	37	0.00	-96.69	0.76	-53.21	86.70	-2793.18
182	36	0.00	157.70	-1.24	75.51	-93.04	2085.64
183	36	0.00	-157.70	1.24	-75.51	93.04	-2085.64
183	35	0.00	219.49	-1.24	119.23	-99.88	1048.35
184	35	0.00	-219.49	1.24	-119.23	99.88	-1048.35
184	34	0.00	289.96	-1.24	168.59	-106.72	-346.40
185	34	0.00	-289.96	1.24	-168.59	106.72	346.40
185	33	0.00	363.85	-1.24	220.18	-113.57	-2144.36
186	33	0.00	-363.85	1.24	-220.18	113.57	2144.36
186	31	0.00	437.74	-1.24	271.77	-120.41	-4348.72
187	31	0.00	374.36	-3.41	82.11	120.41	4348.73
187	29	0.00	-301.13	3.06	-37.88	-103.47	-2495.10
188	29	0.00	301.13	-3.06	37.88	103.47	2495.10
188	28	0.00	-227.24	3.06	13.71	-86.63	-1042.07
189	28	0.00	227.24	-3.06	-13.71	86.63	1042.07
189	27	0.00	-168.85	2.92	50.21	-69.85	249.53
190	27	0.00	168.85	-2.92	-50.21	69.85	-249.53
190	26	0.00	-94.96	2.92	101.80	-53.77	975.02
191	26	0.00	94.96	-2.92	-101.80	53.77	-975.02
191	25	0.00	84.34	-1.37	34.65	-58.33	1414.69
192	25	0.00	-84.34	1.37	-34.65	58.33	-1414.69
192	24	0.00	146.13	-1.37	78.38	-65.88	780.89
193	24	0.00	-146.13	1.37	-78.38	65.88	-780.89
193	23	0.00	216.59	-1.37	127.74	-73.42	-210.36
194	23	0.00	-216.59	1.37	-127.74	73.42	210.36
194	22	0.00	290.49	-1.37	179.33	-80.97	-1604.83
195	22	0.00	-290.49	1.37	-179.33	80.97	1604.83
195	20	0.00	364.38	-1.37	230.92	-88.51	-3405.70
196	20	0.00	374.79	-1.79	35.88	88.51	3405.70
196	18	0.00	-300.90	1.79	15.71	-78.68	-1547.53
197	18	0.00	300.90	-1.79	-15.71	78.68	1547.53
197	17	0.00	-227.01	1.79	67.30	-68.84	-95.77
198	17	0.00	227.01	-1.79	-67.30	68.84	95.77
198	16	0.00	-156.53	1.79	116.68	-59.01	952.05
199	16	0.00	156.53	-1.79	-116.68	59.01	-952.05
199	15	0.00	-94.74	1.79	160.40	-49.17	1643.03
200	15	0.00	94.74	-1.79	-160.40	49.17	-1643.02
200	14	0.00	-32.94	1.79	204.13	-39.34	1994.14
201	14	0.00	32.94	-1.79	-204.13	39.34	-1994.14
201	13	0.00	28.85	1.79	247.85	-29.51	2005.39
202	13	0.00	-28.85	-1.79	-247.85	29.51	-2005.39
202	12	0.00	90.64	1.79	291.58	-19.67	1676.79
203	12	0.00	-90.64	-1.79	-291.58	19.67	-1676.79
203	11	0.00	152.44	1.79	335.31	-9.84	1008.33
204	11	0.00	-152.44	-1.79	-335.31	9.84	-1008.33
204	9	0.00	223.34	-1.27	400.12	0.00	0.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 40

MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	-164.63	2.04	-253.76	11.20	1078.05
4	245	0.00	164.63	-2.04	253.76	-11.20	-1078.05
4	244	0.00	-101.88	2.04	-221.32	22.40	1810.94
5	244	0.00	101.88	-2.04	221.32	-22.40	-1810.94
5	243	0.00	-39.12	2.04	-188.87	33.60	2198.68
6	243	0.00	39.12	-2.04	188.87	-33.60	-2198.68
6	242	0.00	23.63	2.04	-156.42	44.80	2241.27
7	242	0.00	-23.63	-2.04	156.42	-44.80	-2241.27
7	241	0.00	86.39	2.04	-123.97	56.00	1938.70
8	241	0.00	-86.39	-2.04	123.97	-56.00	-1938.70
8	240	0.00	149.14	2.04	-91.52	67.20	1290.99
9	240	0.00	-149.14	-2.04	91.52	-67.20	-1290.99
9	239	0.00	211.90	2.04	-59.07	78.40	298.12
10	239	0.00	-211.90	-2.04	59.07	-78.40	-298.12
10	237	0.00	274.65	2.04	-26.62	89.60	-1039.90
11	237	0.00	8.93	2.43	133.97	-89.60	1039.91
11	235	0.00	-0.62	-2.43	-136.89	76.25	-1013.64
12	235	0.00	0.62	2.43	136.89	-76.25	1013.64
12	234	0.00	7.68	-2.43	-139.80	62.89	-1033.05
13	234	0.00	-7.68	2.43	139.80	-62.89	1033.05
13	233	0.00	13.17	-2.39	-141.94	49.67	-1074.50
14	233	0.00	-13.17	2.39	141.94	-49.67	1074.50
14	232	0.00	-15.44	-0.36	-86.38	39.47	1738.31
15	232	0.00	15.44	0.36	86.38	-39.47	-1738.31
15	231	0.00	47.32	-0.36	-53.93	37.51	1650.64
16	231	0.00	-47.32	0.36	53.93	-37.51	-1650.64
16	230	0.00	110.07	-0.36	-21.48	35.55	1217.81
17	230	0.00	-110.07	0.36	21.48	-35.55	-1217.81
17	229	0.00	172.83	-0.36	10.97	33.59	439.84
18	229	0.00	-172.83	0.36	-10.97	-33.59	-439.84
18	227	0.00	10.20	0.41	-20.98	33.42	-120.83
19	227	0.00	13.45	0.32	-19.74	-33.42	120.83
19	225	0.00	-11.19	-0.32	12.87	31.65	-53.05
20	225	0.00	11.19	0.32	-12.87	-31.65	53.05
20	224	0.00	-8.94	-0.32	5.99	29.87	2.32
21	224	0.00	8.94	0.32	-5.99	-29.87	-2.32
21	223	0.00	-6.68	-0.32	-0.88	28.09	45.28
22	223	0.00	6.68	0.32	0.88	-28.09	-45.28
22	222	0.00	-4.43	-0.32	-7.76	26.31	75.85
23	222	0.00	4.43	0.32	7.76	-26.31	-75.85
23	221	0.00	-1.39	0.10	7.88	26.47	84.11
24	221	0.00	1.39	-0.10	-7.88	-26.47	-84.11
24	220	0.00	0.87	0.10	1.01	27.04	85.54
25	220	0.00	-0.87	-0.10	-1.01	-27.04	-85.54
25	219	0.00	3.12	0.10	-5.87	27.61	74.57
26	219	0.00	-3.12	-0.10	5.87	-27.61	-74.57
26	218	0.00	5.30	0.18	-9.54	28.39	50.52
27	218	0.00	-5.30	-0.18	9.54	-28.39	-50.52
27	217	0.00	7.56	0.18	-16.41	29.38	15.16
28	217	0.00	-7.56	-0.18	16.41	-29.38	-15.16
28	216	0.00	9.81	0.18	-23.29	30.36	-32.60
29	216	0.00	-9.81	-0.18	23.29	-30.36	32.60
29	215	0.00	12.33	0.49	-20.02	31.79	-94.77
30	215	0.00	-12.33	-0.49	20.02	-31.79	94.77
30	213	0.00	14.59	0.49	-26.89	34.50	-168.80
31	213	0.00	14.36	0.35	-18.13	-34.50	168.80
31	211	0.00	-12.11	-0.35	11.25	32.60	-96.01
32	211	0.00	12.11	0.35	-11.25	-32.60	96.01
32	210	0.00	-9.85	-0.35	4.38	30.69	-35.62
33	210	0.00	9.85	0.35	-4.38	-30.69	35.62
33	209	0.00	-7.60	-0.35	-2.50	28.79	12.36
34	209	0.00	7.60	0.35	2.50	-28.79	-12.36
34	208	0.00	-4.59	0.09	11.88	27.34	41.38
35	208	0.00	4.59	-0.09	-11.88	-27.34	-41.38
35	207	0.00	-2.33	0.09	5.00	27.81	60.41
36	207	0.00	2.33	-0.09	-5.00	-27.81	-60.41
36	206	0.00	-0.08	0.09	-1.87	28.27	67.05
37	206	0.00	0.08	-0.09	1.87	-28.27	-67.05
37	205	0.00	2.18	0.09	-8.75	28.74	61.28
38	205	0.00	-2.18	-0.09	8.75	-28.74	-61.28
38	204	0.00	4.43	0.09	-15.62	29.21	43.11
39	204	0.00	-4.43	-0.09	15.62	-29.21	-43.11
39	203	0.00	6.69	0.09	-22.50	29.68	12.54
40	203	0.00	-6.69	-0.09	22.50	-29.68	-12.54
40	202	0.00	8.94	0.09	-29.37	30.15	-30.44
41	202	0.00	-8.94	-0.09	29.37	-30.15	30.44
41	201	0.00	11.91	0.47	-17.68	32.58	-91.32
42	201	0.00	-11.91	-0.47	17.68	-32.58	91.32
42	199	0.00	14.17	0.47	-24.55	35.16	-163.03
43	199	0.00	14.25	0.36	-18.85	-35.16	163.03
43	197	0.00	-12.00	-0.36	11.97	33.20	-90.85
44	197	0.00	12.00	0.36	-11.97	-33.20	90.85
44	196	0.00	-9.74	-0.36	5.10	31.24	-31.06
45	196	0.00	9.74	0.36	-5.10	-31.25	31.06
45	195	0.00	-7.49	-0.36	-1.78	29.29	16.32
46	195	0.00	7.49	0.36	1.78	-29.29	-16.32
46	194	0.00	-4.48	0.05	12.46	29.30	44.66
47	194	0.00	4.48	-0.05	-12.46	-29.30	-44.66
47	193	0.00	-2.23	0.05	5.58	29.55	63.12
48	193	0.00	2.23	-0.05	-5.58	-29.55	-63.12
48	192	0.00	0.03	0.05	-1.29	29.80	69.17
49	192	0.00	-0.03	-0.05	1.29	-29.80	-69.17
49	191	0.00	2.28	0.05	-8.17	30.06	62.83
50	191	0.00	-2.28	-0.05	8.17	-30.06	-62.83
50	190	0.00	4.54	0.05	-15.04	30.31	44.08
51	190	0.00	-4.54	-0.05	15.04	-30.31	-44.08
51	189	0.00	6.79	0.05	-21.92	30.56	12.92
52	189	0.00	-6.79	-0.05	21.92	-30.56	-12.92

52	188	0.00	9.79	0.43	-8.50	31.60	-32.23
53	188	0.00	-9.79	-0.43	8.50	-31.60	32.23
53	187	0.00	317.14	0.63	157.29	34.90	-613.28
54	187	0.00	-317.14	-0.63	-157.29	-34.90	613.28
54	185	0.00	379.89	0.63	189.74	38.35	-2530.12
55	185	0.00	64.04	0.36	35.60	-38.35	2530.12
55	183	0.00	-55.73	-0.36	-38.52	36.39	-2200.74
56	183	0.00	55.73	0.36	38.52	-36.39	2200.74
56	182	0.00	-49.05	-0.34	-40.80	34.53	-1920.76
57	182	0.00	49.05	0.34	40.80	-34.52	1920.76
57	181	0.00	-39.99	0.03	-22.56	32.89	-1676.35
58	181	0.00	39.99	-0.03	22.56	-32.89	1676.35
58	180	0.00	-31.69	0.03	-25.48	33.07	-1479.22
59	180	0.00	31.69	-0.03	25.48	-33.08	1479.22
59	179	0.00	-66.03	0.10	-25.25	33.52	3605.78
60	179	0.00	66.03	-0.10	25.25	-33.52	-3605.78
60	178	0.00	-2.58	0.11	7.67	34.09	3810.01
61	178	0.00	2.58	-0.11	-7.67	-34.09	-3810.01
61	177	0.00	65.72	0.36	13.17	36.03	3593.57
62	177	0.00	-65.72	-0.36	-13.17	-36.03	-3593.57
62	176	0.00	128.48	0.36	45.62	38.01	3059.52
63	176	0.00	-128.48	-0.36	-45.62	-38.01	-3059.52
63	175	0.00	191.23	0.36	78.07	39.98	2180.31
64	175	0.00	-191.23	-0.36	-78.07	-39.99	-2180.32
64	174	0.00	254.74	0.77	131.22	44.14	954.37
65	174	0.00	-254.74	-0.77	-131.22	-44.14	-954.37
65	173	0.00	317.49	0.77	163.67	48.34	-619.25
66	173	0.00	-317.49	-0.76	-163.67	-48.35	619.25
66	171	0.00	63.84	0.88	22.94	52.72	-2537.97
67	171	0.00	380.66	0.62	200.73	-52.72	2537.97
67	169	0.00	-317.90	-0.62	-168.28	49.32	-616.93
68	169	0.00	317.90	0.62	168.28	-49.32	616.93
68	168	0.00	-255.15	-0.62	-135.83	45.92	958.94
69	168	0.00	255.15	0.62	135.83	-45.92	-958.95
69	167	0.00	-192.39	-0.62	-103.38	42.52	2189.67
70	167	0.00	192.39	0.62	103.38	-42.52	-2189.68
70	166	0.00	-128.89	-0.22	-50.16	41.29	3068.60
71	166	0.00	128.89	0.22	50.16	-41.29	-3068.61
71	165	0.00	-66.13	-0.22	-17.71	40.07	3604.91
72	165	0.00	66.13	0.22	17.71	-40.07	-3604.91
72	164	0.00	-2.68	-0.21	15.21	38.88	3809.78
73	164	0.00	2.68	0.21	-15.21	-38.88	-3809.78
73	163	0.00	66.15	0.03	21.81	38.34	3600.45
74	163	0.00	-66.15	-0.02	-21.81	-38.34	-3600.45
74	162	0.00	128.91	0.02	54.26	38.48	3064.04
75	162	0.00	-128.91	-0.03	-54.26	-38.48	-3064.04
75	161	0.00	40.90	0.46	40.60	38.89	-1682.18
76	161	0.00	-40.90	-0.46	-40.60	-38.89	1682.18
76	160	0.00	49.20	0.46	37.68	41.43	-1929.96
77	160	0.00	-49.20	-0.46	-37.68	-41.43	1929.96
77	159	0.00	55.89	0.48	35.40	43.98	-2210.79
78	159	0.00	-55.89	-0.48	-35.40	-43.98	2210.79
78	157	0.00	64.19	0.48	32.48	46.62	-2541.02
79	157	0.00	380.72	0.48	198.73	-46.63	2541.01
79	155	0.00	-317.97	-0.48	-166.28	43.97	-619.60
80	155	0.00	317.97	0.48	166.28	-43.97	619.60
80	154	0.00	-255.21	-0.48	-133.83	41.32	956.65
81	154	0.00	255.21	0.48	133.83	-41.32	-956.65
81	153	0.00	-191.71	-0.10	-80.69	39.31	2185.24
82	153	0.00	191.71	0.10	80.69	-39.31	-2185.24
82	152	0.00	-128.96	-0.10	-48.24	38.74	3067.07
83	152	0.00	128.95	0.10	48.24	-38.74	-3067.07
83	151	0.00	-66.20	-0.10	-15.79	38.16	3603.75
84	151	0.00	66.20	0.10	15.79	-38.16	-3603.75
84	150	0.00	-2.75	-0.09	17.14	37.62	3809.01
85	150	0.00	2.75	0.09	-17.14	-37.62	-3809.01
85	149	0.00	23.63	0.23	26.76	37.28	-1332.64
86	149	0.00	-23.63	-0.23	-26.76	-37.28	1332.64
86	148	0.00	31.94	0.23	23.85	38.55	-1485.44
87	148	0.00	-31.93	-0.23	-23.85	-38.55	1485.44
87	147	0.00	40.99	0.63	42.02	40.33	-1681.40
88	147	0.00	-40.99	-0.63	-42.02	-40.33	1681.40
88	146	0.00	49.29	0.63	39.11	43.79	-1929.68
89	146	0.00	-49.29	-0.63	-39.11	-43.79	1929.68
89	145	0.00	55.98	0.65	36.82	47.30	-2211.01
90	145	0.00	-55.98	-0.65	-36.82	-47.30	2211.01
90	143	0.00	64.29	0.65	33.91	50.87	-2541.75
91	143	0.00	380.69	0.31	198.94	-50.87	2541.74
91	141	0.00	-317.93	-0.31	-166.49	49.18	-620.55
92	141	0.00	317.93	0.31	166.49	-49.18	620.55
92	140	0.00	-255.18	-0.31	-134.04	47.48	955.50
93	140	0.00	255.18	0.31	134.04	-47.48	-955.50
93	139	0.00	-192.42	-0.31	-101.59	45.79	2186.39
94	139	0.00	192.42	0.31	101.59	-45.79	-2186.38
94	138	0.00	-128.92	0.05	-48.37	46.00	3065.51
95	138	0.00	128.92	-0.05	48.37	-46.00	-3065.50
95	137	0.00	-65.46	0.06	-15.46	46.27	3619.53
96	137	0.00	65.46	-0.06	15.46	-46.27	-3619.53
96	136	0.00	-2.71	0.06	16.99	46.59	3806.99
97	136	0.00	2.71	-0.06	-16.99	-46.59	-3807.00
97	135	0.00	23.72	0.39	26.58	47.98	-1334.46
98	135	0.00	-23.72	-0.39	-26.58	-47.98	1334.47
98	134	0.00	32.03	0.39	23.67	50.12	-1487.77
99	134	0.00	-32.03	-0.39	-23.67	-50.12	1487.77
99	133	0.00	41.08	0.81	41.73	54.21	-1684.25
100	133	0.00	-41.08	-0.81	-41.73	-54.21	1684.25
100	132	0.00	49.39	0.81	38.81	58.67	-1933.03
101	132	0.00	-49.39	-0.81	-38.81	-58.67	1933.03
101	131	0.00	56.07	0.83	36.52	63.24	-2214.82
102	131	0.00	-56.07	-0.83	-36.52	-63.24	2214.82
102	129	0.00	64.38	0.83	33.60	67.82	-2546.06
103	129	0.00	380.80	0.68	197.58	-67.82	2546.05
103	127	0.00	-318.04	-0.68	-165.13	64.07	-624.24
104	127	0.00	318.04	0.68	165.13	-64.07	624.24
104	126	0.00	-255.29	-0.68	-132.68	60.32	952.41
105	126	0.00	255.29	0.68	132.68	-60.32	-952.41
105	125	0.00	-192.53	-0.68	-100.23	56.57	2183.92
106	125	0.00	192.53	0.68	100.23	-56.57	-2183.92
106	124	0.00	-128.33	-0.28	-46.72	53.74	3085.12
107	124	0.00	128.33	0.28	46.72	-53.74	-3085.12
107	123	0.00	-65.57	-0.28	-14.27	52.19	3618.34
108	123	0.00	65.57	0.28	14.27	-52.19	-3618.34

108	122	0.00	15.38	-0.02	31.23	51.48	-1226.16
109	122	0.00	-15.38	0.02	-31.23	-51.48	1226.16
109	121	0.00	23.68	-0.02	28.32	51.37	-1333.57
110	121	0.00	-23.68	0.02	-28.32	-51.37	1333.57
110	120	0.00	31.99	-0.02	25.40	51.27	-1486.65
111	120	0.00	-31.99	0.02	-25.40	-51.27	1486.65
111	119	0.00	41.04	0.37	43.59	53.10	-1682.93
112	119	0.00	-41.04	-0.37	-43.59	-53.10	1682.93
112	118	0.00	49.35	0.37	40.68	55.11	-1931.51
113	118	0.00	-49.35	-0.37	-40.68	-55.11	1931.51
113	117	0.00	56.03	0.39	38.39	57.23	-2213.04
114	117	0.00	-56.03	-0.39	-38.39	-57.23	2213.04
114	115	0.00	64.34	0.39	35.48	59.35	-2544.05
115	115	0.00	380.74	0.64	200.10	-59.35	2544.04
115	113	0.00	-317.98	-0.64	-167.65	55.86	-622.56
116	113	0.00	317.98	0.63	167.65	-55.86	622.57
116	112	0.00	-255.23	-0.63	-135.20	52.37	953.76
117	112	0.00	255.23	0.64	135.20	-52.37	-953.76
117	111	0.00	-191.77	-0.63	-102.26	48.89	2210.34
118	111	0.00	191.77	0.63	102.26	-48.89	-2210.34
118	110	0.00	-32.10	-0.18	-17.28	46.46	-1485.58
119	110	0.00	32.10	0.18	17.28	-46.46	1485.59
119	109	0.00	-23.80	-0.18	-20.19	45.49	-1331.86
120	109	0.00	23.80	0.18	20.19	-45.50	1331.86
120	108	0.00	15.51	0.02	28.98	45.53	-1223.54
121	108	0.00	-15.51	-0.02	-28.98	-45.53	1223.54
121	107	0.00	23.82	0.02	26.06	45.64	-1331.69
122	107	0.00	-23.82	-0.02	-26.06	-45.64	1331.69
122	106	0.00	32.12	0.02	23.15	45.75	-1485.53
123	106	0.00	-32.12	-0.02	-23.15	-45.75	1485.52
123	105	0.00	41.18	0.41	41.05	47.39	-1682.56
124	105	0.00	-41.18	-0.41	-41.05	-47.39	1682.56
124	104	0.00	47.86	0.43	38.78	49.66	-1928.07
125	104	0.00	-47.86	-0.43	-38.78	-49.66	1928.07
125	103	0.00	56.17	0.43	35.86	52.03	-2214.16
126	103	0.00	-56.17	-0.43	-35.86	-52.03	2214.16
126	101	0.00	64.47	0.43	32.95	54.39	-2545.92
127	101	0.00	380.78	0.61	200.28	-54.39	2545.91
127	99	0.00	-318.02	-0.61	-167.83	51.06	-624.22
128	99	0.00	318.02	0.61	167.83	-51.06	624.22
128	98	0.00	-255.27	-0.61	-135.38	47.73	952.32
129	98	0.00	255.27	0.61	135.38	-47.73	-952.32
129	97	0.00	-41.20	-0.54	-34.82	44.42	-1682.91
130	97	0.00	41.20	0.54	34.82	-44.42	1682.91
130	96	0.00	-32.14	-0.15	-17.23	42.51	-1485.74
131	96	0.00	32.15	0.15	17.23	-42.51	1485.74
131	95	0.00	-23.84	-0.15	-20.15	41.70	-1331.78
132	95	0.00	23.84	0.15	20.15	-41.70	1331.78
132	94	0.00	15.39	0.05	28.92	41.27	-1221.17
133	94	0.00	-15.39	-0.05	-28.92	-41.27	1221.17
133	93	0.00	23.70	0.05	26.00	41.53	-1328.66
134	93	0.00	-23.70	-0.05	-26.00	-41.53	1328.66
134	92	0.00	32.00	0.05	23.09	41.79	-1481.82
135	92	0.00	-32.00	-0.05	-23.09	-41.79	1481.82
135	91	0.00	41.06	0.44	40.88	43.47	-1678.19
136	91	0.00	-41.06	-0.44	-40.88	-43.47	1678.19
136	90	0.00	47.74	0.46	38.61	45.91	-1923.03
137	90	0.00	-47.74	-0.46	-38.61	-45.92	1923.03
137	89	0.00	56.05	0.46	35.69	48.45	-2208.45
138	89	0.00	-56.05	-0.46	-35.69	-48.45	2208.45
138	87	0.00	64.35	0.46	32.78	50.99	-2539.54
139	87	0.00	380.32	0.57	198.21	-50.99	2539.53
139	85	0.00	-317.57	-0.57	-165.76	47.88	-620.35
140	85	0.00	317.57	0.57	165.76	-47.88	620.35
140	84	0.00	-254.81	-0.57	-133.31	44.77	953.68
141	84	0.00	254.81	0.57	133.31	-44.77	-953.68
141	83	0.00	-40.76	-0.48	-32.52	41.68	-1683.95
142	83	0.00	40.76	0.48	32.52	-41.68	1683.95
142	82	0.00	-31.71	-0.09	-14.98	40.08	-1489.20
143	82	0.00	31.71	0.09	14.98	-40.08	1489.20
143	81	0.00	7.09	0.10	32.95	39.87	-1158.72
144	81	0.00	-7.09	-0.10	-32.95	-39.87	1158.71
144	80	0.00	15.40	0.10	30.04	40.40	-1220.57
145	80	0.00	-15.40	-0.10	-30.04	-40.41	1220.57
145	79	0.00	23.70	0.10	27.12	40.94	-1328.10
146	79	0.00	-23.70	-0.10	-27.12	-40.94	1328.10
146	78	0.00	32.01	0.10	24.21	41.49	-1481.31
147	78	0.00	-32.01	-0.10	-24.21	-41.49	1481.31
147	77	0.00	41.07	0.50	41.94	43.82	-1677.72
148	77	0.00	-41.07	-0.50	-41.94	-43.83	1677.72
148	76	0.00	47.75	0.52	39.67	46.63	-1922.60
149	76	0.00	-47.75	-0.52	-39.67	-46.63	1922.60
149	75	0.00	56.05	0.52	36.75	49.51	-2208.07
150	75	0.00	-56.05	-0.52	-36.75	-49.51	2208.07
150	73	0.00	64.36	0.52	33.83	52.39	-2539.21
151	73	0.00	380.22	0.82	191.72	-52.39	2539.20
151	71	0.00	-317.47	-0.82	-159.27	47.90	-620.55
152	71	0.00	317.47	0.82	159.27	-47.90	620.55
152	70	0.00	-254.01	-0.81	-126.32	43.43	982.27
153	70	0.00	254.01	0.81	126.32	-43.43	-982.27
153	69	0.00	-191.25	-0.81	-93.87	38.98	2206.74
154	69	0.00	191.25	0.81	93.87	-38.98	-2206.74
154	68	0.00	-127.75	-0.40	-41.53	35.88	3079.48
155	68	0.00	127.75	0.40	41.53	-35.88	-3079.48
155	67	0.00	-64.99	-0.40	-9.08	33.68	3609.52
156	67	0.00	64.99	0.40	9.08	-33.69	-3609.52
156	66	0.00	13.69	-0.19	38.88	31.75	-1187.43
157	66	0.00	-13.69	0.19	-38.88	-31.75	1187.43
157	65	0.00	22.00	-0.19	35.96	30.71	-1285.57
158	65	0.00	-22.00	0.19	-35.96	-30.71	1285.57
158	64	0.00	30.30	-0.19	33.05	29.67	-1429.40
159	64	0.00	-30.30	0.19	-33.05	-29.67	1429.40
159	63	0.00	39.36	0.20	50.87	30.36	-1616.45
160	63	0.00	-39.36	-0.20	-50.87	-30.36	1616.45
160	62	0.00	46.04	0.22	48.60	31.52	-1851.92
161	62	0.00	-46.04	-0.22	-48.60	-31.52	1851.92
161	61	0.00	54.35	0.22	45.68	32.75	-2128.00
162	61	0.00	-54.35	-0.22	-45.68	-32.75	2128.00
162	59	0.00	14.26	0.37	-19.54	34.34	-163.39
163	59	0.00	14.19	0.46	-24.23	-34.34	163.39
163	57	0.00	-11.93	-0.46	17.36	31.79	-91.56
164	57	0.00	11.93	0.46	-17.36	-31.79	91.56

164	56	0.00	-9.68	-0.46	10.48	29.23	-32.14
165	56	0.00	9.68	0.46	-10.48	-29.23	32.14
165	55	0.00	-6.70	-0.05	21.85	27.58	12.52
166	55	0.00	6.70	0.05	-21.85	-27.58	-12.52
166	54	0.00	-4.44	-0.05	14.97	27.33	43.14
167	54	0.00	4.44	0.05	-14.97	-27.33	-43.14
167	53	0.00	-2.19	-0.05	8.10	27.07	61.37
168	53	0.00	2.19	0.05	-8.10	-27.07	-61.37
168	52	0.00	0.07	-0.05	1.22	26.82	67.19
169	52	0.00	-0.07	0.05	-1.22	-26.82	-67.19
169	51	0.00	2.32	-0.05	-5.65	26.56	60.61
170	51	0.00	-2.32	0.05	5.65	-26.56	-60.61
170	50	0.00	4.58	-0.05	-12.53	26.31	41.62
171	50	0.00	-4.58	0.05	12.53	-26.31	-41.62
171	49	0.00	7.59	0.36	1.45	27.96	12.63
172	49	0.00	-7.59	-0.36	-1.45	-27.96	-12.63
172	48	0.00	9.84	0.36	-5.43	29.96	-35.30
173	48	0.00	-9.84	-0.36	5.43	-29.96	35.30
173	47	0.00	12.10	0.36	-12.30	31.97	-95.64
174	47	0.00	-12.10	-0.36	12.30	-31.97	95.64
174	45	0.00	14.35	0.36	-19.18	33.97	-168.38
175	45	0.00	14.56	0.52	-26.49	-33.97	168.38
175	43	0.00	-12.31	-0.52	19.61	31.12	-94.49
176	43	0.00	12.31	0.52	-19.61	-31.12	94.49
176	42	0.00	-9.69	-0.22	24.60	28.85	-32.19
177	42	0.00	9.69	0.22	-24.60	-28.85	32.19
177	41	0.00	-7.43	-0.22	17.72	27.65	14.88
178	41	0.00	7.43	0.22	-17.72	-27.65	-14.88
178	40	0.00	-5.18	-0.22	10.85	26.45	49.54
179	40	0.00	5.18	0.22	-10.85	-26.45	-49.54
179	39	0.00	-2.92	-0.22	3.97	25.25	71.81
180	39	0.00	2.92	0.22	-3.97	-25.25	-71.81
180	38	0.00	-0.67	-0.22	-2.90	24.05	81.67
181	38	0.00	0.67	0.22	2.90	-24.05	-81.67
181	37	0.00	1.59	-0.22	-9.78	22.86	79.13
182	37	0.00	-1.59	0.22	9.78	-22.86	-79.13
182	36	0.00	4.85	0.77	93.36	26.05	-617.28
183	36	0.00	-4.85	-0.77	-93.36	-26.05	617.28
183	35	0.00	11.48	0.79	91.12	30.35	-669.90
184	35	0.00	-11.48	-0.79	-91.12	-30.35	669.90
184	34	0.00	19.79	0.79	88.21	34.72	-755.88
185	34	0.00	-19.79	-0.79	-88.21	-34.72	755.88
185	33	0.00	28.09	0.79	85.29	39.08	-887.54
186	33	0.00	-28.09	-0.79	-85.29	-39.08	887.54
186	31	0.00	33.52	0.84	83.28	43.71	-1022.72
187	31	0.00	269.31	0.60	73.81	-43.71	1022.71
187	29	0.00	-205.89	-0.25	-34.01	42.24	288.05
188	29	0.00	205.89	0.25	34.01	-42.24	-288.05
188	28	0.00	-143.13	-0.25	-1.56	40.85	1247.85
189	28	0.00	143.13	0.25	1.56	-40.86	-1247.85
189	27	0.00	-80.38	-0.25	30.89	39.47	1862.49
190	27	0.00	80.38	0.25	-30.89	-39.47	-1862.49
190	26	0.00	-12.32	0.53	109.29	41.19	-1260.12
191	26	0.00	12.32	-0.53	-109.29	-41.19	1260.11
191	25	0.00	-2.90	1.22	130.34	46.87	-1200.92
192	25	0.00	2.90	-1.22	-130.34	-46.87	1200.92
192	24	0.00	3.00	1.25	128.19	53.64	-1225.07
193	24	0.00	-3.00	-1.25	-128.19	-53.64	1225.07
193	23	0.00	11.31	1.25	125.27	60.51	-1264.41
194	23	0.00	-11.31	-1.25	-125.27	-60.51	1264.41
194	22	0.00	15.48	1.32	123.35	67.41	-1333.59
195	22	0.00	-15.48	-1.32	-123.35	-67.41	1333.59
195	20	0.00	209.45	3.07	293.67	75.04	-896.03
196	20	0.00	55.47	1.52	-158.58	-75.04	896.03
196	18	0.00	-47.17	-1.52	155.67	66.71	-613.76
197	18	0.00	47.17	1.52	-155.67	-66.71	613.76
197	17	0.00	-38.86	-1.52	152.75	58.37	-377.17
198	17	0.00	38.86	1.52	-152.75	-58.37	377.17
198	16	0.00	-30.56	-1.52	149.84	50.03	-186.26
199	16	0.00	30.56	1.52	-149.84	-50.03	186.26
199	15	0.00	-22.25	-1.52	146.92	41.69	-41.02
200	15	0.00	22.25	1.52	-146.92	-41.69	41.02
200	14	0.00	-13.95	-1.52	144.01	33.35	58.54
201	14	0.00	13.95	1.52	-144.01	-33.35	-58.54
201	13	0.00	-5.64	-1.52	141.09	25.01	112.42
202	13	0.00	5.64	1.52	-141.09	-25.01	-112.42
202	12	0.00	2.66	-1.52	138.17	16.67	120.62
203	12	0.00	-2.66	1.52	-138.18	-16.67	-120.62
203	11	0.00	10.97	-1.52	135.26	8.34	83.15
204	11	0.00	-10.97	1.52	-135.26	-8.34	-83.15

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 41

NOME Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	378.67	229.71	-0.78	406.64	0.01	1098.16
3	245	0.00	18.10	0.21	-146.48	1.16	-82.94
4	245	0.00	-18.10	-0.21	146.48	-1.16	82.94
4	244	0.00	24.15	0.21	-142.52	2.33	-199.15
5	244	0.00	-24.15	-0.21	142.52	-2.33	199.16
5	243	0.00	30.20	0.21	-138.56	3.50	-348.64
6	243	0.00	-30.20	-0.21	138.56	-3.50	348.64
6	242	0.00	36.25	0.21	-134.60	4.66	-531.41
7	242	0.00	-36.26	-0.21	134.60	-4.66	531.41
7	241	0.00	42.31	0.21	-130.64	5.83	-747.45
8	241	0.00	-42.31	-0.21	130.64	-5.83	747.45
8	240	0.00	48.36	0.21	-126.68	6.99	-996.76
9	240	0.00	-48.36	-0.21	126.68	-6.99	996.76
9	239	0.00	66.82	0.29	-126.87	11.23	-1279.42
10	239	0.00	-66.82	-0.29	126.87	-11.23	1279.42
10	237	0.00	365.52	-0.95	-0.42	-41.73	-2898.66
11	237	0.00	319.58	-0.21	197.93	41.73	2898.66
11	235	0.00	-244.62	0.17	-169.61	-43.31	-1322.90
12	235	0.00	244.62	-0.17	169.61	43.31	1322.90
12	234	0.00	33.16	-1.34	-94.24	-1.34	-1331.90
13	234	0.00	-33.16	1.34	94.24	1.34	1331.90
13	233	0.00	39.21	-1.34	-90.28	-8.70	-1530.92
14	233	0.00	-39.21	1.34	90.28	8.70	1530.92
14	232	0.00	61.91	-1.73	-97.35	-11.96	-1815.22
15	232	0.00	-61.91	1.73	97.35	11.96	1815.22
15	231	0.00	67.96	-1.73	-93.39	-21.46	-2172.36
16	231	0.00	-67.96	1.73	93.39	21.45	2172.36
16	230	0.00	74.01	-1.73	-89.43	-30.95	-2562.78
17	230	0.00	-74.01	1.73	89.43	30.95	2562.78
17	229	0.00	82.18	-1.66	-84.07	-41.49	-2989.78
18	229	0.00	-82.18	1.66	84.07	41.48	2989.78
18	227	0.00	346.47	-3.13	15.44	-99.56	-4476.41
19	227	0.00	472.68	-1.12	284.57	99.56	4476.40
19	225	0.00	-358.08	1.17	-212.18	-93.07	-2166.59
20	225	0.00	358.08	-1.17	212.18	93.07	2166.59
20	224	0.00	5.48	0.02	-78.11	-29.12	-600.06
21	224	0.00	-5.48	-0.02	78.11	29.12	600.07
21	223	0.00	15.40	0.11	-70.88	-28.51	-652.78
22	223	0.00	-15.40	-0.11	70.88	28.51	652.78
22	222	0.00	21.45	0.11	-66.91	-27.93	-754.13
23	222	0.00	-21.45	-0.11	66.91	27.93	754.13
23	221	0.00	36.70	-0.18	-74.87	-23.27	-893.28
24	221	0.00	-36.70	0.18	74.87	23.27	893.28
24	220	0.00	42.75	-0.18	-70.91	-24.24	-1111.78
25	220	0.00	-42.75	0.18	70.91	24.24	1111.78
25	219	0.00	48.80	-0.18	-66.95	-25.22	-1363.56
26	219	0.00	-48.80	0.18	66.95	25.22	1363.56
26	218	0.00	54.85	-0.18	-62.99	-26.19	-1648.61
27	218	0.00	-54.85	0.18	62.99	26.19	1648.61
27	217	0.00	60.90	-0.18	-59.03	-27.17	-1966.94
28	217	0.00	-60.90	0.18	59.03	27.17	1966.94
28	216	0.00	68.22	-0.13	-53.55	-28.65	-2321.17
29	216	0.00	-68.22	0.12	53.55	28.65	2321.17
29	215	0.00	374.36	-1.04	78.70	-91.61	-3382.03
30	215	0.00	-374.36	1.04	-78.70	91.61	3382.03
30	213	0.00	438.40	-1.04	115.55	-97.33	-5617.11
31	213	0.00	494.33	-1.17	235.82	97.33	5617.11
31	211	0.00	-382.62	1.23	-163.03	-90.98	-3325.31
32	211	0.00	382.62	-1.23	163.03	90.98	3325.31
32	210	0.00	-29.99	0.10	-36.84	-28.65	-2075.60
33	210	0.00	29.99	-0.10	36.84	28.65	2075.60
33	209	0.00	-20.24	0.18	-29.76	-27.49	-1939.07
34	209	0.00	20.24	-0.18	29.76	27.49	1939.07
34	208	0.00	-14.19	0.18	-25.81	-26.47	-1844.41
35	208	0.00	14.19	-0.18	25.81	26.47	1844.41
35	207	0.00	-8.14	0.18	-21.85	-25.46	-1783.02
36	207	0.00	8.14	-0.18	21.85	25.46	1783.02
36	206	0.00	9.64	-0.07	-30.47	-23.38	-1760.14
37	206	0.00	-9.64	0.07	30.47	23.38	1760.15
37	205	0.00	15.69	-0.07	-26.51	-23.79	-1829.82
38	205	0.00	-15.69	0.07	26.51	23.79	1829.83
38	204	0.00	21.74	-0.07	-22.55	-24.19	-1932.78
39	204	0.00	-21.74	0.07	22.55	24.19	1932.78
39	203	0.00	27.79	-0.07	-18.59	-24.61	-2069.01
40	203	0.00	-27.79	0.07	18.59	24.60	2069.02
40	202	0.00	36.80	0.00	-11.37	-25.46	-2245.02
41	202	0.00	-36.80	0.00	11.37	25.46	2245.02
41	201	0.00	376.41	-1.25	105.85	-87.65	-3391.06
42	201	0.00	-376.41	1.25	-105.85	87.64	3391.06
42	199	0.00	440.46	-1.25	142.70	-94.51	-5637.45
43	199	0.00	494.68	-1.17	222.69	94.51	5637.45
43	197	0.00	-383.16	1.22	-149.76	-87.90	-3352.70
44	197	0.00	383.16	-1.22	149.76	87.91	3352.70
44	196	0.00	-31.52	0.14	-25.49	-27.47	-2138.65
45	196	0.00	31.52	-0.14	25.49	27.47	2138.65
45	195	0.00	-21.78	0.22	-18.42	-25.84	-1994.17
46	195	0.00	21.78	-0.22	18.42	25.84	1994.17
46	194	0.00	-15.73	0.22	-14.48	-24.64	-1890.99
47	194	0.00	15.73	-0.22	14.48	24.64	1890.99
47	193	0.00	-9.68	0.22	-10.52	-23.45	-1821.09
48	193	0.00	9.68	-0.22	10.52	23.45	1821.09
48	192	0.00	8.31	-0.03	-19.64	-21.86	-1784.92
49	192	0.00	-8.31	0.03	19.64	21.86	1784.92
49	191	0.00	14.36	-0.03	-15.68	-22.04	-1847.28
50	191	0.00	-14.36	0.03	15.68	22.04	1847.28
50	190	0.00	20.41	-0.03	-11.72	-22.21	-1942.91
51	190	0.00	-20.41	0.03	11.72	22.21	1942.91
51	189	0.00	26.46	-0.03	-7.76	-22.39	-2071.82

52	189	0.00	-26.46	0.03	7.76	22.39	2071.82
52	188	0.00	36.00	0.04	-1.00	-23.37	-2241.59
53	188	0.00	-36.00	-0.04	1.00	23.37	2241.59
53	187	0.00	384.44	-1.09	124.99	-79.49	-3450.06
54	187	0.00	-384.44	1.09	-124.99	79.49	3450.06
54	185	0.00	448.49	-1.09	161.84	-85.51	-5740.62
55	185	0.00	496.56	-1.30	213.47	85.51	5740.62
55	183	0.00	-385.07	1.36	-140.52	-78.09	-3446.35
56	183	0.00	385.07	-1.36	140.52	78.09	3446.35
56	182	0.00	-33.57	0.25	-16.84	-18.26	-2227.24
57	182	0.00	33.57	-0.25	16.84	18.26	2227.24
57	181	0.00	-23.84	0.32	-9.77	-15.96	-2071.47
58	181	0.00	23.84	-0.32	9.77	15.96	2071.47
58	180	0.00	-17.79	0.32	-5.83	-14.16	-1956.99
59	180	0.00	17.79	-0.32	5.83	14.16	1956.99
59	179	0.00	-11.74	0.32	-1.87	-12.38	-1875.78
60	179	0.00	11.74	-0.32	1.87	12.38	1875.78
60	178	0.00	6.28	0.08	-11.13	-10.48	-1827.96
61	178	0.00	-6.28	-0.08	11.13	10.48	1827.96
61	177	0.00	12.33	0.08	-7.17	-10.05	-1879.13
62	177	0.00	-12.33	-0.08	7.17	10.05	1879.13
62	176	0.00	18.38	0.08	-3.21	-9.62	-1963.57
63	176	0.00	-18.38	-0.08	3.21	9.61	1963.57
63	175	0.00	24.43	0.08	0.75	-9.19	-2081.29
64	175	0.00	-24.43	-0.08	-0.75	9.19	2081.29
64	174	0.00	34.11	0.15	7.83	-9.16	-2240.14
65	174	0.00	-34.11	-0.15	-7.83	9.16	2240.14
65	173	0.00	384.88	-0.90	129.84	-66.47	-3457.73
66	173	0.00	-384.88	0.90	-129.84	66.47	3457.73
66	171	0.00	448.92	-0.90	166.69	-71.40	-5750.68
67	171	0.00	496.80	-0.98	206.54	71.40	5750.68
67	169	0.00	-385.31	1.04	-133.58	-65.68	-3455.24
68	169	0.00	385.31	-1.04	133.58	65.68	3455.24
68	168	0.00	-33.77	-0.04	-10.48	-8.62	-2233.69
69	168	0.00	33.77	0.04	10.48	8.62	2233.69
69	167	0.00	-24.04	0.03	-3.47	-7.99	-2076.84
70	167	0.00	24.04	-0.03	3.47	7.99	2076.84
70	166	0.00	-17.99	0.03	0.48	-7.81	-1961.27
71	166	0.00	17.99	-0.03	-0.48	7.81	1961.27
71	165	0.00	-11.94	0.03	4.44	-7.63	-1878.98
72	165	0.00	11.94	-0.03	-4.44	7.63	1878.97
72	164	0.00	-5.89	0.03	8.40	-7.46	-1829.95
73	164	0.00	5.89	-0.03	-8.40	7.46	1829.95
73	163	0.00	12.13	-0.21	-0.89	-8.76	-1879.96
74	163	0.00	-12.14	0.21	0.89	8.76	1879.96
74	162	0.00	18.19	-0.21	3.07	-9.93	-1963.34
75	162	0.00	-18.18	0.21	-3.07	9.93	1963.34
75	161	0.00	24.23	-0.21	7.04	-11.11	-2080.00
76	161	0.00	-24.23	0.21	-7.04	11.11	2080.00
76	160	0.00	33.96	-0.14	14.03	-12.80	-2237.92
77	160	0.00	-33.96	0.14	-14.03	12.80	2237.92
77	159	0.00	385.29	-1.25	138.12	-71.57	-3458.78
78	159	0.00	-385.29	1.25	-138.12	71.57	3458.78
78	157	0.00	449.34	-1.25	174.97	-78.45	-5753.99
79	157	0.00	496.87	-1.16	205.08	78.45	5753.99
79	155	0.00	-385.38	1.21	-132.14	-71.71	-3458.17
80	155	0.00	385.38	-1.21	132.14	71.71	3458.17
80	154	0.00	-33.86	0.10	-8.84	-13.04	-2236.63
81	154	0.00	33.86	-0.10	8.84	13.04	2236.63
81	153	0.00	-24.12	0.17	-1.84	-11.54	-2079.26
82	153	0.00	24.12	-0.17	1.84	11.54	2079.26
82	152	0.00	-18.07	0.17	2.10	-10.59	-1963.23
83	152	0.00	18.07	-0.17	-2.10	10.59	1963.23
83	151	0.00	-12.02	0.17	6.06	-9.66	-1880.48
84	151	0.00	12.02	-0.17	-6.06	9.66	1880.48
84	150	0.00	-5.97	0.17	10.02	-8.73	-1831.00
85	150	0.00	5.97	-0.17	-10.02	8.73	1831.00
85	149	0.00	12.05	-0.08	0.78	-9.39	-1880.52
86	149	0.00	-12.05	0.08	-0.78	9.39	1880.52
86	148	0.00	18.10	-0.08	4.73	-9.81	-1963.43
87	148	0.00	-18.10	0.07	-4.73	9.81	1963.42
87	147	0.00	24.15	-0.07	8.71	-10.22	-2079.61
88	147	0.00	-24.15	0.07	-8.71	10.22	2079.61
88	146	0.00	33.88	0.00	15.71	-11.06	-2237.08
89	146	0.00	-33.88	0.00	-15.71	11.06	2237.08
89	145	0.00	385.44	-1.09	139.65	-70.13	-3461.89
90	145	0.00	-385.44	1.09	-139.65	70.13	3461.89
90	143	0.00	496.91	-1.03	212.61	-76.05	-5758.09
91	143	0.00	449.49	-1.48	169.85	76.05	5758.09
91	141	0.00	-385.44	1.48	-133.00	-67.89	-3462.03
92	141	0.00	385.44	-1.48	133.00	67.89	3462.03
92	140	0.00	-33.83	0.29	-9.33	-7.88	-2237.90
93	140	0.00	33.83	-0.29	9.33	7.88	2237.90
93	139	0.00	-24.09	0.36	-2.35	-5.43	-2080.57
94	139	0.00	24.09	-0.36	2.35	5.43	2080.57
94	138	0.00	-18.04	0.36	1.60	-3.44	-1964.74
95	138	0.00	18.04	-0.36	-1.60	3.44	1964.74
95	137	0.00	-11.99	0.36	5.56	-1.46	-1882.19
96	137	0.00	11.99	-0.36	-5.56	1.46	1882.19
96	136	0.00	-5.94	0.36	9.52	0.52	-1832.90
97	136	0.00	5.94	-0.36	-9.52	-0.52	1832.90
97	135	0.00	12.11	0.11	0.29	0.90	-1882.79
98	135	0.00	-12.11	-0.11	-0.29	-0.90	1882.79
98	134	0.00	18.16	0.11	4.24	1.52	-1966.02
99	134	0.00	-18.16	-0.11	-4.24	-1.52	1966.01
99	133	0.00	24.21	0.11	8.22	2.16	-2082.51
100	133	0.00	-24.21	-0.11	-8.22	-2.16	2082.51
100	132	0.00	33.95	0.19	15.22	2.64	-2240.43
101	132	0.00	-33.95	-0.20	-15.22	-2.64	2240.42
101	131	0.00	385.71	-0.91	139.45	-54.66	-3471.61
102	131	0.00	-385.71	0.91	-139.45	54.66	3471.61
102	129	0.00	497.18	-0.85	212.41	-59.60	-5769.23
103	129	0.00	449.77	-1.13	168.58	59.60	5769.23
103	127	0.00	-385.72	1.13	-131.73	-53.38	-3471.62
104	127	0.00	385.72	-1.13	131.73	53.38	3471.62
104	126	0.00	-33.95	-0.05	-7.92	4.26	-2241.00
105	126	0.00	33.96	0.05	7.92	-4.26	2241.00
105	125	0.00	-24.21	0.03	-0.99	4.65	-2082.96
106	125	0.00	24.21	-0.03	0.99	-4.65	2082.96
106	124	0.00	-18.15	0.03	2.97	4.80	-1966.47
107	124	0.00	18.16	-0.03	-2.97	-4.80	1966.47
107	123	0.00	-12.11	0.03	6.93	4.95	-1883.26

108	123	0.00	12.10	-0.03	-6.93	-4.95	1883.26
108	122	0.00	-6.05	0.03	10.89	5.10	-1833.32
109	122	0.00	6.05	-0.03	-10.89	-5.10	1833.32
109	121	0.00	12.00	-0.22	1.69	3.65	-1882.56
110	121	0.00	-12.00	0.22	-1.69	-3.65	1882.56
110	120	0.00	18.05	-0.22	5.65	2.45	-1965.20
111	120	0.00	-18.05	0.22	-5.65	-2.45	1965.20
111	119	0.00	24.10	-0.22	9.59	1.25	-2081.12
112	119	0.00	-24.10	0.22	-9.59	-1.25	2081.12
112	118	0.00	33.85	-0.14	16.61	-0.11	-2238.58
113	118	0.00	-33.85	0.14	-16.61	0.11	2238.58
113	117	0.00	385.66	-1.33	141.25	-60.34	-3470.19
114	117	0.00	-385.66	1.33	-141.25	60.34	3470.19
114	115	0.00	449.70	-1.33	178.10	-67.66	-5767.43
115	115	0.00	497.15	-1.13	207.15	67.66	5767.43
115	113	0.00	-385.67	1.18	-134.22	-61.10	-3470.02
116	113	0.00	385.67	-1.18	134.22	61.10	3470.02
116	112	0.00	-33.90	-0.01	-9.93	-1.75	-2238.67
117	112	0.00	33.90	0.01	9.93	1.76	2238.67
117	111	0.00	-24.15	0.06	-2.98	-1.15	-2080.91
118	111	0.00	24.15	-0.07	2.98	1.15	2080.92
118	110	0.00	-18.10	0.07	0.98	-0.79	-1964.73
119	110	0.00	18.10	-0.06	-0.98	0.79	1964.73
119	109	0.00	-12.05	0.06	4.94	-0.44	-1881.82
120	109	0.00	12.05	-0.07	-4.94	0.44	1881.82
120	108	0.00	-6.00	0.07	8.90	-0.08	-1832.18
121	108	0.00	6.00	-0.06	-8.90	0.08	1832.18
121	107	0.00	12.05	-0.18	-0.22	-1.22	-1881.81
122	107	0.00	-12.05	0.18	0.22	1.21	1881.81
122	106	0.00	18.10	-0.18	3.74	-2.22	-1964.73
123	106	0.00	-18.10	0.18	-3.74	2.22	1964.73
123	105	0.00	24.15	-0.18	7.68	-3.23	-2080.93
124	105	0.00	-24.15	0.18	-7.68	3.23	2080.93
124	104	0.00	33.90	-0.10	14.66	-4.45	-2238.70
125	104	0.00	-33.90	0.10	-14.66	4.45	2238.70
125	103	0.00	385.73	-1.30	139.26	-64.85	-3471.14
126	103	0.00	-385.73	1.30	-139.26	64.85	3471.14
126	101	0.00	449.78	-1.30	176.10	-72.00	-5768.78
127	101	0.00	497.18	-1.16	207.32	72.00	5768.78
127	99	0.00	-385.70	1.21	-134.40	-65.30	-3471.18
128	99	0.00	385.70	-1.21	134.40	65.30	3471.18
128	98	0.00	-34.03	0.00	-9.74	-5.61	-2239.48
129	98	0.00	34.03	0.00	9.74	5.60	2239.48
129	97	0.00	-24.29	0.08	-2.82	-4.87	-2080.96
130	97	0.00	24.29	-0.08	2.82	4.87	2080.96
130	96	0.00	-18.24	0.08	1.14	-4.41	-1964.01
131	96	0.00	18.24	-0.08	-1.14	4.41	1964.01
131	95	0.00	-12.19	0.08	5.10	-3.95	-1880.33
132	95	0.00	12.19	-0.08	-5.10	3.95	1880.33
132	94	0.00	-6.14	0.08	9.06	-3.49	-1829.92
133	94	0.00	6.14	-0.08	-9.06	3.48	1829.93
133	93	0.00	11.91	-0.17	0.00	-4.50	-1878.76
134	93	0.00	-11.91	0.17	0.00	4.50	1878.76
134	92	0.00	17.96	-0.17	3.96	-5.41	-1960.92
135	92	0.00	-17.96	0.17	-3.96	5.41	1960.92
135	91	0.00	24.01	-0.16	7.90	-6.33	-2076.35
136	91	0.00	-24.01	0.16	-7.90	6.33	2076.35
136	90	0.00	33.76	-0.08	14.88	-7.45	-2233.36
137	90	0.00	-33.76	0.09	-14.88	7.45	2233.36
137	89	0.00	385.61	-1.29	139.65	-68.22	-3465.73
138	89	0.00	-385.61	1.29	-139.65	68.22	3465.73
138	87	0.00	449.66	-1.29	176.49	-75.32	-5762.72
139	87	0.00	496.73	-1.23	205.78	75.32	5762.72
139	85	0.00	-385.24	1.29	-132.86	-68.20	-3467.67
140	85	0.00	385.24	-1.29	132.86	68.20	3467.67
140	84	0.00	-34.02	0.07	-8.99	-7.27	-2239.06
141	84	0.00	34.02	-0.07	8.99	7.27	2239.06
141	83	0.00	-24.30	0.15	-2.01	-6.24	-2080.48
142	83	0.00	24.31	-0.15	2.01	6.24	2080.48
142	82	0.00	-18.26	0.15	1.95	-5.42	-1963.44
143	82	0.00	18.25	-0.15	-1.95	5.42	1963.44
143	81	0.00	-12.20	0.15	5.91	-4.61	-1879.68
144	81	0.00	12.21	-0.15	-5.91	4.61	1879.67
144	80	0.00	-6.16	0.15	9.87	-3.80	-1829.18
145	80	0.00	6.16	-0.15	-9.87	3.79	1829.18
145	79	0.00	11.90	-0.10	0.85	-4.49	-1877.96
146	79	0.00	-11.90	0.10	-0.85	4.49	1877.96
146	78	0.00	17.95	-0.10	4.81	-5.05	-1960.05
147	78	0.00	-17.95	0.10	-4.81	5.05	1960.05
147	77	0.00	24.00	-0.10	8.75	-5.62	-2075.41
148	77	0.00	-24.00	0.10	-8.75	5.62	2075.41
148	76	0.00	33.75	-0.02	15.72	-6.32	-2232.39
149	76	0.00	-33.75	0.02	-15.72	6.32	2232.39
149	75	0.00	385.65	-1.22	140.56	-66.57	-3466.49
150	75	0.00	-385.65	1.22	-140.56	66.57	3466.49
150	73	0.00	449.70	-1.22	177.40	-73.30	-5763.69
151	73	0.00	496.64	-1.01	200.39	73.30	5763.69
151	71	0.00	-385.16	1.07	-127.50	-67.37	-3469.17
152	71	0.00	385.16	-1.07	127.50	67.37	3469.17
152	70	0.00	-35.70	-0.18	-0.98	-9.76	-2243.94
153	70	0.00	35.70	0.18	0.98	9.76	2243.94
153	69	0.00	-26.10	-0.10	5.75	-9.98	-2075.74
154	69	0.00	26.10	0.10	-5.75	9.98	2075.73
154	68	0.00	-20.05	-0.10	9.72	-10.51	-1948.82
155	68	0.00	20.05	0.10	-9.72	10.52	1948.82
155	67	0.00	-14.00	-0.10	13.68	-11.06	-1855.18
156	67	0.00	14.00	0.10	-13.68	11.06	1855.18
156	66	0.00	-7.95	-0.10	17.64	-11.60	-1794.82
157	66	0.00	7.95	0.10	-17.64	11.60	1794.82
157	65	0.00	10.10	-0.35	8.76	-13.89	-1833.36
158	65	0.00	-10.10	0.35	-8.76	13.89	1833.36
158	64	0.00	16.15	-0.35	12.72	-15.83	-1905.53
159	64	0.00	-16.14	0.35	-12.72	15.83	1905.52
159	63	0.00	22.20	-0.35	16.66	-17.77	-2010.96
160	63	0.00	-22.19	0.35	-16.66	17.77	2010.96
160	62	0.00	31.95	-0.27	23.64	-19.86	-2158.07
161	62	0.00	-31.95	0.27	-23.64	19.86	2158.07
161	61	0.00	383.91	-1.51	149.12	-82.98	-3384.91
162	61	0.00	-383.91	1.51	-149.12	82.98	3384.91
162	59	0.00	495.38	-1.46	221.98	-91.17	-5673.04
163	59	0.00	442.48	-1.10	147.95	91.17	5673.04
163	57	0.00	-378.43	1.10	-111.10	-85.13	-3415.54

164	57	0.00	378.43	-1.10	111.10	85.13	3415.54
164	56	0.00	-36.03	-0.20	8.78	-22.15	-2243.49
165	56	0.00	36.03	0.20	-8.78	22.15	2243.49
165	55	0.00	-26.86	-0.12	15.81	-22.58	-2072.07
166	55	0.00	26.86	0.12	-15.81	22.58	2072.07
166	54	0.00	-20.81	-0.12	19.78	-23.22	-1940.96
167	54	0.00	20.81	0.12	-19.78	23.22	1940.97
167	53	0.00	-14.76	-0.12	23.74	-23.87	-1843.14
168	53	0.00	14.76	0.12	-23.74	23.87	1843.14
168	52	0.00	-8.71	-0.12	27.70	-24.52	-1778.59
169	52	0.00	8.71	0.12	-27.70	24.52	1778.58
169	51	0.00	9.15	-0.38	19.31	-27.53	-1808.40
170	51	0.00	-9.16	0.38	-19.31	27.53	1808.41
170	50	0.00	15.21	-0.38	23.27	-29.62	-1875.39
171	50	0.00	-15.20	0.38	-23.27	29.62	1875.40
171	49	0.00	21.26	-0.38	27.21	-31.72	-1975.66
172	49	0.00	-21.26	0.38	-27.21	31.72	1975.66
172	48	0.00	31.02	-0.30	34.21	-33.92	-2117.96
173	48	0.00	-31.02	0.30	-34.21	33.92	2117.96
173	47	0.00	383.65	-1.56	161.63	-100.36	-3370.20
174	47	0.00	-383.65	1.56	-161.63	100.36	3370.20
174	45	0.00	495.26	-1.50	234.36	-108.57	-5664.44
175	45	0.00	441.76	-1.64	128.79	108.57	5664.44
175	43	0.00	-377.71	1.64	-91.94	-99.53	-3410.92
176	43	0.00	377.71	-1.64	91.94	99.53	3410.92
176	42	0.00	-61.88	0.46	40.01	-32.90	-2305.29
177	42	0.00	61.89	-0.46	-40.01	32.90	2305.29
177	41	0.00	-54.08	0.52	45.73	-29.59	-1987.28
178	41	0.00	54.08	-0.52	-45.73	29.59	1987.28
178	40	0.00	-48.03	0.52	49.69	-26.72	-1706.50
179	40	0.00	48.03	-0.52	-49.69	26.72	1706.50
179	39	0.00	-41.98	0.52	53.65	-23.86	-1458.99
180	39	0.00	41.98	-0.52	-53.65	23.86	1458.99
180	38	0.00	-35.93	0.52	57.61	-21.00	-1244.76
181	38	0.00	35.93	-0.52	-57.61	21.00	1244.76
181	37	0.00	-19.97	0.24	49.81	-21.72	-1076.59
182	37	0.00	19.97	-0.24	-49.81	21.72	1076.59
182	36	0.00	-13.92	0.24	53.77	-20.40	-983.37
183	36	0.00	13.92	-0.24	-53.77	20.40	983.37
183	35	0.00	-7.87	0.24	57.74	-19.07	-923.43
184	35	0.00	7.87	-0.24	-57.74	19.07	923.43
184	34	0.00	2.01	0.34	64.80	-17.32	-910.43
185	34	0.00	-2.01	-0.34	-64.80	17.32	910.42
185	33	0.00	362.84	-0.87	198.05	-80.26	-2384.78
186	33	0.00	-362.84	0.87	-198.05	80.26	2384.78
186	31	0.00	476.56	-0.82	270.51	-85.18	-4675.54
187	31	0.00	365.87	-2.59	44.09	85.18	4675.55
187	29	0.00	-65.25	0.94	70.29	-24.51	-2864.11
188	29	0.00	65.25	-0.94	-70.29	24.51	2864.11
188	28	0.00	-56.72	1.01	75.87	-18.53	-2527.65
189	28	0.00	56.72	-1.01	-75.87	18.53	2527.65
189	27	0.00	-50.67	1.01	79.83	-12.95	-2232.31
190	27	0.00	50.67	-1.01	-79.83	12.95	2232.30
190	26	0.00	-44.62	1.01	83.79	-7.37	-1970.24
191	26	0.00	44.62	-1.01	-83.79	7.37	1970.24
191	25	0.00	-22.91	0.65	77.07	-6.68	-1754.73
192	25	0.00	22.91	-0.65	-77.07	6.68	1754.73
192	24	0.00	-16.86	0.65	81.03	-3.10	-1645.38
193	24	0.00	16.86	-0.65	-81.03	3.10	1645.38
193	23	0.00	-10.81	0.65	84.98	0.47	-1569.29
194	23	0.00	10.81	-0.65	-84.98	-0.47	1569.29
194	22	0.00	290.48	-0.91	170.07	-47.68	-1855.40
195	22	0.00	-290.48	0.91	-170.07	47.68	1855.40
195	20	0.00	354.53	-0.91	206.91	-52.70	-3629.17
196	20	0.00	407.49	-1.06	29.70	52.69	3629.17
196	18	0.00	-296.59	1.03	39.22	-45.11	-1777.79
197	18	0.00	296.59	-1.03	-39.22	45.12	1777.79
197	17	0.00	-54.54	-0.08	112.21	2.89	-1284.71
198	17	0.00	54.54	0.08	-112.21	-2.89	1284.71
198	16	0.00	-48.49	-0.08	116.17	2.47	-1001.36
199	16	0.00	48.49	0.07	-116.17	-2.47	1001.36
199	15	0.00	-42.44	-0.08	120.14	2.07	-751.27
200	15	0.00	42.44	0.08	-120.14	-2.07	751.28
200	14	0.00	-36.39	-0.08	124.10	1.65	-534.47
201	14	0.00	36.39	0.08	-124.10	-1.65	534.47
201	13	0.00	-30.34	-0.08	128.06	1.24	-350.94
202	13	0.00	30.34	0.08	-128.06	-1.24	350.94
202	12	0.00	-24.29	-0.08	132.02	0.82	-200.69
203	12	0.00	24.29	0.08	-132.02	-0.82	200.69
203	11	0.00	-18.24	-0.08	135.98	0.41	-83.71
204	11	0.00	18.24	0.08	-135.98	-0.41	83.71
204	9	0.00	-10.04	0.00	147.90	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 42

HOME Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-378.67	167.59	-0.78	406.64	0.01	-1098.16
3	245	378.67	-116.88	0.75	-351.58	4.13	1917.14
4	245	-378.67	116.88	-0.75	351.58	-4.13	-1917.14
4	244	378.67	-52.83	0.75	-314.72	8.27	2383.86
5	244	-378.68	52.83	-0.75	314.72	-8.27	-2383.86
5	243	0.00	-52.67	0.30	-187.31	5.01	2698.42
6	243	0.00	52.67	-0.30	187.31	-5.01	-2698.42
6	242	0.00	23.47	0.30	-142.60	6.68	2778.72
7	242	0.00	-23.47	-0.30	142.60	-6.68	-2778.72
7	241	0.00	99.62	0.30	-97.88	8.35	2440.20
8	241	0.00	-99.62	-0.30	97.88	-8.35	-2440.20
8	240	0.00	170.46	0.25	-58.71	8.21	1695.59
9	240	0.00	-170.46	-0.25	58.71	-8.21	-1695.59
9	239	0.00	196.07	0.51	-27.00	19.70	603.52
10	239	0.00	-196.07	-0.51	27.00	-19.70	-603.52
10	237	0.00	-0.92	-0.11	5.04	-4.82	40.68
11	237	0.00	-5.12	-0.16	-6.93	4.82	-40.68
11	235	0.00	-101.87	-3.13	-242.51	21.09	232.13
12	235	0.00	101.87	3.13	242.51	-21.09	-232.13
12	234	0.00	-171.62	-0.79	-158.96	-2.42	1139.79
13	234	0.00	171.62	0.79	158.96	2.42	-1139.79
13	233	0.00	-99.96	-0.90	-120.11	-5.53	1883.39
14	233	0.00	99.96	0.90	120.11	5.53	-1883.40
14	232	0.00	-23.81	-0.90	-75.41	-10.47	2223.76
15	232	0.00	23.81	0.90	75.41	10.47	-2223.76
15	231	0.00	52.34	-0.90	-30.69	-15.42	2145.32
16	231	0.00	-52.34	0.90	30.69	15.42	-2145.32
16	230	0.00	124.18	-1.01	8.15	-21.02	1662.85
17	230	0.00	-124.18	1.01	-8.15	21.01	-1662.85
17	229	0.00	164.38	-0.92	32.22	-12.67	795.25
18	229	0.00	-164.38	0.92	-32.22	12.67	-795.25
18	227	0.00	-3.40	-0.05	1.82	-2.24	61.21
19	227	0.00	-3.38	-0.06	-5.47	2.24	-61.21
19	225	0.00	3.38	0.06	5.47	-1.92	42.61
20	225	0.00	-3.38	-0.06	-5.47	1.92	-42.61
20	224	0.00	-202.07	-1.04	-252.95	-40.18	882.02
21	224	0.00	202.07	1.04	252.95	40.18	-882.02
21	223	0.00	-223.53	0.42	-170.67	-47.68	2192.51
22	223	0.00	223.53	-0.42	170.67	47.68	-2192.51
22	222	0.00	-167.78	0.29	-144.42	-43.46	3238.83
23	222	0.00	167.78	-0.29	144.42	43.46	-3238.83
23	221	0.00	-91.63	0.29	-99.70	-41.85	3952.20
24	221	0.00	91.63	-0.29	99.70	41.85	-3952.20
24	220	0.00	-15.48	0.29	-54.99	-40.22	4246.75
25	220	0.00	15.48	-0.29	54.99	40.22	-4246.75
25	219	0.00	60.67	0.29	-10.28	-38.60	4122.50
26	219	0.00	-60.67	-0.29	10.28	38.60	-4122.50
26	218	0.00	136.81	0.29	34.44	-36.98	3579.44
27	218	0.00	-136.81	-0.29	-34.44	36.98	-3579.44
27	217	0.00	193.28	0.16	60.68	-37.07	2697.25
28	217	0.00	-193.28	-0.16	-60.68	37.07	-2697.25
28	216	0.00	268.16	0.11	103.87	-35.66	1427.41
29	216	0.00	-268.16	-0.11	-103.87	35.65	-1427.41
29	215	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-2.85	42.52
30	215	0.00	1.76	0.08	-0.66	2.85	-42.52
30	213	0.00	-1.76	-0.08	0.66	-3.30	52.18
31	213	0.00	-3.21	-0.07	-4.66	3.29	-52.18
31	211	0.00	3.21	0.07	4.66	-2.89	34.55
32	211	0.00	-3.21	-0.07	-4.66	2.89	-34.55
32	210	0.00	-290.05	0.21	-186.59	-32.81	1009.79
33	210	0.00	290.05	-0.21	186.59	32.81	-1009.79
33	209	0.00	-217.60	0.13	-145.00	-32.23	2407.40
34	209	0.00	217.60	-0.13	145.00	32.23	-2407.40
34	208	0.00	-161.68	0.01	-119.05	-29.85	3426.54
35	208	0.00	161.68	-0.01	119.05	29.85	-3426.54
35	207	0.00	-85.53	0.01	-74.33	-29.80	4106.36
36	207	0.00	85.53	-0.01	74.33	29.80	-4106.37
36	206	0.00	-9.38	0.01	-29.62	-29.74	4367.38
37	206	0.00	9.38	-0.01	29.62	29.74	-4367.38
37	205	0.00	66.76	0.01	15.10	-29.68	4209.58
38	205	0.00	-66.76	-0.01	-15.10	29.68	-4209.58
38	204	0.00	142.91	0.01	59.81	-29.63	3632.98
39	204	0.00	-142.91	-0.01	-59.81	29.62	-3632.98
39	203	0.00	198.89	-0.11	85.76	-31.32	2716.00
40	203	0.00	-198.89	0.11	-85.76	31.32	-2716.00
40	202	0.00	272.08	-0.19	127.22	-31.49	1419.19
41	202	0.00	-272.08	0.19	-127.22	31.49	-1419.19
41	201	0.00	240.16	1.22	217.59	-27.92	144.23
42	201	0.00	-240.16	-1.22	-217.59	27.92	-144.23
42	199	0.00	-3.45	-0.09	-1.70	-3.46	74.48
43	199	0.00	-3.62	-0.07	-3.60	3.46	-74.48
43	197	0.00	-238.29	-1.10	-255.98	-23.57	120.15
44	197	0.00	238.29	1.10	255.98	23.57	-120.15
44	196	0.00	-281.65	0.26	-167.38	-27.30	1360.65
45	196	0.00	281.65	-0.26	167.38	27.29	-1360.65
45	195	0.00	-209.18	0.18	-125.77	-26.73	2712.54
46	195	0.00	209.18	-0.18	125.77	26.73	-2712.54
46	194	0.00	-153.26	0.07	-99.92	-24.32	3685.61
47	194	0.00	153.26	-0.07	99.92	24.32	-3685.60
47	193	0.00	-77.12	0.07	-55.21	-23.94	4319.15
48	193	0.00	77.12	-0.07	55.21	23.94	-4319.15
48	192	0.00	-0.97	0.07	-10.50	-23.56	4533.87
49	192	0.00	0.97	-0.07	10.50	23.56	-4533.88
49	191	0.00	75.18	0.07	34.22	-23.18	4329.79
50	191	0.00	-75.18	-0.07	-34.22	23.18	-4329.79
50	190	0.00	151.33	0.07	78.93	-22.81	3706.89
51	190	0.00	-151.33	-0.07	-78.93	22.81	-3706.90
51	189	0.00	207.26	-0.05	104.78	-24.23	2743.70

52	189	0.00	-207.26	0.05	-104.78	24.24	-2743.71
52	188	0.00	279.92	-0.12	146.69	-23.69	1401.94
53	188	0.00	-279.92	0.12	-146.69	23.69	-1401.95
53	187	0.00	239.58	1.22	231.03	-25.00	146.79
54	187	0.00	-239.58	-1.22	-231.03	25.01	-146.79
54	185	0.00	-3.55	-0.08	-2.28	-3.53	75.71
55	185	0.00	-3.65	-0.06	-3.38	3.53	-75.71
55	183	0.00	-237.86	-0.89	-251.09	-21.42	136.01
56	183	0.00	237.86	0.89	251.09	21.42	-136.01
56	182	0.00	-281.23	0.40	-162.39	-22.53	1375.19
57	182	0.00	281.23	-0.40	162.39	22.53	-1375.20
57	181	0.00	-208.76	0.33	-120.78	-21.22	2724.77
58	181	0.00	208.76	-0.33	120.78	21.22	-2724.78
58	180	0.00	-152.84	0.22	-94.97	-18.12	3695.51
59	180	0.00	152.84	-0.22	94.97	18.12	-3695.50
59	179	0.00	-76.69	0.22	-50.25	-16.92	4326.73
60	179	0.00	76.69	-0.22	50.25	16.92	-4326.73
60	178	0.00	-0.55	0.22	-5.54	-15.71	4539.14
61	178	0.00	0.55	-0.22	5.54	15.71	-4539.14
61	177	0.00	75.60	0.22	39.17	-14.51	4332.74
62	177	0.00	-75.60	-0.22	-39.17	14.51	-4332.74
62	176	0.00	151.75	0.22	83.89	-13.31	3707.53
63	176	0.00	-151.75	-0.22	-83.89	13.31	-3707.53
63	175	0.00	207.68	0.10	109.69	-14.01	2741.99
64	175	0.00	-207.68	-0.10	-109.69	14.01	-2741.99
64	174	0.00	280.20	0.03	151.29	-13.04	1398.21
65	174	0.00	-280.20	-0.03	-151.29	13.04	-1398.22
65	173	0.00	237.67	1.36	240.31	-7.37	158.11
66	173	0.00	-237.67	-1.36	-240.31	7.37	-158.11
66	171	0.00	-3.66	-0.08	-2.83	-4.33	77.21
67	171	0.00	-3.68	-0.08	-2.96	4.33	-77.21
67	169	0.00	-237.45	-1.25	-242.71	-6.82	157.74
68	169	0.00	237.45	1.25	242.71	6.82	-157.74
68	168	0.00	-280.81	0.09	-154.78	-11.03	1394.58
69	168	0.00	280.81	-0.09	154.78	11.03	-1394.58
69	167	0.00	-208.34	0.02	-113.12	-11.39	2741.86
70	167	0.00	208.34	-0.02	113.12	11.39	-2741.85
70	166	0.00	-152.42	-0.10	-87.31	-10.04	3710.31
71	166	0.00	152.42	0.10	87.31	10.04	-3710.31
71	165	0.00	-76.27	-0.10	-42.60	-10.58	4339.21
72	165	0.00	76.27	0.10	42.60	10.58	-4339.21
72	164	0.00	-0.12	-0.10	2.11	-11.11	4549.29
73	164	0.00	0.12	0.10	-2.11	11.11	-4549.30
73	163	0.00	76.02	-0.10	46.83	-11.65	4340.56
74	163	0.00	-76.02	0.10	-46.83	11.65	-4340.57
74	162	0.00	152.17	-0.10	91.54	-12.18	3713.04
75	162	0.00	-152.17	0.10	-91.54	12.18	-3713.03
75	161	0.00	208.10	-0.21	117.35	-14.65	2745.17
76	161	0.00	-208.10	0.21	-117.35	14.65	-2745.18
76	160	0.00	280.58	-0.29	159.00	-15.32	1399.20
77	160	0.00	-280.58	0.29	-159.00	15.32	-1399.20
77	159	0.00	237.43	1.04	247.35	-12.79	162.34
78	159	0.00	-237.43	-1.04	-247.35	12.79	-162.34
78	157	0.00	-3.68	-0.07	-3.14	-4.02	77.44
79	157	0.00	-3.68	-0.07	-2.88	4.02	-77.44
79	155	0.00	-237.30	-1.09	-241.17	-14.62	163.05
80	155	0.00	237.30	1.08	241.17	14.62	-163.05
80	154	0.00	-280.73	0.24	-153.61	-15.99	1398.23
81	154	0.00	280.73	-0.24	153.61	15.99	-1398.23
81	153	0.00	-208.26	0.17	-111.93	-15.65	2745.03
82	153	0.00	208.27	-0.17	111.93	15.65	-2745.03
82	152	0.00	-152.34	0.05	-86.10	-13.54	3713.06
83	152	0.00	152.34	-0.05	86.10	13.54	-3713.05
83	151	0.00	-76.19	0.05	-41.38	-13.28	4341.52
84	151	0.00	76.19	-0.05	41.38	13.28	-4341.52
84	150	0.00	-0.05	0.05	3.33	-13.00	4551.18
85	150	0.00	0.05	-0.05	-3.33	13.00	-4551.18
85	149	0.00	76.10	0.05	48.05	-12.73	4342.02
86	149	0.00	-76.10	-0.05	-48.05	12.73	-4342.02
86	148	0.00	152.25	0.05	92.76	-12.46	3714.05
87	148	0.00	-152.25	-0.05	-92.76	12.46	-3714.05
87	147	0.00	208.18	-0.07	118.60	-14.20	2745.71
88	147	0.00	-208.18	0.07	-118.60	14.21	-2745.71
88	146	0.00	280.65	-0.14	160.23	-14.16	1399.32
89	146	0.00	-280.65	0.14	-160.23	14.16	-1399.32
89	145	0.00	237.35	1.22	248.79	-9.10	163.82
90	145	0.00	-237.35	-1.22	-248.79	9.10	-163.82
90	143	0.00	-3.69	-0.08	-3.22	-4.25	77.75
91	143	0.00	-3.69	-0.07	-2.87	4.25	-77.75
91	141	0.00	-237.03	-0.90	-241.38	-8.82	168.09
92	141	0.00	237.03	0.90	241.38	8.82	-168.09
92	140	0.00	-280.63	0.43	-154.00	-10.93	1398.99
93	140	0.00	280.63	-0.43	154.00	10.93	-1398.99
93	139	0.00	-208.18	0.36	-112.31	-9.43	2745.17
94	139	0.00	208.18	-0.36	112.31	9.43	-2745.17
94	138	0.00	-152.25	0.24	-86.46	-6.24	3712.81
95	138	0.00	152.25	-0.24	86.46	6.25	-3712.82
95	137	0.00	-76.10	0.24	-41.74	-4.94	4340.76
96	137	0.00	76.10	-0.24	41.74	4.94	-4340.77
96	136	0.00	0.05	0.24	2.98	-3.63	4549.90
97	136	0.00	-0.05	-0.24	-2.98	3.63	-4549.90
97	135	0.00	76.20	0.24	47.70	-2.33	4340.22
98	135	0.00	-76.20	-0.24	-47.70	2.33	-4340.23
98	134	0.00	152.34	0.24	92.41	-1.02	3711.75
99	134	0.00	-152.34	-0.24	-92.41	1.02	-3711.74
99	133	0.00	208.28	0.12	118.27	-1.85	2742.72
100	133	0.00	-208.29	-0.12	-118.27	1.85	-2742.72
100	132	0.00	280.75	0.04	159.94	-1.06	1395.88
101	132	0.00	-280.74	-0.04	-159.94	1.06	-1395.87
101	131	0.00	237.29	1.49	247.91	9.84	163.33
102	131	0.00	-237.29	-1.49	-247.91	-9.84	-163.33
102	129	0.00	-3.69	-0.09	-3.18	-5.07	77.97
103	129	0.00	-3.70	-0.08	-2.79	5.07	-77.97
103	127	0.00	-237.08	-1.33	-239.56	8.98	166.77
104	127	0.00	237.08	1.33	239.56	-8.98	-166.77
104	126	0.00	-280.74	0.11	-152.77	0.56	1396.12
105	126	0.00	280.74	-0.11	152.77	-0.56	-1396.12
105	125	0.00	-208.29	0.03	-111.03	0.49	2742.86
106	125	0.00	208.29	-0.03	111.03	-0.49	-2742.86
106	124	0.00	-152.35	-0.09	-85.14	1.96	3711.22
107	124	0.00	152.35	0.09	85.14	-1.96	-3711.22
107	123	0.00	-76.20	-0.09	-40.43	1.44	4339.73

108	123	0.00	76.20	0.10	40.43	-1.44	-4339.74
108	122	0.00	-0.05	-0.10	4.29	0.92	4549.44
109	122	0.00	0.06	0.10	-4.29	-0.92	-4549.45
109	121	0.00	76.09	-0.10	49.01	0.39	4340.34
110	121	0.00	-76.09	0.09	-49.01	-0.39	-4340.34
110	120	0.00	152.24	-0.09	93.72	-0.13	3712.43
111	120	0.00	-152.24	0.10	-93.72	0.13	-3712.43
111	119	0.00	208.19	-0.22	119.61	-2.78	2743.89
112	119	0.00	-208.19	0.22	-119.61	2.78	-2743.89
112	118	0.00	280.64	-0.30	161.26	-3.83	1397.72
113	118	0.00	-280.64	0.30	-161.26	3.83	-1397.72
113	117	0.00	237.01	1.13	249.22	4.85	169.02
114	117	0.00	-237.01	-1.13	-249.22	-4.85	-169.02
114	115	0.00	-3.70	-0.07	-3.23	-4.81	78.19
115	115	0.00	-3.70	-0.08	-2.86	4.81	-78.19
115	113	0.00	-237.01	-1.30	-241.60	2.64	169.84
116	113	0.00	237.01	1.30	241.60	-2.64	-169.84
116	112	0.00	-280.66	0.15	-154.67	-5.49	1398.36
117	112	0.00	280.66	-0.15	154.67	5.49	-1398.36
117	111	0.00	-208.21	0.07	-112.94	-5.38	2744.63
118	111	0.00	208.21	-0.07	112.94	5.38	-2744.63
118	110	0.00	-152.27	-0.06	-87.03	-3.65	3712.54
119	110	0.00	152.27	0.06	87.03	3.65	-3712.54
119	109	0.00	-76.12	-0.06	-42.31	-3.97	4340.60
120	109	0.00	76.12	0.06	42.31	3.98	-4340.60
120	108	0.00	0.03	-0.06	2.40	-4.30	4549.85
121	108	0.00	-0.03	0.06	-2.40	4.30	-4549.85
121	107	0.00	76.18	-0.06	47.11	-4.63	4340.28
122	107	0.00	-76.18	0.06	-47.11	4.63	-4340.29
122	106	0.00	152.32	-0.06	91.84	-4.95	3711.91
123	106	0.00	-152.32	0.06	-91.84	4.95	-3711.92
123	105	0.00	208.27	-0.18	117.76	-7.39	2742.91
124	105	0.00	-208.27	0.18	-117.76	7.39	-2742.90
124	104	0.00	280.72	-0.26	159.45	-8.19	1396.28
125	104	0.00	-280.72	0.26	-159.45	8.19	-1396.28
125	103	0.00	237.07	1.18	246.68	-0.08	167.64
126	103	0.00	-237.07	-1.18	-246.68	0.08	-167.64
126	101	0.00	-3.70	-0.08	-3.13	-4.60	78.10
127	101	0.00	-3.69	-0.08	-2.84	4.60	-78.10
127	99	0.00	-237.13	-1.29	-241.20	-1.30	168.69
128	99	0.00	237.13	1.29	241.20	1.30	-168.69
128	98	0.00	-280.68	0.17	-154.77	-9.14	1397.82
129	98	0.00	280.68	-0.17	154.77	9.14	-1397.82
129	97	0.00	-208.22	0.09	-113.01	-8.92	2744.17
130	97	0.00	208.22	-0.09	113.01	8.92	-2744.17
130	96	0.00	-152.28	-0.04	-87.09	-7.05	3712.17
131	96	0.00	152.28	0.04	87.09	7.05	-3712.17
131	95	0.00	-76.13	-0.04	-42.37	-7.25	4340.30
132	95	0.00	76.13	0.04	42.37	7.25	-4340.30
132	94	0.00	0.02	-0.04	2.34	-7.46	4549.63
133	94	0.00	-0.01	0.04	-2.34	7.46	-4549.63
133	93	0.00	76.16	-0.04	47.05	-7.66	4340.13
134	93	0.00	-76.16	0.04	-47.05	7.66	-4340.14
134	92	0.00	152.31	-0.04	91.78	-7.86	3711.83
135	92	0.00	-152.31	0.04	-91.78	7.86	-3711.84
135	91	0.00	208.26	-0.16	117.71	-10.19	2742.88
136	91	0.00	-208.26	0.16	-117.71	10.19	-2742.89
136	90	0.00	280.71	-0.24	159.41	-10.87	1396.34
137	90	0.00	-280.71	0.24	-159.41	10.88	-1396.34
137	89	0.00	237.04	1.21	246.51	-2.60	168.22
138	89	0.00	-237.04	-1.21	-246.51	2.60	-168.22
138	87	0.00	-3.70	-0.08	-3.11	-4.50	78.13
139	87	0.00	-3.69	-0.08	-2.79	4.50	-78.13
139	85	0.00	-237.09	-1.22	-240.30	-3.32	170.10
140	85	0.00	237.09	1.22	240.30	3.32	-170.10
140	84	0.00	-280.23	0.22	-153.03	-11.49	1399.35
141	84	0.00	280.23	-0.22	153.03	11.49	-1399.35
141	83	0.00	-207.75	0.14	-111.33	-10.95	2743.09
142	83	0.00	207.75	-0.14	111.33	10.95	-2743.09
142	82	0.00	-151.80	0.01	-85.39	-8.81	3708.47
143	82	0.00	151.80	-0.01	85.39	8.81	-3708.47
143	81	0.00	-75.65	0.01	-40.68	-8.76	4333.95
144	81	0.00	75.65	-0.01	40.68	8.75	-4333.95
144	80	0.00	0.50	0.01	4.04	-8.70	4540.63
145	80	0.00	-0.50	-0.01	-4.04	8.70	-4540.63
145	79	0.00	76.64	0.01	48.75	-8.64	4328.50
146	79	0.00	-76.64	-0.01	-48.75	8.64	-4328.50
146	78	0.00	152.79	0.01	93.47	-8.58	3697.55
147	78	0.00	-152.79	-0.01	-93.47	8.58	-3697.55
147	77	0.00	208.75	-0.12	119.42	-10.68	2725.91
148	77	0.00	-208.75	0.12	-119.42	10.68	-2725.91
148	76	0.00	281.19	-0.20	161.13	-11.19	1376.73
149	76	0.00	-281.19	0.20	-161.13	11.19	-1376.73
149	75	0.00	237.49	1.29	248.04	-1.23	146.79
150	75	0.00	-237.49	-1.29	-248.04	1.23	-146.79
150	73	0.00	-3.68	-0.08	-3.21	-4.48	76.86
151	73	0.00	-3.59	-0.10	-2.31	4.48	-76.86
151	71	0.00	-238.83	-1.51	-231.67	-3.72	156.04
152	71	0.00	238.83	1.51	231.67	3.72	-156.04
152	70	0.00	-280.20	0.01	-148.03	-11.98	1398.50
153	70	0.00	280.20	-0.01	148.03	11.99	-1398.50
153	69	0.00	-207.60	-0.07	-106.09	-12.71	2741.68
154	69	0.00	207.60	0.07	106.09	12.71	-2741.68
154	68	0.00	-151.65	-0.20	-80.12	-11.74	3706.26
155	68	0.00	151.65	0.20	80.12	11.74	-3706.26
155	67	0.00	-75.50	-0.20	-35.41	-12.86	4330.91
156	67	0.00	75.50	0.20	35.41	12.86	-4330.91
156	66	0.00	0.65	-0.20	9.31	-13.97	4536.75
157	66	0.00	-0.65	0.20	-9.31	13.97	-4536.75
157	65	0.00	76.80	-0.20	54.02	-15.08	4323.79
158	65	0.00	-76.80	0.20	-54.02	15.08	-4323.78
158	64	0.00	152.94	-0.20	98.74	-16.19	3692.00
159	64	0.00	-152.94	0.20	-98.74	16.19	-3692.00
159	63	0.00	208.90	-0.33	124.72	-19.52	2719.51
160	63	0.00	-208.90	0.33	-124.72	19.52	-2719.51
160	62	0.00	281.34	-0.41	166.42	-21.19	1369.56
161	62	0.00	-281.34	0.41	-166.42	21.19	-1369.56
161	61	0.00	237.58	1.07	253.46	-12.62	140.47
162	61	0.00	-237.58	-1.07	-253.46	12.62	-140.47
162	59	0.00	-3.66	-0.07	-3.46	-3.90	76.04
163	59	0.00	-3.53	-0.10	-1.77	3.90	-76.04
163	57	0.00	-239.12	-1.56	-218.99	-18.95	156.18

164	57	0.00	239.12	1.56	218.99	18.95	-156.18
164	56	0.00	-273.71	0.00	-131.53	-28.52	1415.24
165	56	0.00	273.71	0.00	131.53	28.52	-1415.24
165	55	0.00	-200.68	-0.09	-89.89	-29.22	2721.32
166	55	0.00	200.68	0.09	89.89	29.22	-2721.32
166	54	0.00	-144.70	-0.22	-63.82	-28.44	3647.67
167	54	0.00	144.70	0.22	63.82	28.44	-3647.67
167	53	0.00	-68.55	-0.22	-19.10	-29.66	4234.11
168	53	0.00	68.55	0.22	19.10	29.65	-4234.11
168	52	0.00	7.60	-0.22	25.61	-30.87	4401.74
169	52	0.00	-7.60	0.22	-25.61	30.87	-4401.74
169	51	0.00	83.74	-0.22	70.32	-32.09	4150.56
170	51	0.00	-83.74	0.22	-70.32	32.09	-4150.56
170	50	0.00	159.89	-0.22	115.04	-33.30	3480.57
171	50	0.00	-159.89	0.22	-115.04	33.30	-3480.57
171	49	0.00	215.84	-0.35	141.12	-36.93	2470.12
172	49	0.00	-215.84	0.35	-141.12	36.93	-2470.12
172	48	0.00	288.27	-0.44	182.80	-38.77	1082.35
173	48	0.00	-288.27	0.44	-182.80	38.77	-1082.35
173	47	0.00	-3.31	-0.07	-4.33	-2.68	39.24
174	47	0.00	3.31	0.07	4.33	2.68	-39.24
174	45	0.00	-3.31	-0.07	-4.33	-3.07	57.44
175	45	0.00	-2.12	-0.08	0.03	3.07	-57.44
175	43	0.00	2.12	0.08	-0.03	-2.66	45.76
176	43	0.00	-2.12	-0.08	0.03	2.66	-45.76
176	42	0.00	-271.80	0.33	-114.68	-38.77	1421.87
177	42	0.00	271.80	-0.33	114.68	38.77	-1421.87
177	41	0.00	-197.41	0.27	-71.73	-37.75	2713.08
178	41	0.00	197.41	-0.27	71.73	37.75	-2713.08
178	40	0.00	-141.07	0.13	-45.41	-35.21	3618.58
179	40	0.00	141.07	-0.13	45.41	35.21	-3618.59
179	39	0.00	-64.92	0.13	-0.70	-34.52	4185.05
180	39	0.00	64.92	-0.13	0.70	34.52	-4185.05
180	38	0.00	11.23	0.13	44.02	-33.83	4332.71
181	38	0.00	-11.23	-0.13	-44.02	33.83	-4332.71
181	37	0.00	87.37	0.13	88.73	-33.14	4061.56
182	37	0.00	-87.37	-0.13	-88.73	33.14	-4061.56
182	36	0.00	163.52	0.13	133.45	-32.45	3371.60
183	36	0.00	-163.52	-0.13	-133.45	32.45	-3371.59
183	35	0.00	219.36	-0.02	159.78	-34.60	2345.46
184	35	0.00	-219.36	0.02	-159.78	34.60	-2345.45
184	34	0.00	198.72	1.64	239.71	-18.17	1019.03
185	34	0.00	-198.72	-1.64	-239.71	18.17	-1019.03
185	33	0.00	-3.47	-0.08	-4.90	-2.97	46.91
186	33	0.00	3.47	0.08	4.90	2.97	-46.91
186	31	0.00	-3.47	-0.08	-4.90	-3.43	66.02
187	31	0.00	-3.58	-0.09	1.37	3.43	-66.02
187	29	0.00	-157.85	-0.91	-87.88	-12.60	697.71
188	29	0.00	157.85	0.91	87.88	12.60	-697.71
188	28	0.00	-162.46	0.52	-34.30	-12.28	1695.48
189	28	0.00	162.46	-0.52	34.30	12.28	-1695.48
189	27	0.00	-93.88	0.38	1.69	-8.84	2384.31
190	27	0.00	93.87	-0.38	-1.69	8.84	-2384.31
190	26	0.00	-17.73	0.38	46.41	-6.75	2691.22
191	26	0.00	17.73	-0.38	-46.41	6.75	-2691.22
191	25	0.00	58.42	0.38	91.12	-4.65	2579.31
192	25	0.00	-58.42	-0.38	-91.12	4.66	-2579.31
192	24	0.00	134.57	0.38	135.83	-2.57	2048.60
193	24	0.00	-134.57	-0.38	-135.83	2.57	-2048.60
193	23	0.00	203.01	0.24	171.85	-3.04	1135.95
194	23	0.00	-203.01	-0.24	-171.85	3.04	-1135.95
194	22	0.00	133.92	2.62	260.37	26.47	151.53
195	22	0.00	-133.92	-2.62	-260.37	-26.47	-151.53
195	20	0.00	-4.40	-0.13	-6.44	-4.75	40.69
196	20	0.00	-0.82	-0.10	3.92	4.75	-40.69
196	18	0.00	-233.13	-0.34	-9.87	14.87	390.48
197	18	0.00	233.13	0.34	9.87	-14.87	-390.48
197	17	0.00	-211.92	-0.10	22.33	3.71	1681.98
198	17	0.00	211.92	0.10	-22.33	-3.71	-1681.98
198	16	0.00	-144.88	-0.15	58.86	5.09	2652.26
199	16	0.00	144.88	0.15	-58.86	-5.09	-2652.26
199	15	0.00	-68.74	-0.15	103.58	4.25	3239.72
200	15	0.00	68.74	0.15	-103.58	-4.25	-3239.72
200	14	0.00	7.41	-0.15	148.29	3.40	3408.36
201	14	0.00	-7.41	0.15	-148.29	-3.40	-3408.36
201	13	0.00	83.56	-0.15	193.01	2.55	3158.20
202	13	0.00	-83.56	0.15	-193.01	-2.55	-3158.20
202	12	0.00	152.59	-0.21	229.56	2.33	2516.09
203	12	0.00	-152.59	0.21	-229.56	-2.33	-2516.09
203	11	0.00	228.74	-0.21	274.29	1.16	1467.46
204	11	0.00	-228.74	0.21	-274.29	-1.16	-1467.46
204	9	0.00	248.38	-0.32	303.73	0.00	0.01

Max. y Min de Sobrecarga (EC-1)

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 51

FUER X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	594.00	193.19	-0.57	295.73	0.01	1722.60
3	245	-594.00	-149.19	0.57	-267.13	3.12	-781.06
4	245	594.00	149.19	-0.57	267.13	-3.12	781.06
4	244	-594.00	-105.19	0.57	-238.53	6.25	-81.52
5	244	594.00	105.19	-0.57	238.53	-6.25	81.52
5	243	-594.00	-61.19	0.57	-209.93	9.38	376.02
6	243	594.00	61.19	-0.57	209.93	-9.38	-376.02
6	242	-594.00	-17.19	0.57	-181.33	12.52	591.56
7	242	594.00	17.19	-0.57	181.33	-12.51	-591.56
7	241	-594.00	26.81	0.57	-152.73	15.65	565.11
8	241	594.00	-26.81	-0.57	152.73	-15.65	-565.11
8	240	-594.00	70.81	0.57	-124.13	18.78	296.65
9	240	594.00	-70.81	-0.57	124.13	-18.78	-296.65
9	239	-594.00	114.81	0.57	-95.53	21.91	-213.81
10	239	594.00	-114.81	-0.57	95.53	-21.91	213.81
10	237	-594.00	158.81	0.57	-66.93	25.04	-966.27
11	237	594.00	146.68	1.61	228.18	-25.03	966.27
11	235	-594.00	-102.68	-1.61	-199.58	16.17	-280.55
12	235	594.00	102.68	1.61	199.58	-16.17	280.55
12	234	-594.00	-58.68	-1.61	-170.98	7.30	163.17
13	234	594.00	58.68	1.61	170.98	-7.30	-163.17
13	233	-594.00	-14.68	-1.61	-142.38	-1.56	364.88
14	233	594.00	14.68	1.61	142.38	1.56	-364.88
14	232	-594.00	29.32	-1.61	-113.78	-10.43	324.60
15	232	594.00	-29.32	1.61	113.78	10.43	-324.60
15	231	-594.00	73.32	-1.61	-85.18	-19.30	42.32
16	231	594.00	-73.32	1.61	85.18	19.30	-42.32
16	230	-594.00	117.32	-1.61	-56.58	-28.16	-481.96
17	230	594.00	-117.32	1.61	56.58	28.16	481.96
17	229	-594.00	161.32	-1.61	-27.98	-37.03	-1248.24
18	229	594.00	-161.32	1.61	27.98	37.03	1248.24
18	227	-594.00	205.32	-1.61	0.62	-45.89	-2256.52
19	227	594.00	251.69	-0.19	253.84	45.90	2256.52
19	225	-594.00	-207.69	0.19	-225.24	-44.88	-993.24
20	225	594.00	207.69	-0.18	225.24	44.88	993.24
20	224	-594.00	-163.69	0.18	-196.64	-43.86	28.05
21	224	594.00	163.69	-0.19	196.64	43.86	-28.05
21	223	-594.00	-119.69	0.19	-168.04	-42.84	807.33
22	223	594.00	119.69	-0.18	168.04	42.84	-807.33
22	222	-594.00	-75.69	0.18	-139.44	-41.82	1344.62
23	222	594.00	75.69	-0.19	139.44	41.82	-1344.62
23	221	-594.00	-31.69	0.19	-110.84	-40.81	1639.90
24	221	594.00	31.69	-0.18	110.84	40.81	-1639.90
24	220	-594.00	12.31	0.18	-82.24	-39.79	1693.19
25	220	594.00	-12.31	-0.18	82.24	39.79	-1693.19
25	219	-594.00	56.31	0.18	-53.64	-38.77	1504.47
26	219	594.00	-56.31	-0.19	53.64	38.77	-1504.47
26	218	-594.00	100.31	0.19	-25.04	-37.75	1073.76
27	218	594.00	-100.31	-0.19	25.04	37.75	-1073.76
27	217	-594.00	144.31	0.19	3.56	-36.73	401.04
28	217	594.00	-144.31	-0.19	-3.56	36.73	-401.04
28	216	-594.00	188.31	0.19	32.16	-35.71	-513.67
29	216	594.00	-188.31	-0.19	-32.16	35.72	513.67
29	215	-594.00	232.31	0.19	60.76	-34.70	-1670.39
30	215	594.00	-232.31	-0.18	-60.76	34.70	1670.39
30	213	-594.00	276.31	0.18	89.36	-33.68	-3069.10
31	213	594.00	267.15	-0.06	208.74	33.68	3069.10
31	211	-594.00	-223.15	0.06	-180.14	-33.37	-1720.76
32	211	594.00	223.15	-0.06	180.14	33.36	1720.76
32	210	-594.00	-179.15	0.06	-151.54	-33.05	-614.42
33	210	594.00	179.15	-0.06	151.54	33.05	614.42
33	209	-594.00	-135.15	0.06	-122.94	-32.74	249.92
34	209	594.00	135.15	-0.06	122.94	32.74	-249.92
34	208	-594.00	-91.15	0.06	-94.34	-32.42	872.26
35	208	594.00	91.15	-0.06	94.34	32.42	-872.26
35	207	-594.00	-47.15	0.06	-65.74	-32.10	1252.60
36	207	594.00	47.15	-0.06	65.74	32.10	-1252.60
36	206	-594.00	-3.15	0.06	-37.14	-31.79	1390.94
37	206	594.00	3.15	-0.06	37.14	31.79	-1390.94
37	205	-594.00	40.85	0.06	-8.54	-31.48	1287.28
38	205	594.00	-40.85	-0.06	8.54	31.47	-1287.28
38	204	-594.00	84.85	0.06	20.06	-31.16	941.62
39	204	594.00	-84.85	-0.06	-20.06	31.16	-941.62
39	203	-594.00	128.85	0.06	48.66	-30.84	353.96
40	203	594.00	-128.85	-0.06	-48.66	30.84	-353.96
40	202	-594.00	172.85	0.06	77.26	-30.53	-475.70
41	202	594.00	-172.85	-0.06	-77.26	30.53	475.70
41	201	-594.00	216.85	0.06	105.86	-30.21	-1547.35
42	201	594.00	-216.85	-0.06	-105.86	30.21	1547.35
42	199	-594.00	260.85	0.06	134.46	-29.90	-2861.01
43	199	594.00	263.23	-0.12	187.95	29.90	2861.01
43	197	-594.00	-219.23	0.12	-159.35	-29.26	-1534.27
44	197	594.00	219.23	-0.12	159.35	29.26	1534.27
44	196	-594.00	-175.23	0.12	-130.75	-28.61	-449.52
45	196	594.00	175.23	-0.12	130.75	28.61	449.52
45	195	-594.00	-131.23	0.12	-102.15	-27.97	393.23
46	195	594.00	131.23	-0.12	102.15	27.97	-393.23
46	194	-594.00	-87.23	0.12	-73.55	-27.33	993.98
47	194	594.00	87.23	-0.12	73.55	27.33	-993.98
47	193	-594.00	-43.23	0.12	-44.95	-26.69	1352.72
48	193	594.00	43.23	-0.12	44.95	26.69	-1352.72
48	192	-594.00	0.77	0.12	-16.35	-26.05	1469.47
49	192	594.00	-0.77	-0.12	16.35	26.05	-1469.47
49	191	-594.00	44.77	0.12	12.25	-25.40	1344.22
50	191	594.00	-44.77	-0.12	-12.25	25.40	-1344.22
50	190	-594.00	88.77	0.12	40.85	-24.76	976.97
51	190	594.00	-88.77	-0.12	-40.85	24.76	-976.97
51	189	-594.00	132.77	0.12	69.45	-24.12	367.71

52	189	594.00	-132.77	-0.12	-69.45	24.12	-367.71
52	188	-594.00	176.77	0.12	98.05	-23.48	-483.54
53	188	594.00	-176.77	-0.12	-98.05	23.48	483.54
53	187	-594.00	220.77	0.12	126.65	-22.84	-1576.79
54	187	594.00	-220.77	-0.12	-126.65	22.83	1576.79
54	185	-594.00	264.77	0.12	155.25	-22.19	-2912.04
55	185	594.00	264.13	-0.29	178.55	22.19	2912.04
55	183	-594.00	-220.13	0.29	-149.95	-20.61	-1580.34
56	183	594.00	220.13	-0.29	149.95	20.61	1580.34
56	182	-594.00	-176.13	0.29	-121.35	-19.03	-490.64
57	182	594.00	176.13	-0.29	121.35	19.03	490.64
57	181	-594.00	-132.13	0.29	-92.75	-17.45	357.07
58	181	594.00	132.13	-0.29	92.75	17.45	-357.07
58	180	-594.00	-88.13	0.29	-64.15	-15.87	962.77
59	180	594.00	88.13	-0.29	64.15	15.87	-962.77
59	179	-594.00	-44.13	0.29	-35.55	-14.29	1326.47
60	179	594.00	44.13	-0.29	35.55	14.29	-1326.47
60	178	-594.00	-0.13	0.29	-6.95	-12.71	1448.17
61	178	594.00	0.13	-0.29	6.95	12.71	-1448.17
61	177	-594.00	43.87	0.29	21.65	-11.13	1327.88
62	177	594.00	-43.87	-0.29	-21.65	11.13	-1327.88
62	176	-594.00	87.87	0.29	50.25	-9.55	965.58
63	176	594.00	-87.87	-0.29	-50.25	9.55	-965.58
63	175	-594.00	131.87	0.29	78.85	-7.97	361.28
64	175	594.00	-131.87	-0.29	-78.85	7.97	-361.28
64	174	-594.00	175.87	0.29	107.45	-6.39	-485.01
65	174	594.00	-175.87	-0.29	-107.45	6.39	485.01
65	173	-594.00	219.87	0.29	136.05	-4.81	-1573.31
66	173	594.00	-219.87	-0.29	-136.05	4.81	1573.31
66	171	-594.00	263.87	0.29	164.65	-3.23	-2903.61
67	171	594.00	264.01	0.13	168.95	3.23	2903.61
67	169	-594.00	-220.01	-0.13	-140.35	-3.94	-1572.55
68	169	594.00	220.01	0.13	140.35	3.94	1572.55
68	168	-594.00	-176.01	-0.13	-111.75	-4.64	-483.50
69	168	594.00	176.01	0.13	111.75	4.64	483.50
69	167	-594.00	-132.01	-0.13	-83.15	-5.35	363.55
70	167	594.00	132.01	0.13	83.15	5.35	-363.55
70	166	-594.00	-88.01	-0.13	-54.55	-6.05	968.60
71	166	594.00	88.01	0.13	54.55	6.05	-968.60
71	165	-594.00	-44.01	-0.13	-25.95	-6.76	1331.65
72	165	594.00	44.01	0.13	25.95	6.76	-1331.65
72	164	-594.00	-0.01	-0.13	2.65	-7.47	1452.70
73	164	594.00	0.01	0.13	-2.65	7.46	-1452.70
73	163	-594.00	43.99	-0.13	31.25	-8.17	1331.75
74	163	594.00	-43.99	0.13	-31.25	8.17	-1331.75
74	162	-594.00	87.99	-0.13	59.85	-8.88	968.80
75	162	594.00	-87.99	0.13	-59.85	8.88	-968.80
75	161	-594.00	131.99	-0.13	88.45	-9.58	363.85
76	161	594.00	-131.99	0.13	-88.45	9.58	-363.85
76	160	-594.00	175.99	-0.13	117.05	-10.29	-483.10
77	160	594.00	-175.99	0.13	-117.05	10.29	483.10
77	159	-594.00	219.99	-0.13	145.65	-10.99	-1572.05
78	159	594.00	-219.99	0.13	-145.65	10.99	1572.05
78	157	-594.00	263.99	-0.13	174.25	-11.70	-2902.99
79	157	594.00	264.01	-0.06	166.93	11.70	2902.99
79	155	-594.00	-220.01	0.06	-138.33	-11.35	-1571.93
80	155	594.00	220.01	-0.06	138.34	11.35	1571.93
80	154	-594.00	-176.01	0.06	-109.74	-11.01	-482.87
81	154	594.00	176.01	-0.06	109.73	11.01	482.87
81	153	-594.00	-132.01	0.06	-81.13	-10.66	364.19
82	153	594.00	132.01	-0.06	81.13	10.66	-364.19
82	152	-594.00	-88.01	0.06	-52.53	-10.32	969.25
83	152	594.00	88.01	-0.06	52.53	10.32	-969.25
83	151	-594.00	-44.01	0.06	-23.93	-9.97	1332.31
84	151	594.00	44.01	-0.06	23.93	9.97	-1332.31
84	150	-594.00	-0.01	0.06	4.67	-9.62	1453.37
85	150	594.00	0.01	-0.06	-4.67	9.62	-1453.37
85	149	-594.00	43.99	0.06	33.27	-9.28	1332.44
86	149	594.00	-43.99	-0.06	-33.26	9.28	-1332.44
86	148	-594.00	87.99	0.06	61.86	-8.93	969.50
87	148	594.00	-87.99	-0.06	-61.87	8.93	-969.50
87	147	-594.00	131.99	0.06	90.47	-8.59	364.56
88	147	594.00	-131.99	-0.06	-90.47	8.59	-364.56
88	146	-594.00	175.99	0.06	119.07	-8.24	-482.38
89	146	594.00	-175.99	-0.06	-119.07	8.24	482.38
89	145	-594.00	219.99	0.06	147.67	-7.90	-1571.31
90	145	594.00	-219.99	-0.06	-147.67	7.90	1571.31
90	143	-594.00	263.99	0.06	176.27	-7.55	-2902.25
91	143	594.00	263.93	-0.32	167.43	7.55	2902.25
91	141	-594.00	-219.93	0.32	-138.83	-5.81	-1571.63
92	141	594.00	219.93	-0.32	138.83	5.81	1571.63
92	140	-594.00	-175.93	0.32	-110.23	-4.07	-483.02
93	140	594.00	175.93	-0.32	110.23	4.07	483.02
93	139	-594.00	-131.93	0.32	-81.63	-2.34	363.60
94	139	594.00	131.93	-0.32	81.63	2.33	-363.60
94	138	-594.00	-87.93	0.32	-53.03	-0.60	968.22
95	138	594.00	87.93	-0.32	53.03	0.60	-968.22
95	137	-594.00	-43.93	0.32	-24.43	1.15	1330.84
96	137	594.00	43.93	-0.32	24.43	-1.14	-1330.84
96	136	-594.00	0.07	0.32	4.17	2.88	1451.46
97	136	594.00	-0.07	-0.32	-4.17	-2.88	-1451.46
97	135	-594.00	44.07	0.32	32.77	4.62	1330.08
98	135	594.00	-44.07	-0.32	-32.77	-4.62	-1330.08
98	134	-594.00	88.07	0.32	61.37	6.36	966.70
99	134	594.00	-88.07	-0.32	-61.37	-6.36	-966.69
99	133	-594.00	132.07	0.32	89.97	8.10	361.31
100	133	594.00	-132.07	-0.32	-89.97	-8.10	-361.31
100	132	-594.00	176.07	0.32	118.57	9.84	-486.07
101	132	594.00	-176.07	-0.32	-118.57	-9.84	486.07
101	131	-594.00	220.07	0.32	147.17	11.58	-1575.45
102	131	594.00	-220.07	-0.32	-147.17	-11.58	1575.45
102	129	-594.00	264.07	0.32	175.77	13.32	-2906.83
103	129	594.00	264.06	0.14	165.32	-13.32	2906.83
103	127	-594.00	-220.06	-0.14	-136.72	12.54	-1575.52
104	127	594.00	220.06	0.14	136.72	-12.54	1575.53
104	126	-594.00	-176.06	-0.14	-108.12	11.76	-486.22
105	126	594.00	176.06	0.14	108.12	-11.76	486.22
105	125	-594.00	-132.06	-0.14	-79.52	10.99	361.08
106	125	594.00	132.06	0.14	79.52	-10.99	-361.09
106	124	-594.00	-88.06	-0.14	-50.92	10.21	966.39
107	124	594.00	88.06	0.14	50.92	-10.21	-966.39
107	123	-594.00	-44.06	-0.14	-22.32	9.43	1329.69

108	123	594.00	44.06	0.14	22.32	-9.43	-1329.69
108	122	-594.00	-0.06	-0.14	6.28	8.65	1451.00
109	122	594.00	0.06	0.14	-6.28	-8.65	-1451.00
109	121	-594.00	43.94	-0.14	34.88	7.88	1330.30
110	121	594.00	-43.94	0.14	-34.88	-7.88	-1330.30
110	120	-594.00	87.94	-0.14	63.48	7.10	967.61
111	120	594.00	-87.94	0.14	-63.48	-7.10	-967.61
111	119	-594.00	131.94	-0.14	92.08	6.32	362.91
112	119	594.00	-131.94	0.14	-92.08	-6.32	-362.91
112	118	-594.00	175.94	-0.14	120.68	5.55	-483.78
113	118	594.00	-175.94	0.14	-120.68	-5.55	483.78
113	117	-594.00	219.94	-0.14	149.28	4.77	-1572.48
114	117	594.00	-219.94	0.14	-149.28	-4.77	1572.48
114	115	-594.00	263.94	-0.14	177.88	3.99	-2903.17
115	115	594.00	263.97	0.11	167.05	-3.99	2903.17
115	113	-594.00	-219.97	-0.11	-138.45	3.38	-1572.31
116	113	594.00	219.97	0.11	138.45	-3.38	1572.31
116	112	-594.00	-175.97	-0.11	-109.85	2.78	-483.45
117	112	594.00	175.97	0.11	109.85	-2.78	483.45
117	111	-594.00	-131.97	-0.11	-81.25	2.17	363.41
118	111	594.00	131.98	0.11	81.25	-2.17	-363.41
118	110	-594.00	-87.98	-0.11	-52.65	1.56	968.27
119	110	594.00	87.97	0.11	52.65	-1.56	-968.27
119	109	-594.00	-43.97	-0.11	-24.05	0.95	1331.14
120	109	594.00	43.98	0.11	24.05	-0.95	-1331.14
120	108	-594.00	0.02	-0.11	4.55	0.34	1452.00
121	108	594.00	-0.03	0.11	-4.55	-0.34	-1452.00
121	107	-594.00	44.03	-0.11	33.15	-0.26	1330.86
122	107	594.00	-44.03	0.11	-33.15	0.27	-1330.86
122	106	-594.00	88.03	-0.11	61.75	-0.87	967.72
123	106	594.00	-88.03	0.11	-61.75	0.87	-967.72
123	105	-594.00	132.03	-0.11	90.35	-1.48	362.58
124	105	594.00	-132.03	0.11	-90.35	1.48	-362.58
124	104	-594.00	176.03	-0.11	118.95	-2.09	-484.55
125	104	594.00	-176.03	0.11	-118.95	2.09	484.55
125	103	-594.00	220.03	-0.11	147.55	-2.70	-1573.69
126	103	594.00	-220.03	0.11	-147.55	2.70	1573.69
126	101	-594.00	264.03	-0.11	176.15	-3.31	-2904.83
127	101	594.00	264.05	0.07	165.37	3.30	2904.83
127	99	-594.00	-220.05	-0.07	-136.77	-3.67	-1573.53
128	99	594.00	220.05	0.07	136.77	3.67	1573.53
128	98	-594.00	-176.05	-0.07	-108.17	-4.03	-484.23
129	98	594.00	176.05	0.07	108.17	4.04	484.23
129	97	-594.00	-132.05	-0.07	-79.57	-4.40	363.06
130	97	594.00	132.05	0.07	79.57	4.40	-363.06
130	96	-594.00	-88.05	-0.07	-50.97	-4.77	968.36
131	96	594.00	88.05	0.07	50.97	4.77	-968.36
131	95	-594.00	-44.05	-0.07	-22.37	-5.13	1331.66
132	95	594.00	44.05	0.07	22.37	5.13	-1331.66
132	94	-594.00	-0.05	-0.07	6.23	-5.50	1452.96
133	94	594.00	0.05	0.07	-6.23	5.50	-1452.96
133	93	-594.00	43.95	-0.07	34.83	-5.86	1332.25
134	93	594.00	-43.95	0.07	-34.83	5.87	-1332.25
134	92	-594.00	87.95	-0.07	63.43	-6.23	969.55
135	92	594.00	-87.95	0.07	-63.43	6.23	-969.55
135	91	-594.00	131.95	-0.07	92.03	-6.60	364.85
136	91	594.00	-131.95	0.07	-92.03	6.60	-364.85
136	90	-594.00	175.95	-0.07	120.63	-6.96	-481.85
137	90	594.00	-175.95	0.07	-120.63	6.96	481.85
137	89	-594.00	219.95	-0.07	149.23	-7.33	-1570.55
138	89	594.00	-219.95	0.07	-149.23	7.33	1570.55
138	87	-594.00	263.95	-0.07	177.83	-7.69	-2901.25
139	87	594.00	263.82	-0.29	163.79	7.69	2901.25
139	85	-594.00	-219.82	0.29	-135.19	-6.09	-1571.27
140	85	594.00	219.82	-0.29	135.19	6.09	1571.27
140	84	-594.00	-175.82	0.29	-106.59	-4.49	-483.28
141	84	594.00	175.82	-0.29	106.59	4.49	483.28
141	83	-594.00	-131.82	0.29	-77.99	-2.89	362.70
142	83	594.00	131.82	-0.29	77.99	2.89	-362.70
142	82	-594.00	-87.82	0.29	-49.39	-1.29	966.68
143	82	594.00	87.82	-0.29	49.39	1.29	-966.68
143	81	-594.00	-43.82	0.29	-20.79	0.32	1328.67
144	81	594.00	43.82	-0.29	20.79	-0.32	-1328.67
144	80	-594.00	0.18	0.29	7.81	1.92	1448.65
145	80	594.00	-0.18	-0.29	-7.81	-1.92	-1448.65
145	79	-594.00	44.18	0.29	36.41	3.52	1326.64
146	79	594.00	-44.18	-0.29	-36.41	-3.52	-1326.64
146	78	-594.00	88.18	0.29	65.01	5.12	962.62
147	78	594.00	-88.18	-0.29	-65.01	-5.12	-962.62
147	77	-594.00	132.18	0.29	93.61	6.73	356.61
148	77	594.00	-132.18	-0.29	-93.61	-6.72	-356.61
148	76	-594.00	176.18	0.29	122.21	8.33	-491.41
149	76	594.00	-176.18	-0.29	-122.21	-8.33	491.41
149	75	-594.00	220.18	0.29	150.81	9.93	-1581.42
150	75	594.00	-220.18	-0.29	-150.81	-9.93	1581.42
150	73	-594.00	264.18	0.29	179.41	11.53	-2913.44
151	73	594.00	269.45	-0.73	160.08	-11.53	2913.44
151	71	-583.00	-225.45	0.73	-131.48	8.37	-1578.22
152	71	583.00	225.45	-0.73	131.48	-8.37	1578.22
152	70	-572.00	-181.45	0.73	-102.88	5.21	-485.01
153	70	572.00	181.45	-0.73	102.88	-5.22	485.01
153	69	-561.00	-137.45	0.73	-74.28	2.06	366.21
154	69	561.00	137.45	-0.73	74.28	-2.06	-366.21
154	68	-550.00	-93.45	0.73	-45.68	-1.10	975.42
155	68	550.00	93.45	-0.73	45.68	1.10	-975.42
155	67	-539.00	-49.45	0.73	-17.08	-4.26	1342.64
156	67	539.00	49.45	-0.73	17.08	4.26	-1342.64
156	66	-528.00	-5.45	0.73	11.52	-7.42	1467.85
157	66	528.00	5.45	-0.73	-11.52	7.42	-1467.85
157	65	-517.00	38.55	0.73	40.12	-10.57	1351.07
158	65	517.00	-38.55	-0.73	-40.12	10.57	-1351.07
158	64	-506.00	82.55	0.73	68.72	-13.73	992.29
159	64	506.00	-82.55	-0.73	-68.72	13.73	-992.29
159	63	-495.00	126.55	0.73	97.32	-16.89	391.50
160	63	495.00	-126.55	-0.73	-97.32	16.89	-391.50
160	62	-484.00	170.55	0.73	125.92	-20.05	-451.28
161	62	484.00	-170.55	-0.73	-125.92	20.05	451.28
161	61	-473.00	214.55	0.73	154.52	-23.21	-1536.06
162	61	473.00	-214.55	-0.73	-154.52	23.21	1536.06
162	59	-462.00	258.55	0.73	183.12	-26.36	-2862.85
163	59	462.00	265.64	-0.99	142.00	26.36	2862.85
163	57	-451.00	-221.64	0.99	-113.40	-28.08	-1548.55

164	57	451.00	221.64	-0.99	113.40	28.08	1548.55
164	56	-440.00	-177.64	0.99	-84.80	-29.80	-476.26
165	56	440.00	177.64	-0.99	84.80	29.80	476.26
165	55	-429.00	-133.64	0.99	-56.20	-31.52	354.04
166	55	429.00	133.64	-0.99	56.20	31.52	-354.04
166	54	-418.00	-89.64	0.99	-27.60	-33.24	942.33
167	54	418.00	89.64	-0.99	27.60	33.24	-942.33
167	53	-407.00	-45.64	0.99	1.00	-34.96	1288.63
168	53	407.00	45.64	-0.99	-1.00	34.96	-1288.63
168	52	-396.00	-1.64	0.99	29.60	-36.68	1392.92
169	52	396.00	1.64	-0.99	-29.60	36.67	-1392.92
169	51	-385.00	42.36	0.99	58.20	-38.39	1255.21
170	51	385.00	-42.36	-0.99	-58.20	38.39	-1255.21
170	50	-374.00	86.36	0.99	86.80	-40.11	875.51
171	50	374.00	-86.36	-0.99	-86.80	40.11	-875.51
171	49	-363.00	130.36	0.99	115.40	-41.83	253.81
172	49	363.00	-130.36	-0.99	-115.40	41.83	-253.81
172	48	-352.00	174.36	0.99	144.00	-43.55	-609.90
173	48	352.00	-174.36	-0.99	-144.00	43.55	609.90
173	47	-341.00	218.36	0.99	172.60	-45.27	-1715.60
174	47	341.00	-218.36	-0.99	-172.60	45.27	1715.60
174	45	-330.00	262.36	0.99	201.20	-46.99	-3063.31
175	45	330.00	280.78	-1.66	107.12	46.98	3063.31
175	43	-319.00	-236.78	1.66	-78.52	-45.03	-1665.78
176	43	319.00	236.78	-1.66	78.52	45.02	1665.78
176	42	-308.00	-192.78	1.66	-49.92	-43.07	-510.26
177	42	308.00	192.78	-1.66	49.92	43.07	510.26
177	41	-297.00	-148.78	1.66	-21.32	-41.11	403.27
178	41	297.00	148.78	-1.66	21.32	41.11	-403.27
178	40	-286.00	-104.78	1.66	7.28	-39.15	1074.79
179	40	286.00	104.78	-1.66	-7.28	39.15	-1074.79
179	39	-275.00	-60.78	1.66	35.88	-37.19	1504.32
180	39	275.00	60.78	-1.66	-35.88	37.19	-1504.32
180	38	-264.00	-16.78	1.66	64.48	-35.23	1691.84
181	38	264.00	16.78	-1.66	-64.48	35.23	-1691.84
181	37	-253.00	27.22	1.66	93.08	-33.28	1637.37
182	37	253.00	-27.22	-1.66	-93.08	33.28	-1637.37
182	36	-242.00	71.22	1.66	121.68	-31.32	1340.89
183	36	242.00	-71.22	-1.66	-121.68	31.32	-1340.89
183	35	-231.00	115.22	1.66	150.28	-29.36	802.42
184	35	231.00	-115.22	-1.66	-150.28	29.36	-802.42
184	34	-220.00	159.22	1.66	178.88	-27.40	21.95
185	34	220.00	-159.22	-1.66	-178.88	27.40	-21.95
185	33	-209.00	203.22	1.66	207.48	-25.44	-1000.53
186	33	209.00	-203.22	-1.66	-207.48	25.44	1000.53
186	31	-198.00	247.22	1.66	236.08	-23.48	-2265.00
187	31	198.00	210.70	-2.09	27.45	23.48	2265.00
187	29	-187.00	-166.70	2.09	1.15	-19.13	-1252.90
188	29	187.00	166.70	-2.09	-1.15	19.13	1252.90
188	28	-176.00	-122.70	2.09	29.75	-14.77	-482.79
189	28	176.00	122.70	-2.09	-29.75	14.77	482.79
189	27	-165.00	-78.70	2.09	58.35	-10.42	45.31
190	27	165.00	78.70	-2.09	-58.35	10.42	-45.31
190	26	-154.00	-34.70	2.09	86.95	-6.07	331.42
191	26	154.00	34.70	-2.09	-86.95	6.07	-331.42
191	25	-143.00	9.30	2.09	115.55	-1.71	375.52
192	25	143.00	-9.30	-2.09	-115.55	1.71	-375.52
192	24	-132.00	53.30	2.09	144.15	2.64	177.63
193	24	132.00	-53.30	-2.09	-144.15	-2.64	-177.63
193	23	-121.00	97.30	2.09	172.75	7.00	-262.27
194	23	121.00	-97.30	-2.09	-172.75	-7.00	262.27
194	22	-110.00	141.30	2.09	201.35	11.35	-944.16
195	22	110.00	-141.30	-2.09	-201.35	-11.35	944.16
195	20	-99.00	185.30	2.09	229.95	15.70	-1868.06
196	20	99.00	240.42	-0.98	-33.35	-15.71	1868.06
196	18	-88.00	-196.42	0.98	61.95	13.96	-692.49
197	18	88.00	196.42	-0.98	-61.95	-13.96	692.49
197	17	-77.00	-152.42	0.98	90.55	12.22	241.07
198	17	77.00	152.42	-0.98	-90.55	-12.21	-241.07
198	16	-66.00	-108.42	0.98	119.15	10.47	932.63
199	16	66.00	108.42	-0.98	-119.15	-10.47	-932.63
199	15	-55.00	-64.42	0.98	147.75	8.72	1382.19
200	15	55.00	64.42	-0.98	-147.75	-8.72	-1382.19
200	14	-44.00	-20.42	0.98	176.35	6.98	1589.75
201	14	44.00	20.42	-0.98	-176.35	-6.98	-1589.75
201	13	-33.00	23.58	0.98	204.95	5.23	1555.32
202	13	33.00	-23.58	-0.98	-204.95	-5.23	-1555.32
202	12	-22.00	67.58	0.98	233.55	3.49	1278.88
203	12	22.00	-67.58	-0.98	-233.55	-3.49	-1278.88
203	11	-11.00	111.58	0.98	262.15	1.74	760.44
204	11	11.00	-111.58	-0.98	-262.15	-1.74	-760.44
204	9	0.00	155.58	0.98	290.75	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 52

FUER X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-594.00	95.75	-0.57	295.74	0.01	-1722.61
3	245	594.00	-51.75	0.57	-267.14	3.13	2128.25
4	245	-594.00	51.75	-0.57	267.14	-3.13	-2128.25
4	244	594.00	-7.75	0.57	-238.54	6.26	2291.89
5	244	-594.00	7.75	-0.57	238.54	-6.26	-2291.89
5	243	594.00	36.25	0.57	-209.94	9.39	2213.53
6	243	-594.00	-36.25	-0.57	209.94	-9.39	-2213.53
6	242	594.00	80.25	0.57	-181.34	12.52	1893.17
7	242	-594.00	-80.25	-0.57	181.34	-12.52	-1893.17
7	241	594.00	124.25	0.57	-152.74	15.65	1330.81
8	241	-594.00	-124.25	-0.57	152.74	-15.65	-1330.81
8	240	594.00	168.25	0.57	-124.14	18.78	526.46
9	240	-594.00	-168.25	-0.57	124.14	-18.78	-526.46
9	239	594.00	212.25	0.57	-95.54	21.91	-519.90
10	239	-594.00	-212.25	-0.57	95.54	-21.91	519.90
10	237	594.00	256.25	0.57	-66.94	25.05	-1808.26
11	237	-594.00	169.55	1.61	228.18	-25.04	1808.26
11	235	594.00	-125.55	-1.61	-199.58	16.18	-996.74
12	235	-594.00	125.55	1.61	199.58	-16.18	996.74
12	234	594.00	-81.55	-1.61	-170.98	7.31	-427.23
13	234	-594.00	81.55	1.61	170.98	-7.31	427.23
13	233	594.00	-37.55	-1.61	-142.38	-1.56	-99.71
14	233	-594.00	37.55	1.61	142.38	1.56	99.71
14	232	594.00	6.45	-1.61	-113.78	-10.43	-14.19
15	232	-594.00	-6.45	1.61	113.78	10.43	14.19
15	231	594.00	50.45	-1.61	-85.18	-19.29	-170.68
16	231	-594.00	-50.45	1.61	85.18	19.29	170.68
16	230	594.00	94.45	-1.61	-56.58	-28.16	-569.16
17	230	-594.00	-94.45	1.61	56.58	28.16	569.16
17	229	594.00	138.45	-1.61	-27.98	-37.03	-1209.64
18	229	-594.00	-138.45	1.61	27.98	37.03	1209.64
18	227	594.00	182.45	-1.61	0.62	-45.89	-2092.13
19	227	-594.00	248.57	-0.19	253.85	45.90	2092.12
19	225	594.00	-204.57	0.19	-225.25	-44.88	-845.98
20	225	-594.00	204.57	-0.18	225.25	44.88	845.98
20	224	594.00	-160.57	0.18	-196.65	-43.86	158.16
21	224	-594.00	160.57	-0.19	196.65	43.86	-158.16
21	223	594.00	-116.57	0.19	-168.05	-42.84	920.31
22	223	-594.00	116.57	-0.19	168.05	42.84	-920.31
22	222	594.00	-72.57	0.19	-139.45	-41.82	1440.45
23	222	-594.00	72.57	-0.19	139.45	41.83	-1440.45
23	221	594.00	-28.57	0.19	-110.85	-40.81	1718.59
24	221	-594.00	28.57	-0.19	110.85	40.81	-1718.59
24	220	594.00	15.43	0.19	-82.25	-39.79	1754.73
25	220	-594.00	-15.43	-0.19	82.25	39.79	-1754.74
25	219	594.00	59.43	0.19	-53.65	-38.77	1548.88
26	219	-594.00	-59.43	-0.19	53.65	38.77	-1548.88
26	218	594.00	103.43	0.19	-25.05	-37.75	1101.02
27	218	-594.00	-103.43	-0.19	25.05	37.75	-1101.02
27	217	594.00	147.43	0.19	3.55	-36.73	411.17
28	217	-594.00	-147.43	-0.18	-3.55	36.73	-411.17
28	216	594.00	191.43	0.18	32.15	-35.72	-520.69
29	216	-594.00	-191.43	-0.19	-32.15	35.71	520.69
29	215	594.00	235.43	0.19	60.75	-34.70	-1694.54
30	215	-594.00	-235.43	-0.19	-60.75	34.70	1694.54
30	213	594.00	279.43	0.19	89.35	-33.68	-3110.40
31	213	-594.00	267.94	-0.06	208.75	33.68	3110.40
31	211	594.00	-223.94	0.06	-180.15	-33.37	-1757.75
32	211	-594.00	223.94	-0.06	180.15	33.37	1757.75
32	210	594.00	-179.94	0.06	-151.55	-33.05	-647.10
33	210	-594.00	179.94	-0.06	151.55	33.05	647.09
33	209	594.00	-135.94	0.06	-122.95	-32.73	221.56
34	209	-594.00	135.94	-0.06	122.95	32.74	-221.56
34	208	594.00	-91.94	0.06	-94.35	-32.42	848.21
35	208	-594.00	91.94	-0.06	94.35	32.42	-848.21
35	207	594.00	-47.94	0.06	-65.75	-32.10	1232.86
36	207	-594.00	47.94	-0.06	65.75	32.10	-1232.86
36	206	594.00	-3.94	0.06	-37.15	-31.79	1375.52
37	206	-594.00	3.94	-0.06	37.15	31.79	-1375.52
37	205	594.00	40.06	0.06	-8.55	-31.47	1276.17
38	205	-594.00	-40.06	-0.06	8.55	31.47	-1276.17
38	204	594.00	84.06	0.06	20.05	-31.16	934.82
39	204	-594.00	-84.06	-0.06	-20.05	31.16	-934.82
39	203	594.00	128.06	0.06	48.65	-30.84	351.48
40	203	-594.00	-128.06	-0.06	-48.65	30.84	-351.48
40	202	594.00	172.06	0.06	77.25	-30.53	-473.87
41	202	-594.00	-172.06	-0.06	-77.25	30.53	473.87
41	201	594.00	216.06	0.06	105.85	-30.21	-1541.21
42	201	-594.00	-216.06	-0.06	-105.85	30.21	1541.21
42	199	594.00	260.06	0.06	134.45	-29.90	-2850.56
43	199	-594.00	263.03	-0.12	187.95	29.90	2850.56
43	197	594.00	-219.03	0.12	-159.35	-29.26	-1524.90
44	197	-594.00	219.03	-0.12	159.35	29.26	1524.90
44	196	594.00	-175.03	0.12	-130.75	-28.61	-441.25
45	196	-594.00	175.03	-0.12	130.75	28.61	441.25
45	195	594.00	-131.03	0.12	-102.15	-27.97	400.41
46	195	-594.00	131.03	-0.12	102.15	27.97	-400.41
46	194	594.00	-87.03	0.12	-73.55	-27.33	1000.07
47	194	-594.00	87.03	-0.12	73.55	27.33	-1000.06
47	193	594.00	-43.03	0.12	-44.95	-26.69	1357.72
48	193	-594.00	43.03	-0.12	44.95	26.69	-1357.72
48	192	594.00	0.97	0.12	-16.35	-26.04	1473.38
49	192	-594.00	-0.97	-0.12	16.35	26.04	-1473.38
49	191	594.00	44.97	0.12	12.25	-25.40	1347.03
50	191	-594.00	-44.97	-0.12	-12.25	25.40	-1347.03
50	190	594.00	88.97	0.12	40.85	-24.76	978.69
51	190	-594.00	-88.97	-0.12	-40.85	24.76	-978.69
51	189	594.00	132.97	0.12	69.45	-24.12	368.35

52	189	-594.00	-132.97	-0.12	-69.45	24.12	-368.35
52	188	594.00	176.97	0.12	98.05	-23.47	-483.99
53	188	-594.00	-176.97	-0.12	-98.05	23.47	483.99
53	187	594.00	220.97	0.12	126.65	-22.83	-1578.34
54	187	-594.00	-220.97	-0.12	-126.65	22.83	1578.34
54	185	594.00	264.97	0.12	155.25	-22.19	-2914.68
55	185	-594.00	264.18	-0.29	178.55	22.19	2914.68
55	183	594.00	-220.18	0.29	-149.95	-20.61	-1582.70
56	183	-594.00	220.18	-0.29	149.95	20.61	1582.70
56	182	594.00	-176.18	0.29	-121.35	-19.03	-492.72
57	182	-594.00	176.18	-0.29	121.35	19.03	492.72
57	181	594.00	-132.18	0.29	-92.75	-17.45	355.25
58	181	-594.00	132.18	-0.29	92.75	17.45	-355.25
58	180	594.00	-88.18	0.29	-64.15	-15.87	961.23
59	180	-594.00	88.18	-0.29	64.15	15.87	-961.23
59	179	594.00	-44.18	0.29	-35.55	-14.29	1325.21
60	179	-594.00	44.18	-0.29	35.55	14.29	-1325.21
60	178	594.00	-0.18	0.29	-6.95	-12.71	1447.19
61	178	-594.00	0.18	-0.29	6.95	12.71	-1447.19
61	177	594.00	43.82	0.29	21.65	-11.13	1327.17
62	177	-594.00	-43.82	-0.29	-21.65	11.13	-1327.17
62	176	594.00	87.82	0.29	50.25	-9.55	965.14
63	176	-594.00	-87.82	-0.29	-50.25	9.55	-965.14
63	175	594.00	131.82	0.29	78.85	-7.97	361.12
64	175	-594.00	-131.82	-0.29	-78.85	7.96	-361.12
64	174	594.00	175.82	0.29	107.45	-6.39	-484.90
65	174	-594.00	-175.82	-0.29	-107.45	6.39	484.90
65	173	594.00	219.82	0.29	136.05	-4.81	-1572.92
66	173	-594.00	-219.82	-0.29	-136.05	4.81	1572.92
66	171	594.00	263.82	0.29	164.65	-3.22	-2902.94
67	171	-594.00	264.00	0.13	168.97	3.23	2902.94
67	169	594.00	-220.00	-0.13	-140.37	-3.93	-1571.96
68	169	-594.00	220.00	0.13	140.37	3.93	1571.96
68	168	594.00	-176.00	-0.13	-111.77	-4.63	-482.98
69	168	-594.00	176.00	0.13	111.77	4.64	482.98
69	167	594.00	-132.00	-0.13	-83.17	-5.34	364.00
70	167	-594.00	132.00	0.13	83.17	5.34	-364.00
70	166	594.00	-88.00	-0.13	-54.57	-6.04	968.98
71	166	-594.00	88.00	0.13	54.57	6.05	-968.98
71	165	594.00	-44.00	-0.13	-25.97	-6.75	1331.97
72	165	-594.00	44.00	0.13	25.97	6.75	-1331.96
72	164	594.00	0.00	-0.13	2.63	-7.46	1452.95
73	164	-594.00	0.00	0.13	-2.63	7.46	-1452.95
73	163	594.00	44.00	-0.13	31.23	-8.16	1331.93
74	163	-594.00	-44.00	0.13	-31.23	8.16	-1331.93
74	162	594.00	88.00	-0.13	59.83	-8.87	968.91
75	162	-594.00	-88.00	0.13	-59.83	8.87	-968.91
75	161	594.00	132.00	-0.13	88.43	-9.57	363.89
76	161	-594.00	-132.00	0.13	-88.43	9.57	-363.89
76	160	594.00	176.00	-0.13	117.03	-10.28	-483.13
77	160	-594.00	-176.00	0.13	-117.03	10.28	483.13
77	159	594.00	220.00	-0.13	145.63	-10.98	-1572.15
78	159	-594.00	-220.00	0.13	-145.63	10.98	1572.15
78	157	594.00	264.00	-0.13	174.23	-11.69	-2903.16
79	157	-594.00	264.01	-0.06	166.98	11.69	2903.16
79	155	594.00	-220.01	0.06	-138.38	-11.34	-1572.08
80	155	-594.00	220.01	-0.06	138.38	11.34	1572.08
80	154	594.00	-176.01	0.06	-109.78	-10.99	-483.00
81	154	-594.00	176.01	-0.06	109.78	10.99	483.00
81	153	594.00	-132.01	0.06	-81.18	-10.64	364.08
82	153	-594.00	132.01	-0.06	81.18	10.64	-364.08
82	152	594.00	-88.01	0.06	-52.58	-10.30	969.15
83	152	-594.00	88.01	-0.06	52.58	10.30	-969.15
83	151	594.00	-44.01	0.06	-23.98	-9.95	1332.23
84	151	-594.00	44.01	-0.06	23.98	9.95	-1332.23
84	150	594.00	-0.01	0.06	4.62	-9.60	1453.32
85	150	-594.00	0.01	-0.06	-4.62	9.60	-1453.31
85	149	594.00	43.99	0.06	33.22	-9.25	1332.40
86	149	-594.00	-43.99	-0.06	-33.22	9.25	-1332.40
86	148	594.00	87.99	0.06	61.82	-8.90	969.47
87	148	-594.00	-87.99	-0.06	-61.82	8.90	-969.48
87	147	594.00	131.99	0.06	90.42	-8.55	364.55
88	147	-594.00	-131.99	-0.06	-90.42	8.55	-364.56
88	146	594.00	175.99	0.06	119.02	-8.21	-482.36
89	146	-594.00	-175.99	-0.06	-119.02	8.21	482.36
89	145	594.00	219.99	0.06	147.62	-7.86	-1571.28
90	145	-594.00	-219.99	-0.06	-147.62	7.86	1571.28
90	143	594.00	263.99	0.06	176.22	-7.51	-2902.20
91	143	-594.00	263.93	-0.32	167.61	7.51	2902.20
91	141	594.00	-219.93	0.32	-139.01	-5.75	-1571.59
92	141	-594.00	219.93	-0.32	139.01	5.75	1571.59
92	140	594.00	-175.93	0.32	-110.41	-3.99	-482.98
93	140	-594.00	175.93	-0.32	110.41	3.99	482.98
93	139	594.00	-131.93	0.32	-81.81	-2.23	363.63
94	139	-594.00	131.93	-0.32	81.81	2.23	-363.63
94	138	594.00	-87.93	0.32	-53.21	-0.48	968.24
95	138	-594.00	87.93	-0.32	53.21	0.47	-968.24
95	137	594.00	-43.93	0.32	-24.61	1.28	1330.85
96	137	-594.00	43.93	-0.32	24.61	-1.28	-1330.85
96	136	594.00	0.07	0.32	3.99	3.04	1451.47
97	136	-594.00	-0.07	-0.32	-3.99	-3.04	-1451.47
97	135	594.00	44.07	0.32	32.59	4.80	1330.08
98	135	-594.00	-44.07	-0.32	-32.59	-4.80	-1330.08
98	134	594.00	88.07	0.32	61.19	6.56	966.69
99	134	-594.00	-88.07	-0.32	-61.19	-6.56	-966.69
99	133	594.00	132.07	0.32	89.79	8.32	361.30
100	133	-594.00	-132.07	-0.32	-89.79	-8.32	-361.30
100	132	594.00	176.07	0.32	118.39	10.08	-486.09
101	132	-594.00	-176.07	-0.32	-118.39	-10.08	486.09
101	131	594.00	220.07	0.32	146.99	11.84	-1575.48
102	131	-594.00	-220.07	-0.32	-146.99	-11.84	1575.47
102	129	594.00	264.07	0.32	175.59	13.59	-2906.86
103	129	-594.00	264.06	0.12	166.07	-13.60	2906.86
103	127	594.00	-220.06	-0.12	-137.47	12.92	-1575.55
104	127	-594.00	220.06	0.12	137.47	-12.92	1575.55
104	126	594.00	-176.06	-0.12	-108.87	12.25	-486.23
105	126	-594.00	176.06	0.12	108.87	-12.25	486.23
105	125	594.00	-132.06	-0.12	-80.27	11.58	361.08
106	125	-594.00	132.06	0.12	80.27	-11.58	-361.08
106	124	594.00	-88.06	-0.12	-51.67	10.91	966.40
107	124	-594.00	88.06	0.12	51.67	-10.90	-966.40
107	123	594.00	-44.06	-0.12	-23.07	10.23	1329.71

108	123	-594.00	44.06	0.12	23.07	-10.23	-1329.71
108	122	594.00	-0.06	-0.12	5.53	9.56	1451.03
109	122	-594.00	0.06	0.12	-5.53	-9.56	-1451.03
109	121	594.00	43.94	-0.12	34.13	8.89	1330.34
110	121	-594.00	-43.94	0.12	-34.13	-8.89	-1330.34
110	120	594.00	87.94	-0.12	62.73	8.21	967.66
111	120	-594.00	-87.94	0.12	-62.73	-8.22	-967.66
111	119	594.00	131.94	-0.12	91.33	7.54	362.97
112	119	-594.00	-131.94	0.12	-91.33	-7.54	-362.97
112	118	594.00	175.94	-0.12	119.93	6.87	-483.71
113	118	-594.00	-175.94	0.12	-119.93	-6.87	483.71
113	117	594.00	219.94	-0.12	148.53	6.20	-1572.39
114	117	-594.00	-219.94	0.12	-148.53	-6.20	1572.39
114	115	594.00	263.94	-0.12	177.13	5.53	-2903.08
115	115	-594.00	263.97	0.05	169.55	-5.53	2903.08
115	113	594.00	-219.97	-0.05	-140.95	5.22	-1572.25
116	113	-594.00	219.97	0.05	140.95	-5.22	1572.25
116	112	594.00	-175.97	-0.05	-112.35	4.92	-483.43
117	112	-594.00	175.97	0.06	112.35	-4.92	483.43
117	111	594.00	-131.97	-0.06	-83.75	4.62	363.39
118	111	-594.00	131.97	0.05	83.75	-4.62	-363.39
118	110	594.00	-87.97	-0.05	-55.15	4.32	968.22
119	110	-594.00	87.97	0.06	55.15	-4.32	-968.22
119	109	594.00	-43.97	-0.06	-26.55	4.01	1331.04
120	109	-594.00	43.97	0.05	26.55	-4.02	-1331.04
120	108	594.00	0.03	-0.05	2.05	3.71	1451.87
121	108	-594.00	-0.03	0.05	-2.05	-3.71	-1451.87
121	107	594.00	44.03	-0.05	30.65	3.41	1330.69
122	107	-594.00	-44.03	0.05	-30.65	-3.41	-1330.69
122	106	594.00	88.03	-0.05	59.25	3.11	967.52
123	106	-594.00	-88.03	0.06	-59.25	-3.11	-967.51
123	105	594.00	132.03	-0.06	87.85	2.81	362.34
124	105	-594.00	-132.03	0.05	-87.85	-2.81	-362.34
124	104	594.00	176.03	-0.05	116.45	2.51	-484.83
125	104	-594.00	-176.03	0.05	-116.45	-2.51	484.83
125	103	594.00	220.03	-0.05	145.05	2.20	-1574.01
126	103	-594.00	-220.03	0.05	-145.05	-2.20	1574.01
126	101	594.00	264.03	-0.05	173.65	1.90	-2905.19
127	101	-594.00	264.08	0.04	171.05	-1.90	2905.19
127	99	594.00	-220.08	-0.04	-142.45	1.67	-1573.74
128	99	-594.00	220.08	0.04	142.45	-1.67	1573.74
128	98	594.00	-176.08	-0.04	-113.85	1.44	-484.30
129	98	-594.00	176.08	0.04	113.85	-1.44	484.30
129	97	594.00	-132.08	-0.04	-85.25	1.20	363.14
130	97	-594.00	132.08	0.04	85.25	-1.20	-363.15
130	96	594.00	-88.08	-0.04	-56.65	0.97	968.59
131	96	-594.00	88.08	0.04	56.65	-0.97	-968.59
131	95	594.00	-44.08	-0.04	-28.05	0.74	1332.03
132	95	-594.00	44.08	0.04	28.05	-0.74	-1332.03
132	94	594.00	-0.08	-0.04	0.55	0.51	1453.48
133	94	-594.00	0.08	0.04	-0.55	-0.51	-1453.47
133	93	594.00	43.92	-0.04	29.15	0.27	1332.92
134	93	-594.00	-43.92	0.04	-29.15	-0.27	-1332.92
134	92	594.00	87.92	-0.04	57.75	0.04	970.36
135	92	-594.00	-87.92	0.04	-57.75	-0.04	-970.36
135	91	594.00	131.92	-0.04	86.35	-0.19	365.81
136	91	-594.00	-131.92	0.04	-86.35	0.19	-365.81
136	90	594.00	175.92	-0.04	114.95	-0.42	-480.75
137	90	-594.00	-175.92	0.04	-114.95	0.42	480.75
137	89	594.00	219.92	-0.04	143.55	-0.66	-1569.31
138	89	-594.00	-219.92	0.04	-143.55	0.66	1569.31
138	87	594.00	263.92	-0.04	172.15	-0.89	-2899.86
139	87	-594.00	263.74	0.25	169.08	0.89	2899.86
139	85	594.00	-219.74	-0.25	-140.48	-2.28	-1570.31
140	85	-594.00	219.74	0.25	140.48	2.28	1570.31
140	84	594.00	-175.74	-0.25	-111.88	-3.68	-482.75
141	84	-594.00	175.74	0.25	111.88	3.68	482.75
141	83	594.00	-131.74	-0.25	-83.28	-5.07	362.80
142	83	-594.00	131.74	0.25	83.28	5.07	-362.80
142	82	594.00	-87.74	-0.25	-54.68	-6.47	966.36
143	82	-594.00	87.74	0.25	54.68	6.47	-966.36
143	81	594.00	-43.74	-0.25	-26.08	-7.86	1327.91
144	81	-594.00	43.74	0.25	26.08	7.86	-1327.91
144	80	594.00	0.26	-0.25	2.52	-9.26	1447.47
145	80	-594.00	-0.26	0.25	-2.52	9.26	-1447.47
145	79	594.00	44.26	-0.25	31.12	-10.65	1325.02
146	79	-594.00	-44.26	0.25	-31.12	10.65	-1325.02
146	78	594.00	88.26	-0.25	59.72	-12.05	960.58
147	78	-594.00	-88.26	0.25	-59.72	12.05	-960.58
147	77	594.00	132.26	-0.25	88.32	-13.44	354.13
148	77	-594.00	-132.26	0.25	-88.32	13.44	-354.13
148	76	594.00	176.26	-0.25	116.92	-14.84	-494.31
149	76	-594.00	-176.26	0.25	-116.92	14.84	494.31
149	75	594.00	220.26	-0.25	145.52	-16.23	-1584.76
150	75	-594.00	-220.26	0.25	-145.52	16.23	1584.76
150	73	594.00	264.26	-0.25	174.12	-17.63	-2917.20
151	73	-594.00	260.16	1.32	154.69	17.63	2917.20
151	71	583.00	-216.16	-1.32	-126.09	-17.73	-1581.56
152	71	-583.00	216.16	1.32	126.09	17.73	1581.56
152	70	572.00	-172.16	-1.32	-97.49	-17.83	-487.91
153	70	-572.00	172.16	1.32	97.49	17.83	487.91
153	69	561.00	-128.16	-1.32	-68.89	-17.93	363.73
154	69	-561.00	128.16	1.32	68.89	17.93	-363.73
154	68	550.00	-84.16	-1.32	-40.29	-18.04	973.38
155	68	-550.00	84.16	1.32	40.29	18.04	-973.38
155	67	539.00	-40.16	-1.32	-11.69	-18.14	1341.02
156	67	-539.00	40.16	1.32	11.69	18.14	-1341.02
156	66	528.00	3.84	-1.32	16.91	-18.24	1466.67
157	66	-528.00	-3.84	1.32	-16.91	18.24	-1466.67
157	65	517.00	47.84	-1.32	45.51	-18.34	1350.31
158	65	-517.00	-47.84	1.32	-45.51	18.34	-1350.31
158	64	506.00	91.84	-1.32	74.11	-18.45	991.96
159	64	-506.00	-91.84	1.32	-74.11	18.45	-991.96
159	63	495.00	135.84	-1.32	102.71	-18.55	391.61
160	63	-495.00	-135.84	1.32	-102.71	18.55	-391.61
160	62	484.00	179.84	-1.32	131.31	-18.65	-450.75
161	62	-484.00	-179.84	1.32	-131.31	18.65	450.75
161	61	473.00	223.84	-1.32	159.91	-18.75	-1535.10
162	61	-473.00	-223.84	1.32	-159.91	18.75	1535.10
162	59	462.00	267.84	-1.32	188.51	-18.86	-2861.46
163	59	-462.00	256.26	1.65	136.22	18.86	2861.46
163	57	451.00	-212.26	-1.65	-107.62	-20.76	-1547.31

164	57	-451.00	212.26	1.65	107.62	20.76	1547.31
164	56	440.00	-168.26	-1.65	-79.02	-22.66	-475.16
165	56	-440.00	168.26	1.65	79.02	22.66	475.16
165	55	429.00	-124.26	-1.65	-50.42	-24.56	354.99
166	55	-429.00	124.26	1.65	50.42	24.56	-354.99
166	54	418.00	-80.26	-1.65	-21.82	-26.46	943.14
167	54	-418.00	80.26	1.65	21.82	26.46	-943.14
167	53	407.00	-36.26	-1.65	6.78	-28.36	1289.29
168	53	-407.00	36.26	1.65	-6.78	28.36	-1289.29
168	52	396.00	7.74	-1.65	35.38	-30.27	1393.44
169	52	-396.00	-7.74	1.65	-35.38	30.27	-1393.44
169	51	385.00	51.74	-1.65	63.98	-32.17	1255.59
170	51	-385.00	-51.74	1.65	-63.98	32.17	-1255.59
170	50	374.00	95.74	-1.65	92.58	-34.07	875.74
171	50	-374.00	-95.74	1.65	-92.58	34.07	-875.74
171	49	363.00	139.74	-1.65	121.18	-35.97	253.88
172	49	-363.00	-139.74	1.65	-121.18	35.97	-253.89
172	48	352.00	183.74	-1.65	149.78	-37.87	-609.97
173	48	-352.00	-183.74	1.65	-149.78	37.87	609.97
173	47	341.00	227.74	-1.65	178.38	-39.78	-1715.82
174	47	-341.00	-227.74	1.65	-178.38	39.77	1715.82
174	45	330.00	271.74	-1.65	206.98	-41.68	-3063.67
175	45	-330.00	271.42	1.00	104.64	41.68	3063.67
175	43	319.00	-227.42	-1.00	-76.04	-40.04	-1666.10
176	43	-319.00	227.42	1.00	76.04	40.04	1666.10
176	42	308.00	-183.42	-1.00	-47.44	-38.41	-510.54
177	42	-308.00	183.42	1.00	47.44	38.41	510.54
177	41	297.00	-139.42	-1.00	-18.84	-36.78	403.02
178	41	-297.00	139.42	1.00	18.84	36.78	-403.02
178	40	286.00	-95.42	-1.00	9.76	-35.15	1074.59
179	40	-286.00	95.42	1.00	-9.76	35.15	-1074.59
179	39	275.00	-51.42	-1.00	38.36	-33.51	1504.15
180	39	-275.00	51.42	1.00	-38.36	33.51	-1504.15
180	38	264.00	-7.42	-1.00	66.96	-31.88	1691.71
181	38	-264.00	7.42	1.00	-66.96	31.88	-1691.71
181	37	253.00	36.58	-1.00	95.56	-30.25	1637.28
182	37	-253.00	-36.58	1.00	-95.56	30.25	-1637.28
182	36	242.00	80.58	-1.00	124.16	-28.62	1340.84
183	36	-242.00	-80.58	1.00	-124.16	28.62	-1340.84
183	35	231.00	124.58	-1.00	152.76	-26.99	802.41
184	35	-231.00	-124.58	1.00	-152.76	26.99	-802.41
184	34	220.00	168.58	-1.00	181.36	-25.35	21.97
185	34	-220.00	-168.58	1.00	-181.36	25.35	-21.97
185	33	209.00	212.58	-1.00	209.96	-23.72	-1000.46
186	33	-209.00	-212.58	1.00	-209.96	23.72	1000.46
186	31	198.00	256.58	-1.00	238.56	-22.09	-2264.90
187	31	-198.00	201.34	0.53	26.62	22.09	2264.90
187	29	187.00	-157.34	-0.53	1.98	-17.84	-1252.81
188	29	-187.00	157.34	0.53	-1.98	17.84	1252.81
188	28	176.00	-113.34	-0.53	30.58	-13.60	-482.72
189	28	-176.00	113.34	0.53	-30.58	13.60	482.72
189	27	165.00	-69.34	-0.53	59.18	-9.35	45.37
190	27	-165.00	69.34	0.53	-59.18	9.35	-45.37
190	26	154.00	-25.34	-0.53	87.78	-5.11	331.46
191	26	-154.00	25.34	0.53	-87.78	5.11	-331.46
191	25	143.00	18.66	-0.53	116.38	-0.87	375.55
192	25	-143.00	-18.66	0.53	-116.38	0.87	-375.55
192	24	132.00	62.66	-0.53	144.98	3.38	177.64
193	24	-132.00	-62.66	0.53	-144.98	-3.38	-177.64
193	23	121.00	106.66	-0.53	173.58	7.62	-262.27
194	23	-121.00	-106.66	0.53	-173.58	-7.62	262.27
194	22	110.00	150.66	-0.53	202.18	11.87	-944.17
195	22	-110.00	-150.66	0.53	-202.18	-11.87	944.17
195	20	99.00	194.66	-0.53	230.78	16.11	-1868.08
196	20	-99.00	231.06	1.63	-33.69	-16.11	1868.08
196	18	88.00	-187.06	-1.63	62.29	14.32	-692.52
197	18	-88.00	187.06	1.63	-62.29	-14.32	692.52
197	17	77.00	-143.06	-1.63	90.89	12.53	241.05
198	17	-77.00	143.06	1.63	-90.89	-12.53	-241.05
198	16	66.00	-99.06	-1.63	119.49	10.74	932.61
199	16	-66.00	99.06	1.63	-119.49	-10.74	-932.61
199	15	55.00	-55.06	-1.63	148.09	8.95	1382.18
200	15	-55.00	55.06	1.63	-148.09	-8.95	-1382.18
200	14	44.00	-11.06	-1.63	176.69	7.16	1589.74
201	14	-44.00	11.06	1.63	-176.69	-7.16	-1589.74
201	13	33.00	32.94	-1.63	205.29	5.37	1555.31
202	13	-33.00	-32.94	1.63	-205.29	-5.37	-1555.31
202	12	22.00	76.94	-1.63	233.89	3.58	1278.87
203	12	-22.00	-76.94	1.63	-233.89	-3.58	-1278.87
203	11	11.00	120.94	-1.63	262.49	1.79	760.44
204	11	-11.00	-120.94	1.63	-262.49	-1.79	-760.44

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 53

FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	259.35	1.48	221.68	0.00	-0.01
3	245	0.00	-173.30	-1.48	-170.53	-8.14	1189.78
4	245	0.00	173.30	1.48	170.53	8.14	-1189.78
4	244	-594.00	-111.43	0.54	-225.28	5.93	26.19
5	244	594.00	111.43	-0.54	225.28	-5.93	-26.19
5	243	0.00	-67.76	-2.32	-189.12	-38.33	1443.33
6	243	0.00	67.76	2.32	189.12	38.33	-1443.33
6	242	-594.00	-18.11	0.46	-176.30	10.11	611.90
7	242	594.00	18.11	-0.46	176.30	-10.11	-611.90
7	241	0.00	-17.37	1.21	-65.39	33.30	477.82
8	241	0.00	17.38	-1.21	65.39	-33.30	-477.82
8	240	0.00	-17.38	1.21	-65.39	39.96	573.38
9	240	0.00	17.38	-1.21	65.39	-39.96	-573.38
9	239	0.00	-17.38	1.21	-65.39	46.62	668.94
10	239	0.00	17.38	-1.21	65.39	-46.62	-668.94
10	237	0.00	-17.38	1.21	-65.39	53.28	764.50
11	237	0.00	301.14	-1.10	121.03	98.24	2632.30
11	235	0.00	-267.75	1.10	-104.10	-92.19	-1015.76
12	235	0.00	267.75	-1.10	104.10	92.19	1015.76
12	234	0.00	-181.70	1.10	-52.95	-86.14	220.22
13	234	0.00	181.70	-1.10	52.95	86.14	-220.22
13	233	0.00	-95.65	1.10	-1.80	-80.09	982.94
14	233	0.00	95.65	-1.10	1.80	80.09	-982.94
14	232	0.00	-44.02	0.07	-39.93	-26.22	921.25
15	232	0.00	44.02	-0.07	39.93	26.22	-921.25
15	231	0.00	-40.82	1.11	27.21	-33.08	-349.21
16	231	0.00	40.82	-1.11	-27.21	33.08	349.21
16	230	0.00	-40.82	1.11	27.21	-26.95	-124.71
17	230	0.00	40.82	-1.11	-27.21	26.95	124.71
17	229	0.00	-40.82	1.11	27.21	-20.83	99.79
18	229	0.00	40.82	-1.11	-27.21	20.83	-99.79
18	227	0.00	-40.82	1.11	27.21	-14.71	324.29
19	227	0.00	407.93	0.21	243.32	61.69	3510.95
19	225	0.00	-389.53	-0.21	-236.14	-62.82	-1284.58
20	225	0.00	389.53	0.21	236.14	62.82	1284.58
20	224	0.00	-303.49	-0.21	-184.99	-63.95	621.22
21	224	0.00	303.49	0.21	184.99	63.95	-621.22
21	223	0.00	-217.44	-0.21	-133.84	-65.08	2053.77
22	223	0.00	217.44	0.21	133.84	65.08	-2053.77
22	222	0.00	-131.39	-0.21	-82.69	-66.21	3013.05
23	222	0.00	131.39	0.21	82.69	66.21	-3013.05
23	221	0.00	-83.30	0.15	-85.14	-28.77	2913.15
24	221	0.00	83.30	-0.15	85.14	28.77	-2913.15
24	220	0.00	-54.65	-1.94	-136.43	-49.92	1202.78
25	220	0.00	54.65	1.94	136.43	49.92	-1202.78
25	219	0.00	-39.29	-1.95	-127.77	-65.03	1297.91
26	219	0.00	39.29	1.95	127.77	65.03	-1297.91
26	218	0.00	-19.15	1.17	41.22	-20.42	-143.51
27	218	0.00	19.15	-1.17	-41.22	20.42	143.51
27	217	0.00	-19.15	1.17	41.22	-13.98	-38.20
28	217	0.00	19.15	-1.17	-41.22	13.98	38.20
28	216	0.00	-19.15	1.17	41.22	-7.54	67.12
29	216	0.00	19.15	-1.17	-41.22	7.54	-67.12
29	215	0.00	-19.15	1.17	41.22	-1.11	172.43
30	215	0.00	19.15	-1.17	-41.22	1.11	-172.43
30	213	0.00	-19.15	1.17	41.22	5.33	277.74
31	213	0.00	400.39	0.18	234.42	60.06	3110.78
31	211	0.00	-382.00	-0.18	-227.24	-61.08	-925.88
32	211	0.00	382.00	0.19	227.24	61.08	925.88
32	210	0.00	-295.95	-0.19	-176.09	-62.10	938.47
33	210	0.00	295.95	0.18	176.09	62.10	-938.47
33	209	0.00	-209.90	-0.18	-124.94	-63.11	2329.55
34	209	0.00	209.90	0.18	124.94	63.12	-2329.55
34	208	0.00	-140.06	0.82	-40.17	-49.07	1004.64
35	208	0.00	140.06	-0.82	40.17	49.07	-1004.64
35	207	0.00	-92.51	0.82	-14.05	-44.54	1644.20
36	207	0.00	92.51	-0.82	14.05	44.55	-1644.20
36	206	0.00	-54.18	-1.85	-132.50	-50.76	1218.74
37	206	0.00	54.18	1.85	132.50	50.76	-1218.74
37	205	0.00	-53.49	1.30	65.19	-24.48	-735.63
38	205	0.00	53.49	-1.30	-65.19	24.48	735.63
38	204	0.00	-53.49	1.30	65.19	-17.34	-441.45
39	204	0.00	53.49	-1.30	-65.19	17.34	441.45
39	203	0.00	-53.49	1.30	65.19	-10.20	-147.27
40	203	0.00	53.49	-1.30	-65.19	10.20	147.27
40	202	0.00	-53.49	1.30	65.19	-3.06	146.91
41	202	0.00	53.49	-1.30	-65.19	3.06	-146.91
41	201	0.00	-53.49	1.30	65.19	4.07	441.09
42	201	0.00	53.49	-1.30	-65.19	-4.07	-441.09
42	199	0.00	-53.49	1.30	65.19	11.21	735.27
43	199	0.00	399.77	0.12	232.44	63.84	3078.41
43	197	0.00	-381.37	-0.12	-225.26	-64.48	-896.91
44	197	0.00	381.37	0.12	225.26	64.48	896.91
44	196	0.00	-295.33	-0.12	-174.11	-65.12	964.01
45	196	0.00	295.33	0.12	174.11	65.12	-964.02
45	195	0.00	-209.28	-0.12	-122.96	-65.77	2351.68
46	195	0.00	209.28	0.12	122.96	65.77	-2351.68
46	194	0.00	-140.19	0.82	-30.04	-46.73	999.34
47	194	0.00	140.19	-0.82	30.04	46.73	-999.34
47	193	0.00	-92.64	0.82	-3.92	-42.20	1639.62
48	193	0.00	92.64	-0.82	3.92	42.19	-1639.62
48	192	0.00	-55.71	1.31	70.90	-24.16	-870.78
49	192	0.00	55.71	-1.31	-70.90	24.16	870.78
49	191	0.00	-55.70	1.30	70.81	-21.33	-769.53
50	191	0.00	55.70	-1.30	-70.81	21.33	769.53
50	190	0.00	-55.70	1.30	70.81	-14.17	-463.19
51	190	0.00	55.70	-1.30	-70.81	14.17	463.19
51	189	0.00	-55.70	1.30	70.81	-7.00	-156.84

52	189	0.00	55.70	-1.30	-70.81	7.00	156.84
52	188	0.00	-55.70	1.30	70.81	0.17	149.50
53	188	0.00	55.70	-1.30	-70.81	-0.17	-149.50
53	187	0.00	-55.70	1.30	70.81	7.33	455.85
54	187	0.00	55.70	-1.30	-70.81	-7.33	-455.85
54	185	0.00	-55.70	1.30	70.81	14.50	762.19
55	185	0.00	399.70	0.03	232.33	65.25	3077.20
55	183	0.00	-381.30	-0.03	-225.16	-65.43	-896.09
56	183	0.00	381.30	0.03	225.16	65.43	896.09
56	182	0.00	-295.26	-0.03	-174.01	-65.61	964.46
57	182	0.00	295.26	0.03	174.01	65.61	-964.45
57	181	0.00	-209.21	-0.03	-122.86	-65.78	2351.74
58	181	0.00	209.21	0.03	122.86	65.79	-2351.74
58	180	0.00	-141.59	0.93	-23.33	-38.01	953.57
59	180	0.00	141.59	-0.93	23.33	38.01	-953.57
59	179	0.00	-94.04	0.93	2.79	-32.92	1601.54
60	179	0.00	94.04	-0.93	-2.79	32.92	-1601.54
60	178	0.00	-55.98	1.38	71.75	-25.87	-1082.21
61	178	0.00	55.98	-1.38	-71.75	25.87	1082.21
61	177	0.00	-55.98	1.38	71.75	-18.30	-774.32
62	177	0.00	55.98	-1.38	-71.75	18.30	774.32
62	176	0.00	-55.98	1.38	71.75	-10.73	-466.44
63	176	0.00	55.98	-1.38	-71.75	10.73	466.44
63	175	0.00	-55.98	1.38	71.75	-3.16	-158.55
64	175	0.00	55.98	-1.38	-71.75	3.17	158.55
64	174	0.00	-55.98	1.38	71.75	4.40	149.34
65	174	0.00	55.98	-1.38	-71.75	-4.40	-149.34
65	173	0.00	-55.98	1.38	71.75	11.97	457.22
66	173	0.00	55.98	-1.38	-71.75	-11.97	-457.22
66	171	0.00	-55.98	1.38	71.75	19.54	765.11
67	171	0.00	399.78	0.10	231.18	62.58	3079.93
67	169	0.00	-381.38	-0.10	-224.00	-63.12	-898.42
68	169	0.00	381.38	0.10	224.00	63.12	898.42
68	168	0.00	-295.33	-0.10	-172.85	-63.66	962.53
69	168	0.00	295.33	0.10	172.85	63.66	-962.53
69	167	0.00	-209.28	-0.10	-121.70	-64.20	2350.21
70	167	0.00	209.28	0.10	121.70	64.20	-2350.22
70	166	0.00	-141.75	0.69	-18.13	-32.69	950.51
71	166	0.00	141.75	-0.69	18.13	32.69	-950.51
71	165	0.00	-94.20	0.69	7.99	-28.91	1599.36
72	165	0.00	94.20	-0.69	-7.99	28.91	-1599.36
72	164	0.00	-56.09	1.29	73.09	-23.92	-1083.75
73	164	0.00	56.09	-1.29	-73.09	23.92	1083.75
73	163	0.00	-56.09	1.29	73.09	-16.80	-775.25
74	163	0.00	56.09	-1.30	-73.09	16.80	775.25
74	162	0.00	-56.09	1.30	73.09	-9.67	-466.75
75	162	0.00	56.09	-1.30	-73.09	9.67	466.75
75	161	0.00	-56.09	1.30	73.09	-2.55	-158.26
76	161	0.00	56.09	-1.29	-73.09	2.55	158.26
76	160	0.00	-56.09	1.29	73.09	4.57	150.24
77	160	0.00	56.09	-1.30	-73.09	-4.57	-150.24
77	159	0.00	-56.09	1.30	73.09	11.69	458.74
78	159	0.00	56.09	-1.29	-73.09	-11.69	-458.74
78	157	0.00	-56.09	1.29	73.09	18.81	767.23
79	157	0.00	399.69	0.04	231.13	65.69	3077.63
79	155	0.00	-381.29	-0.04	-223.95	-65.91	-896.61
80	155	0.00	381.29	0.04	223.95	65.91	896.61
80	154	0.00	-295.24	-0.04	-172.80	-66.13	963.84
81	154	0.00	295.24	0.04	172.80	66.13	-963.84
81	153	0.00	-209.19	-0.04	-121.65	-66.36	2351.04
82	153	0.00	209.19	0.04	121.65	66.36	-2351.04
82	152	0.00	-141.80	0.82	-17.05	-35.02	949.38
83	152	0.00	141.80	-0.81	17.05	35.02	-949.39
83	151	0.00	-94.25	0.81	9.07	-30.54	1598.53
84	151	0.00	94.25	-0.81	-9.07	30.54	-1598.53
84	150	0.00	-56.07	1.36	72.75	-23.61	-1083.05
85	150	0.00	56.07	-1.36	-72.75	23.61	1083.05
85	149	0.00	-56.07	1.36	72.75	-16.13	-774.67
86	149	0.00	56.07	-1.36	-72.75	16.13	774.67
86	148	0.00	-56.07	1.36	72.75	-8.65	-466.29
87	148	0.00	56.07	-1.36	-72.75	8.65	466.29
87	147	0.00	-56.07	1.36	72.75	-1.16	-157.91
88	147	0.00	56.07	-1.36	-72.75	1.16	157.91
88	146	0.00	-56.07	1.36	72.75	6.32	150.47
89	146	0.00	56.07	-1.36	-72.75	-6.32	-150.47
89	145	0.00	-56.07	1.36	72.75	13.80	458.85
90	145	0.00	56.07	-1.36	-72.75	-13.80	-458.85
90	143	0.00	-56.07	1.36	72.75	21.29	767.22
91	143	0.00	399.61	-0.03	231.33	64.68	3076.85
91	141	0.00	-381.22	0.03	-224.16	-64.54	-896.24
92	141	0.00	381.22	-0.03	224.16	64.54	896.24
92	140	0.00	-295.17	0.03	-173.01	-64.39	963.81
93	140	0.00	295.17	-0.03	173.01	64.39	-963.81
93	139	0.00	-209.12	0.03	-121.86	-64.25	2350.61
94	139	0.00	209.12	-0.03	121.86	64.25	-2350.61
94	138	0.00	-141.84	1.01	-17.66	-28.94	947.28
95	138	0.00	141.84	-1.01	17.66	28.94	-947.28
95	137	0.00	-94.29	1.01	8.47	-23.39	1596.62
96	137	0.00	94.29	-1.01	-8.47	23.39	-1596.62
96	136	0.00	-56.17	1.44	72.37	-20.25	-1083.59
97	136	0.00	56.17	-1.44	-72.37	20.25	1083.59
97	135	0.00	-56.17	1.44	72.37	-12.36	-774.64
98	135	0.00	56.17	-1.44	-72.37	12.36	774.64
98	134	0.00	-56.17	1.44	72.37	-4.46	-465.69
99	134	0.00	56.17	-1.44	-72.37	4.46	465.69
99	133	0.00	-56.17	1.44	72.37	3.43	-156.74
100	133	0.00	56.17	-1.44	-72.37	-3.43	156.74
100	132	0.00	-56.17	1.44	72.37	11.33	152.21
101	132	0.00	56.17	-1.44	-72.37	-11.33	-152.21
101	131	0.00	-56.17	1.44	72.37	19.22	461.16
102	131	0.00	56.17	-1.44	-72.37	-19.22	-461.16
102	129	0.00	-56.17	1.44	72.37	27.12	770.11
103	129	0.00	399.76	0.09	230.95	59.32	3082.98
103	127	0.00	-381.36	-0.09	-223.77	-59.80	-901.57
104	127	0.00	381.36	0.09	223.77	59.80	901.57
104	126	0.00	-295.31	-0.09	-172.62	-60.27	959.28
105	126	0.00	295.31	0.09	172.62	60.27	-959.28
105	125	0.00	-209.27	-0.09	-121.47	-60.74	2346.86
106	125	0.00	209.26	0.09	121.47	60.74	-2346.86
106	124	0.00	-142.04	0.75	-16.69	-22.48	943.69
107	124	0.00	142.04	-0.75	16.70	22.47	-943.69
107	123	0.00	-94.49	0.75	9.43	-18.37	1594.15

108	123	0.00	94.49	-0.75	-9.43	18.37	-1594.16
108	122	0.00	-56.29	1.31	72.78	-18.26	-1084.04
109	122	0.00	56.29	-1.31	-72.78	18.26	1084.04
109	121	0.00	-56.29	1.31	72.78	-11.05	-774.44
110	121	0.00	56.29	-1.31	-72.78	11.05	774.44
110	120	0.00	-56.29	1.31	72.78	-3.83	-464.84
111	120	0.00	56.29	-1.31	-72.78	3.83	464.84
111	119	0.00	-56.29	1.31	72.78	3.39	-155.25
112	119	0.00	56.29	-1.31	-72.78	-3.39	155.24
112	118	0.00	-56.29	1.31	72.78	10.61	154.35
113	118	0.00	56.29	-1.31	-72.78	-10.61	-154.35
113	117	0.00	-56.29	1.31	72.78	17.83	463.95
114	117	0.00	56.29	-1.31	-72.78	-17.83	-463.95
114	115	0.00	-56.29	1.31	72.78	25.05	773.55
115	115	0.00	399.77	0.08	231.61	60.89	3083.70
115	113	0.00	-381.37	-0.08	-224.43	-61.30	-902.24
116	113	0.00	381.37	0.08	224.43	61.30	902.24
116	112	0.00	-295.32	-0.08	-173.28	-61.72	958.65
117	112	0.00	295.32	0.08	173.28	61.72	-958.65
117	111	0.00	-209.27	-0.08	-122.13	-62.13	2346.29
118	111	0.00	209.27	0.08	122.13	62.13	-2346.29
118	110	0.00	-142.00	0.78	-18.53	-27.49	944.29
119	110	0.00	142.00	-0.78	18.53	27.49	-944.29
119	109	0.00	-94.45	0.78	7.60	-23.17	1594.51
120	109	0.00	94.45	-0.78	-7.60	23.18	-1594.51
120	108	0.00	-56.23	1.33	71.85	-19.76	-1082.79
121	108	0.00	56.23	-1.33	-71.85	19.76	1082.79
121	107	0.00	-56.23	1.33	71.85	-12.44	-773.51
122	107	0.00	56.23	-1.33	-71.85	12.44	773.51
122	106	0.00	-56.23	1.33	71.85	-5.12	-464.23
123	106	0.00	56.23	-1.33	-71.85	5.12	464.23
123	105	0.00	-56.23	1.33	71.85	2.20	-154.95
124	105	0.00	56.23	-1.33	-71.85	-2.20	154.95
124	104	0.00	-56.23	1.33	71.85	9.52	154.33
125	104	0.00	56.23	-1.33	-71.85	-9.52	-154.33
125	103	0.00	-56.23	1.33	71.85	16.84	463.60
126	103	0.00	56.23	-1.33	-71.85	-16.84	-463.60
126	101	0.00	-56.23	1.33	71.85	24.16	772.88
127	101	0.00	399.77	0.08	231.46	61.18	3083.94
127	99	0.00	-381.37	-0.08	-224.28	-61.60	-902.49
128	99	0.00	381.37	0.08	224.28	61.60	902.49
128	98	0.00	-295.32	-0.08	-173.13	-62.03	958.40
129	98	0.00	295.32	0.08	173.13	62.03	-958.40
129	97	0.00	-209.27	-0.08	-121.98	-62.46	2346.03
130	97	0.00	209.27	0.08	121.98	62.46	-2346.03
130	96	0.00	-142.03	0.81	-18.60	-30.26	943.86
131	96	0.00	142.02	-0.81	18.60	30.26	-943.86
131	95	0.00	-94.48	0.81	7.52	-25.83	1594.24
132	95	0.00	94.48	-0.81	-7.52	25.83	-1594.24
132	94	0.00	-56.24	1.34	71.53	-20.28	-1082.66
133	94	0.00	56.24	-1.34	-71.53	20.28	1082.66
133	93	0.00	-56.24	1.34	71.53	-12.89	-773.35
134	93	0.00	56.24	-1.34	-71.53	12.89	773.35
134	92	0.00	-56.24	1.34	71.53	-5.51	-464.04
135	92	0.00	56.24	-1.34	-71.53	5.51	464.04
135	91	0.00	-56.24	1.34	71.53	1.88	-154.73
136	91	0.00	56.24	-1.34	-71.53	-1.88	154.73
136	90	0.00	-56.24	1.34	71.53	9.27	154.58
137	90	0.00	56.24	-1.34	-71.53	-9.27	-154.58
137	89	0.00	-56.24	1.34	71.53	16.66	463.89
138	89	0.00	56.24	-1.34	-71.53	-16.66	-463.89
138	87	0.00	-56.24	1.34	71.53	24.05	773.20
139	87	0.00	399.71	0.04	231.68	61.53	3083.06
139	85	0.00	-381.31	-0.04	-224.50	-61.77	-901.91
140	85	0.00	381.31	0.04	224.50	61.77	901.92
140	84	0.00	-295.26	-0.04	-173.35	-62.01	958.67
141	84	0.00	295.26	0.04	173.35	62.01	-958.67
141	83	0.00	-209.22	-0.04	-122.20	-62.25	2346.00
142	83	0.00	209.22	0.04	122.20	62.25	-2346.00
142	82	0.00	-141.69	0.86	-17.50	-31.46	940.95
143	82	0.00	141.69	-0.86	17.50	31.46	-940.95
143	81	0.00	-94.14	0.86	8.62	-26.72	1589.48
144	81	0.00	94.14	-0.86	-8.62	26.72	-1589.48
144	80	0.00	-56.23	1.38	71.17	-19.44	-1083.05
145	80	0.00	56.23	-1.38	-71.17	19.44	1083.05
145	79	0.00	-56.23	1.38	71.17	-11.85	-773.79
146	79	0.00	56.23	-1.38	-71.17	11.85	773.79
146	78	0.00	-56.23	1.38	71.17	-4.26	-464.54
147	78	0.00	56.23	-1.38	-71.17	4.26	464.54
147	77	0.00	-56.23	1.38	71.17	3.33	-155.29
148	77	0.00	56.23	-1.38	-71.17	-3.33	155.29
148	76	0.00	-56.23	1.38	71.17	10.92	153.96
149	76	0.00	56.23	-1.38	-71.17	-10.92	-153.96
149	75	0.00	-56.23	1.38	71.17	18.51	463.22
150	75	0.00	56.23	-1.38	-71.17	-18.51	-463.22
150	73	0.00	-56.23	1.38	71.17	26.10	772.47
151	73	0.00	399.69	0.09	230.98	60.24	3083.95
151	71	0.00	-381.30	-0.09	-223.80	-60.74	-902.89
152	71	0.00	381.30	0.09	223.80	60.74	902.89
152	70	0.00	-295.25	-0.09	-172.65	-61.24	957.60
153	70	0.00	295.25	0.09	172.65	61.24	-957.60
153	69	0.00	-209.20	-0.09	-121.50	-61.74	2344.83
154	69	0.00	209.20	0.09	121.50	61.74	-2344.83
154	68	0.00	-141.69	0.70	-13.38	-33.66	939.34
155	68	0.00	141.69	-0.70	13.38	33.66	-939.34
155	67	0.00	-94.14	0.70	12.74	-29.83	1587.87
156	67	0.00	94.14	-0.70	-12.74	29.83	-1587.87
156	66	0.00	-56.26	1.34	71.25	-18.68	-1083.40
157	66	0.00	56.26	-1.34	-71.25	18.68	1083.40
157	65	0.00	-56.26	1.34	71.25	-11.28	-773.99
158	65	0.00	56.26	-1.34	-71.25	11.28	773.99
158	64	0.00	-56.26	1.34	71.25	-3.89	-464.57
159	64	0.00	56.26	-1.34	-71.25	3.89	464.57
159	63	0.00	-56.26	1.34	71.25	3.50	-155.15
160	63	0.00	56.26	-1.34	-71.25	-3.50	155.15
160	62	0.00	-56.26	1.34	71.25	10.90	154.27
161	62	0.00	56.26	-1.34	-71.25	-10.90	-154.26
161	61	0.00	-56.26	1.34	71.25	18.29	463.68
162	61	0.00	56.26	-1.34	-71.25	-18.29	-463.68
162	59	0.00	-56.26	1.34	71.25	25.69	773.10
163	59	0.00	398.82	0.06	229.16	63.94	3071.79
163	57	0.00	-380.42	-0.06	-221.98	-64.27	-895.53

164	57	0.00	380.42	0.06	221.98	64.27	895.53
164	56	0.00	-294.38	-0.06	-170.83	-64.61	960.17
165	56	0.00	294.38	0.06	170.83	64.61	-960.17
165	55	0.00	-208.33	-0.06	-119.68	-64.94	2342.61
166	55	0.00	208.33	0.06	119.68	64.94	-2342.61
166	54	0.00	-136.74	0.71	-1.39	-46.38	897.25
167	54	0.00	136.74	-0.71	1.39	46.38	-897.25
167	53	0.00	-89.20	0.71	24.73	-42.46	1518.58
168	53	0.00	89.20	-0.71	-24.73	42.46	-1518.58
168	52	0.00	-56.02	1.41	70.78	-18.28	-1087.80
169	52	0.00	56.02	-1.41	-70.78	18.28	1087.80
169	51	0.00	-56.02	1.41	70.78	-10.54	-779.71
170	51	0.00	56.02	-1.41	-70.78	10.54	779.71
170	50	0.00	-56.02	1.41	70.78	-2.79	-471.63
171	50	0.00	56.02	-1.41	-70.78	2.79	471.63
171	49	0.00	-56.02	1.41	70.78	4.96	-163.54
172	49	0.00	56.02	-1.41	-70.78	-4.96	163.54
172	48	0.00	-56.02	1.41	70.78	12.71	144.54
173	48	0.00	56.02	-1.41	-70.78	-12.71	-144.54
173	47	0.00	-56.02	1.41	70.78	20.46	452.63
174	47	0.00	56.02	-1.41	-70.78	-20.46	-452.63
174	45	0.00	-56.02	1.41	70.78	28.21	760.71
175	45	0.00	392.06	-0.20	222.00	70.90	2979.90
175	43	0.00	-373.66	0.20	-214.82	-69.79	-840.83
176	43	0.00	373.66	-0.20	214.82	69.79	840.83
176	42	0.00	-287.61	0.20	-163.67	-68.69	977.68
177	42	0.00	287.61	-0.20	163.67	68.69	-977.68
177	41	0.00	-201.57	0.20	-112.52	-67.59	2322.93
178	41	0.00	201.57	-0.20	112.52	67.59	-2322.93
178	40	0.00	-137.18	1.12	13.39	-50.37	900.28
179	40	0.00	137.18	-1.12	-13.39	50.37	-900.29
179	39	0.00	-89.63	1.12	39.52	-44.22	1524.00
180	39	0.00	89.63	-1.12	-39.52	44.22	-1524.00
180	38	0.00	-59.02	-1.63	-112.94	-62.22	1115.43
181	38	0.00	59.02	1.63	112.94	62.22	-1115.43
181	37	0.00	-57.91	1.66	72.27	-2.95	-734.63
182	37	0.00	57.91	-1.66	-72.27	2.95	734.63
182	36	0.00	-57.91	1.66	72.27	6.19	-416.15
183	36	0.00	57.91	-1.66	-72.27	-6.19	416.14
183	35	0.00	-57.91	1.66	72.27	15.33	-97.66
184	35	0.00	57.91	-1.66	-72.27	-15.33	97.66
184	34	0.00	-57.91	1.66	72.27	24.47	220.83
185	34	0.00	57.91	-1.66	-72.27	-24.47	-220.83
185	33	0.00	-57.91	1.66	72.27	33.61	539.32
186	33	0.00	57.91	-1.66	-72.27	-33.61	-539.32
186	31	0.00	-57.91	1.66	72.27	42.75	857.81
187	31	0.00	335.52	-0.45	184.91	64.62	1555.73
187	29	0.00	-290.13	2.75	-66.98	-91.99	-1507.64
188	29	0.00	290.13	-2.75	66.98	91.99	1507.64
188	28	0.00	-204.08	2.75	-15.83	-76.84	-148.55
189	28	0.00	204.08	-2.75	15.83	76.84	148.55
189	27	0.00	-127.78	1.78	48.23	-28.77	-189.92
190	27	0.00	127.78	-1.78	-48.23	28.77	189.92
190	26	0.00	-84.15	2.29	80.18	-1.84	-1386.76
191	26	0.00	84.15	-2.29	-80.18	1.84	1386.76
191	25	0.00	-82.55	2.33	79.93	7.93	-1052.65
192	25	0.00	82.55	-2.33	-79.93	-7.93	1052.65
192	24	0.00	-82.55	2.33	79.93	20.73	-598.61
193	24	0.00	82.55	-2.33	-79.93	-20.73	598.61
193	23	0.00	-82.55	2.33	79.93	33.53	-144.57
194	23	0.00	82.55	-2.33	-79.93	-33.53	144.57
194	22	0.00	-82.55	2.33	79.93	46.34	309.48
195	22	0.00	82.55	-2.33	-79.93	-46.34	-309.48
195	20	0.00	-82.55	2.33	79.93	59.14	763.52
196	20	0.00	375.77	-1.35	143.27	67.04	2041.14
196	18	0.00	-296.56	1.96	-32.79	-86.06	-1211.79
197	18	0.00	296.56	-1.96	32.79	86.06	1211.79
197	17	0.00	-210.51	1.96	18.36	-75.30	182.66
198	17	0.00	210.51	-1.96	-18.36	75.30	-182.66
198	16	0.00	-124.94	0.68	83.25	-22.57	584.09
199	16	0.00	124.94	-0.68	-83.26	22.57	-584.09
199	15	0.00	-78.91	-0.20	59.94	5.45	2405.02
200	15	0.00	78.92	0.20	-59.94	-5.45	-2405.01
200	14	0.00	-39.43	1.35	51.45	-29.80	2672.92
201	14	0.00	39.43	-1.35	-51.45	29.80	-2672.92
201	13	0.00	-31.47	0.81	91.19	-13.31	-519.20
202	13	0.00	31.47	-0.81	-91.19	13.31	519.20
202	12	0.00	-31.47	0.81	91.19	-8.87	-346.14
203	12	0.00	31.47	-0.81	-91.19	8.87	346.13
203	11	0.00	-31.47	0.81	91.19	-4.44	-173.07
204	11	0.00	31.47	-0.81	-91.19	4.44	173.07
204	9	0.00	-31.47	0.81	91.19	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 54

FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	-27.49	1.07	88.62	0.00	0.00
3	245	0.00	27.49	-1.07	-88.62	-5.88	-151.21
4	245	0.00	-27.49	1.07	88.62	5.88	151.21
4	244	0.00	27.49	-1.07	-88.62	-11.76	-302.41
5	244	0.00	-27.49	1.07	88.62	11.76	302.41
5	243	594.00	37.94	0.55	-202.57	9.08	2185.64
6	243	-594.00	-37.94	-0.55	202.57	-9.08	-2185.65
6	242	594.00	83.71	0.63	-170.71	13.86	1973.02
7	242	-594.00	-83.71	-0.63	170.71	-13.86	-1973.02
7	241	594.00	131.26	0.63	-144.58	17.33	1381.84
8	241	-594.00	-131.26	-0.63	144.58	-17.33	-1381.84
8	240	0.00	193.00	-2.23	-33.34	-73.67	345.38
9	240	0.00	-193.00	2.23	33.34	73.67	-345.38
9	239	0.00	279.05	-2.23	17.81	-85.94	-952.75
10	239	0.00	-279.05	2.23	-17.81	85.94	952.75
10	237	0.00	326.50	-1.39	121.50	-61.14	-1535.63
11	237	0.00	-95.98	2.71	84.47	-53.28	-764.50
11	235	0.00	95.98	-2.71	-84.47	38.40	236.59
12	235	0.00	-95.98	2.71	84.47	-38.40	-236.59
12	234	0.00	95.98	-2.71	-84.47	23.53	-291.32
13	234	0.00	-95.98	2.71	84.47	-23.53	291.32
13	233	0.00	95.98	-2.71	-84.47	8.65	-819.24
14	233	0.00	-95.98	2.71	84.47	-8.65	819.24
14	232	0.00	95.98	-2.71	-84.47	-6.23	-1347.15
15	232	0.00	-95.98	2.71	84.47	6.23	1347.15
15	231	0.00	113.69	-2.19	-68.85	-32.97	-279.70
16	231	0.00	-113.69	2.19	68.85	32.97	279.70
16	230	0.00	191.26	-2.72	4.95	-82.21	-144.04
17	230	0.00	-191.26	2.72	-4.95	82.21	144.04
17	229	0.00	277.31	-2.72	56.10	-97.17	-1432.61
18	229	0.00	-277.31	2.72	-56.10	97.17	1432.61
18	227	0.00	310.86	-2.72	73.12	-112.13	-3102.58
19	227	0.00	-58.42	1.48	75.64	-33.12	-884.19
19	225	0.00	58.42	-1.48	-75.64	24.97	562.89
20	225	0.00	-58.42	1.48	75.64	-24.97	-562.89
20	224	0.00	58.42	-1.48	-75.64	16.82	241.60
21	224	0.00	-58.42	1.48	75.64	-16.82	-241.60
21	223	0.00	58.42	-1.48	-75.64	8.66	-79.70
22	223	0.00	-58.42	1.48	75.64	-8.66	79.70
22	222	0.00	58.42	-1.48	-75.64	0.51	-400.99
23	222	0.00	-58.42	1.48	75.64	-0.51	400.99
23	221	0.00	58.42	-1.48	-75.64	-7.65	-722.29
24	221	0.00	-58.42	1.48	75.64	7.65	722.29
24	220	0.00	61.58	1.65	110.18	-66.04	1162.19
25	220	0.00	-61.58	-1.65	-110.18	66.04	-1162.18
25	219	0.00	87.39	-0.68	-49.33	-48.01	1494.18
26	219	0.00	-87.39	0.68	49.33	48.01	-1494.18
26	218	0.00	134.94	-0.68	-23.21	-51.78	882.77
27	218	0.00	-134.94	0.68	23.21	51.78	-882.77
27	217	0.00	198.83	-0.07	109.50	-69.30	2315.43
28	217	0.00	-198.83	0.07	-109.50	69.30	-2315.43
28	216	0.00	284.88	-0.07	160.65	-69.66	985.22
29	216	0.00	-284.88	0.07	-160.65	69.66	-985.22
29	215	0.00	370.93	-0.07	211.80	-70.03	-818.25
30	215	0.00	-370.93	0.07	-211.80	70.03	818.24
30	213	0.00	389.47	-0.07	219.08	-70.40	-2943.10
31	213	0.00	-55.84	1.48	71.88	-29.23	-752.48
31	211	0.00	55.84	-1.48	-71.88	21.10	445.35
32	211	0.00	-55.84	1.48	71.88	-21.10	-445.35
32	210	0.00	55.84	-1.48	-71.88	12.98	138.23
33	210	0.00	-55.84	1.48	71.88	-12.98	-138.23
33	209	0.00	55.84	-1.48	-71.88	4.85	-168.90
34	209	0.00	-55.84	1.48	71.88	-4.85	168.89
34	208	0.00	55.84	-1.48	-71.88	-3.28	-476.02
35	208	0.00	-55.84	1.48	71.88	3.28	476.02
35	207	0.00	55.84	-1.48	-71.88	-11.40	-783.14
36	207	0.00	-55.84	1.48	71.88	11.40	783.14
36	206	0.00	55.84	-1.48	-71.88	-19.53	-1090.27
37	206	0.00	-55.84	1.48	71.88	19.53	1090.27
37	205	0.00	87.75	-0.83	-28.50	-41.91	1504.27
38	205	0.00	-87.75	0.83	28.50	41.91	-1504.27
38	204	0.00	135.29	-0.83	2.38	-46.48	890.91
39	204	0.00	-135.29	0.83	2.38	46.48	-890.91
39	203	0.00	207.89	-0.03	119.97	-66.80	2347.67
40	203	0.00	-207.89	0.03	-119.97	66.81	-2347.67
40	202	0.00	293.93	-0.03	171.12	-66.95	967.66
41	202	0.00	-293.93	0.03	-171.12	66.95	-967.66
41	201	0.00	379.98	-0.03	222.27	-67.09	-885.60
42	201	0.00	-379.98	0.03	-222.27	67.09	885.60
42	199	0.00	398.53	-0.03	229.54	-67.23	-3060.25
43	199	0.00	-55.98	1.38	72.43	-21.30	-763.68
43	197	0.00	55.98	-1.38	-72.43	13.72	455.76
44	197	0.00	-55.98	1.38	72.43	-13.72	-455.76
44	196	0.00	55.98	-1.38	-72.43	6.14	147.85
45	196	0.00	-55.98	1.38	72.43	-6.14	-147.85
45	195	0.00	55.98	-1.38	-72.43	-1.44	-160.07
46	195	0.00	-55.98	1.38	72.43	1.44	160.07
46	194	0.00	55.98	-1.38	-72.43	-9.02	-467.98
47	194	0.00	-55.98	1.38	72.43	9.02	467.98
47	193	0.00	55.98	-1.38	-72.43	-16.60	-775.90
48	193	0.00	-55.98	1.38	72.43	16.60	775.90
48	192	0.00	55.98	-1.38	-72.43	-24.18	-1083.81
49	192	0.00	-55.98	1.38	72.43	24.18	1083.81
49	191	0.00	93.64	-0.72	-14.55	-38.40	1590.59
50	191	0.00	-93.64	0.72	14.55	38.40	-1590.59
50	190	0.00	141.19	-0.72	11.58	-42.39	944.83
51	190	0.00	-141.19	0.72	-11.58	42.39	-944.83
51	189	0.00	209.03	0.03	121.47	-67.50	2351.28

52	189	0.00	-209.03	-0.03	-121.47	67.50	-2351.27
52	188	0.00	295.07	0.03	172.62	-67.32	965.01
53	188	0.00	-295.07	-0.03	-172.62	67.32	-965.00
53	187	0.00	381.12	0.03	223.77	-67.15	-894.53
54	187	0.00	-381.12	-0.03	-223.77	67.15	894.53
54	185	0.00	399.67	0.03	231.05	-66.97	-3075.45
55	185	0.00	-56.04	1.28	72.82	-17.81	-765.16
55	183	0.00	56.04	-1.28	-72.82	10.77	456.91
56	183	0.00	-56.04	1.28	72.82	-10.77	-456.91
56	182	0.00	56.04	-1.28	-72.82	3.73	148.67
57	182	0.00	-56.04	1.28	72.82	-3.73	-148.67
57	181	0.00	56.04	-1.28	-72.82	-3.31	-159.58
58	181	0.00	-56.04	1.28	72.82	3.31	159.58
58	180	0.00	56.04	-1.28	-72.82	-10.35	-467.82
59	180	0.00	-56.04	1.28	72.82	10.35	467.82
59	179	0.00	56.04	-1.28	-72.82	-17.39	-776.07
60	179	0.00	-56.04	1.28	72.82	17.39	776.06
60	178	0.00	56.05	-1.29	-72.69	-12.76	-953.89
61	178	0.00	-56.05	1.29	72.69	12.76	953.89
61	177	0.00	93.88	-0.58	-10.75	-31.76	1590.82
62	177	0.00	-93.88	0.58	10.75	31.76	-1590.82
62	176	0.00	141.43	-0.58	15.38	-34.96	943.72
63	176	0.00	-141.43	0.58	-15.38	34.96	-943.72
63	175	0.00	209.24	0.11	121.90	-64.39	2349.46
64	175	0.00	-209.24	-0.11	-121.90	64.39	-2349.46
64	174	0.00	295.29	0.11	173.05	-63.77	962.03
65	174	0.00	-295.29	-0.11	-173.05	63.77	-962.02
65	173	0.00	381.33	0.11	224.20	-63.16	-898.68
66	173	0.00	-381.33	-0.11	-224.20	63.16	898.67
66	171	0.00	399.88	0.11	231.47	-62.55	-3080.76
67	171	0.00	-56.02	1.35	71.83	-19.36	-765.78
67	169	0.00	56.02	-1.35	-71.83	11.92	457.67
68	169	0.00	-56.02	1.35	71.83	-11.92	-457.67
68	168	0.00	56.02	-1.35	-71.83	4.48	149.56
69	168	0.00	-56.02	1.35	71.83	-4.48	-149.56
69	167	0.00	56.02	-1.35	-71.83	-2.96	-158.56
70	167	0.00	-56.02	1.35	71.83	2.96	158.56
70	166	0.00	56.02	-1.35	-71.83	-10.39	-466.67
71	166	0.00	-56.02	1.35	71.83	10.40	466.67
71	165	0.00	56.02	-1.35	-71.83	-17.83	-774.78
72	165	0.00	-56.02	1.35	71.83	17.83	774.79
72	164	0.00	56.02	-1.35	-71.83	-25.27	-1082.90
73	164	0.00	-56.02	1.35	71.83	25.27	1082.90
73	163	0.00	94.18	-0.84	-4.64	-29.78	1596.69
74	163	0.00	-94.18	0.84	4.64	29.78	-1596.69
74	162	0.00	141.73	-0.84	21.48	-34.42	947.96
75	162	0.00	-141.72	0.84	-21.48	34.42	-947.96
75	161	0.00	209.20	0.05	122.96	-65.00	2350.45
76	161	0.00	-209.20	-0.05	-122.96	65.00	-2350.45
76	160	0.00	295.25	0.05	174.11	-64.73	963.20
77	160	0.00	-295.25	-0.05	-174.11	64.73	-963.20
77	159	0.00	381.30	0.05	225.26	-64.46	-897.31
78	159	0.00	-381.30	-0.05	-225.26	64.46	897.31
78	157	0.00	399.85	0.05	232.54	-64.20	-3079.21
79	157	0.00	-56.02	1.29	71.64	-16.16	-766.66
79	155	0.00	56.02	-1.29	-71.64	9.08	458.56
80	155	0.00	-56.02	1.29	71.64	-9.08	-458.56
80	154	0.00	56.02	-1.29	-71.64	2.00	150.45
81	154	0.00	-56.02	1.29	71.64	-2.00	-150.45
81	153	0.00	56.02	-1.29	-71.64	-5.09	-157.65
82	153	0.00	-56.02	1.29	71.64	5.09	157.65
82	152	0.00	56.02	-1.29	-71.64	-12.17	-465.75
83	152	0.00	-56.02	1.29	71.64	12.17	465.75
83	151	0.00	56.02	-1.29	-71.64	-19.25	-773.86
84	151	0.00	-56.02	1.29	71.64	19.25	773.86
84	150	0.00	56.02	-1.29	-71.70	-22.10	-876.84
85	150	0.00	-56.02	1.29	71.70	22.10	876.84
85	149	0.00	94.29	-0.72	-3.50	-31.29	1596.94
86	149	0.00	-94.29	0.72	3.50	31.29	-1596.94
86	148	0.00	141.83	-0.72	22.63	-35.27	947.61
87	148	0.00	-141.83	0.72	-22.63	35.27	-947.61
87	147	0.00	209.31	0.11	123.01	-65.13	2348.23
88	147	0.00	-209.31	-0.11	-123.01	65.13	-2348.23
88	146	0.00	295.35	0.11	174.16	-64.54	960.41
89	146	0.00	-295.35	-0.11	-174.16	64.54	-960.42
89	145	0.00	381.40	0.11	225.31	-63.95	-900.66
90	145	0.00	-381.40	-0.11	-225.31	63.95	900.66
90	143	0.00	399.95	0.11	232.58	-63.37	-3083.12
91	143	0.00	-56.17	1.21	71.98	-17.00	-770.81
91	141	0.00	56.17	-1.21	-71.98	10.32	461.86
92	141	0.00	-56.17	1.21	71.98	-10.32	-461.86
92	140	0.00	56.17	-1.21	-71.98	3.65	152.92
93	140	0.00	-56.17	1.21	71.98	-3.65	-152.92
93	139	0.00	56.17	-1.21	-71.98	-3.03	-156.03
94	139	0.00	-56.17	1.21	71.98	3.03	156.03
94	138	0.00	56.17	-1.21	-71.98	-9.70	-464.97
95	138	0.00	-56.17	1.21	71.98	9.70	464.97
95	137	0.00	56.17	-1.21	-71.98	-16.38	-773.91
96	137	0.00	-56.17	1.21	71.98	16.38	773.91
96	136	0.00	56.18	-1.22	-72.02	-19.05	-877.82
97	136	0.00	-56.18	1.22	72.02	19.05	877.82
97	135	0.00	94.48	-0.59	-3.74	-22.80	1594.12
98	135	0.00	-94.48	0.59	3.74	22.81	-1594.12
98	134	0.00	142.03	-0.59	22.38	-26.04	943.73
99	134	0.00	-142.03	0.59	-22.38	26.04	-943.73
99	133	0.00	209.40	0.18	122.69	-60.72	2345.06
100	133	0.00	-209.40	-0.18	-122.69	60.72	-2345.06
100	132	0.00	295.45	0.18	173.84	-59.73	956.74
101	132	0.00	-295.45	-0.18	-173.84	59.73	-956.74
101	131	0.00	381.49	0.18	224.99	-58.73	-904.84
102	131	0.00	-381.49	-0.18	-224.99	58.73	904.84
102	129	0.00	400.04	0.18	232.26	-57.74	-3087.81
103	129	0.00	-56.21	1.33	71.32	-22.82	-772.28
103	127	0.00	56.21	-1.33	-71.32	15.52	463.14
104	127	0.00	-56.21	1.33	71.32	-15.52	-463.14
104	126	0.00	56.21	-1.33	-71.32	8.22	153.99
105	126	0.00	-56.21	1.33	71.32	-8.22	-153.99
105	125	0.00	56.21	-1.33	-71.32	0.91	-155.15
106	125	0.00	-56.21	1.33	71.32	-0.92	155.15
106	124	0.00	56.21	-1.33	-71.32	-6.39	-464.30
107	124	0.00	-56.21	1.33	71.32	6.39	464.30
107	123	0.00	56.21	-1.33	-71.32	-13.69	-773.44

108	123	0.00	-56.21	1.33	71.32	13.69	773.44
108	122	0.00	56.21	-1.33	-71.32	-20.99	-1082.59
109	122	0.00	-56.21	1.33	71.32	20.99	1082.59
109	121	0.00	94.44	-0.90	-2.38	-20.16	1594.29
110	121	0.00	-94.44	0.90	2.38	20.16	-1594.30
110	120	0.00	141.98	-0.90	23.75	-25.08	944.14
111	120	0.00	-141.98	0.90	-23.75	25.09	-944.14
111	119	0.00	209.27	0.07	123.09	-60.89	2345.98
112	119	0.00	-209.27	-0.07	-123.09	60.89	-2345.98
112	118	0.00	295.31	0.07	174.24	-60.49	958.38
113	118	0.00	-295.31	-0.07	-174.24	60.49	-958.38
113	117	0.00	381.36	0.07	225.39	-60.10	-902.48
114	117	0.00	-381.36	-0.07	-225.39	60.10	902.48
114	115	0.00	399.91	0.07	232.66	-59.70	-3084.72
115	115	0.00	-56.22	1.33	71.30	-22.75	-772.89
115	113	0.00	56.22	-1.33	-71.30	15.43	463.68
116	113	0.00	-56.22	1.33	71.30	-15.43	-463.68
116	112	0.00	56.22	-1.33	-71.30	8.10	154.46
117	112	0.00	-56.22	1.33	71.30	-8.10	-154.46
117	111	0.00	56.22	-1.33	-71.30	0.78	-154.75
118	111	0.00	-56.22	1.33	71.30	-0.78	154.75
118	110	0.00	56.22	-1.33	-71.30	-6.55	-463.97
119	110	0.00	-56.22	1.33	71.30	6.55	463.97
119	109	0.00	56.22	-1.33	-71.30	-13.87	-773.18
120	109	0.00	-56.22	1.33	71.30	13.87	773.18
120	108	0.00	56.22	-1.33	-71.30	-21.20	-1082.40
121	108	0.00	-56.22	1.33	71.30	21.20	1082.40
121	107	0.00	94.49	-0.87	-3.85	-24.02	1594.77
122	107	0.00	-94.49	0.87	3.85	24.02	-1594.77
122	106	0.00	142.04	-0.87	22.27	-28.82	944.31
123	106	0.00	-142.04	0.87	-22.27	28.82	-944.31
123	105	0.00	209.26	0.08	122.42	-61.98	2345.78
124	105	0.00	-209.26	-0.08	-122.42	61.98	-2345.78
124	104	0.00	295.31	0.08	173.57	-61.52	958.24
125	104	0.00	-295.31	-0.08	-173.57	61.52	-958.23
125	103	0.00	381.35	0.08	224.72	-61.06	-902.58
126	103	0.00	-381.35	-0.08	-224.72	61.06	902.57
126	101	0.00	399.90	0.08	232.00	-60.60	-3084.77
127	101	0.00	-56.21	1.34	71.00	-22.78	-772.91
127	99	0.00	56.21	-1.34	-71.00	15.42	463.77
128	99	0.00	-56.21	1.34	71.00	-15.42	-463.77
128	98	0.00	56.21	-1.34	-71.00	8.06	154.63
129	98	0.00	-56.21	1.34	71.00	-8.06	-154.63
129	97	0.00	56.21	-1.34	-71.00	0.70	-154.52
130	97	0.00	-56.21	1.34	71.00	-0.70	154.52
130	96	0.00	56.21	-1.34	-71.00	-6.66	-463.66
131	96	0.00	-56.21	1.34	71.00	6.66	463.66
131	95	0.00	56.21	-1.34	-71.00	-14.02	-772.80
132	95	0.00	-56.21	1.34	71.00	14.02	772.80
132	94	0.00	56.21	-1.34	-71.00	-21.38	-1081.95
133	94	0.00	-56.21	1.34	71.00	21.38	1081.95
133	93	0.00	94.40	-0.86	-3.58	-26.67	1596.82
134	93	0.00	-94.40	0.86	3.58	26.67	-1596.82
134	92	0.00	141.95	-0.86	22.54	-31.43	946.85
135	92	0.00	-141.95	0.86	-22.54	31.43	-946.85
135	91	0.00	209.26	0.08	122.50	-62.30	2345.69
136	91	0.00	-209.25	-0.08	-122.50	62.30	-2345.69
136	90	0.00	295.30	0.08	173.65	-61.85	958.17
137	90	0.00	-295.30	-0.08	-173.65	61.85	-958.16
137	89	0.00	381.35	0.08	224.80	-61.39	-902.63
138	89	0.00	-381.35	-0.08	-224.80	61.39	902.63
138	87	0.00	399.90	0.08	232.07	-60.93	-3084.80
139	87	0.00	-56.23	1.31	70.88	-22.36	-773.85
139	85	0.00	56.23	-1.31	-70.88	15.15	464.57
140	85	0.00	-56.23	1.31	70.88	-15.15	-464.57
140	84	0.00	56.23	-1.31	-70.88	7.94	155.28
141	84	0.00	-56.23	1.31	70.88	-7.94	-155.28
141	83	0.00	56.23	-1.31	-70.88	0.73	-154.01
142	83	0.00	-56.23	1.31	70.88	-0.73	154.01
142	82	0.00	56.23	-1.31	-70.88	-6.47	-463.30
143	82	0.00	-56.23	1.31	70.88	6.47	463.30
143	81	0.00	56.23	-1.31	-70.88	-13.68	-772.59
144	81	0.00	-56.23	1.31	70.88	13.68	772.59
144	80	0.00	56.24	-1.32	-70.93	-9.86	-951.62
145	80	0.00	-56.24	1.32	70.93	9.86	951.62
145	79	0.00	94.45	-0.82	-2.87	-26.59	1596.50
146	79	0.00	-94.45	0.82	2.87	26.59	-1596.50
146	78	0.00	142.00	-0.82	23.26	-31.08	946.28
147	78	0.00	-142.00	0.82	-23.26	31.08	-946.28
147	77	0.00	209.29	0.12	122.35	-61.03	2344.80
148	77	0.00	-209.28	-0.12	-122.35	61.03	-2344.79
148	76	0.00	295.33	0.12	173.50	-60.38	957.10
149	76	0.00	-295.33	-0.12	-173.50	60.38	-957.10
149	75	0.00	381.38	0.12	224.65	-59.74	-903.86
150	75	0.00	-381.38	-0.12	-224.65	59.73	903.86
150	73	0.00	399.93	0.12	231.93	-59.09	-3086.20
151	73	0.00	-56.01	1.38	69.35	-23.13	-771.17
151	71	0.00	56.01	-1.38	-69.35	15.53	463.13
152	71	0.00	-56.01	1.38	69.35	-15.53	-463.13
152	70	0.00	56.01	-1.38	-69.35	7.94	155.08
153	70	0.00	-56.01	1.38	69.35	-7.94	-155.08
153	69	0.00	56.01	-1.38	-69.35	0.35	-152.97
154	69	0.00	-56.01	1.38	69.35	-0.35	152.97
154	68	0.00	56.01	-1.38	-69.35	-7.25	-461.02
155	68	0.00	-56.01	1.38	69.35	7.25	461.02
155	67	0.00	56.01	-1.38	-69.35	-14.84	-769.06
156	67	0.00	-56.01	1.38	69.35	14.84	769.06
156	66	0.00	56.01	-1.38	-69.58	-11.31	-946.90
157	66	0.00	-56.01	1.38	69.58	11.31	946.90
157	65	0.00	93.17	-1.03	3.37	-33.92	1628.37
158	65	0.00	-93.17	1.03	-3.37	33.92	-1628.38
158	64	0.00	140.71	-1.03	29.50	-39.58	985.21
159	64	0.00	-140.71	1.03	-29.50	39.57	-985.21
159	63	0.00	209.19	0.08	122.82	-61.77	2347.20
160	63	0.00	-209.19	-0.08	-122.82	61.77	-2347.20
160	62	0.00	295.24	0.08	173.97	-61.36	960.02
161	62	0.00	-295.24	-0.08	-173.97	61.36	-960.02
161	61	0.00	381.29	0.08	225.12	-60.94	-900.41
162	61	0.00	-381.29	-0.08	-225.12	60.94	900.41
162	59	0.00	399.83	0.08	232.40	-60.53	-3082.23
163	59	0.00	-54.26	1.41	63.92	-17.69	-748.77
163	57	0.00	54.26	-1.41	-63.92	9.96	450.36

164	57	0.00	-54.26	1.41	63.92	-9.96	-450.36
164	56	0.00	54.26	-1.41	-63.92	2.22	151.95
165	56	0.00	-54.26	1.41	63.92	-2.22	-151.95
165	55	0.00	54.26	-1.41	-63.92	-5.51	-146.46
166	55	0.00	-54.26	1.41	63.92	5.51	146.46
166	54	0.00	54.26	-1.41	-63.92	-13.25	-444.87
167	54	0.00	-54.26	1.41	63.92	13.25	444.87
167	53	0.00	54.26	-1.41	-63.92	-20.98	-743.28
168	53	0.00	-54.26	1.41	63.92	20.98	743.28
168	52	0.00	54.29	-1.41	-64.18	-24.48	-837.32
169	52	0.00	-54.29	1.41	64.18	24.48	837.32
169	51	0.00	93.20	-1.06	12.83	-46.13	1629.29
170	51	0.00	-93.20	1.06	-12.83	46.13	-1629.28
170	50	0.00	140.75	-1.06	38.96	-51.95	985.92
171	50	0.00	-140.75	1.06	-38.96	51.95	-985.92
171	49	0.00	209.64	0.11	124.96	-64.00	2331.60
172	49	0.00	-209.64	-0.11	-124.96	64.00	-2331.59
172	48	0.00	295.69	0.11	176.11	-63.40	941.95
173	48	0.00	-295.69	-0.11	-176.11	63.40	-941.95
173	47	0.00	381.73	0.11	227.26	-62.79	-920.95
174	47	0.00	-381.73	-0.11	-227.26	62.79	920.95
174	45	0.00	400.28	0.11	234.54	-62.19	-3105.24
175	45	0.00	-26.87	1.15	48.44	-8.07	-383.64
175	43	0.00	26.87	-1.15	-48.44	1.72	235.86
176	43	0.00	-26.87	1.15	48.44	-1.72	-235.86
176	42	0.00	26.87	-1.15	-48.44	-4.63	88.07
177	42	0.00	-26.87	1.15	48.44	4.63	-88.07
177	41	0.00	26.87	-1.15	-48.44	-10.99	-59.71
178	41	0.00	-26.87	1.15	48.44	10.98	59.71
178	40	0.00	26.87	-1.15	-48.44	-17.34	-207.50
179	40	0.00	-26.87	1.15	48.44	17.34	207.50
179	39	0.00	38.84	2.25	123.67	-61.73	1300.84
180	39	0.00	-38.84	-2.25	-123.67	61.73	-1300.84
180	38	0.00	54.22	2.23	132.67	-45.22	1209.84
181	38	0.00	-54.22	-2.23	-132.67	45.22	-1209.84
181	37	0.00	80.89	0.17	77.06	-22.23	2975.33
182	37	0.00	-80.89	-0.17	-77.06	22.23	-2975.33
182	36	0.00	129.12	0.36	79.75	-60.27	3080.52
183	36	0.00	-129.12	-0.36	-79.75	60.27	-3080.52
183	35	0.00	215.16	0.36	130.90	-58.29	2133.76
184	35	0.00	-215.16	-0.36	-130.90	58.29	-2133.75
184	34	0.00	301.21	0.36	182.05	-56.31	713.72
185	34	0.00	-301.21	-0.36	-182.05	56.31	-713.72
185	33	0.00	387.26	0.36	233.20	-54.32	-1179.57
186	33	0.00	-387.26	-0.36	-233.20	54.32	1179.57
186	31	0.00	405.81	0.36	240.47	-52.34	-3394.24
187	31	0.00	-48.87	1.34	31.39	3.07	-458.09
187	29	0.00	48.87	-1.34	-31.39	-10.42	189.28
188	29	0.00	-48.87	1.34	31.39	10.42	-189.28
188	28	0.00	48.87	-1.34	-31.39	-17.76	-79.53
189	28	0.00	-48.87	1.34	31.39	17.76	79.53
189	27	0.00	48.87	-1.34	-31.39	-25.11	-348.34
190	27	0.00	-48.87	1.34	31.39	25.11	348.34
190	26	0.00	48.87	-1.34	-31.39	-32.45	-617.15
191	26	0.00	-48.87	1.34	31.39	32.45	617.15
191	25	0.00	70.49	-0.58	46.12	-22.35	957.80
192	25	0.00	-70.49	0.58	-46.12	22.35	-957.80
192	24	0.00	118.04	-0.58	72.24	-25.53	439.34
193	24	0.00	-118.04	0.58	-72.24	25.53	-439.34
193	23	0.00	199.62	-1.43	54.06	-81.07	63.58
194	23	0.00	-199.62	1.43	-54.06	81.07	-63.58
194	22	0.00	285.66	-1.43	105.21	-88.95	-1270.93
195	22	0.00	-285.66	1.43	-105.21	88.95	1270.93
195	20	0.00	341.59	0.68	212.06	-36.14	-1658.59
196	20	0.00	-15.42	1.19	-52.30	-59.14	-763.52
196	18	0.00	15.42	-1.19	52.30	52.57	678.69
197	18	0.00	-15.42	1.19	-52.30	-52.57	-678.69
197	17	0.00	15.42	-1.19	52.30	46.00	593.85
198	17	0.00	-15.42	1.19	-52.30	-46.00	-593.85
198	16	0.00	15.42	-1.19	52.30	39.43	509.01
199	16	0.00	-15.42	1.19	-52.30	-39.43	-509.01
199	15	0.00	15.42	-1.19	52.30	32.86	424.18
200	15	0.00	-15.42	1.19	-52.30	-32.86	-424.18
200	14	0.00	50.54	2.12	179.23	-46.64	1434.42
201	14	0.00	-50.54	-2.12	-179.23	46.64	-1434.42
201	13	0.00	71.15	-0.11	149.00	1.82	2350.72
202	13	0.00	-71.15	0.11	-149.00	-1.82	-2350.71
202	12	0.00	123.91	1.44	149.14	-15.86	2309.57
203	12	0.00	-123.91	-1.44	-149.14	15.86	-2309.57
203	11	0.00	209.96	1.44	200.29	-7.93	1391.42
204	11	0.00	-209.96	-1.44	-200.29	7.93	-1391.42
204	9	0.00	296.01	1.44	251.44	0.00	0.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 55

FUER Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	84.34	3.05	222.48	0.00	0.00
3	245	0.00	-83.05	-3.05	-218.08	-16.81	460.33
4	245	0.00	83.05	3.05	218.08	16.81	-460.33
4	244	0.00	-81.76	-3.05	-213.68	-33.61	913.54
5	244	0.00	81.76	3.05	213.68	33.61	-913.54
5	243	0.00	-65.61	-3.05	-199.63	-50.41	1352.15
6	243	0.00	65.61	3.05	199.63	50.41	-1352.15
6	242	0.00	18.18	-3.05	-141.60	-67.21	1482.60
7	242	0.00	-18.18	3.05	141.60	67.21	-1482.60
7	241	0.00	101.97	-3.05	-83.58	-84.01	1152.19
8	241	0.00	-101.97	3.05	83.58	84.01	-1152.19
8	240	0.00	185.76	-3.05	-25.55	-100.81	360.92
9	240	0.00	-185.76	3.05	25.55	100.81	-360.92
9	239	0.00	269.56	-3.05	32.47	-117.62	-891.21
10	239	0.00	-269.56	3.05	-32.47	117.62	891.21
10	237	0.00	300.85	-3.05	56.37	-134.42	-2512.32
11	237	0.00	88.18	3.57	201.71	-22.20	584.83
11	235	0.00	-86.89	-3.57	-197.31	2.57	-103.40
12	235	0.00	86.89	3.57	197.31	-2.57	103.40
12	234	0.00	-85.59	-3.57	-192.91	-17.06	370.93
13	234	0.00	85.59	3.57	192.91	17.06	-370.93
13	233	0.00	-69.45	-3.57	-178.85	-36.69	830.65
14	233	0.00	69.45	3.57	178.85	36.69	-830.65
14	232	0.00	14.34	-3.57	-120.83	-56.32	982.20
15	232	0.00	-14.34	3.57	120.83	56.32	-982.20
15	231	0.00	98.13	-3.57	-62.80	-75.95	672.90
16	231	0.00	-98.13	3.57	62.80	75.95	-672.90
16	230	0.00	181.93	-3.57	-4.78	-95.57	-97.26
17	230	0.00	-181.93	3.57	4.78	95.57	97.26
17	229	0.00	265.72	-3.57	53.25	-115.20	-1328.28
18	229	0.00	-265.72	3.57	-53.25	115.20	1328.28
18	227	0.00	297.01	-3.57	77.15	-134.83	-2928.28
19	227	0.00	60.08	2.37	171.76	-9.84	791.54
19	225	0.00	-58.79	-2.37	-167.36	-3.21	-464.67
20	225	0.00	58.79	2.37	167.36	3.21	464.67
20	224	0.00	-57.49	-2.37	-162.96	-16.27	-144.90
21	224	0.00	57.49	2.37	162.96	16.27	144.90
21	223	0.00	-56.20	-2.37	-158.56	-29.32	167.76
22	223	0.00	56.20	2.37	158.56	29.32	-167.76
22	222	0.00	-54.91	-2.37	-154.16	-42.38	473.31
23	222	0.00	54.91	2.37	154.16	42.38	-473.31
23	221	0.00	-53.62	-2.37	-149.76	-55.43	771.75
24	221	0.00	53.62	2.37	149.76	55.43	-771.75
24	220	0.00	-52.32	-2.37	-145.36	-68.49	1063.09
25	220	0.00	52.32	2.37	145.36	68.49	-1063.09
25	219	0.00	-36.18	-2.37	-131.31	-81.54	1339.81
26	219	0.00	36.18	2.37	131.31	81.54	-1339.81
26	218	0.00	47.61	-2.37	-73.28	-94.60	1308.38
27	218	0.00	-47.61	2.37	73.28	94.59	-1308.38
27	217	0.00	131.40	-2.37	-15.26	-107.65	816.08
28	217	0.00	-131.40	2.37	15.26	107.65	-816.08
28	216	0.00	215.20	-2.37	42.77	-120.70	-137.07
29	216	0.00	-215.20	2.37	-42.77	120.70	137.07
29	215	0.00	298.99	-2.37	100.79	-133.76	-1551.08
30	215	0.00	-298.99	2.37	-100.79	133.76	1551.08
30	213	0.00	330.28	-2.37	124.69	-146.81	-3334.07
31	213	0.00	59.17	2.28	179.86	-13.23	743.86
31	211	0.00	-57.87	-2.28	-175.46	0.67	-422.00
32	211	0.00	57.87	2.28	175.46	-0.67	422.00
32	210	0.00	-56.58	-2.28	-171.06	-11.88	-107.26
33	210	0.00	56.58	2.28	171.06	11.88	107.26
33	209	0.00	-55.29	-2.28	-166.66	-24.43	200.38
34	209	0.00	55.29	2.28	166.66	24.43	-200.38
34	208	0.00	-54.00	-2.28	-162.26	-36.98	500.91
35	208	0.00	54.00	2.28	162.26	36.98	-500.91
35	207	0.00	-52.70	-2.28	-157.86	-49.54	794.33
36	207	0.00	52.70	2.28	157.86	49.54	-794.33
36	206	0.00	-51.41	-2.28	-153.46	-62.09	1080.64
37	206	0.00	51.41	2.28	153.46	62.09	-1080.64
37	205	0.00	-35.27	-2.28	-139.40	-74.64	1352.34
38	205	0.00	35.27	2.28	139.40	74.64	-1352.34
38	204	0.00	48.52	-2.28	-81.38	-87.19	1315.89
39	204	0.00	-48.52	2.28	81.38	87.19	-1315.89
39	203	0.00	132.32	-2.28	-23.35	-99.75	818.57
40	203	0.00	-132.32	2.28	23.35	99.75	-818.57
40	202	0.00	216.11	-2.28	34.67	-112.30	-139.60
41	202	0.00	-216.11	2.28	-34.67	112.30	139.60
41	201	0.00	299.90	-2.28	92.70	-124.85	-1558.64
42	201	0.00	-299.90	2.28	-92.70	124.85	1558.64
42	199	0.00	331.19	-2.28	116.60	-137.40	-3346.65
43	199	0.00	58.92	2.13	181.33	-2.23	727.88
43	197	0.00	-57.63	-2.13	-176.93	-9.46	-407.37
44	197	0.00	57.63	2.13	176.93	9.46	407.37
44	196	0.00	-56.33	-2.13	-172.53	-21.16	-93.98
45	196	0.00	56.33	2.13	172.53	21.16	93.98
45	195	0.00	-55.04	-2.13	-168.13	-32.86	212.31
46	195	0.00	55.04	2.13	168.13	32.86	-212.31
46	194	0.00	-53.75	-2.13	-163.73	-44.56	511.49
47	194	0.00	53.75	2.13	163.73	44.55	-511.49
47	193	0.00	-52.46	-2.13	-159.33	-56.25	803.56
48	193	0.00	52.46	2.13	159.33	56.25	-803.56
48	192	0.00	-51.16	-2.13	-154.93	-67.95	1088.52
49	192	0.00	51.16	2.13	154.93	67.95	-1088.52
49	191	0.00	-35.02	-2.13	-140.88	-79.65	1358.87
50	191	0.00	35.02	2.13	140.88	79.65	-1358.87
50	190	0.00	48.77	-2.13	-82.85	-91.34	1321.07
51	190	0.00	-48.77	2.13	82.85	91.35	-1321.07
51	189	0.00	132.56	-2.13	-24.83	-103.04	822.40

52	189	0.00	-132.56	2.13	24.83	103.04	-822.40
52	188	0.00	216.36	-2.13	33.20	-114.74	-137.12
53	188	0.00	-216.36	2.13	-33.20	114.74	137.12
53	187	0.00	300.15	-2.13	91.22	-126.44	-1557.50
54	187	0.00	-300.15	2.13	-91.22	126.44	1557.50
54	185	0.00	331.44	-2.13	115.12	-138.13	-3346.87
55	185	0.00	64.62	2.03	113.26	-19.03	765.93
55	183	0.00	-62.36	-2.03	-120.14	7.84	-416.72
56	183	0.00	62.36	2.03	120.14	-7.84	416.72
56	182	0.00	-60.11	-2.03	-127.01	-3.35	-79.92
57	182	0.00	60.11	2.03	127.01	3.35	79.92
57	181	0.00	-57.85	-2.03	-133.89	-14.54	244.48
58	181	0.00	57.85	2.03	133.89	14.54	-244.48
58	180	0.00	-55.60	-2.03	-140.76	-25.73	556.48
59	180	0.00	55.60	2.03	140.76	25.73	-556.48
59	179	0.00	-53.34	-2.03	-147.64	-36.92	856.08
60	179	0.00	53.34	2.03	147.64	36.92	-856.08
60	178	0.00	-51.09	-2.03	-154.51	-48.12	1143.27
61	178	0.00	51.09	2.03	154.51	48.11	-1143.28
61	177	0.00	-33.98	-2.03	-151.73	-59.31	1410.57
62	177	0.00	33.99	2.03	151.73	59.31	-1410.57
62	176	0.00	50.77	-2.03	-104.98	-70.50	1364.41
63	176	0.00	-50.77	2.03	104.98	70.50	-1364.41
63	175	0.00	135.53	-2.03	-58.23	-81.69	852.09
64	175	0.00	-135.53	2.03	58.23	81.69	-852.09
64	174	0.00	220.28	-2.03	-11.48	-92.88	-126.37
65	174	0.00	-220.28	2.03	11.48	92.88	126.37
65	173	0.00	305.04	-2.03	35.27	-104.07	-1570.99
66	173	0.00	-305.04	2.03	-35.27	104.07	1570.99
66	171	0.00	337.29	-2.03	47.89	-115.26	-3389.89
67	171	0.00	58.89	2.11	179.50	-2.70	727.20
67	169	0.00	-57.59	-2.11	-175.10	-8.90	-406.88
68	169	0.00	57.59	2.11	175.10	8.90	406.88
68	168	0.00	-56.30	-2.11	-170.70	-20.50	-93.68
69	168	0.00	56.30	2.11	170.70	20.50	93.68
69	167	0.00	-55.01	-2.11	-166.30	-32.09	212.42
70	167	0.00	55.01	2.11	166.30	32.09	-212.42
70	166	0.00	-53.72	-2.11	-161.90	-43.69	511.41
71	166	0.00	53.72	2.11	161.90	43.69	-511.41
71	165	0.00	-52.42	-2.11	-157.50	-55.28	803.29
72	165	0.00	52.42	2.11	157.50	55.28	-803.29
72	164	0.00	-51.13	-2.11	-153.10	-66.88	1088.07
73	164	0.00	51.13	2.11	153.10	66.88	-1088.07
73	163	0.00	-34.99	-2.11	-139.04	-78.47	1358.23
74	163	0.00	34.99	2.11	139.04	78.47	-1358.23
74	162	0.00	48.80	-2.11	-81.02	-90.07	1320.24
75	162	0.00	-48.80	2.11	81.02	90.07	-1320.24
75	161	0.00	132.60	-2.11	-22.99	-101.67	821.38
76	161	0.00	-132.60	2.11	22.99	101.67	-821.38
76	160	0.00	216.39	-2.11	35.03	-113.26	-138.33
77	160	0.00	-216.39	2.11	-35.03	113.26	138.33
77	159	0.00	300.18	-2.11	93.06	-124.86	-1558.90
78	159	0.00	-300.18	2.11	-93.06	124.86	1558.90
78	157	0.00	331.47	-2.11	116.96	-136.45	-3348.45
79	157	0.00	64.57	2.06	111.53	-18.56	764.27
79	155	0.00	-62.31	-2.06	-118.41	7.21	-415.35
80	155	0.00	62.31	2.06	118.41	-7.21	415.35
80	154	0.00	-60.06	-2.06	-125.28	-4.14	-78.83
81	154	0.00	60.06	2.06	125.28	4.13	78.83
81	153	0.00	-57.80	-2.06	-132.16	-15.48	245.29
82	153	0.00	57.80	2.06	132.16	15.48	-245.29
82	152	0.00	-55.55	-2.06	-139.03	-26.83	557.00
83	152	0.00	55.55	2.06	139.03	26.83	-557.00
83	151	0.00	-53.29	-2.06	-145.91	-38.17	856.31
84	151	0.00	53.29	2.06	145.91	38.17	-856.31
84	150	0.00	-51.04	-2.06	-152.78	-49.52	1143.22
85	150	0.00	51.04	2.06	152.78	49.52	-1143.22
85	149	0.00	-33.93	-2.06	-150.01	-60.86	1410.23
86	149	0.00	33.93	2.06	150.01	60.86	-1410.23
86	148	0.00	50.82	-2.06	-103.26	-72.21	1363.78
87	148	0.00	-50.82	2.06	103.26	72.21	-1363.78
87	147	0.00	135.58	-2.06	-56.51	-83.55	851.18
88	147	0.00	-135.58	2.06	56.51	83.56	-851.18
88	146	0.00	220.33	-2.06	-9.76	-94.90	-127.57
89	146	0.00	-220.33	2.06	9.76	94.90	127.57
89	145	0.00	305.09	-2.06	36.99	-106.25	-1572.47
90	145	0.00	-305.09	2.06	-36.99	106.25	1572.47
90	143	0.00	337.34	-2.06	49.62	-117.59	-3391.65
91	143	0.00	64.55	2.06	101.20	-14.11	761.75
91	141	0.00	-62.30	-2.06	-108.07	2.75	-412.93
92	141	0.00	62.30	2.06	108.07	-2.75	412.93
92	140	0.00	-60.04	-2.06	-114.95	-8.60	-76.50
93	140	0.00	60.04	2.06	114.95	8.60	76.50
93	139	0.00	-57.79	-2.06	-121.82	-19.96	247.52
94	139	0.00	57.79	2.06	121.82	19.96	-247.52
94	138	0.00	-55.53	-2.06	-128.70	-31.31	559.13
95	138	0.00	55.53	2.06	128.70	31.31	-559.13
95	137	0.00	-53.28	-2.06	-135.57	-42.66	858.35
96	137	0.00	53.28	2.06	135.57	42.67	-858.35
96	136	0.00	-51.02	-2.06	-142.45	-54.02	1145.16
97	136	0.00	51.02	2.06	142.45	54.02	-1145.16
97	135	0.00	-33.91	-2.06	-139.67	-65.37	1412.07
98	135	0.00	33.92	2.06	139.67	65.38	-1412.07
98	134	0.00	50.84	-2.06	-92.92	-76.73	1365.53
99	134	0.00	-50.84	2.06	92.92	76.73	-1365.53
99	133	0.00	135.59	-2.06	-46.17	-88.08	852.83
100	133	0.00	-135.60	2.06	46.17	88.09	-852.83
100	132	0.00	220.35	-2.06	0.58	-99.44	-126.01
101	132	0.00	-220.35	2.06	-0.58	99.44	126.01
101	131	0.00	305.10	-2.06	47.33	-110.79	-1571.01
102	131	0.00	-305.10	2.06	-47.33	110.79	1571.01
102	129	0.00	337.36	-2.06	59.96	-122.15	-3390.29
103	129	0.00	58.97	2.20	157.28	-11.07	732.59
103	127	0.00	-57.68	-2.20	-152.88	-1.05	-411.80
104	127	0.00	57.68	2.20	152.88	1.05	411.80
104	126	0.00	-56.39	-2.20	-148.48	-13.18	-98.12
105	126	0.00	56.39	2.21	148.48	13.18	98.12
105	125	0.00	-55.09	-2.21	-144.08	-25.31	208.46
106	125	0.00	55.09	2.20	144.08	25.31	-208.46
106	124	0.00	-53.80	-2.20	-139.68	-37.43	507.92
107	124	0.00	53.80	2.20	139.68	37.43	-507.92
107	123	0.00	-52.51	-2.20	-135.28	-49.56	800.28

108	123	0.00	52.51	2.20	135.28	49.56	-800.28
108	122	0.00	-51.22	-2.20	-130.88	-61.69	1085.53
109	122	0.00	51.22	2.20	130.88	61.69	-1085.53
109	121	0.00	-35.07	-2.20	-116.83	-73.82	1356.16
110	121	0.00	35.07	2.21	116.83	73.82	-1356.17
110	120	0.00	48.72	-2.21	-58.80	-85.94	1318.64
111	120	0.00	-48.72	2.20	58.80	85.94	-1318.65
111	119	0.00	132.51	-2.20	-0.78	-98.07	820.27
112	119	0.00	-132.51	2.20	0.78	98.07	-820.27
112	118	0.00	216.30	-2.20	57.25	-110.20	-138.97
113	118	0.00	-216.30	2.21	-57.25	110.20	138.97
113	117	0.00	300.10	-2.21	115.27	-122.33	-1559.07
114	117	0.00	-300.10	2.21	-115.27	122.33	1559.07
114	115	0.00	331.39	-2.21	139.17	-134.45	-3348.15
115	115	0.00	51.21	2.20	131.59	-16.80	679.04
115	113	0.00	-51.21	-2.20	-131.59	4.69	-397.41
116	113	0.00	51.21	2.20	131.59	-4.69	397.41
116	112	0.00	-51.21	-2.20	-131.59	-7.42	-115.78
117	112	0.00	51.21	2.20	131.59	7.42	115.78
117	111	0.00	-51.21	-2.20	-131.59	-19.53	165.85
118	111	0.00	51.21	2.20	131.59	19.53	-165.85
118	110	0.00	-51.21	-2.20	-131.59	-31.64	447.48
119	110	0.00	51.21	2.20	131.59	31.64	-447.48
119	109	0.00	-51.21	-2.20	-131.59	-43.75	729.11
120	109	0.00	51.21	2.20	131.59	43.75	-729.10
120	108	0.00	-51.21	-2.20	-131.59	-55.86	1010.73
121	108	0.00	51.21	2.20	131.59	55.86	-1010.73
121	107	0.00	-36.36	-2.20	-121.93	-67.97	1284.86
122	107	0.00	36.36	2.20	121.93	67.97	-1284.86
122	106	0.00	46.14	-2.20	-68.31	-80.08	1257.94
123	106	0.00	-46.14	2.20	68.31	80.08	-1257.94
123	105	0.00	128.64	-2.20	-14.68	-92.19	777.27
124	105	0.00	-128.64	2.20	14.68	92.19	-777.27
124	104	0.00	211.14	-2.20	38.94	-104.30	-157.15
125	104	0.00	-211.14	2.20	-38.94	104.30	157.15
125	103	0.00	293.64	-2.20	92.57	-116.41	-1545.32
126	103	0.00	-293.64	2.20	-92.57	116.41	1545.32
126	101	0.00	323.64	-2.20	112.07	-128.52	-3295.36
127	101	0.00	51.20	2.21	131.59	-16.50	678.79
127	99	0.00	-51.20	-2.21	-131.59	4.36	-397.21
128	99	0.00	51.20	2.21	131.59	-4.36	397.21
128	98	0.00	-51.20	-2.21	-131.59	-7.77	-115.62
129	98	0.00	51.20	2.21	131.59	7.77	115.62
129	97	0.00	-51.20	-2.21	-131.59	-19.91	165.96
130	97	0.00	51.20	2.21	131.59	19.91	-165.96
130	96	0.00	-51.20	-2.21	-131.59	-32.04	447.54
131	96	0.00	51.20	2.21	131.59	32.04	-447.54
131	95	0.00	-51.20	-2.21	-131.59	-44.18	729.13
132	95	0.00	51.20	2.21	131.59	44.18	-729.13
132	94	0.00	-51.20	-2.21	-131.59	-56.31	1010.71
133	94	0.00	51.20	2.21	131.59	56.31	-1010.71
133	93	0.00	-36.35	-2.21	-121.94	-68.44	1284.80
134	93	0.00	36.35	2.21	121.94	68.45	-1284.80
134	92	0.00	46.15	-2.21	-68.32	-80.58	1257.83
135	92	0.00	-46.15	2.21	68.32	80.58	-1257.83
135	91	0.00	128.65	-2.21	-14.69	-92.71	777.12
136	91	0.00	-128.65	2.21	14.69	92.71	-777.12
136	90	0.00	211.15	-2.21	38.93	-104.85	-157.35
137	90	0.00	-211.15	2.21	-38.93	104.85	157.35
137	89	0.00	293.65	-2.21	92.56	-116.98	-1545.57
138	89	0.00	-293.65	2.21	-92.56	116.98	1545.57
138	87	0.00	323.65	-2.21	112.06	-129.12	-3295.66
139	87	0.00	64.66	2.19	90.82	-27.76	770.12
139	85	0.00	-62.40	-2.19	-97.69	15.73	-420.71
140	85	0.00	62.40	2.19	97.69	-15.73	420.71
140	84	0.00	-60.15	-2.19	-104.57	3.70	-83.70
141	84	0.00	60.15	2.19	104.57	-3.70	83.70
141	83	0.00	-57.89	-2.19	-111.44	-8.33	240.91
142	83	0.00	57.89	2.19	111.44	8.33	-240.91
142	82	0.00	-55.64	-2.19	-118.32	-20.37	553.11
143	82	0.00	55.64	2.19	118.32	20.37	-553.11
143	81	0.00	-53.38	-2.19	-125.19	-32.40	852.91
144	81	0.00	53.38	2.19	125.19	32.40	-852.91
144	80	0.00	-51.13	-2.19	-132.07	-44.43	1140.31
145	80	0.00	51.13	2.19	132.07	44.43	-1140.31
145	79	0.00	-34.02	-2.19	-129.29	-56.47	1407.81
146	79	0.00	34.02	2.19	129.29	56.47	-1407.81
146	78	0.00	50.73	-2.19	-82.54	-68.50	1361.86
147	78	0.00	-50.73	2.19	82.54	68.50	-1361.86
147	77	0.00	135.49	-2.19	-35.79	-80.53	849.75
148	77	0.00	-135.49	2.19	35.79	80.53	-849.75
148	76	0.00	220.24	-2.19	10.96	-92.56	-128.51
149	76	0.00	-220.24	2.19	-10.96	92.56	128.51
149	75	0.00	305.00	-2.19	57.71	-104.60	-1572.92
150	75	0.00	-305.00	2.19	-57.71	104.60	1572.92
150	73	0.00	337.25	-2.19	70.33	-116.63	-3391.61
151	73	0.00	58.53	2.24	163.72	-15.59	725.70
151	71	0.00	-57.23	-2.24	-159.32	3.25	-407.36
152	71	0.00	57.23	2.24	159.32	-3.25	407.36
152	70	0.00	-55.94	-2.24	-154.92	-9.08	-96.14
153	70	0.00	55.94	2.24	154.92	9.08	96.14
153	69	0.00	-54.65	-2.24	-150.52	-21.41	207.98
154	69	0.00	54.65	2.24	150.52	21.41	-207.98
154	68	0.00	-53.36	-2.24	-146.12	-33.74	504.99
155	68	0.00	53.36	2.24	146.12	33.75	-504.99
155	67	0.00	-52.06	-2.24	-141.72	-46.08	794.89
156	67	0.00	52.06	2.24	141.72	46.08	-794.89
156	66	0.00	-50.77	-2.24	-137.32	-58.41	1077.68
157	66	0.00	50.77	2.24	137.32	58.41	-1077.68
157	65	0.00	-34.63	-2.24	-123.27	-70.74	1345.86
158	65	0.00	34.63	2.24	123.27	70.74	-1345.86
158	64	0.00	49.16	-2.24	-65.24	-83.08	1305.89
159	64	0.00	-49.16	2.24	65.24	83.08	-1305.89
159	63	0.00	132.96	-2.24	-7.22	-95.41	805.05
160	63	0.00	-132.96	2.24	7.22	95.41	-805.05
160	62	0.00	216.75	-2.24	50.81	-107.74	-156.64
161	62	0.00	-216.75	2.24	-50.81	107.75	156.64
161	61	0.00	300.54	-2.24	108.83	-120.08	-1579.19
162	61	0.00	-300.54	2.24	-108.83	120.08	1579.19
162	59	0.00	331.83	-2.24	132.73	-132.41	-3370.73
163	59	0.00	64.68	2.26	94.91	-30.56	769.16
163	57	0.00	-62.43	-2.26	-101.78	18.13	-419.62

164	57	0.00	62.43	2.26	101.78	-18.13	419.62
164	56	0.00	-60.17	-2.26	-108.66	5.69	-82.48
165	56	0.00	60.17	2.26	108.66	-5.69	82.48
165	55	0.00	-57.92	-2.26	-115.53	-6.74	242.26
166	55	0.00	57.92	2.26	115.53	6.74	-242.26
166	54	0.00	-55.66	-2.26	-122.41	-19.18	554.59
167	54	0.00	55.66	2.26	122.41	19.18	-554.59
167	53	0.00	-53.41	-2.26	-129.28	-31.62	854.52
168	53	0.00	53.41	2.26	129.28	31.62	-854.52
168	52	0.00	-51.15	-2.26	-136.16	-44.05	1142.05
169	52	0.00	51.15	2.26	136.16	44.05	-1142.05
169	51	0.00	-34.05	-2.26	-133.38	-56.49	1409.68
170	51	0.00	34.05	2.26	133.38	56.49	-1409.68
170	50	0.00	50.71	-2.26	-86.63	-68.93	1363.86
171	50	0.00	-50.71	2.26	86.63	68.93	-1363.86
171	49	0.00	135.46	-2.26	-39.88	-81.36	851.88
172	49	0.00	-135.46	2.26	39.88	81.36	-851.88
172	48	0.00	220.22	-2.26	6.87	-93.80	-126.25
173	48	0.00	-220.22	2.26	-6.87	93.80	126.25
173	47	0.00	304.97	-2.26	53.62	-106.24	-1570.53
174	47	0.00	-304.97	2.26	-53.62	106.24	1570.53
174	45	0.00	337.23	-2.26	66.24	-118.67	-3389.09
175	45	0.00	70.11	2.06	81.63	-23.27	837.51
175	43	0.00	-67.86	-2.06	-88.50	11.92	-458.10
176	43	0.00	67.86	2.06	88.50	-11.92	458.10
176	42	0.00	-65.60	-2.06	-95.38	0.58	-91.08
177	42	0.00	65.60	2.06	95.38	-0.58	91.08
177	41	0.00	-63.35	-2.06	-102.25	-10.77	263.53
178	41	0.00	63.35	2.06	102.25	10.77	-263.53
178	40	0.00	-61.09	-2.06	-109.13	-22.12	605.74
179	40	0.00	61.09	2.06	109.13	22.11	-605.74
179	39	0.00	-58.84	-2.06	-116.00	-33.46	935.55
180	39	0.00	58.84	2.06	116.00	33.46	-935.55
180	38	0.00	-56.58	-2.06	-122.88	-44.81	1252.95
181	38	0.00	56.58	2.06	122.88	44.81	-1252.95
181	37	0.00	-39.48	-2.06	-120.10	-56.15	1550.46
182	37	0.00	39.48	2.06	120.10	56.15	-1550.45
182	36	0.00	45.28	-2.06	-73.35	-67.50	1534.51
183	36	0.00	-45.28	2.06	73.35	67.50	-1534.51
183	35	0.00	130.03	-2.06	-26.60	-78.84	1052.40
184	35	0.00	-130.03	2.06	26.60	78.84	-1052.40
184	34	0.00	214.79	-2.06	20.15	-90.19	104.15
185	34	0.00	-214.79	2.06	-20.15	90.19	-104.15
185	33	0.00	299.54	-2.06	66.90	-101.53	-1310.26
186	33	0.00	-299.54	2.06	-66.90	101.54	1310.26
186	31	0.00	331.80	-2.06	79.53	-112.88	-3098.94
187	31	0.00	86.82	2.21	89.93	-3.38	660.95
187	29	0.00	-84.56	-2.21	-96.80	-8.76	-189.67
188	29	0.00	84.56	2.21	96.80	8.76	189.67
188	28	0.00	-82.31	-2.21	-103.68	-20.90	269.21
189	28	0.00	82.31	2.21	103.68	20.90	-269.21
189	27	0.00	-80.05	-2.21	-110.55	-33.03	715.69
190	27	0.00	80.05	2.21	110.55	33.03	-715.69
190	26	0.00	-62.95	-2.21	-107.77	-45.17	1142.27
191	26	0.00	62.95	2.21	107.77	45.17	-1142.27
191	25	0.00	21.81	-2.21	-61.02	-57.31	1255.39
192	25	0.00	-21.81	2.21	61.02	57.31	-1255.39
192	24	0.00	106.56	-2.21	-14.27	-69.45	902.36
193	24	0.00	-106.56	2.21	14.27	69.45	-902.36
193	23	0.00	191.32	-2.21	32.48	-81.59	83.17
194	23	0.00	-191.32	2.21	-32.48	81.59	-83.17
194	22	0.00	276.07	-2.21	79.23	-93.73	-1202.16
195	22	0.00	-276.07	2.21	-79.23	93.73	1202.16
195	20	0.00	308.33	-2.21	91.85	-105.87	-2861.77
196	20	-99.00	243.31	2.22	-50.18	-45.46	1972.04
196	18	88.00	-197.05	-2.22	71.90	40.41	-735.31
197	18	-88.00	197.05	2.22	-71.90	-40.41	735.31
197	17	77.00	-150.80	-2.22	93.63	35.36	247.01
198	17	-77.00	150.80	2.22	-93.63	-35.36	-247.01
198	16	66.00	-104.54	-2.22	115.35	30.31	974.93
199	16	-66.00	104.54	2.22	-115.35	-30.30	-974.93
199	15	55.00	-58.29	-2.22	137.08	25.25	1448.45
200	15	-55.00	58.29	2.22	-137.08	-25.25	-1448.45
200	14	44.00	-12.03	-2.22	158.80	20.20	1667.57
201	14	-44.00	12.03	2.22	-158.80	-20.20	-1667.57
201	13	33.00	34.22	-2.22	180.53	15.15	1632.28
202	13	-33.00	-34.22	2.22	-180.53	-15.15	-1632.28
202	12	22.00	80.48	-2.22	202.25	10.10	1342.59
203	12	-22.00	-80.48	2.22	-202.25	-10.10	-1342.59
203	11	11.00	126.73	-2.22	223.98	5.05	798.50
204	11	-11.00	-126.73	2.22	-223.98	-5.05	-798.50
204	9	0.00	172.99	-2.22	245.70	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 56

FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	10.87	-2.12	9.09	0.00	0.00
3	245	0.00	-8.62	2.12	-15.97	11.65	53.61
4	245	0.00	8.62	-2.12	15.97	-11.65	-53.61
4	244	0.00	-6.36	2.12	-22.84	23.29	94.82
5	244	0.00	6.36	-2.12	22.84	-23.29	-94.82
5	243	0.00	-4.11	2.12	-29.72	34.94	123.62
6	243	0.00	4.11	-2.12	29.72	-34.94	-123.62
6	242	0.00	-1.85	2.12	-36.59	46.58	140.02
7	242	0.00	1.85	-2.12	36.59	-46.58	-140.02
7	241	0.00	0.40	2.12	-43.47	58.23	144.02
8	241	0.00	-0.40	-2.12	43.47	-58.23	-144.02
8	240	0.00	2.66	2.12	-50.34	69.88	135.62
9	240	0.00	-2.66	-2.12	50.34	-69.88	-135.62
9	239	0.00	4.91	2.12	-57.22	81.52	114.81
10	239	0.00	-4.91	-2.12	57.22	-81.52	-114.81
10	237	0.00	7.17	2.12	-64.09	93.17	81.60
11	237	0.00	45.01	-1.96	-78.26	78.37	1433.57
11	235	0.00	-42.75	1.96	71.38	-67.58	-1192.22
12	235	0.00	42.75	-1.96	-71.38	67.58	1192.22
12	234	0.00	-40.50	1.96	64.51	-56.80	-963.28
13	234	0.00	40.50	-1.96	-64.51	56.80	963.28
13	233	0.00	-38.24	1.96	57.63	-46.01	-746.74
14	233	0.00	38.24	-1.96	-57.63	46.01	746.74
14	232	0.00	-35.99	1.96	50.76	-35.23	-542.60
15	232	0.00	35.99	-1.96	-50.76	35.23	542.60
15	231	0.00	-33.73	1.96	43.88	-24.44	-350.86
16	231	0.00	33.73	-1.96	-43.88	24.44	350.86
16	230	0.00	-31.48	1.96	37.01	-13.66	-171.53
17	230	0.00	31.48	-1.96	-37.01	13.66	171.53
17	229	0.00	-29.22	1.96	30.13	-2.87	-4.60
18	229	0.00	29.22	-1.96	-30.13	2.87	4.60
18	227	0.00	-26.97	1.96	23.26	7.91	149.93
19	227	0.00	329.12	-2.09	83.23	116.40	2965.08
19	225	0.00	-297.02	2.09	-70.70	-104.92	-1191.10
20	225	0.00	297.02	-2.09	70.70	104.92	1191.10
20	224	0.00	-212.26	2.09	-23.95	-93.44	209.42
21	224	0.00	212.26	-2.09	23.95	93.44	-209.42
21	223	0.00	-127.51	2.09	22.80	-81.97	1143.79
22	223	0.00	127.51	-2.09	-22.80	81.97	-1143.79
22	222	0.00	-42.75	2.09	69.55	-70.49	1612.01
23	222	0.00	42.75	-2.09	-69.55	70.49	-1612.01
23	221	0.00	42.00	2.09	116.30	-59.01	1614.07
24	221	0.00	-42.00	-2.09	-116.30	59.01	-1614.07
24	220	0.00	59.26	2.09	119.17	-47.53	1301.86
25	220	0.00	-59.26	-2.09	-119.17	47.53	-1301.86
25	219	0.00	61.51	2.09	112.30	-36.05	969.74
26	219	0.00	-61.51	-2.09	-112.30	36.05	-969.74
26	218	0.00	63.77	2.09	105.42	-24.57	625.23
27	218	0.00	-63.77	-2.09	-105.42	24.57	-625.23
27	217	0.00	66.02	2.09	98.55	-13.09	268.31
28	217	0.00	-66.02	-2.09	-98.55	13.09	-268.31
28	216	0.00	68.28	2.09	91.67	-1.61	-101.02
29	216	0.00	-68.28	-2.09	-91.67	1.61	101.02
29	215	0.00	70.53	2.09	84.80	9.87	-482.74
30	215	0.00	-70.53	-2.09	-84.80	-9.87	482.74
30	213	0.00	72.79	2.09	77.92	21.35	-876.87
31	213	0.00	337.08	-2.08	54.40	121.42	3378.30
31	211	0.00	-304.98	2.08	-41.87	-110.00	-1560.55
32	211	0.00	304.98	-2.08	41.87	110.00	1560.55
32	210	0.00	-220.22	2.08	4.88	-98.59	-116.25
33	210	0.00	220.22	-2.08	-4.88	98.59	116.24
33	209	0.00	-135.47	2.08	51.63	-87.17	861.90
34	209	0.00	135.47	-2.08	-51.63	87.17	-861.90
34	208	0.00	-50.71	2.08	98.38	-75.75	1373.90
35	208	0.00	50.71	-2.08	-98.38	75.75	-1373.90
35	207	0.00	34.04	2.08	145.13	-64.33	1419.74
36	207	0.00	-34.04	-2.08	-145.13	64.33	-1419.74
36	206	0.00	51.30	2.08	148.00	-52.92	1151.31
37	206	0.00	-51.30	-2.08	-148.00	52.92	-1151.31
37	205	0.00	53.55	2.08	141.13	-41.50	862.97
38	205	0.00	-53.55	-2.08	-141.13	41.50	-862.97
38	204	0.00	55.81	2.08	134.25	-30.08	562.23
39	204	0.00	-55.81	-2.08	-134.25	30.08	-562.23
39	203	0.00	58.06	2.08	127.38	-18.66	249.09
40	203	0.00	-58.06	-2.08	-127.38	18.67	-249.09
40	202	0.00	60.32	2.08	120.50	-7.25	-76.45
41	202	0.00	-60.32	-2.08	-120.50	7.25	76.45
41	201	0.00	62.57	2.08	113.63	4.17	-414.40
42	201	0.00	-62.57	-2.08	-113.63	-4.17	414.40
42	199	0.00	64.83	2.08	106.75	15.59	-764.75
43	199	0.00	337.18	-2.04	48.92	117.32	3386.21
43	197	0.00	-305.07	2.04	-36.39	-106.09	-1567.94
44	197	0.00	305.07	-2.04	36.39	106.09	1567.94
44	196	0.00	-220.32	2.04	10.36	-94.85	-123.12
45	196	0.00	220.32	-2.04	-10.36	94.85	123.12
45	195	0.00	-135.56	2.04	57.11	-83.62	855.54
46	195	0.00	135.56	-2.04	-57.11	83.62	-855.54
46	194	0.00	-50.81	2.04	103.86	-72.39	1368.05
47	194	0.00	50.81	-2.04	-103.86	72.39	-1368.05
47	193	0.00	33.95	2.04	150.61	-61.15	1414.40
48	193	0.00	-33.95	-2.04	-150.61	61.15	-1414.40
48	192	0.00	51.20	2.04	153.48	-49.92	1146.48
49	192	0.00	-51.20	-2.04	-153.48	49.92	-1146.48
49	191	0.00	53.46	2.04	146.61	-38.69	858.66
50	191	0.00	-53.46	-2.04	-146.61	38.69	-858.66
50	190	0.00	55.71	2.04	139.73	-27.45	558.44
51	190	0.00	-55.71	-2.04	-139.73	27.45	-558.44
51	189	0.00	57.97	2.04	132.86	-16.22	245.81

52	189	0.00	-57.97	-2.04	-132.86	16.22	-245.81
52	188	0.00	60.22	2.04	125.98	-4.99	-79.22
53	188	0.00	-60.22	-2.04	-125.98	4.99	79.22
53	187	0.00	62.48	2.04	119.11	6.25	-416.65
54	187	0.00	-62.48	-2.04	-119.11	-6.25	416.65
54	185	0.00	64.73	2.04	112.23	17.48	-766.49
55	185	0.00	331.38	-2.12	116.43	136.64	3347.18
55	183	0.00	-300.24	2.12	-92.63	-124.99	-1558.15
56	183	0.00	300.24	-2.12	92.63	124.99	1558.15
56	182	0.00	-216.44	2.12	-34.61	-113.33	-137.28
57	182	0.00	216.44	-2.12	34.61	113.33	137.28
57	181	0.00	-132.65	2.12	23.42	-101.68	822.73
58	181	0.00	132.65	-2.12	-23.42	101.67	-822.73
58	180	0.00	-48.86	2.12	81.44	-90.02	1321.88
59	180	0.00	48.86	-2.12	-81.44	90.02	-1321.88
59	179	0.00	34.93	2.12	139.47	-78.36	1360.17
60	179	0.00	-34.93	-2.12	-139.47	78.36	-1360.17
60	178	0.00	51.23	2.12	153.62	-66.71	1089.48
61	178	0.00	-51.23	-2.12	-153.62	66.71	-1089.48
61	177	0.00	52.52	2.12	158.02	-55.05	804.18
62	177	0.00	-52.52	-2.12	-158.02	55.05	-804.18
62	176	0.00	53.81	2.12	162.42	-43.40	511.77
63	176	0.00	-53.81	-2.12	-162.42	43.40	-511.77
63	175	0.00	55.10	2.12	166.82	-31.74	212.25
64	175	0.00	-55.10	-2.12	-166.82	31.74	-212.25
64	174	0.00	56.40	2.12	171.22	-20.09	-94.37
65	174	0.00	-56.40	-2.12	-171.22	20.09	94.37
65	173	0.00	57.69	2.12	175.62	-8.43	-408.11
66	173	0.00	-57.69	-2.12	-175.62	8.43	408.11
66	171	0.00	58.98	2.12	180.02	3.22	-728.95
67	171	0.00	337.23	-2.06	47.91	114.77	3389.85
67	169	0.00	-305.13	2.06	-35.38	-103.47	-1571.28
68	169	0.00	305.13	-2.06	35.38	103.47	1571.28
68	168	0.00	-220.37	2.06	11.37	-92.16	-126.16
69	168	0.00	220.37	-2.06	-11.37	92.16	126.16
69	167	0.00	-135.62	2.06	58.12	-80.85	852.81
70	167	0.00	135.62	-2.06	-58.12	80.85	-852.81
70	166	0.00	-50.86	2.06	104.87	-69.55	1365.62
71	166	0.00	50.86	-2.06	-104.87	69.55	-1365.62
71	165	0.00	33.89	2.06	151.62	-58.24	1412.29
72	165	0.00	-33.89	-2.06	-151.62	58.24	-1412.29
72	164	0.00	51.15	2.06	154.50	-46.93	1144.67
73	164	0.00	-51.15	-2.06	-154.50	46.93	-1144.67
73	163	0.00	53.40	2.06	147.62	-35.63	857.15
74	163	0.00	-53.40	-2.06	-147.62	35.63	-857.15
74	162	0.00	55.66	2.06	140.75	-24.32	557.24
75	162	0.00	-55.66	-2.06	-140.75	24.32	-557.23
75	161	0.00	57.91	2.06	133.87	-13.01	244.91
76	161	0.00	-57.91	-2.06	-133.87	13.01	-244.91
76	160	0.00	60.17	2.06	127.00	-1.71	-79.81
77	160	0.00	-60.17	-2.06	-127.00	1.71	79.81
77	159	0.00	62.42	2.06	120.12	9.60	-416.94
78	159	0.00	-62.42	-2.06	-120.12	-9.60	416.94
78	157	0.00	64.68	2.06	113.25	20.91	-766.47
79	157	0.00	331.41	-2.13	115.83	136.59	3348.52
79	155	0.00	-300.27	2.13	-92.03	-124.87	-1559.31
80	155	0.00	300.27	-2.13	92.03	124.87	1559.31
80	154	0.00	-216.48	2.13	-34.00	-113.15	-138.26
81	154	0.00	216.48	-2.13	34.00	113.15	138.26
81	153	0.00	-132.68	2.13	24.02	-101.43	821.93
82	153	0.00	132.68	-2.13	-24.02	101.43	-821.93
82	152	0.00	-48.89	2.13	82.05	-89.70	1321.26
83	152	0.00	48.89	-2.13	-82.05	89.70	-1321.26
83	151	0.00	34.90	2.13	140.07	-77.98	1359.73
84	151	0.00	-34.90	-2.13	-140.07	77.98	-1359.73
84	150	0.00	51.19	2.13	154.22	-66.26	1089.22
85	150	0.00	-51.19	-2.13	-154.22	66.26	-1089.22
85	149	0.00	52.49	2.13	158.62	-54.54	804.11
86	149	0.00	-52.49	-2.13	-158.62	54.54	-804.10
86	148	0.00	53.78	2.13	163.02	-42.81	511.88
87	148	0.00	-53.78	-2.13	-163.02	42.81	-511.88
87	147	0.00	55.07	2.13	167.42	-31.09	212.54
88	147	0.00	-55.07	-2.13	-167.42	31.09	-212.54
88	146	0.00	56.36	2.13	171.82	-19.37	-93.90
89	146	0.00	-56.36	-2.13	-171.82	19.37	93.90
89	145	0.00	57.66	2.13	176.22	-7.64	-407.46
90	145	0.00	-57.66	-2.13	-176.22	7.64	407.46
90	143	0.00	58.95	2.13	180.62	4.08	-728.12
91	143	0.00	331.30	-2.28	126.77	130.26	3349.42
91	141	0.00	-300.15	2.28	-102.96	-117.73	-1560.84
92	141	0.00	300.15	-2.28	102.96	117.73	1560.84
92	140	0.00	-216.36	2.28	-44.94	-105.20	-140.42
93	140	0.00	216.36	-2.28	44.94	105.20	140.42
93	139	0.00	-132.57	2.28	13.09	-92.67	819.14
94	139	0.00	132.57	-2.28	-13.09	92.67	-819.14
94	138	0.00	-48.78	2.28	71.11	-80.14	1317.84
95	138	0.00	48.78	-2.28	-71.11	80.14	-1317.84
95	137	0.00	35.02	2.28	129.14	-67.61	1355.69
96	137	0.00	-35.02	-2.28	-129.14	67.61	-1355.69
96	136	0.00	51.31	2.28	143.29	-55.07	1084.55
97	136	0.00	-51.31	-2.28	-143.29	55.07	-1084.55
97	135	0.00	52.60	2.28	147.69	-42.54	798.80
98	135	0.00	-52.60	-2.28	-147.69	42.54	-798.80
98	134	0.00	53.89	2.28	152.09	-30.01	505.94
99	134	0.00	-53.89	-2.28	-152.09	30.01	-505.94
99	133	0.00	55.19	2.28	156.49	-17.48	205.98
100	133	0.00	-55.19	-2.28	-156.49	17.48	-205.98
100	132	0.00	56.48	2.28	160.89	-4.95	-101.10
101	132	0.00	-56.48	-2.28	-160.89	4.95	101.10
101	131	0.00	57.77	2.28	165.29	7.58	-415.28
102	131	0.00	-57.77	-2.28	-165.29	-7.58	415.28
102	129	0.00	59.06	2.28	169.69	20.11	-736.57
103	129	0.00	337.09	-2.19	69.87	116.23	3387.60
103	127	0.00	-304.99	2.19	-57.34	-104.18	-1569.80
104	127	0.00	304.99	-2.19	57.34	104.18	1569.80
104	126	0.00	-220.23	2.19	-10.59	-92.13	-125.44
105	126	0.00	220.23	-2.19	10.59	92.13	125.44
105	125	0.00	-135.48	2.19	36.16	-80.08	852.75
106	125	0.00	135.48	-2.19	-36.16	80.08	-852.76
106	124	0.00	-50.72	2.19	82.91	-68.03	1364.80
107	124	0.00	50.72	-2.19	-82.91	68.03	-1364.80
107	123	0.00	34.03	2.19	129.66	-55.98	1410.70

108	123	0.00	-34.03	-2.19	-129.66	55.98	-1410.70
108	122	0.00	51.29	2.19	132.54	-43.93	1142.31
109	122	0.00	-51.29	-2.19	-132.54	43.93	-1142.31
109	121	0.00	53.54	2.19	125.66	-31.88	854.03
110	121	0.00	-53.54	-2.19	-125.66	31.88	-854.03
110	120	0.00	55.80	2.19	118.79	-19.83	553.34
111	120	0.00	-55.80	-2.19	-118.79	19.83	-553.34
111	119	0.00	58.05	2.19	111.91	-7.78	240.25
112	119	0.00	-58.05	-2.19	-111.91	7.78	-240.25
112	118	0.00	60.31	2.19	105.04	4.27	-85.24
113	118	0.00	-60.31	-2.19	-105.04	-4.27	85.24
113	117	0.00	62.56	2.19	98.16	16.31	-423.14
114	117	0.00	-62.56	-2.19	-98.16	-16.31	423.14
114	115	0.00	64.82	2.19	91.29	28.36	-773.43
115	115	0.00	323.57	-2.21	111.67	129.06	3294.76
115	113	0.00	-293.72	2.21	-92.27	-116.91	-1545.13
116	113	0.00	293.72	-2.21	92.27	116.91	1545.13
116	112	0.00	-211.22	2.21	-38.64	-104.76	-156.56
117	112	0.00	211.22	-2.21	38.64	104.76	156.56
117	111	0.00	-128.72	2.21	14.98	-92.61	778.27
118	111	0.00	128.72	-2.21	-14.98	92.61	-778.27
118	110	0.00	-46.22	2.21	68.61	-80.46	1259.34
119	110	0.00	46.22	-2.21	-68.61	80.46	-1259.34
119	109	0.00	36.28	2.21	122.23	-68.31	1286.66
120	109	0.00	-36.28	-2.21	-122.23	68.31	-1286.66
120	108	0.00	51.28	2.21	131.98	-56.16	1012.11
121	108	0.00	-51.28	-2.21	-131.98	56.16	-1012.11
121	107	0.00	51.28	2.21	131.98	-44.01	730.06
122	107	0.00	-51.28	-2.21	-131.98	44.01	-730.06
122	106	0.00	51.28	2.21	131.98	-31.86	448.01
123	106	0.00	-51.28	-2.21	-131.98	31.86	-448.01
123	105	0.00	51.28	2.21	131.98	-19.71	165.96
124	105	0.00	-51.28	-2.21	-131.98	19.71	-165.96
124	104	0.00	51.28	2.21	131.98	-7.56	-116.09
125	104	0.00	-51.28	-2.21	-131.98	7.56	116.09
125	103	0.00	51.28	2.21	131.98	4.59	-398.14
126	103	0.00	-51.28	-2.21	-131.98	-4.59	398.14
126	101	0.00	51.28	2.21	131.98	16.74	-680.19
127	101	0.00	323.58	-2.21	111.52	129.45	3295.31
127	99	0.00	-293.73	2.21	-92.12	-117.28	-1545.61
128	99	0.00	293.73	-2.21	92.12	117.28	1545.61
128	98	0.00	-211.23	2.21	-38.49	-105.11	-156.95
129	98	0.00	211.23	-2.21	38.49	105.11	156.95
129	97	0.00	-128.73	2.21	15.13	-92.93	777.95
130	97	0.00	128.73	-2.21	-15.13	92.93	-777.95
130	96	0.00	-46.23	2.21	68.76	-80.76	1259.10
131	96	0.00	46.23	-2.21	-68.76	80.76	-1259.10
131	95	0.00	36.27	2.21	122.38	-68.59	1286.51
132	95	0.00	-36.27	-2.21	-122.38	68.59	-1286.51
132	94	0.00	51.27	2.21	132.13	-56.41	1012.04
133	94	0.00	-51.27	-2.21	-132.13	56.41	-1012.04
133	93	0.00	51.27	2.21	132.13	-44.24	730.07
134	93	0.00	-51.27	-2.21	-132.13	44.24	-730.07
134	92	0.00	51.27	2.21	132.13	-32.07	448.10
135	92	0.00	-51.27	-2.21	-132.13	32.07	-448.10
135	91	0.00	51.27	2.21	132.13	-19.90	166.13
136	91	0.00	-51.27	-2.21	-132.13	19.90	-166.13
136	90	0.00	51.27	2.21	132.13	-7.72	-115.84
137	90	0.00	-51.27	-2.21	-132.13	7.72	115.84
137	89	0.00	51.27	2.21	132.13	4.45	-397.81
138	89	0.00	-51.27	-2.21	-132.13	-4.45	397.81
138	87	0.00	51.27	2.21	132.13	16.62	-679.78
139	87	0.00	331.34	-2.26	137.69	137.42	3349.04
139	85	0.00	-300.20	2.26	-113.89	-124.98	-1560.22
140	85	0.00	300.20	-2.26	113.89	124.98	1560.22
140	84	0.00	-216.41	2.26	-55.87	-112.54	-139.57
141	84	0.00	216.41	-2.26	55.87	112.54	139.56
141	83	0.00	-132.61	2.26	2.16	-100.10	820.23
142	83	0.00	132.61	-2.26	-2.16	100.10	-820.24
142	82	0.00	-48.82	2.26	60.18	-87.66	1319.18
143	82	0.00	48.82	-2.26	-60.18	87.66	-1319.18
143	81	0.00	34.97	2.26	118.21	-75.22	1357.26
144	81	0.00	-34.97	-2.26	-118.21	75.22	-1357.26
144	80	0.00	51.26	2.26	132.36	-62.78	1086.36
145	80	0.00	-51.26	-2.26	-132.36	62.78	-1086.36
145	79	0.00	52.56	2.26	136.76	-50.34	800.85
146	79	0.00	-52.56	-2.26	-136.76	50.34	-800.85
146	78	0.00	53.85	2.26	141.16	-37.90	508.23
147	78	0.00	-53.85	-2.26	-141.16	37.90	-508.23
147	77	0.00	55.14	2.26	145.56	-25.46	208.51
148	77	0.00	-55.14	-2.26	-145.56	25.46	-208.51
148	76	0.00	56.43	2.26	149.96	-13.02	-98.33
149	76	0.00	-56.43	-2.26	-149.96	13.02	98.33
149	75	0.00	57.73	2.26	154.36	-0.58	-412.27
150	75	0.00	-57.73	-2.26	-154.36	0.58	412.27
150	73	0.00	59.02	2.26	158.76	11.86	-733.32
151	73	0.00	336.95	-2.22	65.50	121.20	3388.18
151	71	0.00	-304.85	2.22	-52.97	-108.98	-1571.14
152	71	0.00	304.85	-2.22	52.97	108.98	1571.14
152	70	0.00	-220.09	2.22	-6.22	-96.77	-127.56
153	70	0.00	220.09	-2.22	6.22	96.77	127.56
153	69	0.00	-135.34	2.22	40.53	-84.56	849.88
154	69	0.00	135.34	-2.22	-40.53	84.56	-849.88
154	68	0.00	-50.58	2.22	87.28	-72.34	1361.16
155	68	0.00	50.58	-2.22	-87.28	72.34	-1361.16
155	67	0.00	34.17	2.22	134.03	-60.13	1406.28
156	67	0.00	-34.17	-2.22	-134.03	60.13	-1406.28
156	66	0.00	51.43	2.22	136.91	-47.92	1137.13
157	66	0.00	-51.43	-2.22	-136.91	47.92	-1137.13
157	65	0.00	53.68	2.22	130.03	-35.70	848.08
158	65	0.00	-53.68	-2.22	-130.03	35.70	-848.08
158	64	0.00	55.94	2.22	123.16	-23.49	546.63
159	64	0.00	-55.94	-2.22	-123.16	23.49	-546.63
159	63	0.00	58.19	2.22	116.28	-11.28	232.77
160	63	0.00	-58.19	-2.22	-116.28	11.28	-232.77
160	62	0.00	60.45	2.22	109.41	0.94	-93.49
161	62	0.00	-60.45	-2.22	-109.41	-0.94	93.49
161	61	0.00	62.70	2.22	102.53	13.15	-432.15
162	61	0.00	-62.70	-2.22	-102.53	-13.15	432.15
162	59	0.00	64.96	2.22	95.66	25.36	-783.21
163	59	0.00	331.33	-2.30	128.01	145.21	3350.68
163	57	0.00	-300.19	2.30	-104.20	-132.56	-1561.90

164	57	0.00	300.19	-2.30	104.20	132.56	1561.90
164	56	0.00	-216.40	2.30	-46.18	-119.91	-141.28
165	56	0.00	216.40	-2.30	46.18	119.91	141.29
165	55	0.00	-132.61	2.30	11.85	-107.26	818.48
166	55	0.00	132.61	-2.30	-11.85	107.26	-818.48
166	54	0.00	-48.81	2.30	69.87	-94.62	1317.38
167	54	0.00	48.81	-2.30	-69.87	94.62	-1317.38
167	53	0.00	34.98	2.30	127.90	-81.97	1355.42
168	53	0.00	-34.98	-2.30	-127.90	81.97	-1355.42
168	52	0.00	51.27	2.30	142.05	-69.32	1084.48
169	52	0.00	-51.27	-2.30	-142.05	69.32	-1084.48
169	51	0.00	52.56	2.30	146.45	-56.68	798.93
170	51	0.00	-52.56	-2.30	-146.45	56.68	-798.93
170	50	0.00	53.86	2.30	150.85	-44.03	506.27
171	50	0.00	-53.86	-2.30	-150.85	44.03	-506.27
171	49	0.00	55.15	2.30	155.25	-31.38	206.51
172	49	0.00	-55.15	-2.30	-155.25	31.38	-206.51
172	48	0.00	56.44	2.30	159.65	-18.74	-100.37
173	48	0.00	-56.44	-2.30	-159.65	18.74	100.37
173	47	0.00	57.73	2.30	164.05	-6.09	-414.35
174	47	0.00	-57.73	-2.30	-164.05	6.09	414.35
174	45	0.00	59.03	2.30	168.45	6.56	-735.44
175	45	0.00	330.83	-2.66	127.42	150.56	3346.27
175	43	0.00	-299.69	2.66	-103.61	-135.90	-1560.27
176	43	0.00	299.69	-2.66	103.61	135.90	1560.27
176	42	0.00	-215.89	2.66	-45.59	-121.24	-142.42
177	42	0.00	215.89	-2.66	45.59	121.24	142.42
177	41	0.00	-132.10	2.66	12.44	-106.59	814.57
178	41	0.00	132.10	-2.66	-12.44	106.59	-814.57
178	40	0.00	-48.31	2.66	70.46	-91.93	1310.70
179	40	0.00	48.31	-2.67	-70.46	91.93	-1310.70
179	39	0.00	35.48	2.67	128.49	-77.27	1345.97
180	39	0.00	-35.48	-2.66	-128.49	77.27	-1345.97
180	38	0.00	51.78	2.66	142.64	-62.62	1072.26
181	38	0.00	-51.78	-2.66	-142.64	62.62	-1072.26
181	37	0.00	53.07	2.66	147.04	-47.96	783.94
182	37	0.00	-53.07	-2.66	-147.04	47.96	-783.94
182	36	0.00	54.36	2.66	151.44	-33.30	488.51
183	36	0.00	-54.36	-2.66	-151.44	33.30	-488.51
183	35	0.00	55.65	2.66	155.84	-18.65	185.98
184	35	0.00	-55.65	-2.66	-155.84	18.65	-185.98
184	34	0.00	56.95	2.66	160.24	-3.99	-123.67
185	34	0.00	-56.95	-2.66	-160.24	3.99	123.67
185	33	0.00	58.24	2.66	164.64	10.67	-440.42
186	33	0.00	-58.24	-2.66	-164.64	-10.67	440.42
186	31	0.00	59.53	2.66	169.04	25.32	-764.29
187	31	0.00	308.49	-3.56	103.24	140.14	3050.47
187	29	0.00	-277.35	3.56	-79.44	-120.56	-1387.31
188	29	0.00	277.35	-3.56	79.44	120.56	1387.31
188	28	0.00	-193.56	3.56	-21.41	-100.97	-92.30
189	28	0.00	193.56	-3.56	21.41	100.97	92.30
189	27	0.00	-109.77	3.56	36.61	-81.38	741.84
190	27	0.00	109.77	-3.56	-36.61	81.38	-741.84
190	26	0.00	-25.97	3.56	94.64	-61.80	1115.13
191	26	0.00	25.97	-3.56	-94.64	61.80	-1115.13
191	25	0.00	57.82	3.56	152.66	-42.21	1027.56
192	25	0.00	-57.82	-3.56	-152.66	42.21	-1027.56
192	24	0.00	74.11	3.56	166.81	-22.63	631.01
193	24	0.00	-74.11	-3.56	-166.81	22.63	-631.01
193	23	0.00	75.40	3.56	171.21	-3.04	219.85
194	23	0.00	-75.40	-3.56	-171.21	3.04	-219.85
194	22	0.00	76.70	3.56	175.61	16.54	-198.42
195	22	0.00	-76.70	-3.56	-175.61	-16.54	198.42
195	20	0.00	77.99	3.56	180.01	36.13	-623.80
196	20	0.00	316.89	-2.64	70.13	130.90	2842.16
196	18	0.00	-285.75	2.64	-46.32	-116.36	-1132.83
197	18	0.00	285.75	-2.64	46.32	116.36	1132.83
197	17	0.00	-201.95	2.64	11.70	-101.81	208.34
198	17	0.00	201.95	-2.64	-11.70	101.81	-208.34
198	16	0.00	-118.16	2.64	69.73	-87.27	1088.65
199	16	0.00	118.16	-2.64	-69.73	87.27	-1088.65
199	15	0.00	-34.37	2.64	127.75	-72.72	1508.11
200	15	0.00	34.37	-2.64	-127.75	72.72	-1508.11
200	14	0.00	49.42	2.64	185.78	-58.18	1466.70
201	14	0.00	-49.42	-2.64	-185.78	58.18	-1466.70
201	13	0.00	65.72	2.64	199.93	-43.63	1116.32
202	13	0.00	-65.72	-2.64	-199.93	43.63	-1116.32
202	12	0.00	67.01	2.64	204.33	-29.09	751.32
203	12	0.00	-67.01	-2.64	-204.33	29.09	-751.32
203	11	0.00	68.30	2.64	208.73	-14.55	379.22
204	11	0.00	-68.30	-2.64	-208.73	14.55	-379.22
204	9	0.00	69.59	2.64	213.13	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 57

MOME X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-594.00	100.00	-0.66	341.23	0.01	-1722.61
3	245	594.00	-54.70	0.66	-308.23	3.61	2148.03
4	245	-594.00	54.70	-0.66	308.23	-3.61	-2148.03
4	244	594.00	-9.41	0.66	-275.23	7.22	2324.35
5	244	-594.00	9.41	-0.66	275.23	-7.22	-2324.35
5	243	594.00	35.88	0.66	-242.23	10.83	2251.56
6	243	-594.00	-35.88	-0.66	242.23	-10.83	-2251.57
6	242	594.00	81.17	0.66	-209.23	14.44	1929.67
7	242	-594.00	-81.17	-0.66	209.23	-14.44	-1929.67
7	241	594.00	126.47	0.66	-176.23	18.06	1358.66
8	241	-594.00	-126.47	-0.66	176.23	-18.06	-1358.66
8	240	0.00	32.30	1.03	-153.99	34.09	-162.19
9	240	0.00	-32.30	-1.03	153.99	-34.09	162.19
9	239	0.00	41.43	1.03	-156.41	39.77	-364.98
10	239	0.00	-41.43	-1.03	156.41	-39.77	364.98
10	237	0.00	50.56	1.03	-158.83	45.45	-617.98
11	237	594.00	151.89	2.15	269.64	-44.85	1028.22
11	235	-594.00	-106.60	-2.15	-236.64	33.02	-317.35
12	235	594.00	106.60	2.15	236.64	-33.02	317.35
12	234	-594.00	-61.31	-2.15	-203.64	21.18	144.40
13	234	594.00	61.31	2.15	203.64	-21.18	-144.40
13	233	0.00	-69.52	-3.45	-187.25	-27.33	831.19
14	233	0.00	69.52	3.45	187.25	27.33	-831.19
14	232	-594.00	29.28	-2.15	-137.64	-2.49	320.59
15	232	594.00	-29.28	2.15	137.64	2.49	-320.59
15	231	0.00	93.00	-3.25	-117.11	0.22	-1758.04
16	231	0.00	-93.00	3.25	117.11	-0.22	1758.04
16	230	0.00	95.26	-3.25	-123.99	-17.64	-2275.76
17	230	0.00	-95.26	3.25	123.99	17.64	2275.76
17	229	0.00	97.51	-3.25	-130.86	-35.49	-2805.88
18	229	0.00	-97.51	3.25	130.86	35.49	2805.88
18	227	0.00	99.77	-3.25	-137.74	-53.34	-3348.41
19	227	0.00	391.92	0.49	312.22	53.34	3348.40
19	225	0.00	-375.78	-0.49	-298.17	-56.05	-1203.88
20	225	0.00	375.78	0.49	298.17	56.05	1203.88
20	224	0.00	-159.84	-1.06	-245.71	-24.06	512.87
21	224	0.00	159.84	1.06	245.71	24.06	-512.88
21	223	0.00	-114.55	-1.06	-212.71	-29.92	1267.43
22	223	0.00	114.55	1.06	212.71	29.92	-1267.43
22	222	0.00	-69.25	-1.06	-179.71	-35.77	1772.89
23	222	0.00	69.25	1.06	179.71	35.77	-1772.88
23	221	0.00	-53.46	-2.23	-168.49	-38.80	769.80
24	221	0.00	53.46	2.23	168.49	38.80	-769.80
24	220	0.00	-52.17	-2.23	-164.09	-51.04	1060.27
25	220	0.00	52.17	2.23	164.09	51.04	-1060.26
25	219	0.00	-35.20	-2.19	-156.81	-43.01	1387.18
26	219	0.00	35.20	2.19	156.81	43.01	-1387.18
26	218	0.00	59.63	-1.86	-116.35	-13.21	-1524.59
27	218	0.00	-59.63	1.86	116.35	13.21	1524.58
27	217	0.00	61.88	-1.86	-123.23	-23.46	-1858.74
28	217	0.00	-61.88	1.86	123.23	23.46	1858.74
28	216	0.00	64.14	-1.86	-130.10	-33.71	-2205.30
29	216	0.00	-64.14	1.86	130.10	33.71	2205.30
29	215	0.00	66.39	-1.86	-136.98	-43.96	-2564.26
30	215	0.00	-66.39	1.86	136.98	43.96	2564.26
30	213	0.00	68.65	-1.86	-143.85	-54.21	-2935.63
31	213	0.00	384.15	0.49	305.74	54.21	2935.62
31	211	0.00	-368.00	-0.49	-291.69	-56.90	-833.87
32	211	0.00	368.00	0.49	291.69	56.90	833.87
32	210	0.00	-284.21	-0.49	-233.67	-59.59	959.72
33	210	0.00	284.21	0.49	233.67	59.59	-959.72
33	209	0.00	-114.83	-1.25	-195.63	-22.40	1261.76
34	209	0.00	114.83	1.25	195.63	22.40	-1261.76
34	208	0.00	-54.05	-2.16	-171.38	-31.22	500.64
35	208	0.00	54.05	2.16	171.38	31.22	-500.64
35	207	0.00	-52.76	-2.16	-166.98	-43.08	794.37
36	207	0.00	52.76	2.16	166.98	43.08	-794.37
36	206	0.00	-51.47	-2.16	-162.58	-54.94	1080.99
37	206	0.00	51.47	2.16	162.58	54.94	-1080.99
37	205	0.00	-34.37	-2.13	-158.64	-47.26	1405.88
38	205	0.00	34.37	2.13	158.64	47.26	-1405.88
38	204	0.00	56.36	-1.91	-120.64	-20.82	-1549.03
39	204	0.00	-56.36	1.90	120.64	20.82	1549.03
39	203	0.00	58.62	-1.90	-127.52	-31.30	-1865.22
40	203	0.00	-58.62	1.90	127.52	31.30	1865.22
40	202	0.00	60.87	-1.90	-134.39	-41.78	-2193.81
41	202	0.00	-60.87	1.91	134.39	41.78	2193.81
41	201	0.00	63.13	-1.91	-141.27	-52.25	-2534.80
42	201	0.00	-63.13	1.90	141.27	52.25	2534.80
42	199	0.00	65.38	-1.90	-148.14	-62.73	-2888.19
43	199	0.00	383.24	0.40	306.80	62.73	2888.19
43	197	0.00	-367.10	-0.40	-292.74	-64.93	-791.41
44	197	0.00	367.10	0.40	292.74	64.93	791.41
44	196	0.00	-283.31	-0.40	-234.72	-67.12	997.20
45	196	0.00	283.31	0.40	234.72	67.12	-997.20
45	195	0.00	-109.13	-1.11	-184.16	-25.55	1470.69
46	195	0.00	109.13	1.11	184.16	25.55	-1470.69
46	194	0.00	-53.80	-1.98	-174.11	-41.20	511.45
47	194	0.00	53.80	1.98	174.11	41.20	-511.45
47	193	0.00	-52.51	-1.98	-169.71	-52.10	803.79
48	193	0.00	52.51	1.98	169.71	52.10	-803.79
48	192	0.00	-51.21	-1.98	-165.31	-62.99	1089.02
49	192	0.00	51.21	1.98	165.31	62.99	-1089.02
49	191	0.00	-34.11	-1.97	-162.13	-54.07	1412.65
50	191	0.00	34.11	1.97	162.13	54.07	-1412.65
50	190	0.00	56.32	-1.80	-124.68	-27.72	-1546.01
51	190	0.00	-56.32	1.80	124.68	27.72	1546.02
51	189	0.00	58.57	-1.80	-131.55	-37.59	-1861.95

52	189	0.00	-58.57	1.80	131.55	37.59	1861.95
52	188	0.00	60.83	-1.80	-138.43	-47.47	-2190.29
53	188	0.00	-60.83	1.80	138.43	47.47	2190.29
53	187	0.00	63.08	-1.80	-145.30	-57.35	-2531.04
54	187	0.00	-63.08	1.80	145.30	57.35	2531.04
54	185	0.00	65.34	-1.80	-152.18	-67.23	-2884.18
55	185	0.00	383.12	0.28	308.15	67.23	2884.18
55	183	0.00	-366.98	-0.28	-294.10	-68.76	-788.07
56	183	0.00	366.98	0.28	294.10	68.76	788.07
56	182	0.00	-283.18	-0.28	-236.07	-70.28	999.87
57	182	0.00	283.18	0.28	236.07	70.28	-999.87
57	181	0.00	-108.97	-0.93	-182.11	-24.91	1473.29
58	181	0.00	108.97	0.93	182.11	24.91	-1473.29
58	180	0.00	-53.75	-1.85	-176.07	-44.92	510.42
59	180	0.00	53.75	1.85	176.07	44.92	-510.43
59	179	0.00	-52.46	-1.85	-171.67	-55.07	802.52
60	179	0.00	52.46	1.85	171.67	55.07	-802.52
60	178	0.00	-51.17	-1.85	-167.27	-65.22	1087.51
61	178	0.00	51.17	1.85	167.27	65.22	-1087.51
61	177	0.00	-34.06	-1.86	-164.28	-56.31	1410.90
62	177	0.00	34.06	1.86	164.28	56.31	-1410.90
62	176	0.00	56.30	-1.69	-127.08	-29.80	-1547.91
63	176	0.00	-56.30	1.69	127.08	29.80	1547.91
63	175	0.00	58.55	-1.69	-133.95	-39.08	-1863.74
64	175	0.00	-58.55	1.69	133.95	39.08	1863.74
64	174	0.00	60.81	-1.69	-140.83	-48.36	-2191.98
65	174	0.00	-60.81	1.69	140.83	48.36	2191.98
65	173	0.00	63.06	-1.69	-147.70	-57.65	-2532.62
66	173	0.00	-63.06	1.69	147.70	57.65	2532.62
66	171	0.00	65.32	-1.69	-154.58	-66.93	-2885.67
67	171	0.00	383.17	0.34	307.35	66.93	2885.66
67	169	0.00	-367.03	-0.34	-293.30	-68.80	-789.29
68	169	0.00	367.03	0.34	293.30	68.80	789.29
68	168	0.00	-283.23	-0.34	-235.27	-70.68	998.92
69	168	0.00	283.23	0.34	235.27	70.68	-998.92
69	167	0.00	-55.08	-1.91	-179.72	-35.94	211.24
70	167	0.00	55.08	1.91	179.72	35.94	-211.24
70	166	0.00	-53.79	-1.91	-175.32	-46.47	510.64
71	166	0.00	53.79	1.91	175.32	46.47	-510.64
71	165	0.00	-52.50	-1.91	-170.92	-57.01	802.92
72	165	0.00	52.50	1.91	170.92	57.00	-802.92
72	164	0.00	-51.20	-1.91	-166.74	-48.59	1143.76
73	164	0.00	51.20	1.91	166.74	48.59	-1143.76
73	163	0.00	-34.10	-1.91	-163.96	-59.08	1411.68
74	163	0.00	34.10	1.91	163.96	59.08	-1411.68
74	162	0.00	56.26	-1.73	-126.89	-33.59	-1546.36
75	162	0.00	-56.26	1.73	126.89	33.59	1546.36
75	161	0.00	58.51	-1.73	-133.76	-43.11	-1861.96
76	161	0.00	-58.51	1.73	133.76	43.11	1861.96
76	160	0.00	60.77	-1.73	-140.64	-52.63	-2189.97
77	160	0.00	-60.77	1.73	140.64	52.63	2189.97
77	159	0.00	63.02	-1.73	-147.51	-62.16	-2530.38
78	159	0.00	-63.02	1.73	147.51	62.16	2530.38
78	157	0.00	65.28	-1.73	-154.39	-71.68	-2883.20
79	157	0.00	383.08	0.26	307.18	71.68	2883.19
79	155	0.00	-366.93	-0.26	-293.13	-73.13	-787.33
80	155	0.00	366.93	0.26	293.13	73.13	787.33
80	154	0.00	-283.14	-0.26	-235.11	-74.57	1000.37
81	154	0.00	283.14	0.26	235.11	74.57	-1000.37
81	153	0.00	-54.99	-1.85	-179.23	-39.96	212.19
82	153	0.00	54.99	1.85	179.23	39.96	-212.19
82	152	0.00	-53.70	-1.85	-174.83	-50.13	511.09
83	152	0.00	53.70	1.85	174.83	50.13	-511.09
83	151	0.00	-52.41	-1.85	-170.43	-60.29	802.88
84	151	0.00	52.41	1.85	170.43	60.29	-802.88
84	150	0.00	-51.11	-1.86	-166.29	-51.15	1143.22
85	150	0.00	51.11	1.86	166.29	51.15	-1143.22
85	149	0.00	-34.01	-1.86	-163.51	-61.37	1410.64
86	149	0.00	34.01	1.86	163.51	61.37	-1410.64
86	148	0.00	56.25	-1.67	-126.62	-34.63	-1545.47
87	148	0.00	-56.25	1.67	126.62	34.63	1545.47
87	147	0.00	58.51	-1.67	-133.50	-43.81	-1861.05
88	147	0.00	-58.50	1.67	133.50	43.81	1861.05
88	146	0.00	60.76	-1.67	-140.37	-53.00	-2189.03
89	146	0.00	-60.76	1.67	140.37	53.00	2189.03
89	145	0.00	63.02	-1.67	-147.25	-62.18	-2529.41
90	145	0.00	-63.02	1.67	147.25	62.18	2529.41
90	143	0.00	65.27	-1.67	-154.12	-71.37	-2882.20
91	143	0.00	383.00	0.15	307.59	71.37	2882.19
91	141	0.00	-366.85	-0.15	-293.54	-72.21	-786.76
92	141	0.00	366.86	0.15	293.54	72.21	786.76
92	140	0.00	-283.06	-0.15	-235.52	-73.06	1000.51
93	140	0.00	283.06	0.15	235.52	73.06	-1000.51
93	139	0.00	-54.79	-1.79	-179.33	-37.45	213.83
94	139	0.00	54.79	1.79	179.33	37.45	-213.83
94	138	0.00	-53.50	-1.79	-174.93	-47.30	511.62
95	138	0.00	53.50	1.79	174.93	47.30	-511.62
95	137	0.00	-52.20	-1.79	-170.53	-57.14	802.29
96	137	0.00	52.20	1.79	170.53	57.14	-802.29
96	136	0.00	-50.91	-1.82	-166.32	-48.77	1141.49
97	136	0.00	50.91	1.82	166.32	48.77	-1141.49
97	135	0.00	-33.80	-1.82	-163.54	-58.80	1407.79
98	135	0.00	33.80	1.82	163.54	58.80	-1407.79
98	134	0.00	56.39	-1.59	-126.96	-31.04	-1548.00
99	134	0.00	-56.39	1.59	126.96	31.04	1548.01
99	133	0.00	58.65	-1.59	-133.83	-39.78	-1864.38
100	133	0.00	-58.65	1.59	133.83	39.78	1864.38
100	132	0.00	60.90	-1.59	-140.71	-48.51	-2193.16
101	132	0.00	-60.90	1.59	140.71	48.51	2193.16
101	131	0.00	63.16	-1.59	-147.58	-57.25	-2534.33
102	131	0.00	-63.16	1.59	147.58	57.25	2534.33
102	129	0.00	65.41	-1.59	-154.46	-65.99	-2887.92
103	129	0.00	383.13	0.26	307.10	65.99	2887.91
103	127	0.00	-366.99	-0.26	-293.05	-67.44	-791.74
104	127	0.00	366.99	0.26	293.05	67.44	791.74
104	126	0.00	-283.20	-0.26	-235.02	-68.89	996.27
105	126	0.00	283.20	0.26	235.02	68.89	-996.27
105	125	0.00	-54.80	-1.94	-178.48	-32.55	213.40
106	125	0.00	54.80	1.94	178.48	32.55	-213.40
106	124	0.00	-53.50	-1.94	-174.08	-43.21	511.22
107	124	0.00	53.50	1.94	174.08	43.21	-511.23
107	123	0.00	-52.21	-1.94	-169.68	-53.87	801.94

108	123	0.00	52.21	1.94	169.68	53.87	-801.94
108	122	0.00	-50.92	-1.93	-165.59	-46.85	1141.16
109	122	0.00	50.92	1.93	165.59	46.85	-1141.16
109	121	0.00	-33.81	-1.93	-162.82	-57.49	1407.50
110	121	0.00	33.81	1.93	162.82	57.49	-1407.50
110	120	0.00	56.42	-1.66	-126.36	-30.30	-1548.11
111	120	0.00	-56.42	1.66	126.36	30.30	1548.11
111	119	0.00	58.67	-1.66	-133.23	-39.42	-1864.61
112	119	0.00	-58.67	1.66	133.23	39.42	1864.61
112	118	0.00	60.93	-1.66	-140.11	-48.55	-2193.52
113	118	0.00	-60.93	1.66	140.11	48.55	2193.52
113	117	0.00	63.18	-1.66	-146.98	-57.67	-2534.83
114	117	0.00	-63.18	1.66	146.98	57.67	2534.83
114	115	0.00	65.44	-1.66	-153.86	-66.80	-2888.54
115	115	0.00	383.14	0.26	307.29	66.80	2888.53
115	113	0.00	-367.00	-0.26	-293.24	-68.24	-792.32
116	113	0.00	367.00	0.26	293.24	68.24	792.32
116	112	0.00	-283.21	-0.26	-235.21	-69.68	995.74
117	112	0.00	283.21	0.26	235.21	69.68	-995.74
117	111	0.00	-54.78	-1.95	-178.19	-32.33	213.54
118	111	0.00	54.78	1.95	178.19	32.33	-213.54
118	110	0.00	-53.49	-1.95	-173.79	-43.07	511.28
119	110	0.00	53.49	1.95	173.79	43.07	-511.28
119	109	0.00	-52.20	-1.95	-169.39	-53.81	801.92
120	109	0.00	52.20	1.95	169.39	53.81	-801.92
120	108	0.00	-50.90	-1.95	-165.09	-46.43	1141.05
121	108	0.00	50.90	1.95	165.09	46.43	-1141.05
121	107	0.00	-33.80	-1.95	-162.31	-57.17	1407.32
122	107	0.00	33.80	1.95	162.31	57.17	-1407.32
122	106	0.00	56.43	-1.68	-125.59	-29.64	-1548.08
123	106	0.00	-56.43	1.68	125.59	29.64	1548.08
123	105	0.00	58.69	-1.68	-132.47	-38.87	-1864.65
124	105	0.00	-58.69	1.68	132.47	38.87	1864.65
124	104	0.00	60.94	-1.68	-139.34	-48.11	-2193.63
125	104	0.00	-60.94	1.68	139.34	48.11	2193.62
125	103	0.00	63.20	-1.68	-146.22	-57.34	-2535.00
126	103	0.00	-63.20	1.68	146.22	57.34	2535.00
126	101	0.00	65.45	-1.68	-153.09	-66.57	-2888.78
127	101	0.00	383.14	0.28	306.65	66.57	2888.78
127	99	0.00	-367.00	-0.28	-292.59	-68.09	-792.55
128	99	0.00	367.00	0.28	292.59	68.09	792.55
128	98	0.00	-283.21	-0.28	-234.57	-69.62	995.51
129	98	0.00	283.21	0.28	234.57	69.62	-995.51
129	97	0.00	-54.77	-1.98	-177.33	-32.16	213.63
130	97	0.00	54.77	1.98	177.33	32.16	-213.63
130	96	0.00	-53.48	-1.98	-172.93	-43.04	511.33
131	96	0.00	53.48	1.98	172.93	43.04	-511.33
131	95	0.00	-52.19	-1.98	-168.53	-53.92	801.91
132	95	0.00	52.19	1.98	168.53	53.92	-801.91
132	94	0.00	-50.89	-1.98	-164.25	-46.52	1140.99
133	94	0.00	50.89	1.98	164.25	46.53	-1140.99
133	93	0.00	-33.79	-1.98	-161.48	-57.41	1407.21
134	93	0.00	33.79	1.98	161.48	57.41	-1407.21
134	92	0.00	56.42	-1.70	-124.76	-29.81	-1547.61
135	92	0.00	-56.42	1.70	124.76	29.81	1547.61
135	91	0.00	58.68	-1.70	-131.64	-39.15	-1864.13
136	91	0.00	-58.68	1.70	131.64	39.15	1864.13
136	90	0.00	60.93	-1.70	-138.51	-48.50	-2193.05
137	90	0.00	-60.93	1.70	138.51	48.50	2193.05
137	89	0.00	63.19	-1.70	-145.39	-57.84	-2534.37
138	89	0.00	-63.19	1.70	145.39	57.84	2534.37
138	87	0.00	65.44	-1.70	-152.26	-67.19	-2888.10
139	87	0.00	383.10	0.24	306.24	67.19	2888.09
139	85	0.00	-366.96	-0.24	-292.19	-68.53	-792.09
140	85	0.00	366.96	0.24	292.19	68.53	792.09
140	84	0.00	-283.17	-0.24	-234.17	-69.88	995.76
141	84	0.00	283.17	0.24	234.17	69.88	-995.76
141	83	0.00	-54.71	-1.96	-176.74	-32.19	214.13
142	83	0.00	54.71	1.96	176.74	32.19	-214.13
142	82	0.00	-53.42	-1.96	-172.34	-42.98	511.47
143	82	0.00	53.42	1.96	172.34	42.98	-511.47
143	81	0.00	-52.12	-1.96	-167.94	-53.78	801.70
144	81	0.00	52.12	1.96	167.94	53.77	-801.70
144	80	0.00	-50.83	-1.97	-163.63	-46.49	1140.41
145	80	0.00	50.83	1.97	163.63	46.48	-1140.41
145	79	0.00	-33.72	-1.97	-160.85	-57.34	1406.27
146	79	0.00	33.72	1.97	160.85	57.34	-1406.27
146	78	0.00	56.46	-1.69	-124.05	-29.67	-1548.20
147	78	0.00	-56.46	1.69	124.05	29.67	1548.20
147	77	0.00	58.71	-1.69	-130.93	-38.94	-1864.92
148	77	0.00	-58.71	1.69	130.93	38.94	1864.92
148	76	0.00	60.97	-1.69	-137.80	-48.22	-2194.05
149	76	0.00	-60.97	1.69	137.80	48.21	2194.05
149	75	0.00	63.22	-1.69	-144.68	-57.49	-2535.58
150	75	0.00	-63.22	1.69	144.68	57.49	2535.58
150	73	0.00	65.48	-1.69	-151.55	-66.76	-2889.51
151	73	0.00	383.13	0.33	303.94	66.76	2889.50
151	71	0.00	-366.99	-0.33	-289.89	-68.56	-793.34
152	71	0.00	366.99	0.33	289.89	68.56	793.34
152	70	0.00	-283.19	-0.33	-231.87	-70.35	994.66
153	70	0.00	283.19	0.33	231.87	70.35	-994.65
153	69	0.00	-54.76	-2.07	-173.86	-33.34	214.27
154	69	0.00	54.76	2.07	173.86	33.34	-214.27
154	68	0.00	-53.47	-2.07	-169.46	-44.72	511.89
155	68	0.00	53.47	2.07	169.46	44.72	-511.89
155	67	0.00	-52.17	-2.07	-165.06	-56.09	802.39
156	67	0.00	52.17	2.07	165.06	56.09	-802.39
156	66	0.00	-50.88	-2.06	-161.03	-49.23	1141.37
157	66	0.00	50.88	2.06	161.03	49.23	-1141.37
157	65	0.00	-33.78	-2.06	-158.26	-60.57	1407.51
158	65	0.00	33.77	2.06	158.26	60.58	-1407.51
158	64	0.00	56.30	-1.77	-121.04	-34.22	-1543.09
159	64	0.00	-56.30	1.77	121.04	34.22	1543.09
159	63	0.00	58.55	-1.77	-127.91	-43.98	-1858.94
160	63	0.00	-58.55	1.77	127.91	43.98	1858.94
160	62	0.00	60.81	-1.77	-134.79	-53.74	-2187.19
161	62	0.00	-60.81	1.77	134.79	53.74	2187.19
161	61	0.00	63.06	-1.77	-141.66	-63.50	-2527.84
162	61	0.00	-63.06	1.77	141.66	63.50	2527.84
162	59	0.00	65.32	-1.77	-148.54	-73.26	-2880.90
163	59	0.00	382.53	0.33	298.23	73.26	2880.89
163	57	0.00	-366.38	-0.33	-284.18	-75.05	-788.05

164	57	0.00	366.38	0.32	284.18	75.05	788.05
164	56	0.00	-282.59	-0.32	-226.16	-76.84	996.63
165	56	0.00	282.59	0.32	226.16	76.84	-996.62
165	55	0.00	-198.80	-0.32	-168.13	-78.63	2320.45
166	55	0.00	198.80	0.32	168.13	78.63	-2320.45
166	54	0.00	-53.62	-2.12	-161.91	-52.89	514.53
167	54	0.00	53.62	2.12	161.91	52.89	-514.53
167	53	0.00	-52.33	-2.12	-157.51	-64.55	805.88
168	53	0.00	52.33	2.12	157.51	64.55	-805.88
168	52	0.00	-51.03	-2.12	-154.28	-56.92	1145.58
169	52	0.00	51.03	2.12	154.28	56.92	-1145.58
169	51	0.00	-33.92	-2.12	-151.50	-68.60	1412.52
170	51	0.00	33.92	2.12	151.50	68.60	-1412.52
170	50	0.00	54.74	-1.85	-113.01	-43.66	-1494.18
171	50	0.00	-54.74	1.85	113.01	43.66	1494.18
171	49	0.00	56.99	-1.85	-119.89	-53.81	-1801.43
172	49	0.00	-56.99	1.85	119.89	53.81	1801.43
172	48	0.00	59.25	-1.85	-126.76	-63.96	-2121.08
173	48	0.00	-59.25	1.85	126.76	63.96	2121.08
173	47	0.00	61.50	-1.85	-133.64	-74.11	-2453.13
174	47	0.00	-61.50	1.85	133.64	74.11	2453.13
174	45	0.00	63.76	-1.85	-140.51	-84.26	-2797.59
175	45	0.00	376.41	0.02	285.64	84.25	2797.58
175	43	0.00	-360.27	-0.02	-271.59	-84.35	-738.38
176	43	0.00	360.27	0.02	271.59	84.35	738.38
176	42	0.00	-276.48	-0.02	-213.56	-84.44	1012.66
177	42	0.00	276.48	0.02	213.56	84.44	-1012.66
177	41	0.00	-192.68	-0.02	-155.54	-84.53	2302.85
178	41	0.00	192.68	0.02	155.54	84.53	-2302.85
178	40	0.00	-59.11	-1.87	-144.88	-58.11	566.19
179	40	0.00	59.11	1.87	144.88	58.11	-566.19
179	39	0.00	-57.82	-1.87	-140.48	-68.37	887.75
180	39	0.00	57.82	1.87	140.48	68.37	-887.75
180	38	0.00	-56.43	-1.95	-139.54	-59.80	1255.83
181	38	0.00	56.43	1.95	139.54	59.80	-1255.83
181	37	0.00	-39.32	-1.95	-136.76	-70.53	1552.47
182	37	0.00	39.32	1.95	136.76	70.53	-1552.47
182	36	0.00	28.38	-1.64	-93.66	-45.65	-686.07
183	36	0.00	-28.38	1.64	93.66	45.65	686.07
183	35	0.00	30.64	-1.64	-100.53	-54.65	-848.37
184	35	0.00	-30.64	1.64	100.53	54.65	848.37
184	34	0.00	32.89	-1.64	-107.41	-63.64	-1023.07
185	34	0.00	-32.89	1.64	107.41	63.64	1023.07
185	33	0.00	35.15	-1.64	-114.28	-72.64	-1210.18
186	33	0.00	-35.15	1.64	114.28	72.64	1210.18
186	31	0.00	37.40	-1.64	-121.16	-81.63	-1409.68
187	31	0.00	322.28	-0.23	235.70	81.63	1409.68
187	29	0.00	-238.63	0.23	-177.77	-80.37	132.41
188	29	0.00	238.63	-0.23	177.77	80.37	-132.41
188	28	0.00	-79.72	-1.88	-146.20	-58.52	258.62
189	28	0.00	79.72	1.88	146.20	58.52	-258.62
189	27	0.00	-78.43	-1.88	-141.80	-68.87	693.53
190	27	0.00	78.43	1.88	141.80	68.87	-693.53
190	26	0.00	-62.29	-1.88	-127.75	-79.22	1113.83
191	26	0.00	62.29	1.88	127.75	79.22	-1113.83
191	25	0.00	22.04	-2.03	-79.88	-76.56	1258.25
192	25	0.00	-22.04	2.03	79.88	76.56	-1258.25
192	24	0.00	47.59	-1.97	-72.14	-59.04	-1077.14
193	24	0.00	-47.59	1.97	72.14	59.04	1077.14
193	23	0.00	49.85	-1.97	-79.01	-69.86	-1345.10
194	23	0.00	-49.85	1.97	79.01	69.86	1345.10
194	22	0.00	52.10	-1.97	-85.89	-80.69	-1625.47
195	22	0.00	-52.10	1.97	85.89	80.69	1625.47
195	20	0.00	54.36	-1.97	-92.76	-91.52	-1918.24
196	20	0.00	363.14	-1.85	187.72	91.52	1918.23
196	18	0.00	-279.49	1.85	-129.80	-81.35	-151.42
197	18	0.00	279.49	-1.85	129.80	81.35	151.42
197	17	0.00	-195.70	1.85	-71.77	-71.18	1155.36
198	17	0.00	195.70	-1.85	71.77	71.18	-1155.36
198	16	0.00	-3.32	0.43	-30.22	-14.06	18.41
199	16	0.00	3.32	-0.43	30.22	14.06	-18.41
199	15	0.00	-3.06	0.08	-35.56	-2.12	70.84
200	15	0.00	3.06	-0.08	35.56	2.12	-70.84
200	14	0.00	-0.81	0.08	-42.43	-1.70	81.47
201	14	0.00	0.81	-0.08	42.43	1.70	-81.47
201	13	0.00	1.45	0.08	-49.31	-1.27	79.71
202	13	0.00	-1.45	-0.08	49.31	1.27	-79.71
202	12	0.00	3.70	0.08	-56.18	-0.85	65.54
203	12	0.00	-3.70	-0.08	56.18	0.85	-65.54
203	11	0.00	5.96	0.08	-63.06	-0.42	38.97
204	11	0.00	-5.96	-0.08	63.06	0.42	-38.97
204	9	0.00	8.21	0.08	-69.93	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 58

NOME X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	7.40	0.14	-71.09	0.00	0.00
3	245	0.00	-5.15	-0.14	64.21	-0.75	34.52
4	245	0.00	5.15	0.14	-64.21	0.75	-34.52
4	244	0.00	-2.89	-0.14	57.34	-1.50	56.64
5	244	0.00	2.89	0.14	-57.34	1.50	-56.64
5	243	0.00	-0.64	-0.14	50.46	-2.25	66.36
6	243	0.00	0.64	0.14	-50.46	2.25	-66.36
6	242	0.00	1.62	-0.14	43.59	-3.01	63.67
7	242	0.00	-1.62	0.14	-43.59	3.01	-63.67
7	241	0.00	3.87	-0.14	36.71	-3.76	48.58
8	241	0.00	-3.87	0.14	-36.71	3.76	-48.58
8	240	0.00	147.56	-1.95	51.01	-64.35	1111.84
9	240	0.00	-147.56	1.95	-51.01	64.35	-1111.84
9	239	0.00	231.35	-1.95	109.04	-75.08	69.83
10	239	0.00	-231.35	1.95	-109.04	75.08	-69.83
10	237	0.00	315.15	-1.95	167.06	-85.80	-1433.05
11	237	0.00	44.94	-1.85	-86.60	85.80	1433.05
11	235	0.00	-42.69	1.85	79.72	-75.65	-1192.06
12	235	0.00	42.69	-1.85	-79.72	75.65	1192.06
12	234	0.00	-40.43	1.85	72.85	-65.49	-963.47
13	234	0.00	40.43	-1.85	-72.85	65.49	963.47
13	233	0.00	-38.18	1.85	65.97	-55.33	-747.28
14	233	0.00	38.18	-1.85	-65.97	55.33	747.28
14	232	0.00	-4.44	1.80	80.14	-83.31	1204.55
15	232	0.00	4.44	-1.80	-80.14	83.31	-1204.55
15	231	0.00	79.42	1.64	133.16	-89.32	971.54
16	231	0.00	-79.42	-1.64	-133.16	89.32	-971.54
16	230	0.00	95.72	1.64	147.31	-80.30	456.15
17	230	0.00	-95.72	-1.64	-147.31	80.30	-456.15
17	229	0.00	97.01	1.64	151.71	-71.27	-73.85
18	229	0.00	-97.01	-1.64	-151.71	71.27	73.85
18	227	0.00	279.30	-0.11	206.61	-84.58	-1023.58
19	227	0.00	30.02	-1.60	-114.93	84.58	1023.59
19	225	0.00	-27.77	1.60	108.06	-75.80	-864.68
20	225	0.00	27.77	-1.60	-108.06	75.80	864.68
20	224	0.00	-25.51	1.60	101.18	-67.03	-718.17
21	224	0.00	25.51	-1.60	-101.18	67.03	718.17
21	223	0.00	-23.26	1.60	94.31	-58.25	-584.06
22	223	0.00	23.25	-1.60	-94.31	58.25	584.06
22	222	0.00	-42.91	1.94	88.22	-86.27	1613.10
23	222	0.00	42.91	-1.94	-88.22	86.27	-1613.10
23	221	0.00	41.84	1.94	134.97	-75.60	1616.03
24	221	0.00	-41.84	-1.94	-134.97	75.60	-1616.03
24	220	0.00	59.10	1.94	137.85	-64.93	1304.69
25	220	0.00	-59.10	-1.94	-137.85	64.93	-1304.69
25	219	0.00	60.53	1.90	137.75	-74.53	922.39
26	219	0.00	-60.53	-1.90	-137.75	74.53	-922.39
26	218	0.00	61.82	1.90	142.15	-64.07	585.93
27	218	0.00	-61.82	-1.90	-142.15	64.06	-585.93
27	217	0.00	190.23	0.18	152.31	-88.67	2295.96
28	217	0.00	-190.23	-0.18	-152.31	88.67	-2295.95
28	216	0.00	274.02	0.18	210.34	-87.70	1019.26
29	216	0.00	-274.02	-0.18	-210.34	87.70	-1019.26
29	215	0.00	357.82	0.18	268.36	-86.74	-718.30
30	215	0.00	-357.82	-0.18	-268.36	86.74	718.30
30	213	0.00	374.11	0.18	282.51	-85.77	-2764.84
31	213	0.00	63.08	-1.76	-142.88	85.77	2764.85
31	211	0.00	-60.83	1.76	136.01	-76.08	-2424.09
32	211	0.00	60.83	-1.76	-136.01	76.08	2424.09
32	210	0.00	-58.57	1.76	129.13	-66.40	-2095.74
33	210	0.00	58.57	-1.76	-129.13	66.40	2095.74
33	209	0.00	-56.32	1.76	122.26	-56.71	-1779.79
34	209	0.00	56.32	-1.76	-122.26	56.72	1779.79
34	208	0.00	-54.06	1.76	115.38	-47.03	-1476.25
35	208	0.00	54.06	-1.76	-115.38	47.03	1476.25
35	207	0.00	34.10	1.95	154.27	-70.80	1419.69
36	207	0.00	-34.10	-1.95	-154.27	70.80	-1419.69
36	206	0.00	51.35	1.95	157.14	-60.08	1150.94
37	206	0.00	-51.35	-1.95	-157.14	60.08	-1150.94
37	205	0.00	52.66	1.92	160.38	-68.90	809.42
38	205	0.00	-52.66	-1.92	-160.38	68.90	-809.42
38	204	0.00	53.95	1.92	164.78	-58.33	516.24
39	204	0.00	-53.95	-1.92	-164.78	58.33	-516.24
39	203	0.00	198.46	0.24	169.27	-81.85	2325.28
40	203	0.00	-198.46	-0.24	-169.27	81.85	-2325.28
40	202	0.00	282.25	0.24	227.29	-80.52	1003.32
41	202	0.00	-282.25	-0.24	-227.29	80.52	-1003.32
41	201	0.00	366.04	0.24	285.32	-79.18	-779.50
42	201	0.00	-366.05	-0.24	-285.32	79.18	779.50
42	199	0.00	382.34	0.24	299.47	-77.85	-2871.30
43	199	0.00	65.06	-1.73	-151.06	77.85	2871.31
43	197	0.00	-62.80	1.73	144.19	-68.31	-2519.68
44	197	0.00	62.80	-1.73	-144.19	68.32	2519.68
44	196	0.00	-60.55	1.73	137.31	-58.78	-2180.46
45	196	0.00	60.55	-1.73	-137.31	58.78	2180.46
45	195	0.00	-58.29	1.73	130.44	-49.24	-1853.64
46	195	0.00	58.29	-1.73	-130.44	49.24	1853.64
46	194	0.00	-56.04	1.73	123.56	-39.70	-1539.23
47	194	0.00	56.04	-1.73	-123.56	39.70	1539.23
47	193	0.00	34.00	1.90	160.95	-65.28	1414.18
48	193	0.00	-34.00	-1.90	-160.95	65.28	-1414.18
48	192	0.00	51.25	1.90	163.82	-54.84	1145.99
49	192	0.00	-51.25	-1.90	-163.82	54.84	-1145.99
49	191	0.00	52.55	1.89	167.82	-64.22	804.89
50	191	0.00	-52.55	-1.89	-167.82	64.22	-804.89
50	190	0.00	53.84	1.89	172.22	-53.84	512.33
51	190	0.00	-53.84	-1.89	-172.22	53.84	-512.33
51	189	0.00	55.13	1.89	176.62	-43.46	212.66

52	189	0.00	-55.13	-1.89	-176.62	43.46	-212.66
52	188	0.00	283.06	0.30	232.75	-77.30	1001.33
53	188	0.00	-283.06	-0.30	-232.75	77.30	-1001.32
53	187	0.00	366.85	0.30	290.77	-75.64	-785.94
54	187	0.00	-366.85	-0.30	-290.77	75.64	785.95
54	185	0.00	383.15	0.30	304.92	-73.98	-2882.20
55	185	0.00	65.25	-1.77	-153.78	73.98	2882.21
55	183	0.00	-62.99	1.77	146.91	-64.27	-2529.54
56	183	0.00	62.99	-1.77	-146.91	64.27	2529.54
56	182	0.00	-60.74	1.77	140.03	-54.56	-2189.28
57	182	0.00	60.74	-1.77	-140.03	54.56	2189.28
57	181	0.00	-58.48	1.77	133.16	-44.85	-1861.42
58	181	0.00	58.48	-1.77	-133.16	44.85	1861.42
58	180	0.00	-56.23	1.77	126.28	-35.15	-1545.96
59	180	0.00	56.23	-1.77	-126.28	35.15	1545.96
59	179	0.00	34.05	1.93	163.46	-60.19	1413.73
60	179	0.00	-34.05	-1.93	-163.46	60.19	-1413.73
60	178	0.00	51.31	1.93	166.34	-49.57	1145.25
61	178	0.00	-51.31	-1.93	-166.34	49.57	-1145.25
61	177	0.00	52.60	1.95	170.53	-58.01	803.85
62	177	0.00	-52.60	-1.95	-170.53	58.01	-803.85
62	176	0.00	53.89	1.95	174.93	-47.31	511.01
63	176	0.00	-53.89	-1.95	-174.93	47.31	-511.01
63	175	0.00	55.18	1.95	179.33	-36.61	211.06
64	175	0.00	-55.18	-1.95	-179.33	36.61	-211.06
64	174	0.00	283.21	0.37	234.87	-71.28	998.58
65	174	0.00	-283.21	-0.37	-234.87	71.28	-998.58
65	173	0.00	367.00	0.37	292.89	-69.22	-789.51
66	173	0.00	-367.00	-0.37	-292.89	69.22	789.51
66	171	0.00	383.30	0.37	307.04	-67.16	-2886.58
67	171	0.00	65.34	-1.68	-155.37	67.16	2886.58
67	169	0.00	-63.09	1.68	148.50	-57.89	-2533.39
68	169	0.00	63.09	-1.68	-148.50	57.89	2533.39
68	168	0.00	-60.83	1.68	141.62	-48.63	-2192.60
69	168	0.00	60.83	-1.68	-141.62	48.63	2192.60
69	167	0.00	-58.58	1.68	134.75	-39.36	-1864.21
70	167	0.00	58.58	-1.68	-134.75	39.36	1864.21
70	166	0.00	-56.32	1.68	127.87	-30.10	-1548.22
71	166	0.00	56.32	-1.68	-127.87	30.10	1548.22
71	165	0.00	33.97	1.86	164.99	-56.51	1412.69
72	165	0.00	-33.97	-1.86	-164.99	56.51	-1412.69
72	164	0.00	51.22	1.85	168.09	-65.21	1089.01
73	164	0.00	-51.22	-1.85	-168.09	65.21	-1089.01
73	163	0.00	52.51	1.85	172.49	-55.01	803.73
74	163	0.00	-52.52	-1.85	-172.49	55.01	-803.73
74	162	0.00	53.81	1.85	176.89	-44.81	511.34
75	162	0.00	-53.81	-1.85	-176.89	44.81	-511.34
75	161	0.00	55.10	1.85	181.29	-34.61	211.85
76	161	0.00	-55.10	-1.85	-181.29	34.61	-211.85
76	160	0.00	283.16	0.28	236.80	-70.37	999.78
77	160	0.00	-283.16	-0.28	-236.80	70.38	-999.78
77	159	0.00	366.95	0.28	294.83	-68.83	-788.01
78	159	0.00	-366.95	-0.28	-294.83	68.83	788.01
78	157	0.00	383.24	0.28	308.98	-67.28	-2884.78
79	157	0.00	65.31	-1.73	-154.90	67.28	2884.79
79	155	0.00	-63.06	1.73	148.03	-57.76	-2531.77
80	155	0.00	63.06	-1.73	-148.03	57.76	2531.77
80	154	0.00	-60.80	1.73	141.15	-48.24	-2191.15
81	154	0.00	60.80	-1.73	-141.15	48.25	2191.15
81	153	0.00	-58.55	1.73	134.28	-38.73	-1862.93
82	153	0.00	58.55	-1.73	-134.28	38.73	1862.93
82	152	0.00	-56.29	1.73	127.40	-29.21	-1547.12
83	152	0.00	56.29	-1.73	-127.40	29.21	1547.12
83	151	0.00	34.02	1.92	164.53	-55.86	1413.19
84	151	0.00	-34.02	-1.92	-164.53	55.86	-1413.18
84	150	0.00	51.27	1.93	167.67	-64.62	1089.25
85	150	0.00	-51.27	-1.93	-167.67	64.62	-1089.24
85	149	0.00	52.56	1.93	172.07	-54.01	803.71
86	149	0.00	-52.56	-1.93	-172.07	54.01	-803.71
86	148	0.00	53.85	1.93	176.47	-43.41	511.07
87	148	0.00	-53.85	-1.93	-176.47	43.41	-511.07
87	147	0.00	108.61	1.15	180.89	-18.70	1488.20
88	147	0.00	-108.61	-1.15	-180.89	18.70	-1488.20
88	146	0.00	283.25	0.34	236.77	-69.61	997.21
89	146	0.00	-283.25	-0.34	-236.77	69.61	-997.21
89	145	0.00	367.04	0.34	294.79	-67.73	-791.09
90	145	0.00	-367.04	-0.34	-294.79	67.73	791.09
90	143	0.00	383.33	0.34	308.94	-65.85	-2888.37
91	143	0.00	65.40	-1.77	-154.68	65.85	2888.37
91	141	0.00	-63.15	1.77	147.80	-56.12	-2534.86
92	141	0.00	63.15	-1.77	-147.80	56.12	2534.85
92	140	0.00	-60.89	1.77	140.93	-46.39	-2193.74
93	140	0.00	60.89	-1.77	-140.93	46.39	2193.74
93	139	0.00	-58.64	1.77	134.05	-36.66	-1865.03
94	139	0.00	58.64	-1.77	-134.05	36.66	1865.03
94	138	0.00	-56.38	1.77	127.18	-26.94	-1548.72
95	138	0.00	56.38	-1.77	-127.18	26.94	1548.72
95	137	0.00	33.94	2.00	164.13	-53.16	1411.77
96	137	0.00	-33.94	-2.00	-164.13	53.16	-1411.77
96	136	0.00	51.19	2.04	167.19	-60.36	1088.26
97	136	0.00	-51.19	-2.04	-167.19	60.36	-1088.26
97	135	0.00	52.49	2.04	171.59	-49.16	803.13
98	135	0.00	-52.49	-2.04	-171.59	49.16	-803.13
98	134	0.00	53.78	2.04	175.99	-37.95	510.90
99	134	0.00	-53.78	-2.04	-175.99	37.95	-510.90
99	133	0.00	55.07	2.04	180.39	-26.75	211.56
100	133	0.00	-55.07	-2.04	-180.39	26.75	-211.56
100	132	0.00	283.33	0.40	236.63	-64.46	993.81
101	132	0.00	-283.33	-0.40	-236.63	64.46	-993.81
101	131	0.00	367.12	0.40	294.66	-62.26	-794.93
102	131	0.00	-367.12	-0.40	-294.66	62.26	794.93
102	129	0.00	383.42	0.40	308.81	-60.06	-2892.66
103	129	0.00	65.52	-1.65	-154.94	60.06	2892.67
103	127	0.00	-63.26	1.65	148.06	-50.99	-2538.51
104	127	0.00	63.26	-1.65	-148.06	50.99	2538.51
104	126	0.00	-61.01	1.65	141.19	-41.92	-2196.75
105	126	0.00	61.01	-1.65	-141.19	41.92	2196.75
105	125	0.00	-58.76	1.65	134.31	-32.86	-1867.40
106	125	0.00	58.75	-1.65	-134.31	32.86	1867.40
106	124	0.00	-56.50	1.65	127.44	-23.79	-1550.45
107	124	0.00	56.50	-1.65	-127.44	23.79	1550.45
107	123	0.00	33.73	1.92	164.08	-51.70	1409.06

108	123	0.00	-33.73	-1.92	-164.08	51.70	-1409.06
108	122	0.00	50.99	1.92	167.27	-58.80	1086.72
109	122	0.00	-50.99	-1.92	-167.27	58.80	-1086.72
109	121	0.00	52.28	1.92	171.67	-48.24	802.74
110	121	0.00	-52.28	-1.92	-171.67	48.24	-802.74
110	120	0.00	53.57	1.92	176.07	-37.68	511.66
111	120	0.00	-53.57	-1.92	-176.07	37.68	-511.66
111	119	0.00	108.39	1.03	181.32	-7.73	1488.77
112	119	0.00	-108.39	-1.03	-181.32	7.73	-1488.78
112	118	0.00	283.20	0.25	237.01	-65.72	995.48
113	118	0.00	-283.20	-0.25	-237.01	65.72	-995.49
113	117	0.00	366.99	0.25	295.04	-64.37	-792.52
114	117	0.00	-366.99	-0.25	-295.04	64.37	792.52
114	115	0.00	383.28	0.25	309.19	-63.02	-2889.51
115	115	0.00	65.46	-1.68	-153.54	63.02	2889.52
115	113	0.00	-63.21	1.68	146.67	-53.80	-2535.68
116	113	0.00	63.21	-1.68	-146.67	53.80	2535.68
116	112	0.00	-60.95	1.68	139.79	-44.58	-2194.23
117	112	0.00	60.95	-1.68	-139.79	44.58	2194.23
117	111	0.00	-58.70	1.68	132.92	-35.36	-1865.19
118	111	0.00	58.70	-1.68	-132.92	35.36	1865.19
118	110	0.00	-56.44	1.68	126.04	-26.13	-1548.55
119	110	0.00	56.44	-1.68	-126.04	26.13	1548.55
119	109	0.00	33.73	1.96	162.56	-54.24	1409.07
120	109	0.00	-33.73	-1.96	-162.56	54.24	-1409.07
120	108	0.00	50.98	1.96	165.53	-61.60	1086.77
121	108	0.00	-50.98	-1.96	-165.53	61.60	-1086.77
121	107	0.00	52.27	1.96	169.93	-50.82	802.82
122	107	0.00	-52.27	-1.96	-169.93	50.82	-802.82
122	106	0.00	53.57	1.96	174.33	-40.04	511.77
123	106	0.00	-53.57	-1.96	-174.33	40.04	-511.77
123	105	0.00	108.43	1.09	178.77	-12.54	1488.19
124	105	0.00	-108.43	-1.09	-178.77	12.54	-1488.19
124	104	0.00	283.19	0.27	235.63	-67.46	995.31
125	104	0.00	-283.19	-0.27	-235.63	67.46	-995.31
125	103	0.00	366.98	0.27	293.65	-65.97	-792.64
126	103	0.00	-366.98	-0.27	-293.65	65.97	792.64
126	101	0.00	383.27	0.27	307.80	-64.48	-2889.58
127	101	0.00	65.47	-1.70	-152.61	64.48	2889.59
127	99	0.00	-63.22	1.70	145.74	-55.11	-2535.70
128	99	0.00	63.22	-1.70	-145.74	55.11	2535.70
128	98	0.00	-60.96	1.70	138.86	-45.74	-2194.21
129	98	0.00	60.96	-1.70	-138.86	45.74	2194.21
129	97	0.00	-58.71	1.70	131.99	-36.36	-1865.12
130	97	0.00	58.71	-1.70	-131.99	36.36	1865.12
130	96	0.00	-56.45	1.70	125.11	-26.99	-1548.44
131	96	0.00	56.45	-1.70	-125.11	26.99	1548.44
131	95	0.00	33.71	1.98	161.82	-54.80	1408.94
132	95	0.00	-33.71	-1.98	-161.82	54.80	-1408.94
132	94	0.00	50.96	1.98	164.82	-62.17	1086.74
133	94	0.00	-50.96	-1.98	-164.82	62.17	-1086.74
133	93	0.00	52.26	1.98	169.22	-51.25	802.87
134	93	0.00	-52.26	-1.98	-169.22	51.25	-802.87
134	92	0.00	53.55	1.98	173.62	-40.34	511.91
135	92	0.00	-53.55	-1.98	-173.62	40.34	-511.91
135	91	0.00	108.40	1.12	178.13	-14.68	1488.66
136	91	0.00	-108.40	-1.12	-178.13	14.68	-1488.66
136	90	0.00	283.18	0.28	235.20	-67.77	995.17
137	90	0.00	-283.19	-0.28	-235.20	67.77	-995.17
137	89	0.00	366.98	0.28	293.22	-66.21	-792.77
138	89	0.00	-366.98	-0.28	-293.22	66.21	792.77
138	87	0.00	383.27	0.28	307.37	-64.65	-2889.70
139	87	0.00	65.47	-1.74	-151.72	64.65	2889.71
139	85	0.00	-63.21	1.74	144.84	-55.07	-2535.83
140	85	0.00	63.21	-1.74	-144.84	55.07	2535.83
140	84	0.00	-60.96	1.74	137.97	-45.49	-2194.35
141	84	0.00	60.96	-1.74	-137.97	45.49	2194.35
141	83	0.00	-58.70	1.74	131.09	-35.91	-1865.28
142	83	0.00	58.70	-1.74	-131.09	35.91	1865.28
142	82	0.00	-56.45	1.74	124.22	-26.32	-1548.60
143	82	0.00	56.45	-1.74	-124.22	26.32	1548.61
143	81	0.00	33.72	2.04	160.91	-53.88	1408.53
144	81	0.00	-33.71	-2.04	-160.91	53.88	-1408.53
144	80	0.00	50.97	2.05	163.88	-60.76	1086.31
145	80	0.00	-50.97	-2.05	-163.88	60.76	-1086.30
145	79	0.00	52.26	2.05	168.28	-49.49	802.42
146	79	0.00	-52.26	-2.05	-168.28	49.49	-802.42
146	78	0.00	53.55	2.05	172.68	-38.23	511.43
147	78	0.00	-53.55	-2.05	-172.68	38.23	-511.43
147	77	0.00	108.73	1.19	178.67	-13.65	1476.87
148	77	0.00	-108.73	-1.19	-178.67	13.65	-1476.87
148	76	0.00	283.23	0.33	234.42	-65.44	993.46
149	76	0.00	-283.23	-0.33	-234.42	65.44	-993.46
149	75	0.00	367.02	0.33	292.44	-63.62	-794.74
150	75	0.00	-367.02	-0.33	-292.44	63.61	794.74
150	73	0.00	383.32	0.33	306.59	-61.79	-2891.91
151	73	0.00	65.57	-1.75	-149.97	61.79	2891.92
151	71	0.00	-63.31	1.75	143.10	-52.19	-2537.51
152	71	0.00	63.31	-1.75	-143.10	52.19	2537.51
152	70	0.00	-61.06	1.75	136.22	-42.58	-2195.50
153	70	0.00	61.06	-1.75	-136.22	42.58	2195.50
153	69	0.00	-58.80	1.75	129.35	-32.98	-1865.90
154	69	0.00	58.80	-1.75	-129.35	32.98	1865.90
154	68	0.00	-56.55	1.75	122.47	-23.38	-1548.70
155	68	0.00	56.55	-1.75	-122.47	23.38	1548.70
155	67	0.00	33.61	2.05	159.35	-51.48	1408.35
156	67	0.00	-33.61	-2.05	-159.35	51.48	-1408.35
156	66	0.00	50.87	2.04	162.59	-58.46	1086.71
157	66	0.00	-50.87	-2.04	-162.59	58.46	-1086.71
157	65	0.00	52.16	2.04	166.99	-47.23	803.39
158	65	0.00	-52.16	-2.04	-166.99	47.23	-803.39
158	64	0.00	53.45	2.04	171.39	-36.00	512.96
159	64	0.00	-53.45	-2.04	-171.39	36.00	-512.97
159	63	0.00	108.67	1.04	181.32	-18.10	1477.66
160	63	0.00	-108.67	-1.04	-181.32	18.10	-1477.66
160	62	0.00	283.18	0.30	233.63	-64.31	994.49
161	62	0.00	-283.18	-0.30	-233.63	64.32	-994.50
161	61	0.00	366.97	0.30	291.66	-62.65	-793.42
162	61	0.00	-366.97	-0.30	-291.66	62.65	793.43
162	59	0.00	383.27	0.30	305.81	-60.98	-2890.33
163	59	0.00	65.48	-1.84	-145.93	60.98	2890.34
163	57	0.00	-63.22	1.84	139.06	-50.84	-2536.41

164	57	0.00	63.22	-1.84	-139.06	50.84	2536.41
164	56	0.00	-60.97	1.84	132.18	-40.69	-2194.88
165	56	0.00	60.97	-1.84	-132.18	40.69	2194.88
165	55	0.00	-58.71	1.84	125.31	-30.55	-1865.75
166	55	0.00	58.71	-1.84	-125.31	30.55	1865.75
166	54	0.00	-56.46	1.84	118.43	-20.41	-1549.03
167	54	0.00	56.46	-1.84	-118.43	20.41	1549.03
167	53	0.00	33.90	2.16	156.08	-49.07	1404.12
168	53	0.00	-33.90	-2.16	-156.08	49.07	-1404.12
168	52	0.00	51.15	2.16	160.12	-56.49	1081.00
169	52	0.00	-51.15	-2.16	-160.12	56.49	-1081.00
169	51	0.00	52.44	2.16	164.52	-44.60	796.12
170	51	0.00	-52.44	-2.16	-164.52	44.60	-796.12
170	50	0.00	53.73	2.16	168.92	-32.71	504.13
171	50	0.00	-53.74	-2.16	-168.92	32.71	-504.13
171	49	0.00	113.46	1.10	190.79	-27.36	1305.21
172	49	0.00	-113.46	-1.10	-190.79	27.36	-1305.21
172	48	0.00	283.86	0.38	232.84	-62.98	966.60
173	48	0.00	-283.86	-0.38	-232.84	62.98	-966.60
173	47	0.00	367.66	0.38	290.87	-60.90	-825.08
174	47	0.00	-367.66	-0.38	-290.87	60.90	825.07
174	45	0.00	383.95	0.38	305.02	-58.82	-2925.74
175	45	0.00	67.96	-2.04	-140.76	58.82	2925.75
175	43	0.00	-65.71	2.04	133.89	-47.60	-2558.16
176	43	0.00	65.71	-2.04	-133.89	47.60	2558.16
176	42	0.00	-63.45	2.04	127.01	-36.38	-2202.98
177	42	0.00	63.45	-2.04	-127.01	36.38	2202.98
177	41	0.00	-61.20	2.04	120.14	-25.17	-1860.20
178	41	0.00	61.20	-2.04	-120.14	25.17	1860.20
178	40	0.00	-58.94	2.04	113.26	-13.95	-1529.82
179	40	0.00	58.94	-2.04	-113.26	13.95	1529.82
179	39	0.00	34.47	2.47	152.93	-42.40	1393.82
180	39	0.00	-34.47	-2.47	-152.93	42.40	-1393.82
180	38	0.00	51.62	2.55	159.25	-47.65	1069.43
181	38	0.00	-51.62	-2.55	-159.25	47.65	-1069.43
181	37	0.00	52.91	2.55	163.65	-33.61	781.96
182	37	0.00	-52.91	-2.55	-163.65	33.61	-781.96
182	36	0.00	67.16	1.55	168.91	-25.23	1834.79
183	36	0.00	-67.17	-1.55	-168.91	25.23	-1834.79
183	35	0.00	112.46	1.55	201.91	-16.69	1340.83
184	35	0.00	-112.46	-1.55	-201.91	16.69	-1340.83
184	34	0.00	289.59	0.68	236.14	-51.67	729.68
185	34	0.00	-289.59	-0.68	-236.14	51.67	-729.68
185	33	0.00	373.39	0.68	294.16	-47.93	-1093.51
186	33	0.00	-373.39	-0.68	-294.16	47.93	1093.51
186	31	0.00	389.68	0.68	308.31	-44.18	-3225.68
187	31	0.00	87.82	-2.78	-135.77	44.18	3225.69
187	29	0.00	-85.56	2.78	128.90	-28.91	-2748.91
188	29	0.00	85.56	-2.78	-128.90	28.91	2748.91
188	28	0.00	-83.31	2.78	122.02	-13.63	-2284.52
189	28	0.00	83.31	-2.78	-122.02	13.63	2284.52
189	27	0.00	-81.05	2.78	115.15	1.64	-1832.54
190	27	0.00	81.05	-2.78	-115.15	-1.64	1832.54
190	26	0.00	-26.63	3.24	114.57	-27.79	1143.63
191	26	0.00	26.63	-3.24	-114.57	27.79	-1143.63
191	25	0.00	57.60	3.39	171.47	-23.00	1024.75
192	25	0.00	-57.60	-3.39	-171.47	23.00	-1024.74
192	24	0.00	73.89	3.39	185.62	-4.37	629.42
193	24	0.00	-73.89	-3.39	-185.62	4.37	-629.42
193	23	121.00	110.33	-0.06	207.57	22.15	-289.98
194	23	-121.00	-110.33	0.06	-207.57	-22.15	289.98
194	22	110.00	155.62	-0.06	240.57	28.99	-995.61
195	22	-110.00	-155.62	0.06	-240.57	-28.99	995.61
195	20	99.00	200.92	-0.06	273.57	35.82	-1950.35
196	20	0.00	59.04	0.98	-141.74	-48.59	888.67
196	18	0.00	-49.91	-0.98	139.32	43.19	-589.07
197	18	0.00	49.91	0.98	-139.32	-43.19	589.07
197	17	0.00	-40.78	-0.98	136.90	37.79	-339.68
198	17	0.00	40.78	0.98	-136.90	-37.79	339.68
198	16	66.00	-104.10	-2.02	139.38	23.88	989.39
199	16	-66.00	104.10	2.02	-139.38	-23.88	-989.39
199	15	55.00	-56.81	-1.67	170.84	10.31	1422.78
200	15	-55.00	56.81	1.67	-170.84	-10.31	-1422.78
200	14	0.00	49.26	1.97	210.30	-43.45	1463.04
201	14	0.00	-49.26	-1.97	-210.30	43.45	-1463.04
201	13	33.00	33.77	-1.67	236.84	6.18	1600.99
202	13	-33.00	-33.77	1.67	-236.84	-6.18	-1600.99
202	12	22.00	79.06	-1.67	269.84	4.12	1316.44
203	12	-22.00	-79.06	1.67	-269.84	-4.12	-1316.44
203	11	11.00	124.36	-1.67	302.84	2.06	782.78
204	11	-11.00	-124.36	1.67	-302.84	-2.06	-782.78
204	9	0.00	169.65	-1.67	335.84	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 59

NOME Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	144.47	-0.57	295.74	0.01	0.00
3	245	0.00	-83.05	-3.06	-218.06	-16.81	460.33
4	245	0.00	83.05	3.06	218.06	16.81	-460.33
4	244	0.00	-81.76	-3.06	-213.66	-33.61	913.54
5	244	0.00	81.76	3.06	213.66	33.61	-913.54
5	243	0.00	-65.61	-3.06	-199.60	-50.42	1352.15
6	243	0.00	65.61	3.06	199.60	50.42	-1352.15
6	242	0.00	18.18	-3.06	-141.58	-67.23	1482.60
7	242	0.00	-18.18	3.06	141.58	67.23	-1482.60
7	241	0.00	101.97	-3.06	-83.55	-84.03	1152.19
8	241	0.00	-101.97	3.06	83.55	84.03	-1152.19
8	240	0.00	185.76	-3.06	-25.53	-100.84	360.92
9	240	0.00	-185.76	3.06	25.53	100.84	-360.92
9	239	0.00	269.56	-3.06	32.50	-117.64	-891.20
10	239	0.00	-269.56	3.06	-32.50	117.64	891.20
10	237	0.00	300.85	-3.06	56.40	-134.45	-2512.31
11	237	0.00	286.89	-1.64	122.74	134.45	2512.31
11	235	0.00	-255.75	1.64	-98.94	-125.42	-967.98
12	235	0.00	255.75	-1.64	98.94	125.42	967.98
12	234	0.00	-171.95	1.64	-40.91	-116.40	208.18
13	234	0.00	171.95	-1.64	40.91	116.40	-208.18
13	233	0.00	-88.16	1.64	17.11	-107.37	923.50
14	233	0.00	88.16	-1.64	-17.11	107.37	-923.50
14	232	0.00	-5.67	0.85	49.76	-99.71	1196.22
15	232	0.00	5.67	-0.85	-49.76	99.71	-1196.22
15	231	0.00	98.38	-3.19	-44.02	-95.22	684.66
16	231	0.00	-98.38	3.19	44.02	95.22	-684.66
16	230	0.00	182.17	-3.19	14.01	-112.75	-86.86
17	230	0.00	-182.17	3.19	-14.01	112.75	86.85
17	229	0.00	265.96	-3.19	72.03	-130.28	-1319.23
18	229	0.00	-265.96	3.19	-72.03	130.28	1319.23
18	227	0.00	297.26	-3.19	95.93	-147.81	-2920.59
19	227	0.00	323.37	-1.90	136.70	147.81	2920.59
19	225	0.00	-292.23	1.90	-112.90	-137.34	-1175.62
20	225	0.00	292.23	-1.90	112.90	137.34	1175.62
20	224	0.00	-208.43	1.90	-54.87	-126.87	201.20
21	224	0.00	208.43	-1.90	54.87	126.87	-201.20
21	223	0.00	-124.64	1.90	3.15	-116.41	1117.15
22	223	0.00	124.64	-1.90	-3.15	116.40	-1117.15
22	222	0.00	-40.85	1.90	61.18	-105.94	1572.25
23	222	0.00	40.85	-1.90	-61.18	105.94	-1572.25
23	221	0.00	42.16	1.48	96.69	-97.41	1576.39
24	221	0.00	-42.16	-1.48	-96.69	97.41	-1576.39
24	220	0.00	-9.28	-0.25	-10.06	-95.86	3467.83
25	220	0.00	9.29	0.25	10.06	95.86	-3467.83
25	219	0.00	21.86	-0.25	13.75	-97.25	3485.34
26	219	0.00	-21.86	0.25	-13.75	97.24	-3485.34
26	218	0.00	47.88	-2.06	-63.10	-99.36	1310.76
27	218	0.00	-47.88	2.06	63.10	99.36	-1310.76
27	217	0.00	131.67	-2.06	-5.08	-110.69	817.00
28	217	0.00	-131.67	2.06	5.08	110.69	-817.00
28	216	0.00	215.46	-2.06	52.95	-122.03	-137.62
29	216	0.00	-215.46	2.06	-52.95	122.03	137.62
29	215	0.00	298.99	-2.37	100.83	-133.80	-1551.09
30	215	0.00	-298.99	2.37	-100.83	133.80	1551.09
30	213	0.00	330.28	-2.37	124.73	-146.85	-3334.09
31	213	0.00	331.19	-1.91	121.32	146.85	3334.09
31	211	0.00	-300.05	1.91	-97.51	-136.33	-1546.09
32	211	0.00	300.05	-1.91	97.51	136.33	1546.09
32	210	0.00	-216.26	1.91	-39.49	-125.81	-126.25
33	210	0.00	216.26	-1.91	39.49	125.81	126.25
33	209	0.00	-132.46	1.91	18.54	-115.29	832.73
34	209	0.00	132.46	-1.91	-18.54	115.29	-832.73
34	208	0.00	-49.42	1.48	55.31	-105.22	1337.42
35	208	0.00	49.42	-1.48	-55.31	105.22	-1337.42
35	207	0.00	34.37	1.48	113.34	-97.07	1378.83
36	207	0.00	-34.37	-1.48	-113.34	97.07	-1378.83
36	206	0.00	-0.97	-0.20	0.92	-95.30	3634.46
37	206	0.00	0.97	0.20	-0.92	95.30	-3634.46
37	205	0.00	30.17	-0.20	24.73	-96.38	3606.27
38	205	0.00	-30.17	0.20	-24.73	96.38	-3606.27
38	204	0.00	49.03	-1.86	-53.89	-100.40	1327.74
39	204	0.00	-49.03	1.86	53.89	100.40	-1327.74
39	203	0.00	132.83	-1.86	4.14	-110.65	827.62
40	203	0.00	-132.83	1.86	-4.14	110.65	-827.62
40	202	0.00	216.62	-1.86	62.16	-120.90	-133.35
41	202	0.00	-216.62	1.86	-62.16	120.90	133.36
41	201	0.00	299.70	-2.25	101.62	-133.11	-1549.69
42	201	0.00	-299.70	2.25	-101.62	133.11	1549.69
42	199	0.00	330.99	-2.25	125.52	-145.47	-3336.57
43	199	0.00	331.18	-1.89	119.13	145.47	3336.57
43	197	0.00	-300.04	1.89	-95.33	-135.06	-1548.62
44	197	0.00	300.04	-1.89	95.33	135.06	1548.62
44	196	0.00	-216.25	1.89	-37.30	-124.65	-128.82
45	196	0.00	216.25	-1.89	37.30	124.65	128.82
45	195	0.00	-132.46	1.89	20.72	-114.24	830.11
46	195	0.00	132.46	-1.89	-20.72	114.24	-830.11
46	194	0.00	-49.41	1.49	57.64	-105.79	1334.83
47	194	0.00	49.41	-1.49	-57.64	105.79	-1334.83
47	193	0.00	-31.33	-0.09	-22.63	-98.19	3618.93
48	193	0.00	31.33	0.09	22.63	98.19	-3618.92
48	192	0.00	-0.04	-0.09	1.27	-98.71	3652.70
49	192	0.00	0.04	0.09	-1.27	98.71	-3652.70
49	191	0.00	31.10	-0.09	25.07	-99.23	3619.36
50	191	0.00	-31.10	0.09	-25.07	99.23	-3619.36
50	190	0.00	49.32	-1.68	-55.22	-104.25	1333.30
51	190	0.00	-49.32	1.68	55.22	104.25	-1333.30
51	189	0.00	133.11	-1.68	2.80	-113.47	831.62

52	189	0.00	-133.11	1.68	-2.80	113.47	-831.62
52	188	0.00	216.16	-2.06	40.53	-123.48	-129.32
53	188	0.00	-216.16	2.06	-40.53	123.48	129.32
53	187	0.00	299.95	-2.06	98.56	-134.81	-1548.61
54	187	0.00	-299.95	2.06	-98.56	134.81	1548.61
54	185	0.00	331.24	-2.06	122.46	-146.15	-3336.89
55	185	0.00	331.16	-1.98	119.50	146.15	3336.89
55	183	0.00	-300.01	1.98	-95.70	-135.28	-1549.08
56	183	0.00	300.01	-1.98	95.70	135.28	1549.08
56	182	0.00	-216.22	1.98	-37.67	-124.42	-129.44
57	182	0.00	216.22	-1.98	37.67	124.42	129.44
57	181	0.00	-133.18	1.60	-0.80	-113.77	831.87
58	181	0.00	133.18	-1.60	0.80	113.77	-831.87
58	180	0.00	-49.39	1.60	57.22	-104.95	1333.92
59	180	0.00	49.39	-1.60	-57.22	104.95	-1333.92
59	179	0.00	-31.21	0.03	-23.64	-98.30	3619.67
60	179	0.00	31.21	-0.03	23.64	98.30	-3619.67
60	178	0.00	0.09	0.03	0.26	-98.13	3652.76
61	178	0.00	-0.08	-0.03	-0.26	98.13	-3652.76
61	177	0.00	31.23	0.03	24.06	-97.95	3618.74
62	177	0.00	-31.23	-0.03	-24.06	97.95	-3618.74
62	176	0.00	49.36	-1.54	-56.84	-103.86	1331.33
63	176	0.00	-49.36	1.54	56.84	103.86	-1331.33
63	175	0.00	133.16	-1.54	1.19	-112.31	829.39
64	175	0.00	-133.16	1.54	-1.19	112.31	-829.39
64	174	0.00	216.20	-1.94	38.51	-122.93	-131.81
65	174	0.00	-216.20	1.94	-38.51	122.93	131.81
65	173	0.00	299.99	-1.94	96.53	-133.61	-1551.34
66	173	0.00	-299.99	1.94	-96.53	133.61	1551.35
66	171	0.00	331.29	-1.94	120.43	-144.29	-3339.86
67	171	0.00	331.23	-1.94	119.32	144.29	3339.86
67	169	0.00	-300.09	1.94	-95.52	-133.60	-1551.64
68	169	0.00	300.09	-1.94	95.52	133.60	1551.64
68	168	0.00	-216.30	1.94	-37.50	-122.92	-131.58
69	168	0.00	216.30	-1.94	37.50	122.91	131.58
69	167	0.00	-132.50	1.94	20.53	-112.23	827.63
70	167	0.00	132.50	-1.94	-20.53	112.23	-827.63
70	166	0.00	-49.46	1.55	57.79	-103.71	1332.62
71	166	0.00	49.46	-1.55	-57.79	103.71	-1332.62
71	165	0.00	-31.25	-0.03	-23.10	-97.91	3619.54
72	165	0.00	31.25	0.03	23.10	97.91	-3619.54
72	164	0.00	0.04	-0.03	0.80	-98.06	3652.89
73	164	0.00	-0.04	0.03	-0.80	98.06	-3652.88
73	163	0.00	31.18	-0.03	24.60	-98.21	3619.12
74	163	0.00	-31.18	0.03	-24.60	98.21	-3619.13
74	162	0.00	49.33	-1.60	-56.34	-105.04	1332.29
75	162	0.00	-49.33	1.60	56.34	105.04	-1332.29
75	161	0.00	132.37	-1.98	-19.48	-113.94	828.02
76	161	0.00	-132.37	1.98	19.48	113.94	-828.02
76	160	0.00	216.17	-1.98	38.54	-124.83	-130.47
77	160	0.00	-216.17	1.98	-38.54	124.83	130.47
77	159	0.00	299.96	-1.98	96.57	-135.72	-1549.82
78	159	0.00	-299.96	1.98	-96.57	135.72	1549.82
78	157	0.00	331.25	-1.98	120.47	-146.61	-3338.15
79	157	0.00	331.19	-2.02	120.09	146.61	3338.15
79	155	0.00	-300.04	2.02	-96.29	-135.51	-1550.18
80	155	0.00	300.04	-2.02	96.29	135.51	1550.18
80	154	0.00	-216.25	2.02	-38.26	-124.42	-130.36
81	154	0.00	216.25	-2.02	38.26	124.42	130.36
81	153	0.00	-133.21	1.64	-0.93	-113.96	831.10
82	153	0.00	133.21	-1.64	0.93	113.96	-831.10
82	152	0.00	-49.42	1.64	57.09	-104.95	1333.32
83	152	0.00	49.42	-1.64	-57.09	104.95	-1333.32
83	151	0.00	-31.16	0.05	-23.41	-99.72	3619.46
84	151	0.00	31.16	-0.05	23.41	99.72	-3619.46
84	150	0.00	0.13	0.05	0.49	-99.43	3652.30
85	150	0.00	-0.13	-0.05	-0.49	99.43	-3652.31
85	149	0.00	31.27	0.05	24.29	-99.13	3618.05
86	149	0.00	-31.27	-0.05	-24.29	99.13	-3618.05
86	148	0.00	49.42	-1.53	-56.33	-106.38	1330.80
87	148	0.00	-49.42	1.53	56.33	106.38	-1330.80
87	147	0.00	132.46	-1.93	-19.40	-115.31	826.04
88	147	0.00	-132.46	1.93	19.40	115.31	-826.04
88	146	0.00	216.26	-1.93	38.63	-125.93	-132.94
89	146	0.00	-216.26	1.93	-38.63	125.93	132.94
89	145	0.00	300.05	-1.93	96.65	-136.55	-1552.77
90	145	0.00	-300.05	1.93	-96.65	136.55	1552.77
90	143	0.00	331.34	-1.93	120.55	-147.17	-3341.59
91	143	0.00	331.26	-2.14	120.75	147.17	3341.59
91	141	0.00	-300.12	2.14	-96.95	-135.41	-1553.21
92	141	0.00	300.12	-2.14	96.95	135.41	1553.21
92	140	0.00	-216.33	2.14	-38.92	-123.66	-132.99
93	140	0.00	216.33	-2.14	38.92	123.66	132.99
93	139	0.00	-132.53	2.14	19.10	-111.91	826.38
94	139	0.00	132.53	-2.14	-19.10	111.91	-826.38
94	138	0.00	-49.49	1.78	56.36	-102.06	1331.50
95	138	0.00	49.49	-1.78	-56.36	102.06	-1331.50
95	137	0.00	-31.08	0.14	-23.80	-96.17	3618.32
96	137	0.00	31.08	-0.14	23.80	96.17	-3618.31
96	136	0.00	0.21	0.14	0.11	-95.38	3650.72
97	136	0.00	-0.21	-0.14	-0.11	95.38	-3650.72
97	135	0.00	31.35	0.14	23.91	-94.58	3616.02
98	135	0.00	-31.35	-0.14	-23.91	94.58	-3616.02
98	134	0.00	49.62	-1.49	-56.41	-102.34	1326.86
99	134	0.00	-49.62	1.49	56.41	102.34	-1326.86
99	133	0.00	132.67	-1.92	-19.36	-112.51	820.99
100	133	0.00	-132.67	1.91	19.36	112.51	-820.99
100	132	0.00	216.46	-1.91	38.67	-123.05	-139.10
101	132	0.00	-216.46	1.92	-38.67	123.05	139.10
101	131	0.00	300.25	-1.92	96.69	-133.58	-1560.05
102	131	0.00	-300.25	1.91	-96.69	133.58	1560.05
102	129	0.00	331.54	-1.91	120.59	-144.11	-3349.98
103	129	0.00	331.47	-2.07	120.78	144.11	3349.98
103	127	0.00	-300.33	2.07	-96.98	-132.70	-1560.45
104	127	0.00	300.33	-2.08	96.98	132.70	1560.45
104	126	0.00	-216.53	2.08	-38.95	-121.28	-139.09
105	126	0.00	216.53	-2.08	38.95	121.28	139.09
105	125	0.00	-132.74	2.08	19.07	-109.87	821.42
106	125	0.00	132.74	-2.07	-19.07	109.87	-821.42
106	124	0.00	-49.70	1.68	56.52	-99.34	1327.68
107	124	0.00	49.70	-1.68	-56.52	99.34	-1327.68
107	123	0.00	-31.22	0.01	-23.34	-93.20	3616.32

108	123	0.00	31.22	-0.01	23.34	93.20	-3616.32
108	122	0.00	0.08	0.01	0.56	-93.15	3649.46
109	122	0.00	-0.07	-0.01	-0.56	93.15	-3649.46
109	121	0.00	31.22	0.01	24.37	-93.11	3615.50
110	121	0.00	-31.22	-0.01	-24.37	93.11	-3615.50
110	120	0.00	49.62	-1.67	-55.59	-101.32	1326.61
111	120	0.00	-49.62	1.67	55.59	101.32	-1326.61
111	119	0.00	132.66	-2.05	-18.67	-112.43	820.80
112	119	0.00	-132.66	2.05	18.67	112.43	-820.80
112	118	0.00	216.45	-2.05	39.36	-123.72	-139.25
113	118	0.00	-216.45	2.05	-39.36	123.72	139.25
113	117	0.00	300.24	-2.05	97.38	-135.00	-1560.16
114	117	0.00	-300.24	2.05	-97.38	135.00	1560.16
114	115	0.00	331.54	-2.05	121.28	-146.28	-3350.06
115	115	0.00	331.47	-2.10	121.80	146.29	3350.06
115	113	0.00	-300.33	2.10	-98.00	-134.74	-1560.51
116	113	0.00	300.33	-2.10	98.00	134.73	1560.51
116	112	0.00	-216.54	2.10	-39.98	-123.19	-139.12
117	112	0.00	216.54	-2.10	39.98	123.19	139.12
117	111	0.00	-132.75	2.10	18.05	-111.64	821.41
118	111	0.00	132.75	-2.10	-18.05	111.64	-821.41
118	110	0.00	-49.71	1.71	55.48	-101.08	1327.70
119	110	0.00	49.71	-1.71	-55.48	101.08	-1327.70
119	109	0.00	-31.23	0.02	-24.02	-94.23	3615.90
120	109	0.00	31.23	-0.02	24.02	94.23	-3615.90
120	108	0.00	0.07	0.02	-0.12	-94.13	3649.09
121	108	0.00	-0.07	-0.02	0.12	94.13	-3649.09
121	107	0.00	31.21	0.02	23.68	-94.03	3615.18
122	107	0.00	-31.21	-0.02	-23.68	94.03	-3615.18
122	106	0.00	49.63	-1.67	-55.80	-101.62	1326.34
123	106	0.00	-49.63	1.67	55.80	101.62	-1326.34
123	105	0.00	132.67	-2.06	-18.59	-112.36	820.45
124	105	0.00	-132.67	2.06	18.59	112.36	-820.45
124	104	0.00	216.47	-2.06	39.43	-123.71	-139.68
125	104	0.00	-216.47	2.06	-39.43	123.70	139.68
125	103	0.00	300.26	-2.06	97.46	-135.05	-1560.67
126	103	0.00	-300.26	2.06	-97.46	135.05	1560.67
126	101	0.00	331.55	-2.06	121.36	-146.40	-3350.65
127	101	0.00	331.49	-2.11	122.09	146.40	3350.65
127	99	0.00	-300.35	2.11	-98.28	-134.79	-1561.01
128	99	0.00	300.35	-2.11	98.28	134.79	1561.01
128	98	0.00	-216.56	2.11	-40.26	-123.19	-139.52
129	98	0.00	216.55	-2.11	40.26	123.19	139.52
129	97	0.00	-132.76	2.11	17.77	-111.58	821.10
130	97	0.00	132.76	-2.11	-17.77	111.58	-821.10
130	96	0.00	-49.72	1.72	55.29	-101.05	1327.47
131	96	0.00	49.72	-1.72	-55.29	101.05	-1327.47
131	95	0.00	-31.23	0.01	-23.93	-94.09	3615.70
132	95	0.00	31.23	-0.01	23.93	94.09	-3615.70
132	94	0.00	0.06	0.01	-0.03	-94.01	3648.90
133	94	0.00	-0.06	-0.01	0.03	94.01	-3648.90
133	93	0.00	31.21	0.01	23.77	-93.93	3614.99
134	93	0.00	-31.21	-0.01	-23.77	93.93	-3614.99
134	92	0.00	49.64	-1.69	-55.50	-101.67	1326.22
135	92	0.00	-49.64	1.69	55.50	101.66	-1326.22
135	91	0.00	132.68	-2.08	-18.19	-112.37	820.30
136	91	0.00	-132.68	2.08	18.19	112.37	-820.30
136	90	0.00	216.47	-2.08	39.84	-123.82	-139.87
137	90	0.00	-216.47	2.08	-39.84	123.82	139.87
137	89	0.00	300.27	-2.08	97.86	-135.27	-1560.90
138	89	0.00	-300.27	2.08	-97.86	135.27	1560.90
138	87	0.00	331.56	-2.08	121.76	-146.72	-3350.92
139	87	0.00	331.49	-2.17	122.86	146.72	3350.92
139	85	0.00	-300.34	2.17	-99.06	-134.80	-1561.31
140	85	0.00	300.34	-2.17	99.06	134.80	1561.31
140	84	0.00	-216.55	2.17	-41.04	-122.89	-139.85
141	84	0.00	216.55	-2.17	41.04	122.89	139.85
141	83	0.00	-132.76	2.17	16.99	-110.97	820.75
142	83	0.00	132.76	-2.17	-16.99	110.97	-820.75
142	82	0.00	-49.72	1.78	54.56	-100.10	1327.09
143	82	0.00	49.72	-1.78	-54.56	100.10	-1327.09
143	81	0.00	-31.18	0.06	-24.50	-92.86	3615.22
144	81	0.00	31.18	-0.06	24.50	92.86	-3615.23
144	80	0.00	0.11	0.06	-0.60	-92.50	3648.18
145	80	0.00	-0.11	-0.06	0.60	92.51	-3648.18
145	79	0.00	31.25	0.06	23.20	-92.15	3614.03
146	79	0.00	-31.25	-0.06	-23.20	92.15	-3614.03
146	78	0.00	49.71	-1.65	-55.87	-100.00	1324.77
147	78	0.00	-49.71	1.65	55.87	100.00	-1324.77
147	77	0.00	132.75	-2.06	-18.49	-110.90	818.46
148	77	0.00	-132.75	2.06	18.49	110.90	-818.46
148	76	0.00	216.54	-2.06	39.53	-122.22	-142.10
149	76	0.00	-216.54	2.06	-39.53	122.22	142.10
149	75	0.00	300.34	-2.06	97.56	-133.54	-1563.52
150	75	0.00	-300.34	2.06	-97.56	133.54	1563.52
150	73	0.00	331.63	-2.06	121.46	-144.87	-3353.92
151	73	0.00	331.59	-2.18	124.16	144.87	3353.92
151	71	0.00	-300.45	2.18	-100.36	-132.90	-1563.74
152	71	0.00	300.45	-2.18	100.36	132.90	1563.74
152	70	0.00	-216.65	2.18	-42.33	-120.93	-141.71
153	70	0.00	216.65	-2.18	42.33	120.93	141.71
153	69	0.00	-132.86	2.18	15.69	-108.97	819.45
154	69	0.00	132.86	-2.18	-15.69	108.97	-819.45
154	68	0.00	-49.82	1.77	53.82	-98.35	1326.34
155	68	0.00	49.82	-1.77	-53.82	98.35	-1326.34
155	67	0.00	-31.23	0.03	-24.74	-91.61	3614.87
156	67	0.00	31.23	-0.03	24.74	91.61	-3614.87
156	66	0.00	0.06	0.03	-0.84	-91.46	3648.09
157	66	0.00	-0.06	-0.03	0.84	91.46	-3648.09
157	65	0.00	31.20	0.03	22.96	-91.31	3614.20
158	65	0.00	-31.20	-0.03	-22.96	91.31	-3614.20
158	64	0.00	49.64	-1.72	-55.54	-100.28	1326.90
159	64	0.00	-49.64	1.72	55.54	100.28	-1326.90
159	63	0.00	132.68	-2.11	-18.25	-111.45	820.99
160	63	0.00	-132.68	2.11	18.25	111.45	-820.99
160	62	0.00	216.47	-2.11	39.78	-123.04	-139.18
161	62	0.00	-216.47	2.11	-39.78	123.04	139.18
161	61	0.00	300.27	-2.11	97.80	-134.64	-1560.22
162	61	0.00	-300.27	2.11	-97.80	134.64	1560.21
162	59	0.00	331.56	-2.11	121.70	-146.23	-3350.23
163	59	0.00	331.30	-2.29	126.47	146.24	3350.23
163	57	0.00	-300.16	2.29	-102.67	-133.65	-1561.61

164	57	0.00	300.16	-2.29	102.67	133.65	1561.61
164	56	0.00	-216.37	2.29	-44.65	-121.07	-141.16
165	56	0.00	216.37	-2.29	44.65	121.07	141.16
165	55	0.00	-133.30	1.87	-4.86	-109.40	820.81
166	55	0.00	133.30	-1.87	4.86	109.40	-820.81
166	54	0.00	-49.51	1.87	53.16	-99.12	1323.54
167	54	0.00	49.51	-1.87	-53.16	99.12	-1323.54
167	53	0.00	-30.52	0.09	-23.72	-93.84	3605.41
168	53	0.00	30.52	-0.09	23.72	93.84	-3605.41
168	52	0.00	0.77	0.09	0.18	-93.37	3634.73
169	52	0.00	-0.77	-0.09	-0.18	93.37	-3634.73
169	51	0.00	-34.20	-1.71	-110.70	-94.99	1372.06
170	51	0.00	34.20	1.71	110.70	94.99	-1372.06
170	50	0.00	49.59	-1.71	-52.67	-104.39	1329.74
171	50	0.00	-49.59	1.71	52.67	104.39	-1329.74
171	49	0.00	132.63	-2.12	-15.50	-115.70	824.17
172	49	0.00	-132.63	2.12	15.50	115.70	-824.17
172	48	0.00	216.42	-2.12	42.53	-127.36	-135.72
173	48	0.00	-216.42	2.12	-42.53	127.36	135.72
173	47	0.00	300.21	-2.12	100.55	-139.02	-1556.47
174	47	0.00	-300.21	2.12	-100.55	139.02	1556.47
174	45	0.00	331.51	-2.12	124.45	-150.68	-3346.20
175	45	0.00	330.83	-2.67	127.53	150.68	3346.20
175	43	0.00	-299.69	2.67	-103.73	-136.02	-1560.20
176	43	0.00	299.69	-2.67	103.73	136.02	1560.20
176	42	0.00	-216.26	2.36	-57.56	-121.94	-143.17
177	42	0.00	216.26	-2.36	57.56	121.94	143.17
177	41	0.00	-132.47	2.36	0.46	-108.93	815.83
178	41	0.00	132.47	-2.36	-0.46	108.93	-815.83
178	40	0.00	-48.67	2.36	58.49	-95.93	1313.97
179	40	0.00	48.67	-2.36	-58.49	95.93	-1313.97
179	39	0.00	-24.43	0.49	-14.23	-91.64	3520.88
180	39	0.00	24.43	-0.49	14.23	91.65	-3520.88
180	38	0.00	6.86	0.49	9.67	-88.93	3516.69
181	38	0.00	-6.86	-0.49	-9.67	88.93	-3516.69
181	37	0.00	-39.72	-1.35	-96.77	-90.19	1514.94
182	37	0.00	39.72	1.35	96.77	90.19	-1514.94
182	36	0.00	43.30	-1.84	-60.17	-99.80	1497.14
183	36	0.00	-43.30	1.84	60.17	99.80	-1497.14
183	35	0.00	127.09	-1.84	-2.15	-109.92	1028.57
184	35	0.00	-127.09	1.84	2.15	109.92	-1028.57
184	34	0.00	210.88	-1.84	55.88	-120.04	99.16
185	34	0.00	-210.88	1.84	-55.88	120.04	-99.16
185	33	0.00	294.67	-1.84	113.90	-130.16	-1291.12
186	33	0.00	-294.67	1.84	-113.90	130.16	1291.12
186	31	0.00	325.97	-1.84	137.80	-140.28	-3050.39
187	31	0.00	308.49	-3.56	103.37	140.27	3050.39
187	29	0.00	-278.02	3.21	-86.92	-122.52	-1389.36
188	29	0.00	278.02	-3.21	86.92	122.52	1389.36
188	28	0.00	-194.23	3.21	-28.90	-104.86	-90.68
189	28	0.00	194.23	-3.21	28.90	104.86	90.68
189	27	0.00	-110.44	3.21	29.13	-87.19	747.15
190	27	0.00	110.44	-3.21	-29.13	87.19	-747.15
190	26	0.00	-61.17	-1.20	-103.78	-80.24	1134.26
191	26	0.00	61.17	1.20	103.78	80.24	-1134.26
191	25	0.00	21.51	-1.88	-69.72	-89.57	1225.97
192	25	0.00	-21.51	1.88	69.72	89.57	-1225.97
192	24	0.00	105.30	-1.88	-11.70	-99.92	877.25
193	24	0.00	-105.30	1.88	11.70	99.92	-877.25
193	23	0.00	189.09	-1.88	46.33	-110.27	67.67
194	23	0.00	-189.09	1.88	-46.33	110.27	-67.67
194	22	0.00	272.88	-1.88	104.35	-120.62	-1202.76
195	22	0.00	-272.88	1.88	-104.35	120.62	1202.76
195	20	0.00	304.18	-1.88	128.25	-130.98	-2842.19
196	20	0.00	316.89	-2.65	70.18	130.97	2842.18
196	18	0.00	-285.75	2.65	-46.38	-116.42	-1132.85
197	18	0.00	285.75	-2.65	46.38	116.42	1132.85
197	17	0.00	-201.95	2.65	11.64	-101.87	208.32
198	17	0.00	201.95	-2.65	-11.64	101.87	-208.32
198	16	0.00	-118.16	2.65	69.67	-87.32	1088.64
199	16	0.00	118.16	-2.65	-69.67	87.32	-1088.64
199	15	0.00	-34.37	2.65	127.69	-72.76	1508.10
200	15	0.00	34.37	-2.65	-127.69	72.76	-1508.10
200	14	0.00	49.42	2.65	185.72	-58.21	1466.69
201	14	0.00	-49.42	-2.65	-185.72	58.21	-1466.69
201	13	0.00	65.72	2.65	199.87	-43.66	1116.31
202	13	0.00	-65.72	-2.65	-199.87	43.66	-1116.31
202	12	0.00	67.01	2.65	204.27	-29.11	751.32
203	12	0.00	-67.01	-2.65	-204.27	29.11	-751.32
203	11	0.00	68.30	2.65	208.67	-14.55	379.21
204	11	0.00	-68.30	-2.65	-208.67	14.55	-379.21
204	9	0.00	155.58	0.98	290.75	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 60

NOME Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	-8.62	2.12	-16.01	11.65	53.61
4	245	0.00	8.62	-2.12	16.01	-11.65	-53.61
4	244	0.00	-6.36	2.12	-22.89	23.30	94.81
5	244	0.00	6.36	-2.12	22.89	-23.30	-94.81
5	243	0.00	-4.11	2.12	-29.77	34.96	123.61
6	243	0.00	4.11	-2.12	29.77	-34.96	-123.61
6	242	0.00	-1.85	2.12	-36.64	46.61	140.01
7	242	0.00	1.85	-2.12	36.64	-46.61	-140.01
7	241	0.00	0.40	2.12	-43.52	58.26	144.01
8	241	0.00	-0.40	-2.12	43.52	-58.26	-144.01
8	240	0.00	2.66	2.12	-50.39	69.92	135.61
9	240	0.00	-2.66	-2.12	50.39	-69.92	-135.61
9	239	0.00	4.91	2.12	-57.27	81.57	114.80
10	239	0.00	-4.91	-2.12	57.27	-81.57	-114.80
10	237	0.00	7.17	2.12	-64.14	93.22	81.59
11	237	0.00	-10.77	1.61	55.61	-93.22	-81.59
11	235	0.00	13.02	-1.61	-62.48	84.37	16.15
12	235	0.00	-13.02	1.61	62.48	-84.37	-16.15
12	234	0.00	15.28	-1.61	-69.36	75.52	-61.69
13	234	0.00	-15.28	1.61	69.36	-75.52	61.69
13	233	0.00	-25.30	-0.71	-56.60	69.33	208.34
14	233	0.00	25.30	0.71	56.60	-69.33	-208.34
14	232	0.00	-21.74	0.09	-38.10	66.82	323.01
15	232	0.00	21.74	-0.09	38.10	-66.81	-323.01
15	231	0.00	-19.49	0.09	-44.98	67.31	436.41
16	231	0.00	19.49	-0.09	44.98	-67.31	-436.41
16	230	0.00	-17.23	0.09	-51.85	67.80	537.40
17	230	0.00	17.23	-0.09	51.85	-67.80	-537.40
17	229	0.00	-14.98	0.09	-58.73	68.29	625.98
18	229	0.00	14.98	-0.09	58.73	-68.29	-625.98
18	227	0.00	5.10	0.51	-51.29	69.78	62.35
19	227	0.00	1.29	0.81	37.79	-69.78	-62.35
19	225	0.00	0.96	-0.81	-44.66	65.31	63.25
20	225	0.00	-0.96	0.81	44.66	-65.31	-63.25
20	224	0.00	3.22	-0.81	-51.54	60.85	51.75
21	224	0.00	-3.22	0.81	51.54	-60.85	-51.75
21	223	0.00	-20.44	-0.27	-41.14	58.08	64.80
22	223	0.00	20.44	0.27	41.14	-58.08	-64.80
22	222	0.00	-18.18	-0.27	-48.02	56.58	171.01
23	222	0.00	18.18	0.27	48.02	-56.58	-171.01
23	221	0.00	-15.14	0.16	-32.37	57.02	254.92
24	221	0.00	15.14	-0.16	32.37	-57.02	-254.92
24	220	0.00	-12.89	0.16	-39.25	57.88	331.99
25	220	0.00	12.89	-0.16	39.25	-57.88	-331.99
25	219	0.00	-10.63	0.16	-46.12	58.73	396.66
26	219	0.00	10.63	-0.16	46.12	-58.73	-396.66
26	218	0.00	-8.45	0.23	-49.79	59.79	448.25
27	218	0.00	8.45	-0.23	49.79	-59.79	-448.25
27	217	0.00	4.47	0.44	-43.89	61.53	121.22
28	217	0.00	-4.47	-0.44	43.89	-61.53	-121.22
28	216	0.00	6.73	0.44	-50.77	63.95	90.41
29	216	0.00	-6.73	-0.44	50.77	-63.95	-90.41
29	215	0.00	9.25	0.75	-47.50	66.81	45.19
30	215	0.00	-9.25	-0.75	47.50	-66.81	-45.19
30	213	0.00	11.51	0.75	-54.37	70.95	-11.90
31	213	0.00	2.67	0.97	36.13	-70.95	11.90
31	211	0.00	-0.42	-0.97	-43.01	65.61	-3.39
32	211	0.00	0.42	0.97	43.01	-65.61	3.39
32	210	0.00	1.84	-0.97	-49.88	60.28	-7.29
33	210	0.00	-1.84	0.97	49.88	-60.28	7.29
33	209	0.00	-20.71	-0.43	-40.83	57.85	52.49
34	209	0.00	20.71	0.43	40.83	-57.85	-52.49
34	208	0.00	-17.70	0.00	-26.45	55.92	153.63
35	208	0.00	17.70	0.00	26.45	-55.92	-153.63
35	207	0.00	-15.45	0.00	-33.33	55.91	244.78
36	207	0.00	15.45	0.00	33.33	-55.91	-244.78
36	206	0.00	-13.19	0.00	-40.20	55.90	323.54
37	206	0.00	13.19	0.00	40.20	-55.90	-323.54
37	205	0.00	-0.76	0.26	-35.37	56.14	134.78
38	205	0.00	0.76	-0.26	35.37	-56.14	-134.78
38	204	0.00	1.50	0.26	-42.25	57.56	132.74
39	204	0.00	-1.50	-0.26	42.25	-57.56	-132.74
39	203	0.00	3.75	0.26	-49.12	58.97	118.29
40	203	0.00	-3.75	-0.26	49.12	-58.97	-118.29
40	202	0.00	6.01	0.26	-56.00	60.39	91.45
41	202	0.00	-6.01	-0.26	56.00	-60.39	-91.45
41	201	0.00	8.98	0.64	-44.30	63.76	46.70
42	201	0.00	-8.98	-0.64	44.30	-63.76	-46.70
42	199	0.00	11.23	0.64	-51.18	67.29	-8.89
43	199	0.00	2.65	0.96	34.90	-67.29	8.89
43	197	0.00	-0.40	-0.96	-41.78	62.01	-0.50
44	197	0.00	0.40	0.96	41.78	-62.01	0.50
44	196	0.00	-22.83	-0.46	-32.66	58.23	-61.21
45	196	0.00	22.83	0.46	32.66	-58.23	61.21
45	195	0.00	-20.57	-0.46	-39.54	55.71	58.14
46	195	0.00	20.57	0.46	39.54	-55.71	-58.14
46	194	0.00	-17.57	-0.06	-25.30	55.15	158.44
47	194	0.00	17.57	0.06	25.30	-55.15	-158.44
47	193	0.00	-15.31	-0.06	-32.18	54.84	248.85
48	193	0.00	15.31	0.06	32.18	-54.84	-248.85
48	192	0.00	-13.06	-0.06	-39.05	54.53	326.87
49	192	0.00	13.06	0.06	39.05	-54.53	-326.87
49	191	0.00	-0.65	0.20	-34.22	55.28	136.60
50	191	0.00	0.65	-0.20	34.22	-55.28	-136.60
50	190	0.00	1.61	0.20	-41.09	56.36	133.96
51	190	0.00	-1.61	-0.20	41.09	-56.36	-133.96
51	189	0.00	3.86	0.20	-47.97	57.44	118.91
52	189	0.00	-3.86	-0.20	47.97	-57.44	-118.91

52	188	0.00	6.86	0.58	-34.55	59.31	89.87
53	188	0.00	-6.86	-0.58	34.55	-59.30	-89.87
53	187	0.00	9.12	0.58	-41.43	62.50	45.91
54	187	0.00	-9.12	-0.58	41.43	-62.50	-45.91
54	185	0.00	11.37	0.58	-48.30	65.69	-10.45
55	185	0.00	2.66	0.89	34.27	-65.69	10.45
55	183	0.00	-0.41	-0.89	-41.15	60.79	-2.00
56	183	0.00	0.41	0.89	41.15	-60.79	2.00
56	182	0.00	-22.84	-0.42	-32.02	58.10	-62.45
57	182	0.00	22.84	0.42	32.02	-58.10	62.45
57	181	0.00	-19.83	-0.04	-17.74	56.03	54.44
58	181	0.00	19.83	0.04	17.74	-56.03	-54.44
58	180	0.00	-17.58	-0.04	-24.62	55.79	157.33
59	180	0.00	17.58	0.04	24.62	-55.79	-157.33
59	179	0.00	-15.32	-0.04	-31.49	55.54	247.81
60	179	0.00	15.32	0.04	31.49	-55.54	-247.81
60	178	0.00	-13.07	-0.04	-38.37	55.30	325.89
61	178	0.00	13.07	0.04	38.37	-55.30	-325.89
61	177	0.00	-0.66	0.18	-33.45	55.92	135.72
62	177	0.00	0.66	-0.18	33.45	-55.92	-135.72
62	176	0.00	1.59	0.18	-40.33	56.90	133.17
63	176	0.00	-1.59	-0.18	40.33	-56.90	-133.17
63	175	0.00	3.85	0.18	-47.20	57.88	118.21
64	175	0.00	-3.85	-0.18	47.20	-57.88	-118.21
64	174	0.00	6.85	0.58	-33.37	61.04	89.27
65	174	0.00	-6.85	-0.58	33.37	-61.04	-89.27
65	173	0.00	9.11	0.58	-40.25	64.25	45.39
66	173	0.00	-9.11	-0.58	40.25	-64.25	-45.39
66	171	0.00	2.67	1.03	31.37	67.74	-10.55
67	171	0.00	11.36	0.57	-46.55	-67.74	10.55
67	169	0.00	-9.10	-0.57	39.67	64.62	45.72
68	169	0.00	9.10	0.57	-39.67	-64.62	-45.72
68	168	0.00	-6.85	-0.57	32.79	61.49	89.58
69	168	0.00	6.85	0.57	-32.79	-61.49	-89.58
69	167	0.00	-4.59	-0.57	25.92	58.36	121.05
70	167	0.00	4.59	0.57	-25.92	-58.36	-121.05
70	166	0.00	-1.59	-0.17	39.81	57.40	133.46
71	166	0.00	1.59	0.17	-39.81	-57.40	-133.46
71	165	0.00	0.67	-0.17	32.94	56.45	136.00
72	165	0.00	-0.67	0.17	-32.94	-56.45	-136.00
72	164	0.00	13.05	0.06	37.83	55.93	325.74
73	164	0.00	-13.05	-0.05	-37.83	-55.93	-325.74
73	163	0.00	15.31	0.05	30.96	56.24	247.75
74	163	0.00	-15.31	-0.05	-30.96	-56.24	-247.75
74	162	0.00	17.56	0.05	24.08	56.54	157.37
75	162	0.00	-17.56	-0.06	-24.08	-56.54	-157.37
75	161	0.00	20.57	0.43	38.37	56.94	57.10
76	161	0.00	-20.57	-0.43	-38.37	-56.94	-57.10
76	160	0.00	22.82	0.43	31.50	59.32	-62.21
77	160	0.00	-22.82	-0.43	-31.50	-59.32	62.21
77	159	0.00	0.37	0.91	40.59	62.37	-1.46
78	159	0.00	-0.37	-0.91	-40.59	-62.37	1.46
78	157	0.00	2.62	0.91	33.72	67.40	-9.69
79	157	0.00	11.34	0.56	-46.78	-67.40	9.69
79	155	0.00	-9.09	-0.56	39.90	64.29	46.48
80	155	0.00	9.09	0.56	-39.90	-64.29	-46.48
80	154	0.00	-6.83	-0.56	33.03	61.19	90.26
81	154	0.00	6.83	0.56	-33.03	-61.19	-90.26
81	153	0.00	-3.83	-0.19	46.85	58.71	119.12
82	153	0.00	3.83	0.19	-46.85	-58.71	-119.12
82	152	0.00	-1.57	-0.19	39.97	57.69	133.96
83	152	0.00	1.57	0.19	-39.97	-57.69	-133.96
83	151	0.00	0.68	-0.19	33.10	56.66	136.41
84	151	0.00	-0.68	0.19	-33.10	-56.66	-136.41
84	150	0.00	13.09	0.06	37.97	56.24	326.44
85	150	0.00	-13.09	-0.06	-37.97	-56.24	-326.44
85	149	0.00	15.34	0.06	31.09	56.56	248.25
86	149	0.00	-15.34	-0.06	-31.09	-56.56	-248.25
86	148	0.00	17.60	0.06	24.21	56.89	157.65
87	148	0.00	-17.60	-0.06	-24.21	-56.89	-157.65
87	147	0.00	20.60	0.46	38.43	57.72	57.17
88	147	0.00	-20.60	-0.46	-38.43	-57.72	-57.17
88	146	0.00	22.86	0.46	31.56	60.24	-62.36
89	146	0.00	-22.86	-0.46	-31.56	-60.24	62.36
89	145	0.00	0.41	0.96	40.65	64.24	-1.73
90	145	0.00	-0.41	-0.96	-40.65	-64.24	1.73
90	143	0.00	2.66	0.96	33.77	69.51	-10.19
91	143	0.00	11.35	0.59	-47.14	-69.51	10.19
91	141	0.00	-9.09	-0.59	40.26	66.26	46.02
92	141	0.00	9.09	0.59	-40.26	-66.26	-46.02
92	140	0.00	-6.84	-0.59	33.39	63.00	89.82
93	140	0.00	6.84	0.59	-33.39	-63.00	-89.82
93	139	0.00	-4.58	-0.59	26.51	59.74	121.23
94	139	0.00	4.58	0.59	-26.51	-59.74	-121.23
94	138	0.00	-1.58	-0.24	40.40	58.39	133.61
95	138	0.00	1.58	0.24	-40.40	-58.39	-133.61
95	137	0.00	0.68	-0.24	33.53	57.09	136.07
96	137	0.00	-0.68	0.24	-33.53	-57.09	-136.07
96	136	0.00	13.09	0.01	38.31	57.16	326.06
97	136	0.00	-13.09	-0.01	-38.31	-57.16	-326.06
97	135	0.00	15.35	0.01	31.44	57.23	247.84
98	135	0.00	-15.35	-0.01	-31.44	-57.23	-247.84
98	134	0.00	17.60	0.01	24.56	57.30	157.23
99	134	0.00	-17.60	-0.01	-24.56	-57.30	-157.23
99	133	0.00	20.61	0.44	38.66	59.33	56.71
100	133	0.00	-20.61	-0.44	-38.66	-59.33	-56.71
100	132	0.00	-1.87	0.97	47.52	61.89	-5.58
101	132	0.00	1.87	-0.97	-47.52	-61.89	5.58
101	131	0.00	0.38	0.97	40.65	67.20	-1.50
102	131	0.00	-0.38	-0.97	-40.65	-67.20	1.50
102	129	0.00	2.64	0.97	33.77	72.51	-9.81
103	129	0.00	11.34	0.67	-47.20	-72.51	9.81
103	127	0.00	-9.09	-0.67	40.32	68.83	46.36
104	127	0.00	9.09	0.67	-40.32	-68.83	-46.36
104	126	0.00	-6.83	-0.67	33.45	65.14	90.13
105	126	0.00	6.83	0.67	-33.45	-65.14	-90.13
105	125	0.00	-4.58	-0.67	26.57	61.46	121.50
106	125	0.00	4.58	0.67	-26.57	-61.46	-121.50
106	124	0.00	8.63	-0.09	52.36	59.24	446.60
107	124	0.00	-8.63	0.09	-52.36	-59.24	-446.60
107	123	0.00	10.89	-0.09	45.49	58.75	392.92
108	123	0.00	-10.89	0.09	-45.49	-58.75	-392.92

108	122	0.00	13.14	-0.09	38.61	58.26	326.84
109	122	0.00	-13.14	0.09	-38.61	-58.26	-326.84
109	121	0.00	15.40	-0.09	31.74	57.78	248.36
110	121	0.00	-15.40	0.09	-31.74	-57.78	-248.36
110	120	0.00	17.65	-0.09	24.86	57.29	157.47
111	120	0.00	-17.65	0.09	-24.86	-57.29	-157.47
111	119	0.00	20.66	0.30	39.09	58.74	56.67
112	119	0.00	-20.66	-0.30	-39.09	-58.74	-56.67
112	118	0.00	-1.85	0.79	48.25	60.70	-5.30
113	118	0.00	1.85	-0.79	-48.25	-60.70	5.30
113	117	0.00	0.41	0.79	41.37	65.06	-1.34
114	117	0.00	-0.41	-0.79	-41.37	-65.06	1.34
114	115	0.00	2.66	0.79	34.50	69.41	-9.77
115	115	0.00	11.34	0.65	-46.12	-69.41	9.77
115	113	0.00	-9.08	-0.65	39.25	65.83	46.39
116	113	0.00	9.08	0.65	-39.25	-65.83	-46.39
116	112	0.00	-6.83	-0.65	32.37	62.24	90.16
117	112	0.00	6.83	0.65	-32.37	-62.24	-90.16
117	111	0.00	5.69	-0.47	37.77	58.78	492.65
118	111	0.00	-5.69	0.47	-37.77	-58.78	-492.65
118	110	0.00	8.70	-0.08	51.48	57.19	448.54
119	110	0.00	-8.70	0.08	-51.48	-57.19	-448.54
119	109	0.00	10.95	-0.08	44.61	56.77	394.50
120	109	0.00	-10.95	0.08	-44.61	-56.77	-394.50
120	108	0.00	13.21	-0.08	37.73	56.35	328.06
121	108	0.00	-13.21	0.08	-37.73	-56.35	-328.06
121	107	0.00	15.46	-0.08	30.86	55.93	249.22
122	107	0.00	-15.46	0.08	-30.86	-55.93	-249.22
122	106	0.00	17.72	-0.08	23.98	55.51	157.97
123	106	0.00	-17.72	0.08	-23.98	-55.51	-157.97
123	105	0.00	-5.68	0.42	-36.23	56.70	492.24
124	105	0.00	5.68	-0.42	36.23	-56.70	-492.24
124	104	0.00	6.87	0.60	-30.84	59.84	88.49
125	104	0.00	-6.87	-0.60	30.84	-59.84	-88.49
125	103	0.00	0.51	0.81	40.37	63.49	-2.13
126	103	0.00	-0.51	-0.81	-40.37	-63.49	2.13
126	101	0.00	2.76	0.81	33.50	67.92	-11.12
127	101	0.00	11.37	0.64	-45.80	-67.92	11.12
127	99	0.00	-9.11	-0.64	38.92	64.40	45.19
128	99	0.00	9.11	0.64	-38.92	-64.40	-45.19
128	98	0.00	-6.86	-0.64	32.05	60.88	89.10
129	98	0.00	6.86	0.64	-32.05	-60.88	-89.10
129	97	0.00	5.68	-0.46	37.41	57.47	492.27
130	97	0.00	-5.68	0.46	-37.41	-57.47	-492.27
130	96	0.00	8.69	-0.06	51.04	56.03	448.23
131	96	0.00	-8.69	0.06	-51.04	-56.03	-448.23
131	95	0.00	10.94	-0.06	44.16	55.68	394.26
132	95	0.00	-10.94	0.06	-44.16	-55.68	-394.26
132	94	0.00	13.20	-0.06	37.29	55.33	327.88
133	94	0.00	-13.20	0.06	-37.29	-55.33	-327.88
133	93	0.00	15.45	-0.06	30.41	54.98	249.11
134	93	0.00	-15.45	0.06	-30.41	-54.98	-249.11
134	92	0.00	17.71	-0.06	23.54	54.63	157.93
135	92	0.00	-17.71	0.06	-23.54	-54.63	-157.93
135	91	0.00	-5.70	0.43	-35.97	55.84	492.94
136	91	0.00	5.70	-0.43	35.97	-55.84	-492.94
136	90	0.00	6.86	0.60	-30.49	58.68	88.72
137	90	0.00	-6.86	-0.60	30.49	-58.68	-88.72
137	89	0.00	0.51	0.83	39.80	62.77	-2.02
138	89	0.00	-0.51	-0.83	-39.80	-62.78	2.02
138	87	0.00	2.76	0.83	32.92	67.31	-11.02
139	87	0.00	11.36	0.64	-45.97	-67.31	11.02
139	85	0.00	-9.10	-0.64	39.10	63.77	45.25
140	85	0.00	9.10	0.64	-39.10	-63.77	-45.25
140	84	0.00	-6.85	-0.64	32.22	60.23	89.11
141	84	0.00	6.85	0.64	-32.22	-60.23	-89.11
141	83	0.00	5.69	-0.46	37.60	57.04	492.41
142	83	0.00	-5.69	0.46	-37.60	-57.04	-492.41
142	82	0.00	8.70	-0.07	51.18	55.55	448.29
143	82	0.00	-8.70	0.07	-51.18	-55.55	-448.29
143	81	0.00	10.96	-0.07	44.31	55.15	394.23
144	81	0.00	-10.96	0.07	-44.31	-55.15	-394.23
144	80	0.00	13.21	-0.07	37.43	54.74	327.77
145	80	0.00	-13.21	0.07	-37.43	-54.74	-327.77
145	79	0.00	15.47	-0.07	30.56	54.33	248.91
146	79	0.00	-15.47	0.07	-30.56	-54.33	-248.91
146	78	0.00	17.72	-0.07	23.68	53.93	157.65
147	78	0.00	-17.72	0.07	-23.68	-53.93	-157.65
147	77	0.00	-5.66	0.45	-35.29	55.55	491.63
148	77	0.00	5.66	-0.45	35.29	-55.55	-491.63
148	76	0.00	-1.73	0.83	46.76	58.37	-5.73
149	76	0.00	1.73	-0.83	-46.76	-58.37	5.73
149	75	0.00	0.52	0.83	39.88	62.96	-2.40
150	75	0.00	-0.52	-0.83	-39.88	-62.96	2.40
150	73	0.00	2.78	0.83	33.01	67.54	-11.48
151	73	0.00	11.39	0.69	-47.01	-67.54	11.48
151	71	0.00	-9.13	-0.69	40.14	63.77	44.95
152	71	0.00	9.13	0.69	-40.14	-63.77	-44.95
152	70	0.00	3.42	-0.52	45.64	60.12	517.76
153	70	0.00	-3.42	0.52	-45.64	-60.12	-517.76
153	69	0.00	5.68	-0.52	38.76	57.25	492.74
154	69	0.00	-5.68	0.52	-38.76	-57.25	-492.74
154	68	0.00	8.68	-0.11	51.79	55.73	448.74
155	68	0.00	-8.68	0.11	-51.79	-55.73	-448.74
155	67	0.00	10.94	-0.11	44.91	55.11	394.79
156	67	0.00	-10.94	0.11	-44.91	-55.11	-394.79
156	66	0.00	13.19	-0.11	38.04	54.49	328.45
157	66	0.00	-13.19	0.11	-38.04	-54.49	-328.45
157	65	0.00	15.45	-0.11	31.16	53.87	249.70
158	65	0.00	-15.45	0.11	-31.16	-53.87	-249.69
158	64	0.00	17.70	-0.11	24.29	53.25	158.54
159	64	0.00	-17.70	0.11	-24.29	-53.25	-158.54
159	63	0.00	20.71	0.28	38.15	54.36	57.44
160	63	0.00	-20.71	-0.28	-38.15	-54.36	-57.44
160	62	0.00	-1.76	0.77	47.58	57.06	-4.28
161	62	0.00	1.76	-0.77	-47.58	-57.06	4.28
161	61	0.00	0.49	0.77	40.71	61.30	-0.78
162	61	0.00	-0.49	-0.77	-40.71	-61.30	0.78
162	59	0.00	2.75	0.77	33.83	65.53	-9.69
163	59	0.00	11.26	0.71	-48.62	-65.53	9.68
163	57	0.00	-9.01	-0.71	41.75	61.65	46.05
164	57	0.00	9.01	0.71	-41.75	-61.65	-46.05

164	56	0.00	3.59	-0.54	47.38	58.03	518.99
165	56	0.00	-3.59	0.54	-47.38	-58.03	-518.99
165	55	0.00	6.57	-0.12	58.75	55.98	490.68
166	55	0.00	-6.57	0.12	-58.75	-55.98	-490.68
166	54	0.00	8.83	-0.12	51.87	55.33	448.34
167	54	0.00	-8.83	0.12	-51.87	-55.33	-448.34
167	53	0.00	11.08	-0.12	45.00	54.68	393.60
168	53	0.00	-11.08	0.12	-45.00	-54.68	-393.60
168	52	0.00	13.34	-0.12	38.12	54.04	326.46
169	52	0.00	-13.34	0.12	-38.12	-54.03	-326.46
169	51	0.00	15.59	-0.12	31.25	53.39	246.91
170	51	0.00	-15.59	0.12	-31.25	-53.39	-246.91
170	50	0.00	17.85	-0.12	24.37	52.74	154.96
171	50	0.00	-17.85	0.12	-24.37	-52.74	-154.96
171	49	0.00	20.86	0.29	38.35	53.99	53.00
172	49	0.00	-20.85	-0.29	-38.35	-53.99	-53.00
172	48	0.00	-1.67	0.80	48.02	57.28	-7.19
173	48	0.00	1.67	-0.80	-48.02	-57.28	7.19
173	47	0.00	0.59	0.80	41.15	61.67	-4.23
174	47	0.00	-0.59	-0.80	-41.15	-61.67	4.23
174	45	0.00	2.84	0.80	34.27	66.05	-13.67
175	45	0.00	11.55	0.75	-51.17	-66.06	13.67
175	43	0.00	1.39	-0.56	57.16	62.16	533.45
176	43	0.00	-1.39	0.56	-57.16	-62.16	-533.45
176	42	0.00	4.01	-0.26	62.15	59.66	520.41
177	42	0.00	-4.01	0.26	-62.15	-59.66	-520.41
177	41	0.00	6.27	-0.26	55.27	58.23	492.14
178	41	0.00	-6.27	0.26	-55.27	-58.23	-492.14
178	40	0.00	8.52	-0.26	48.40	56.80	451.46
179	40	0.00	-8.52	0.26	-48.40	-56.80	-451.46
179	39	0.00	10.78	-0.26	41.52	55.37	398.39
180	39	0.00	-10.78	0.26	-41.52	-55.37	-398.39
180	38	0.00	13.03	-0.26	34.65	53.94	332.91
181	38	0.00	-13.03	0.26	-34.65	-53.94	-332.91
181	37	0.00	15.29	-0.26	27.77	52.52	255.03
182	37	0.00	-15.29	0.26	-27.77	-52.52	-255.03
182	36	0.00	18.32	0.23	42.32	53.24	170.56
183	36	0.00	-18.32	-0.23	-42.32	-53.24	-170.56
183	35	0.00	-5.00	0.80	52.55	56.33	16.34
184	35	0.00	5.00	-0.80	-52.55	-56.33	-16.34
184	34	0.00	-2.74	0.80	45.67	60.74	37.64
185	34	0.00	2.74	-0.80	-45.67	-60.74	-37.64
185	33	0.00	-0.49	0.80	38.80	65.15	46.53
186	33	0.00	0.49	-0.80	-38.80	-65.15	-46.53
186	31	0.00	-40.79	2.01	54.43	75.87	660.87
187	31	0.00	-8.26	0.88	-60.63	-75.87	-660.88
187	29	0.00	11.19	-0.53	61.11	72.87	611.35
188	29	0.00	-11.19	0.53	-61.11	-72.87	-611.35
188	28	0.00	13.45	-0.53	54.24	69.96	543.60
189	28	0.00	-13.45	0.53	-54.24	-69.96	-543.60
189	27	0.00	15.70	-0.53	47.36	67.05	463.45
190	27	0.00	-15.70	0.53	-47.36	-67.05	-463.45
190	26	0.00	17.96	-0.53	40.49	64.14	370.90
191	26	0.00	-17.96	0.53	-40.49	-64.14	-370.90
191	25	0.00	21.33	0.15	57.59	63.96	280.22
192	25	0.00	-21.33	-0.15	-57.59	-63.96	-280.22
192	24	0.00	-13.11	0.93	69.91	67.33	-106.07
193	24	0.00	13.11	-0.93	-69.91	-67.33	106.07
193	23	0.00	-10.86	0.93	63.03	72.46	-40.16
194	23	0.00	10.86	-0.93	-63.03	-72.46	40.16
194	22	0.00	-69.78	2.78	80.77	78.00	241.31
195	22	0.00	69.78	-2.78	-80.77	-78.00	-241.31
195	20	0.00	-67.52	2.78	73.90	93.28	618.87
196	20	0.00	-2.36	1.88	-72.74	-93.28	-618.88
196	18	0.00	4.61	-1.88	65.87	82.91	599.72
197	18	0.00	-4.61	1.88	-65.87	-82.91	-599.72
197	17	0.00	6.87	-1.88	58.99	72.55	568.17
198	17	0.00	-6.87	1.88	-58.99	-72.55	-568.17
198	16	0.00	9.12	-1.88	52.12	62.18	524.21
199	16	0.00	-9.12	1.88	-52.12	-62.18	-524.21
199	15	0.00	11.37	-1.88	45.24	51.82	467.85
200	15	0.00	-11.38	1.88	-45.24	-51.82	-467.85
200	14	0.00	13.63	-1.88	38.37	41.46	399.08
201	14	0.00	-13.63	1.88	-38.37	-41.46	-399.08
201	13	0.00	15.89	-1.88	31.49	31.09	317.92
202	13	0.00	-15.89	1.88	-31.49	-31.09	-317.91
202	12	0.00	18.14	-1.88	24.62	20.73	224.35
203	12	0.00	-18.14	1.88	-24.62	-20.73	-224.35
203	11	0.00	20.40	-1.88	17.74	10.36	118.38
204	11	0.00	-20.40	1.88	-17.74	-10.36	-118.37

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 61

MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	594.00	193.19	-0.57	295.73	0.01	1722.60
3	245	-594.00	-147.50	0.55	-259.75	3.02	-790.36
4	245	594.00	147.50	-0.55	259.75	-3.02	790.36
4	244	0.00	27.49	-1.07	-88.60	-11.77	-302.42
5	244	0.00	-27.49	1.07	88.60	11.77	302.42
5	243	0.00	27.49	-1.07	-88.60	-17.65	-453.63
6	243	0.00	-27.49	1.07	88.60	17.65	453.63
6	242	0.00	27.49	-1.07	-88.60	-23.54	-604.84
7	242	0.00	-27.49	1.07	88.60	23.54	604.84
7	241	0.00	27.49	-1.07	-88.59	-29.42	-756.05
8	241	0.00	-27.49	1.07	88.59	29.42	756.05
8	240	0.00	27.49	-1.07	-88.59	-35.31	-907.27
9	240	0.00	-27.49	1.07	88.59	35.31	907.27
9	239	0.00	39.91	-0.99	-92.75	-38.12	-1058.55
10	239	0.00	-39.91	0.99	92.75	38.12	1058.55
10	237	0.00	312.60	-2.23	34.86	-98.25	-2632.30
11	237	0.00	301.14	-1.10	121.02	98.25	2632.30
11	235	0.00	-40.82	1.11	27.21	-57.58	-1247.21
12	235	0.00	40.82	-1.11	-27.21	57.57	1247.21
12	234	0.00	-34.41	1.26	30.93	-51.26	-1042.04
13	234	0.00	34.41	-1.26	-30.93	51.26	1042.04
13	233	0.00	24.86	-0.97	-68.43	-6.26	-1087.45
14	233	0.00	-24.86	0.97	68.43	6.26	1087.45
14	232	0.00	93.87	-2.77	-85.85	-4.14	-1378.76
15	232	0.00	-93.87	2.77	85.85	4.14	1378.76
15	231	0.00	93.87	-2.77	-85.85	-19.38	-1895.05
16	231	0.00	-93.87	2.77	85.85	19.38	1895.05
16	230	0.00	93.87	-2.77	-85.85	-34.61	-2411.34
17	230	0.00	-93.87	2.77	85.85	34.61	2411.34
17	229	0.00	95.99	-2.71	-84.46	-50.88	-2930.93
18	229	0.00	-95.99	2.71	84.46	50.88	2930.93
18	227	0.00	109.91	-2.67	-93.26	-61.69	-3510.96
19	227	0.00	407.93	0.21	243.32	61.69	3510.95
19	225	0.00	-263.85	0.81	-153.66	-65.72	-1593.53
20	225	0.00	263.85	-0.81	153.66	65.72	1593.53
20	224	0.00	-19.15	1.17	41.22	-59.04	-775.38
21	224	0.00	19.15	-1.17	-41.22	59.04	775.38
21	223	0.00	-15.28	1.26	44.50	-52.11	-675.99
22	223	0.00	15.28	-1.26	-44.50	52.11	675.99
22	222	0.00	-15.28	1.26	44.51	-45.20	-591.97
23	222	0.00	15.28	-1.26	-44.51	45.20	591.97
23	221	0.00	57.15	-1.53	-77.15	-5.71	-754.51
24	221	0.00	-57.15	1.53	77.15	5.71	754.51
24	220	0.00	57.15	-1.53	-77.15	-14.15	-1068.84
25	220	0.00	-57.15	1.53	77.15	14.15	1068.84
25	219	0.00	57.15	-1.53	-77.15	-22.59	-1383.17
26	219	0.00	-57.15	1.53	77.15	22.59	1383.17
26	218	0.00	57.15	-1.53	-77.15	-31.03	-1697.51
27	218	0.00	-57.15	1.53	77.15	31.03	1697.51
27	217	0.00	57.15	-1.53	-77.15	-39.48	-2011.84
28	217	0.00	-57.15	1.53	77.15	39.48	2011.84
28	216	0.00	58.42	-1.48	-75.63	-48.43	-2328.80
29	216	0.00	-58.42	1.48	75.63	48.43	2328.80
29	215	0.00	75.65	-1.47	-87.02	-51.96	-2684.96
30	215	0.00	-75.65	1.47	87.02	51.96	2684.96
30	213	0.00	325.13	-0.68	81.30	-66.85	-4178.02
31	213	0.00	363.99	-0.77	170.73	66.85	4178.02
31	211	0.00	-71.27	1.30	77.82	-63.23	-2541.41
32	211	0.00	71.27	-1.30	-77.82	63.23	2541.41
32	210	0.00	-53.49	1.30	65.19	-60.17	-2206.53
33	210	0.00	53.49	-1.30	-65.19	60.17	2206.53
33	209	0.00	-49.79	1.38	68.31	-52.43	-1924.11
34	209	0.00	49.79	-1.38	-68.31	52.43	1924.11
34	208	0.00	-49.79	1.38	68.29	-44.84	-1650.27
35	208	0.00	49.79	-1.38	-68.29	44.84	1650.27
35	207	0.00	-49.79	1.38	68.29	-37.26	-1376.44
36	207	0.00	49.79	-1.38	-68.29	37.26	1376.44
36	206	0.00	7.11	-0.06	-23.03	-17.59	-1162.45
37	206	0.00	-7.11	0.06	23.03	17.59	1162.45
37	205	0.00	52.89	-1.56	-75.13	-25.93	-1439.64
38	205	0.00	-52.89	1.56	75.13	25.93	1439.64
38	204	0.00	52.89	-1.56	-75.13	-34.49	-1730.53
39	204	0.00	-52.89	1.56	75.13	34.49	1730.53
39	203	0.00	52.89	-1.56	-75.12	-43.05	-2021.42
40	203	0.00	-52.89	1.56	75.12	43.05	2021.41
40	202	0.00	55.84	-1.48	-71.87	-52.05	-2318.79
41	202	0.00	-55.84	1.48	71.87	52.05	2318.79
41	201	0.00	73.54	-1.47	-83.99	-55.75	-2664.21
42	201	0.00	-73.54	1.47	83.99	55.75	2664.21
42	199	0.00	325.48	-0.83	102.14	-64.77	-4177.65
43	199	0.00	363.96	-0.78	160.71	64.77	4177.65
43	197	0.00	-73.44	1.31	83.28	-60.06	-2646.60
44	197	0.00	73.44	-1.31	-83.28	60.06	2646.60
44	196	0.00	-55.70	1.30	70.81	-57.17	-2301.26
45	196	0.00	55.70	-1.30	-70.81	57.17	2301.26
45	195	0.00	-52.02	1.38	73.92	-49.15	-2007.14
46	195	0.00	52.02	-1.38	-73.92	49.15	2007.14
46	194	0.00	-52.02	1.38	73.90	-41.56	-1721.04
47	194	0.00	52.02	-1.38	-73.90	41.56	1721.05
47	193	0.00	-52.02	1.38	73.90	-33.98	-1434.95
48	193	0.00	52.02	-1.38	-73.90	33.98	1434.95
48	192	0.00	6.44	-0.02	-14.54	-16.25	-1174.58
49	192	0.00	-6.44	0.02	14.54	16.25	1174.58
49	191	0.00	52.50	-1.45	-75.22	-29.74	-1441.74
50	191	0.00	-52.50	1.45	75.22	29.74	1441.74
50	190	0.00	52.50	-1.45	-75.22	-37.73	-1730.47
51	190	0.00	-52.50	1.45	75.22	37.73	1730.47
51	189	0.00	52.50	-1.45	-75.22	-45.71	-2019.20

52	189	0.00	-52.50	1.45	75.22	45.71	2019.20
52	188	0.00	55.99	-1.38	-72.42	-54.50	-2315.51
53	188	0.00	-55.99	1.38	72.42	54.50	2315.51
53	187	0.00	73.72	-1.38	-84.71	-57.68	-2662.02
54	187	0.00	-73.72	1.38	84.71	57.68	2662.02
54	185	0.00	364.93	-0.68	142.26	-58.39	-4253.41
55	185	0.00	331.78	-0.93	127.83	58.39	4253.41
55	183	0.00	-73.71	1.37	84.17	-59.43	-2660.31
56	183	0.00	73.71	-1.37	-84.17	59.43	2660.31
56	182	0.00	-55.98	1.38	71.75	-56.15	-2313.76
57	182	0.00	55.98	-1.38	-71.75	56.15	2313.76
57	181	0.00	-52.30	1.45	74.86	-47.67	-2018.12
58	181	0.00	52.30	-1.45	-74.86	47.67	2018.12
58	180	0.00	-52.30	1.45	74.84	-39.70	-1730.49
59	180	0.00	52.30	-1.45	-74.84	39.70	1730.49
59	179	0.00	-52.30	1.45	74.84	-31.74	-1442.86
60	179	0.00	52.30	-1.45	-74.84	31.74	1442.86
60	178	0.00	4.95	0.06	-8.33	-7.89	-1206.19
61	178	0.00	-4.95	-0.06	8.33	7.89	1206.19
61	177	0.00	52.41	-1.35	-75.93	-29.87	-1444.62
62	177	0.00	-52.41	1.35	75.93	29.87	1444.62
62	176	0.00	52.41	-1.35	-75.93	-37.31	-1732.90
63	176	0.00	-52.41	1.35	75.93	37.31	1732.90
63	175	0.00	52.41	-1.35	-75.93	-44.75	-2021.18
64	175	0.00	-52.42	1.35	75.93	44.76	2021.18
64	174	0.00	56.05	-1.28	-72.81	-52.60	-2317.32
65	174	0.00	-56.05	1.28	72.81	52.60	2317.32
65	173	0.00	73.79	-1.28	-85.14	-55.53	-2664.36
66	173	0.00	-73.79	1.28	85.14	55.53	2664.36
66	171	0.00	365.18	-0.54	146.09	-47.79	-4259.98
67	171	0.00	331.94	-0.69	122.62	47.79	4259.98
67	169	0.00	-73.83	1.30	85.41	-55.42	-2664.99
68	169	0.00	73.83	-1.30	-85.41	55.42	2664.99
68	168	0.00	-56.09	1.30	73.09	-52.41	-2317.74
69	168	0.00	56.09	-1.30	-73.09	52.41	2317.74
69	167	0.00	-52.41	1.37	76.15	-44.43	-2021.49
70	167	0.00	52.41	-1.37	-76.15	44.42	2021.50
70	166	0.00	-52.41	1.37	76.13	-36.89	-1733.25
71	166	0.00	52.41	-1.37	-76.13	36.89	1733.25
71	165	0.00	-52.41	1.37	76.13	-29.36	-1445.01
72	165	0.00	52.41	-1.37	-76.13	29.36	1445.01
72	164	0.00	-4.68	0.02	6.25	-5.56	-1207.26
73	164	0.00	4.68	-0.02	-6.25	5.56	1207.26
73	163	0.00	52.35	-1.42	-74.90	-31.03	-1443.60
74	163	0.00	-52.35	1.42	74.90	31.03	1443.60
74	162	0.00	52.35	-1.42	-74.90	-38.87	-1731.53
75	162	0.00	-52.35	1.42	74.90	38.87	1731.53
75	161	0.00	52.35	-1.42	-74.90	-46.71	-2019.47
76	161	0.00	-52.35	1.42	74.90	46.71	2019.46
76	160	0.00	56.02	-1.35	-71.86	-55.06	-2315.39
77	160	0.00	-56.02	1.35	71.86	55.06	2315.39
77	159	0.00	73.76	-1.35	-84.26	-58.27	-2662.23
78	159	0.00	-73.76	1.35	84.26	58.27	2662.23
78	157	0.00	365.47	-0.80	152.18	-52.96	-4262.32
79	157	0.00	331.99	-0.82	121.55	52.96	4262.32
79	155	0.00	-73.80	1.36	85.07	-56.74	-2663.60
80	155	0.00	73.80	-1.36	-85.07	56.74	2663.60
80	154	0.00	-56.07	1.36	72.75	-53.55	-2316.57
81	154	0.00	56.07	-1.36	-72.75	53.55	2316.57
81	153	0.00	-52.38	1.43	75.78	-45.10	-2020.41
82	153	0.00	52.38	-1.43	-75.78	45.10	2020.41
82	152	0.00	-52.38	1.43	75.77	-37.21	-1732.32
83	152	0.00	52.38	-1.43	-75.77	37.21	1732.31
83	151	0.00	-52.38	1.43	75.77	-29.33	-1444.22
84	151	0.00	52.38	-1.43	-75.77	29.33	1444.22
84	150	0.00	-4.74	0.13	7.45	-6.53	-1207.95
85	150	0.00	4.74	-0.13	-7.45	6.53	1207.95
85	149	0.00	52.34	-1.36	-74.74	-31.80	-1442.78
86	149	0.00	-52.34	1.36	74.74	31.80	1442.78
86	148	0.00	52.34	-1.36	-74.75	-39.30	-1730.65
87	148	0.00	-52.34	1.36	74.75	39.29	1730.65
87	147	0.00	52.34	-1.36	-74.73	-46.78	-2018.53
88	147	0.00	-52.34	1.36	74.73	46.78	2018.53
88	146	0.00	56.02	-1.29	-71.69	-54.70	-2314.42
89	146	0.00	-56.02	1.29	71.69	54.70	2314.42
89	145	0.00	73.76	-1.29	-84.09	-57.59	-2661.42
90	145	0.00	-73.76	1.29	84.09	57.59	2661.42
90	143	0.00	365.59	-0.68	153.32	-51.15	-4265.23
91	143	0.00	332.03	-1.01	122.16	51.15	4265.23
91	141	0.00	-73.90	1.43	84.70	-55.53	-2666.96
92	141	0.00	73.90	-1.43	-84.70	55.53	2666.96
92	140	0.00	-56.17	1.44	72.36	-51.83	-2319.40
93	140	0.00	56.17	-1.44	-72.36	51.83	2319.40
93	139	0.00	-52.48	1.51	75.39	-43.07	-2022.57
94	139	0.00	52.48	-1.51	-75.39	43.07	2022.57
94	138	0.00	-52.48	1.51	75.37	-34.77	-1733.96
95	138	0.00	52.48	-1.51	-75.37	34.77	1733.96
95	137	0.00	-52.48	1.51	75.37	-26.47	-1445.34
96	137	0.00	52.48	-1.51	-75.37	26.47	1445.34
96	136	0.00	-4.71	0.27	7.08	0.41	-1209.40
97	136	0.00	4.71	-0.27	-7.08	-0.41	1209.40
97	135	0.00	52.49	-1.29	-74.96	-28.21	-1444.53
98	135	0.00	-52.48	1.30	74.96	28.21	1444.53
98	134	0.00	52.49	-1.29	-74.97	-35.34	-1733.19
99	134	0.00	-52.49	1.29	74.97	35.34	1733.19
99	133	0.00	52.49	-1.30	-74.96	-42.45	-2021.86
100	133	0.00	-52.49	1.30	74.96	42.45	2021.87
100	132	0.00	56.17	-1.21	-71.92	-49.73	-2318.67
101	132	0.00	-56.17	1.21	71.92	49.73	2318.67
101	131	0.00	73.92	-1.22	-84.33	-52.61	-2666.71
102	131	0.00	-73.92	1.22	84.33	52.61	2666.71
102	129	0.00	365.78	-0.54	153.15	-38.91	-4273.34
103	129	0.00	332.23	-0.75	121.20	38.91	4273.34
103	127	0.00	-74.03	1.31	85.08	-50.51	-2670.96
104	127	0.00	74.03	-1.31	-85.08	50.50	2670.96
104	126	0.00	-56.29	1.31	72.77	-47.15	-2322.47
105	126	0.00	56.29	-1.31	-72.77	47.15	2322.47
105	125	0.00	-52.59	1.39	75.75	-39.25	-2024.94
106	125	0.00	52.59	-1.39	-75.75	39.25	2024.94
106	124	0.00	-52.59	1.39	75.75	-31.60	-1735.68
107	124	0.00	52.59	-1.39	-75.75	31.60	1735.68
107	123	0.00	-52.59	1.39	75.75	-23.94	-1446.43

108	123	0.00	52.59	-1.39	-75.75	23.94	1446.43
108	122	0.00	-4.80	0.02	8.11	3.84	-1209.72
109	122	0.00	4.80	-0.02	-8.11	-3.84	1209.72
109	121	0.00	52.51	-1.41	-74.36	-26.83	-1444.50
110	121	0.00	-52.51	1.41	74.36	26.83	1444.50
110	120	0.00	52.51	-1.41	-74.36	-34.57	-1733.30
111	120	0.00	-52.51	1.41	74.36	34.57	1733.30
111	119	0.00	52.51	-1.41	-74.37	-42.31	-2022.11
112	119	0.00	-52.51	1.41	74.37	42.31	2022.11
112	118	0.00	56.21	-1.33	-71.31	-50.20	-2319.19
113	118	0.00	-56.21	1.33	71.31	50.20	2319.19
113	117	0.00	73.95	-1.33	-83.75	-53.60	-2667.30
114	117	0.00	-73.95	1.33	83.76	53.60	2667.30
114	115	0.00	365.73	-0.85	154.45	-44.76	-4271.77
115	115	0.00	332.19	-0.78	123.02	44.76	4271.77
115	113	0.00	-73.97	1.33	84.21	-52.39	-2668.15
116	113	0.00	73.97	-1.33	-84.21	52.39	2668.15
116	112	0.00	-56.23	1.33	71.86	-49.05	-2319.94
117	112	0.00	56.23	-1.33	-71.86	49.05	2319.94
117	111	0.00	-52.54	1.41	74.84	-41.04	-2022.69
118	111	0.00	52.54	-1.41	-74.84	41.04	2022.70
118	110	0.00	-52.54	1.41	74.85	-33.29	-1733.75
119	110	0.00	52.54	-1.41	-74.85	33.29	1733.75
119	109	0.00	-52.54	1.41	74.85	-25.53	-1444.80
120	109	0.00	52.54	-1.41	-74.85	25.53	1444.80
120	108	0.00	4.77	-0.14	-3.08	-0.15	-1208.87
121	108	0.00	-4.77	0.14	3.08	0.15	1208.87
121	107	0.00	52.52	-1.41	-74.30	-26.99	-1444.39
122	107	0.00	-52.52	1.41	74.30	26.99	1444.39
122	106	0.00	52.52	-1.41	-74.30	-34.76	-1733.25
123	106	0.00	-52.52	1.41	74.30	34.76	1733.25
123	105	0.00	52.52	-1.41	-74.32	-42.53	-2022.12
124	105	0.00	-52.52	1.41	74.32	42.53	2022.12
124	104	0.00	56.22	-1.33	-71.29	-50.50	-2319.28
125	104	0.00	-56.22	1.33	71.29	50.50	2319.28
125	103	0.00	73.96	-1.33	-83.69	-53.85	-2667.46
126	103	0.00	-73.96	1.33	83.69	53.85	2667.46
126	101	0.00	365.78	-0.83	152.94	-48.01	-4272.82
127	101	0.00	332.22	-0.81	123.14	48.00	4272.82
127	99	0.00	-73.98	1.34	83.85	-53.21	-2668.18
128	99	0.00	73.98	-1.34	-83.85	53.21	2668.18
128	98	0.00	-56.24	1.34	71.50	-49.84	-2319.93
129	98	0.00	56.24	-1.34	-71.50	49.84	2319.93
129	97	0.00	-52.55	1.42	74.45	-41.74	-2022.63
130	97	0.00	52.55	-1.42	-74.45	41.73	2022.63
130	96	0.00	-52.55	1.42	74.46	-33.90	-1733.62
131	96	0.00	52.55	-1.42	-74.46	33.90	1733.62
131	95	0.00	-52.55	1.42	74.46	-26.06	-1444.61
132	95	0.00	52.55	-1.42	-74.46	26.06	1444.61
132	94	0.00	-4.86	0.06	6.73	-2.59	-1207.20
133	94	0.00	4.86	-0.06	-6.73	2.59	1207.21
133	93	0.00	52.51	-1.42	-74.00	-27.20	-1443.85
134	93	0.00	-52.51	1.42	74.00	27.20	1443.85
134	92	0.00	52.51	-1.42	-74.00	-35.00	-1732.64
135	92	0.00	-52.51	1.42	74.00	35.00	1732.64
135	91	0.00	52.51	-1.42	-74.02	-42.81	-2021.43
136	91	0.00	-52.51	1.42	74.02	42.81	2021.42
136	90	0.00	56.21	-1.34	-71.00	-50.82	-2318.52
137	90	0.00	-56.21	1.34	71.00	50.83	2318.52
137	89	0.00	73.95	-1.34	-83.40	-54.18	-2666.65
138	89	0.00	-73.95	1.34	83.40	54.17	2666.65
138	87	0.00	365.69	-0.82	153.20	-50.43	-4268.34
139	87	0.00	331.88	-0.86	122.01	50.43	4268.34
139	85	0.00	-73.96	1.38	83.51	-53.35	-2668.26
140	85	0.00	73.96	-1.38	-83.51	53.35	2668.26
140	84	0.00	-56.23	1.38	71.16	-49.80	-2320.09
141	84	0.00	56.23	-1.38	-71.16	49.80	2320.09
141	83	0.00	-52.56	1.46	74.17	-41.56	-2022.73
142	83	0.00	52.56	-1.46	-74.17	41.56	2022.73
142	82	0.00	-52.56	1.46	74.18	-33.53	-1733.63
143	82	0.00	52.56	-1.46	-74.17	33.53	1733.63
143	81	0.00	-52.56	1.46	74.17	-25.51	-1444.53
144	81	0.00	52.56	-1.46	-74.18	25.51	1444.53
144	80	0.00	-4.86	0.11	7.37	-2.86	-1206.99
145	80	0.00	4.86	-0.11	-7.37	2.86	1206.99
145	79	0.00	52.53	-1.39	-73.87	-26.59	-1443.92
146	79	0.00	-52.53	1.39	73.87	26.59	1443.92
146	78	0.00	52.53	-1.39	-73.87	-34.26	-1732.85
147	78	0.00	-52.53	1.39	73.87	34.26	1732.85
147	77	0.00	52.53	-1.39	-73.88	-41.92	-2021.77
148	77	0.00	-52.53	1.39	73.88	41.92	2021.77
148	76	0.00	56.23	-1.31	-70.88	-49.72	-2319.03
149	76	0.00	-56.23	1.31	70.88	49.72	2319.03
149	75	0.00	73.97	-1.31	-83.27	-53.02	-2667.37
150	75	0.00	-73.97	1.31	83.27	53.02	2667.37
150	73	0.00	365.74	-0.77	153.90	-48.99	-4269.94
151	73	0.00	331.88	-0.70	117.89	48.99	4269.94
151	71	0.00	-73.99	1.35	83.53	-51.69	-2669.49
152	71	0.00	73.99	-1.35	-83.53	51.69	2669.49
152	70	0.00	-56.26	1.34	71.24	-48.26	-2321.10
153	70	0.00	56.26	-1.34	-71.24	48.26	2321.10
153	69	0.00	-52.71	1.43	74.01	-40.08	-2023.19
154	69	0.00	52.71	-1.43	-74.01	40.08	2023.19
154	68	0.00	-52.71	1.43	74.02	-32.21	-1733.30
155	68	0.00	52.71	-1.43	-74.02	32.21	1733.30
155	67	0.00	-52.71	1.43	74.02	-24.35	-1443.40
156	67	0.00	52.71	-1.43	-74.02	24.35	1443.40
156	66	0.00	-6.18	-0.07	13.08	-8.59	-1181.74
157	66	0.00	6.18	0.07	-13.08	8.59	1181.74
157	65	0.00	52.30	-1.46	-72.35	-28.52	-1437.91
158	65	0.00	-52.30	1.46	72.35	28.52	1437.91
158	64	0.00	52.30	-1.46	-72.35	-36.56	-1725.57
159	64	0.00	-52.30	1.46	72.35	36.56	1725.57
159	63	0.00	52.30	-1.46	-72.36	-44.61	-2013.24
160	63	0.00	-52.30	1.46	72.36	44.61	2013.24
160	62	0.00	56.01	-1.38	-69.35	-52.81	-2309.30
161	62	0.00	-56.01	1.38	69.35	52.81	2309.30
161	61	0.00	73.75	-1.38	-81.81	-56.36	-2656.47
162	61	0.00	-73.75	1.38	81.81	56.36	2656.47
162	59	0.00	364.46	-0.98	160.11	-62.07	-4203.25
163	59	0.00	326.93	-0.71	105.90	62.07	4203.25
163	57	0.00	-73.73	1.41	82.89	-52.79	-2667.00

164	57	0.00	73.73	-1.41	-82.89	52.79	2667.00
164	56	0.00	-56.02	1.41	70.77	-49.29	-2320.17
165	56	0.00	56.02	-1.41	-70.77	49.29	2320.17
165	55	0.00	-52.90	1.50	73.85	-40.85	-2022.18
166	55	0.00	52.90	-1.49	-73.85	40.85	2022.18
166	54	0.00	-52.90	1.49	73.85	-32.62	-1731.24
167	54	0.00	52.90	-1.50	-73.85	32.62	1731.25
167	53	0.00	-52.90	1.50	73.85	-24.40	-1440.30
168	53	0.00	52.90	-1.49	-73.85	24.40	1440.30
168	52	0.00	-6.48	-0.09	20.88	-18.44	-1174.77
169	52	0.00	6.48	0.09	-20.88	18.44	1174.77
169	51	0.00	50.54	-1.49	-66.95	-34.93	-1392.65
170	51	0.00	-50.54	1.49	66.95	34.93	1392.65
170	50	0.00	50.54	-1.49	-66.95	-43.13	-1670.63
171	50	0.00	-50.54	1.49	66.95	43.13	1670.62
171	49	0.00	50.54	-1.49	-66.96	-51.34	-1948.60
172	49	0.00	-50.54	1.49	66.96	51.34	1948.60
172	48	0.00	54.26	-1.41	-63.92	-59.65	-2235.33
173	48	0.00	-54.26	1.41	63.92	59.65	2235.33
173	47	0.00	72.02	-1.41	-76.56	-63.17	-2574.06
174	47	0.00	-72.02	1.41	76.56	63.17	2574.06
174	45	0.00	364.62	-1.01	169.47	-74.97	-4209.72
175	45	0.00	327.37	-1.12	91.12	74.97	4209.72
175	43	0.00	-75.27	1.64	83.87	-53.15	-2681.52
176	43	0.00	75.27	-1.64	-83.87	53.15	2681.52
176	42	0.00	-57.91	1.66	72.26	-48.65	-2327.11
177	42	0.00	57.91	-1.66	-72.26	48.65	2327.11
177	41	0.00	-56.15	1.72	74.02	-38.72	-2014.34
178	41	0.00	56.15	-1.72	-74.02	38.72	2014.34
178	40	0.00	-56.15	1.72	74.02	-29.25	-1705.52
179	40	0.00	56.15	-1.72	-74.02	29.25	1705.52
179	39	0.00	-56.15	1.72	74.02	-19.78	-1396.70
180	39	0.00	56.15	-1.72	-74.02	19.77	1396.70
180	38	0.00	-56.15	1.72	74.02	-10.30	-1087.88
181	38	0.00	56.15	-1.72	-74.02	10.30	1087.88
181	37	0.00	-56.15	1.72	74.02	-0.83	-779.06
182	37	0.00	56.15	-1.72	-74.02	0.83	779.06
182	36	0.00	23.03	-1.25	-51.55	-42.09	-827.19
183	36	0.00	-23.03	1.25	51.55	42.09	827.19
183	35	0.00	23.03	-1.25	-51.54	-48.98	-953.87
184	35	0.00	-23.03	1.25	51.54	48.98	953.87
184	34	0.00	26.87	-1.15	-48.44	-55.45	-1094.21
185	34	0.00	-26.87	1.15	48.44	55.45	1094.21
185	33	0.00	267.38	-0.58	143.36	-55.74	-1755.62
186	33	0.00	-267.38	0.58	-143.36	55.74	1755.62
186	31	0.00	350.72	-0.52	195.49	-58.10	-3475.07
187	31	0.00	270.42	-1.78	30.16	58.10	3475.07
187	29	0.00	-82.55	2.33	79.92	-43.30	-2868.87
188	29	0.00	82.55	-2.33	-79.92	43.31	2868.87
188	28	0.00	-80.08	2.41	81.53	-29.67	-2420.57
189	28	0.00	80.08	-2.41	-81.53	29.67	2420.57
189	27	0.00	-80.08	2.41	81.53	-16.45	-1980.12
190	27	0.00	80.08	-2.41	-81.53	16.44	1980.12
190	26	0.00	-80.08	2.41	81.54	-3.21	-1539.67
191	26	0.00	80.08	-2.41	-81.54	3.21	1539.67
191	25	0.00	-14.29	0.47	58.01	-4.82	-1225.66
192	25	0.00	14.29	-0.47	-58.01	4.82	1225.66
192	24	0.00	43.36	-1.48	-34.86	-46.93	-1194.69
193	24	0.00	-43.36	1.48	34.86	46.93	1194.69
193	23	0.00	43.36	-1.48	-34.87	-55.10	-1433.17
194	23	0.00	-43.36	1.48	34.87	55.10	1433.17
194	22	0.00	61.47	-1.37	-41.05	-59.53	-1693.37
195	22	0.00	-61.47	1.37	41.05	59.53	1693.37
195	20	0.00	319.21	-1.43	122.22	-96.84	-2986.84
196	20	0.00	329.96	-1.96	49.73	96.84	2986.84
196	18	0.00	-45.92	0.73	96.46	-32.13	-1396.26
197	18	0.00	45.92	-0.73	-96.46	32.13	1396.26
197	17	0.00	-31.47	0.81	91.18	-31.06	-1211.50
198	17	0.00	31.47	-0.81	-91.18	31.06	1211.50
198	16	0.00	-31.47	0.81	91.18	-26.63	-1038.43
199	16	0.00	31.47	-0.81	-91.18	26.63	1038.43
199	15	0.00	-31.47	0.81	91.18	-22.19	-865.36
200	15	0.00	31.47	-0.81	-91.18	22.19	865.36
200	14	0.00	-31.47	0.81	91.18	-17.75	-692.29
201	14	0.00	31.47	-0.81	-91.18	17.75	692.29
201	13	0.00	-31.47	0.81	91.18	-13.31	-519.21
202	13	0.00	31.47	-0.81	-91.18	13.31	519.21
202	12	0.00	-31.47	0.81	91.18	-8.88	-346.14
203	12	0.00	31.47	-0.81	-91.18	8.88	346.14
203	11	0.00	-31.47	0.81	91.18	-4.44	-173.07
204	11	0.00	31.47	-0.81	-91.18	4.44	173.07
204	9	0.00	-29.64	0.80	97.92	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 62

NOME Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-594.00	95.75	-0.57	295.74	0.01	-1722.61
3	245	594.00	-61.54	0.54	-251.41	2.96	2191.85
4	245	-594.00	61.54	-0.54	251.41	-2.96	-2191.85
4	244	594.00	-14.00	0.54	-225.27	5.93	2399.60
5	244	-594.00	14.00	-0.54	225.27	-5.93	-2399.60
5	243	594.00	33.55	0.54	-199.15	8.90	2345.82
6	243	-594.00	-33.55	-0.54	199.15	-8.90	-2345.82
6	242	0.00	19.29	0.22	-106.21	4.90	2165.46
7	242	0.00	-19.29	-0.22	106.21	-4.90	-2165.46
7	241	0.00	91.16	0.22	-64.27	6.13	1833.45
8	241	0.00	-91.16	-0.22	64.27	-6.12	-1833.45
8	240	0.00	125.93	0.16	-48.73	5.27	1317.52
9	240	0.00	-125.93	-0.16	48.73	-5.27	-1317.52
9	239	0.00	-17.38	1.21	-65.39	46.62	668.95
10	239	0.00	17.38	-1.21	65.39	-46.62	-668.95
10	237	0.00	-17.38	1.21	-65.39	53.28	764.51
11	237	0.00	-95.99	2.71	84.46	-53.28	-764.51
11	235	0.00	85.07	-2.67	-75.94	41.13	242.40
12	235	0.00	-85.07	2.67	75.94	-41.13	-242.40
12	234	0.00	-125.94	-0.59	-83.83	-53.51	1122.17
13	234	0.00	125.94	0.59	83.83	53.51	-1122.17
13	233	0.00	-39.89	-0.59	-32.67	-56.74	1578.20
14	233	0.00	39.89	0.59	32.67	56.74	-1578.20
14	232	0.00	-15.71	-0.70	-57.19	-8.16	1701.87
15	232	0.00	15.71	0.70	57.19	8.16	-1701.87
15	231	0.00	27.05	-0.59	1.28	-63.18	1647.99
16	231	0.00	-27.05	0.59	-1.28	63.18	-1647.99
16	230	0.00	113.10	-0.59	52.43	-66.41	1262.56
17	230	0.00	-113.10	0.59	-52.43	66.41	-1262.56
17	229	0.00	-15.95	-0.34	-49.13	39.07	754.10
18	229	0.00	15.95	0.34	49.13	-39.07	-754.10
18	227	0.00	-26.33	-0.38	-42.81	33.12	884.20
19	227	0.00	-58.42	1.48	75.63	-33.12	-884.20
19	225	0.00	58.42	-1.48	-75.63	24.97	562.90
20	225	0.00	-58.42	1.48	75.63	-24.97	-562.90
20	224	0.00	-298.35	-0.07	-180.19	-66.74	689.69
21	224	0.00	298.35	0.07	180.19	66.74	-689.69
21	223	0.00	-216.17	-0.15	-132.32	-67.60	2099.91
22	223	0.00	216.17	0.15	132.32	67.60	-2099.91
22	222	0.00	-130.13	-0.15	-81.17	-68.44	3052.22
23	222	0.00	130.12	0.15	81.17	68.44	-3052.22
23	221	0.00	-44.08	-0.15	-30.01	-69.29	3531.28
24	221	0.00	44.08	0.15	30.01	69.29	-3531.28
24	220	0.00	-10.53	-0.15	-12.99	-70.12	3628.96
25	220	0.00	10.53	0.15	12.99	70.13	-3628.95
25	219	0.00	22.87	-0.15	3.93	-70.97	3647.12
26	219	0.00	-22.87	0.15	-3.93	70.97	-3647.12
26	218	0.00	108.91	-0.15	55.08	-71.81	3284.72
27	218	0.00	-108.92	0.15	-55.08	71.81	-3284.72
27	217	0.00	194.96	-0.15	106.23	-72.65	2449.06
28	217	0.00	-194.96	0.15	-106.23	72.65	-2449.06
28	216	0.00	279.74	-0.21	155.86	-72.98	1142.76
29	216	0.00	-279.74	0.21	-155.86	72.98	-1142.76
29	215	0.00	-15.51	-0.03	-39.59	29.40	667.18
30	215	0.00	15.51	0.03	39.59	-29.40	-667.18
30	213	0.00	-15.51	-0.03	-39.59	29.23	752.49
31	213	0.00	-55.84	1.48	71.87	-29.23	-752.49
31	211	0.00	55.84	-1.48	-71.87	21.10	445.36
32	211	0.00	-55.84	1.48	71.87	-21.10	-445.36
32	210	0.00	-289.30	-0.03	-169.71	-65.82	1070.51
33	210	0.00	289.30	0.03	169.71	65.82	-1070.51
33	209	0.00	-206.95	-0.11	-121.68	-66.56	2436.76
34	209	0.00	206.95	0.11	121.68	66.56	-2436.76
34	208	0.00	-120.90	-0.11	-70.53	-67.15	3338.34
35	208	0.00	120.90	0.11	70.53	67.15	-3338.34
35	207	0.00	-34.85	-0.11	-19.37	-67.75	3766.65
36	207	0.00	34.85	0.11	19.37	67.75	-3766.66
36	206	0.00	-1.30	-0.11	-2.35	-68.33	3813.59
37	206	0.00	1.31	0.11	2.35	68.33	-3813.59
37	205	0.00	32.09	-0.11	14.58	-68.92	3781.01
38	205	0.00	-32.09	0.11	-14.58	68.92	-3781.01
38	204	0.00	118.14	-0.11	65.73	-69.51	3367.87
39	204	0.00	-118.14	0.11	-65.73	69.51	-3367.87
39	203	0.00	204.19	-0.11	116.88	-70.10	2481.47
40	203	0.00	-204.19	0.11	-116.88	70.10	-2481.47
40	202	0.00	287.28	-0.19	164.77	-70.24	1128.30
41	202	0.00	-287.28	0.18	-164.77	70.24	-1128.30
41	201	0.00	-16.56	-0.17	-40.03	22.24	672.61
42	201	0.00	16.56	0.17	40.03	-22.24	-672.61
42	199	0.00	-16.56	-0.17	-40.03	21.29	763.69
43	199	0.00	-55.99	1.38	72.42	-21.29	-763.69
43	197	0.00	16.16	0.18	37.14	12.21	646.38
44	197	0.00	-16.16	-0.18	-37.14	-12.21	-646.38
44	196	0.00	-288.16	0.03	-168.21	-68.74	1118.00
45	196	0.00	288.16	-0.03	168.21	68.74	-1118.00
45	195	0.00	-205.79	-0.04	-120.16	-69.42	2478.45
46	195	0.00	205.79	0.04	120.16	69.42	-2478.45
46	194	0.00	-119.74	-0.04	-69.00	-69.66	3373.66
47	194	0.00	119.74	0.04	69.00	69.66	-3373.67
47	193	0.00	-33.70	-0.04	-17.85	-69.90	3795.62
48	193	0.00	33.69	0.04	17.85	69.90	-3795.62
48	192	0.00	-0.15	-0.04	-0.83	-70.13	3836.19
49	192	0.00	0.15	0.04	0.83	70.13	-3836.19
49	191	0.00	33.25	-0.04	16.10	-70.36	3797.24
50	191	0.00	-33.25	0.04	-16.09	70.36	-3797.25
50	190	0.00	119.30	-0.04	67.24	-70.60	3377.74
51	190	0.00	-119.30	0.04	-67.25	70.60	-3377.74
51	189	0.00	205.34	-0.04	118.40	-70.83	2484.98

52	189	0.00	-205.34	0.04	-118.39	70.83	-2484.98
52	188	0.00	287.90	-0.12	166.74	-70.27	1126.54
53	188	0.00	-287.90	0.12	-166.74	70.27	-1126.54
53	187	0.00	-16.63	-0.18	-40.04	18.82	673.70
54	187	0.00	16.63	0.18	40.04	-18.82	-673.70
54	185	0.00	-16.63	-0.18	-40.04	17.81	765.17
55	185	0.00	-56.05	1.28	72.81	-17.81	-765.17
55	183	0.00	16.67	0.20	39.77	15.58	670.50
56	183	0.00	-16.67	-0.20	-39.77	-15.58	-670.50
56	182	0.00	-287.94	0.11	-167.78	-68.70	1124.36
57	182	0.00	287.94	-0.11	167.78	68.70	-1124.36
57	181	0.00	-205.58	0.04	-119.74	-69.00	2483.66
58	181	0.00	205.58	-0.04	119.74	69.00	-2483.66
58	180	0.00	-119.53	0.04	-68.58	-68.79	3377.72
59	180	0.00	119.53	-0.04	68.58	68.79	-3377.72
59	179	0.00	-33.48	0.04	-17.43	-68.57	3798.51
60	179	0.00	33.48	-0.04	17.43	68.57	-3798.51
60	178	0.00	0.06	0.04	-0.41	-68.34	3837.93
61	178	0.00	-0.06	-0.04	0.41	68.34	-3837.92
61	177	0.00	33.46	0.04	16.52	-68.12	3797.82
62	177	0.00	-33.46	-0.04	-16.52	68.12	-3797.82
62	176	0.00	119.51	0.04	67.67	-67.89	3377.16
63	176	0.00	-119.51	-0.04	-67.67	67.89	-3377.16
63	175	0.00	205.56	0.04	118.82	-67.67	2483.24
64	175	0.00	-205.56	-0.04	-118.82	67.67	-2483.24
64	174	0.00	287.97	-0.03	166.85	-67.05	1123.92
65	174	0.00	-287.97	0.03	-166.85	67.05	-1123.92
65	173	0.00	-16.73	-0.12	-40.78	20.01	673.84
66	173	0.00	16.73	0.12	40.78	-20.01	-673.84
66	171	0.00	-16.73	-0.12	-40.78	19.33	765.86
67	171	0.00	-56.02	1.35	71.84	-19.33	-765.85
67	169	0.00	16.73	0.13	41.00	20.23	673.11
68	169	0.00	-16.73	-0.13	-41.00	-20.23	-673.11
68	168	0.00	-287.98	0.05	-166.73	-66.90	1124.06
69	168	0.00	287.98	-0.05	166.73	66.90	-1124.06
69	167	0.00	-205.61	-0.02	-118.64	-67.50	2483.56
70	167	0.00	205.61	0.03	118.64	67.49	-2483.56
70	166	0.00	-119.56	-0.03	-67.48	-67.64	3377.79
71	166	0.00	119.56	0.02	67.48	67.64	-3377.79
71	165	0.00	-33.52	-0.02	-16.33	-67.78	3798.77
72	165	0.00	33.52	0.03	16.33	67.78	-3798.77
72	164	0.00	0.03	-0.03	0.69	-67.91	3838.36
73	164	0.00	-0.03	0.03	-0.69	67.91	-3838.35
73	163	0.00	33.43	-0.03	17.62	-68.05	3798.44
74	163	0.00	-33.43	0.03	-17.62	68.05	-3798.44
74	162	0.00	119.48	-0.03	68.77	-68.19	3377.96
75	162	0.00	-119.48	0.03	-68.77	68.19	-3377.96
75	161	0.00	205.52	-0.03	119.92	-68.33	2484.21
76	161	0.00	-205.52	0.03	-119.92	68.33	-2484.21
76	160	0.00	287.90	-0.10	168.00	-67.97	1125.20
77	160	0.00	-287.90	0.10	-168.00	67.97	-1125.20
77	159	0.00	-16.75	-0.17	-40.05	17.05	674.58
78	159	0.00	16.75	0.17	40.05	-17.05	-674.58
78	157	0.00	-56.09	1.29	73.09	18.81	767.24
79	157	0.00	-16.77	-0.15	-40.78	-18.81	-767.24
79	155	0.00	16.77	0.15	40.78	19.65	675.00
80	155	0.00	-16.77	-0.15	-40.78	-19.65	-675.00
80	154	0.00	-287.87	0.11	-166.69	-69.27	1125.80
81	154	0.00	287.87	-0.11	166.69	69.27	-1125.80
81	153	0.00	-205.51	0.03	-118.58	-69.65	2484.69
82	153	0.00	205.51	-0.03	118.58	69.65	-2484.69
82	152	0.00	-119.47	0.03	-67.43	-69.46	3378.39
83	152	0.00	119.47	-0.03	67.43	69.46	-3378.39
83	151	0.00	-33.42	0.03	-16.27	-69.28	3798.83
84	151	0.00	33.42	-0.03	16.27	69.28	-3798.83
84	150	0.00	0.13	0.03	0.75	-69.09	3837.88
85	150	0.00	-0.13	-0.03	-0.75	69.09	-3837.88
85	149	0.00	33.53	0.03	17.68	-68.90	3797.42
86	149	0.00	-33.52	-0.03	-17.68	68.90	-3797.43
86	148	0.00	119.57	0.03	68.83	-68.71	3376.40
87	148	0.00	-119.57	-0.03	-68.83	68.71	-3376.40
87	147	0.00	205.62	0.03	119.98	-68.52	2482.12
88	147	0.00	-205.62	-0.03	-119.98	68.52	-2482.12
88	146	0.00	287.99	-0.04	168.05	-67.92	1122.60
89	146	0.00	-287.99	0.04	-168.05	67.92	-1122.60
89	145	0.00	-16.84	-0.12	-39.72	17.72	678.25
90	145	0.00	16.84	0.12	39.71	-17.72	-678.25
90	143	0.00	-16.84	-0.12	-39.71	17.08	770.87
91	143	0.00	-56.17	1.21	71.92	-17.08	-770.87
91	141	0.00	16.78	0.13	40.95	22.01	674.95
92	141	0.00	-16.78	-0.13	-40.95	-22.00	-674.95
92	140	0.00	-287.78	0.18	-166.94	-67.62	1126.17
93	140	0.00	287.78	-0.18	166.94	67.62	-1126.17
93	139	0.00	-205.43	0.11	-118.82	-67.50	2484.46
94	139	0.00	205.43	-0.11	118.82	67.50	-2484.46
94	138	0.00	-119.38	0.11	-67.67	-66.92	3377.71
95	138	0.00	119.38	-0.11	67.67	66.92	-3377.70
95	137	0.00	-33.34	0.11	-16.52	-66.33	3797.69
96	137	0.00	33.34	-0.11	16.52	66.33	-3797.69
96	136	0.00	0.21	0.11	0.52	-65.74	3836.29
97	136	0.00	-0.21	-0.11	-0.52	65.74	-3836.29
97	135	0.00	33.61	0.11	17.45	-65.16	3795.38
98	135	0.00	-33.61	-0.11	-17.45	65.16	-3795.38
98	134	0.00	119.65	0.11	68.59	-64.57	3373.91
99	134	0.00	-119.66	-0.11	-68.59	64.57	-3373.92
99	133	0.00	205.70	0.11	119.74	-63.98	2479.18
100	133	0.00	-205.70	-0.11	-119.74	63.98	-2479.18
100	132	0.00	288.06	0.03	167.85	-63.24	1119.32
101	132	0.00	-288.06	-0.03	-167.85	63.24	-1119.32
101	131	0.00	-16.88	-0.01	-40.19	22.89	679.47
102	131	0.00	16.88	0.01	40.19	-22.89	-679.47
102	129	0.00	-16.88	-0.01	-40.18	22.82	772.29
103	129	0.00	-56.21	1.33	71.31	-22.82	-772.29
103	127	0.00	16.84	0.01	41.33	27.14	677.50
104	127	0.00	-16.84	-0.01	-41.33	-27.14	-677.50
104	126	0.00	-287.92	0.07	-166.62	-63.67	1121.99
105	126	0.00	287.92	-0.07	166.62	63.67	-1121.99
105	125	0.00	-205.57	-0.01	-118.44	-63.95	2480.96
106	125	0.00	205.57	0.01	118.44	63.95	-2480.96
106	124	0.00	-119.52	-0.01	-67.29	-63.99	3374.95
107	124	0.00	119.52	0.01	67.29	63.99	-3374.95
107	123	0.00	-33.47	-0.01	-16.14	-64.03	3795.68

108	123	0.00	33.47	0.01	16.14	64.03	-3795.68
108	122	0.00	0.08	-0.01	0.89	-64.07	3835.02
109	122	0.00	-0.07	0.01	-0.89	64.07	-3835.02
109	121	0.00	33.47	-0.01	17.82	-64.11	3794.85
110	121	0.00	-33.47	0.01	-17.82	64.11	-3794.85
110	120	0.00	119.52	-0.01	68.97	-64.15	3374.12
111	120	0.00	-119.52	0.01	-68.97	64.15	-3374.12
111	119	0.00	205.57	-0.01	120.12	-64.19	2480.13
112	119	0.00	-205.57	0.01	-120.12	64.19	-2480.13
112	118	0.00	287.92	-0.09	168.21	-64.07	1121.15
113	118	0.00	-287.92	0.09	-168.21	64.07	-1121.15
113	117	0.00	-16.90	-0.03	-39.98	22.92	679.99
114	117	0.00	16.90	0.03	39.98	-22.92	-679.99
114	115	0.00	-56.29	1.31	72.78	25.04	773.57
115	115	0.00	-16.91	-0.02	-40.41	-25.05	-773.57
115	113	0.00	16.91	0.02	40.41	25.14	680.58
116	113	0.00	-16.91	-0.02	-40.41	-25.14	-680.58
116	112	0.00	-287.92	0.08	-167.28	-65.21	1121.45
117	112	0.00	287.92	-0.08	167.28	65.21	-1121.45
117	111	0.00	-205.58	0.00	-119.12	-65.44	2480.45
118	111	0.00	205.57	0.00	119.12	65.44	-2480.45
118	110	0.00	-119.53	0.00	-67.97	-65.42	3374.48
119	110	0.00	119.53	0.00	67.97	65.42	-3374.48
119	109	0.00	-33.48	0.00	-16.82	-65.39	3795.25
120	109	0.00	33.48	0.00	16.82	65.39	-3795.25
120	108	0.00	0.07	0.00	0.21	-65.37	3834.63
121	108	0.00	-0.07	0.00	-0.21	65.37	-3834.64
121	107	0.00	33.46	0.00	17.13	-65.35	3794.51
122	107	0.00	-33.46	0.00	-17.13	65.35	-3794.51
122	106	0.00	119.51	0.00	68.29	-65.33	3373.82
123	106	0.00	-119.51	0.00	-68.29	65.33	-3373.82
123	105	0.00	205.56	0.00	119.44	-65.30	2479.88
124	105	0.00	-205.56	0.00	-119.44	65.30	-2479.88
124	104	0.00	287.91	-0.08	167.57	-65.07	1120.97
125	104	0.00	-287.91	0.08	-167.57	65.07	-1120.97
125	103	0.00	-16.90	-0.03	-39.73	22.96	680.00
126	103	0.00	16.90	0.03	39.74	-22.96	-680.00
126	101	0.00	-56.23	1.33	71.86	24.13	772.97
127	101	0.00	-16.89	-0.03	-39.94	-24.13	-772.97
127	99	0.00	16.89	0.03	39.94	24.29	680.07
128	99	0.00	-16.89	-0.03	-39.94	-24.29	-680.07
128	98	0.00	-287.93	0.08	-167.21	-65.52	1121.22
129	98	0.00	287.93	-0.08	167.21	65.52	-1121.22
129	97	0.00	-205.57	0.00	-119.01	-65.77	2480.21
130	97	0.00	205.57	0.00	119.01	65.77	-2480.21
130	96	0.00	-119.52	0.00	-67.86	-65.75	3374.23
131	96	0.00	119.53	0.00	67.86	65.75	-3374.23
131	95	0.00	-33.48	0.00	-16.71	-65.74	3794.98
132	95	0.00	33.48	0.00	16.71	65.74	-3794.99
132	94	0.00	0.07	0.00	0.31	-65.72	3834.36
133	94	0.00	-0.07	0.00	-0.31	65.72	-3834.36
133	93	0.00	33.47	0.00	17.23	-65.71	3794.22
134	93	0.00	-33.47	0.00	-17.23	65.71	-3794.21
134	92	0.00	119.52	0.00	68.39	-65.69	3373.52
135	92	0.00	-119.52	0.00	-68.39	65.69	-3373.51
135	91	0.00	205.56	0.00	119.54	-65.67	2479.56
136	91	0.00	-205.56	0.00	-119.54	65.67	-2479.55
136	90	0.00	287.91	-0.08	167.68	-65.45	1120.65
137	90	0.00	-287.91	0.08	-167.68	65.45	-1120.64
137	89	0.00	-16.91	-0.04	-39.36	22.55	680.84
138	89	0.00	16.91	0.04	39.36	-22.55	-680.84
138	87	0.00	-16.91	-0.04	-39.36	22.36	773.87
139	87	0.00	-56.23	1.31	70.88	-22.35	-773.86
139	85	0.00	16.90	0.03	39.71	24.27	680.32
140	85	0.00	-16.90	-0.03	-39.71	-24.27	-680.32
140	84	0.00	-287.90	0.12	-167.35	-65.57	1121.49
141	84	0.00	287.90	-0.12	167.35	65.57	-1121.49
141	83	0.00	-205.51	0.04	-119.22	-65.57	2480.20
142	83	0.00	205.52	-0.04	119.22	65.57	-2480.20
142	82	0.00	-119.47	0.04	-68.07	-65.36	3373.89
143	82	0.00	119.47	-0.04	68.07	65.36	-3373.90
143	81	0.00	-33.42	0.04	-16.92	-65.15	3794.34
144	81	0.00	33.42	-0.04	16.92	65.15	-3794.34
144	80	0.00	0.13	0.04	0.10	-64.93	3833.39
145	80	0.00	-0.13	-0.04	-0.10	64.93	-3833.39
145	79	0.00	33.52	0.04	17.03	-64.72	3792.94
146	79	0.00	-33.53	-0.04	-17.03	64.72	-3792.94
146	78	0.00	119.57	0.04	68.18	-64.50	3371.92
147	78	0.00	-119.57	-0.04	-68.18	64.50	-3371.92
147	77	0.00	205.62	0.04	119.33	-64.29	2477.65
148	77	0.00	-205.62	-0.04	-119.33	64.29	-2477.64
148	76	0.00	287.96	-0.04	167.48	-63.94	1118.44
149	76	0.00	-287.97	0.04	-167.48	63.94	-1118.44
149	75	0.00	-16.87	-0.01	-39.04	23.20	678.43
150	75	0.00	16.87	0.01	39.04	-23.20	-678.43
150	73	0.00	-56.23	1.38	71.16	26.09	772.48
151	73	0.00	-16.81	-0.01	-39.38	-26.10	-772.48
151	71	0.00	16.81	0.01	39.38	26.12	680.02
152	71	0.00	-16.81	-0.01	-39.38	-26.13	-680.02
152	70	0.00	-287.99	0.08	-166.88	-64.67	1120.26
153	70	0.00	287.99	-0.08	166.88	64.67	-1120.25
153	69	0.00	-205.49	-0.01	-118.51	-65.05	2479.10
154	69	0.00	205.49	0.01	118.51	65.05	-2479.09
154	68	0.00	-119.45	-0.01	-67.36	-65.10	3372.68
155	68	0.00	119.45	0.01	67.36	65.10	-3372.68
155	67	0.00	-33.40	-0.01	-16.21	-65.15	3793.01
156	67	0.00	33.40	0.01	16.21	65.15	-3793.01
156	66	0.00	0.15	-0.01	0.82	-65.20	3831.95
157	66	0.00	-0.15	0.01	-0.82	65.20	-3831.95
157	65	0.00	33.55	-0.01	17.74	-65.26	3791.38
158	65	0.00	-33.54	0.01	-17.74	65.26	-3791.38
158	64	0.00	119.59	-0.01	68.90	-65.30	3370.25
159	64	0.00	-119.59	0.01	-68.90	65.30	-3370.25
159	63	0.00	205.64	-0.01	120.05	-65.36	2475.86
160	63	0.00	-205.64	0.01	-120.05	65.36	-2475.86
160	62	0.00	287.98	-0.09	168.18	-65.25	1116.61
161	62	0.00	-287.98	0.09	-168.18	65.25	-1116.61
161	61	0.00	-16.44	-0.08	-36.52	18.11	658.35
162	61	0.00	16.44	0.08	36.52	-18.11	-658.35
162	59	0.00	-56.26	1.34	71.24	25.68	773.11
163	59	0.00	-16.79	-0.03	-38.67	-25.68	-773.11
163	57	0.00	16.79	0.03	38.67	25.84	680.75

164	57	0.00	-16.79	-0.03	-38.67	-25.84	-680.75
164	56	0.00	-287.54	0.11	-164.74	-68.24	1121.92
165	56	0.00	287.54	-0.11	164.74	68.25	-1121.92
165	55	0.00	-204.61	0.02	-116.67	-68.33	2476.88
166	55	0.00	204.62	-0.02	116.67	68.33	-2476.88
166	54	0.00	-118.57	0.02	-65.52	-68.20	3365.63
167	54	0.00	118.57	-0.02	65.52	68.20	-3365.62
167	53	0.00	-32.52	0.02	-14.37	-68.07	3781.11
168	53	0.00	32.52	-0.02	14.37	68.07	-3781.11
168	52	0.00	1.03	0.02	2.65	-67.94	3815.21
169	52	0.00	-1.03	-0.02	-2.65	67.94	-3815.21
169	51	0.00	34.43	0.02	19.58	-67.81	3769.80
170	51	0.00	-34.43	-0.02	-19.58	67.81	-3769.80
170	50	0.00	120.47	0.02	70.74	-67.67	3343.82
171	50	0.00	-120.47	-0.02	-70.73	67.67	-3343.82
171	49	0.00	206.52	0.02	121.88	-67.54	2444.59
172	49	0.00	-206.52	-0.02	-121.88	67.54	-2444.59
172	48	0.00	288.85	-0.06	170.00	-67.29	1080.86
173	48	0.00	-288.85	0.06	-170.00	67.29	-1080.86
173	47	0.00	-56.02	1.41	70.77	20.45	452.63
174	47	0.00	56.02	-1.41	-70.77	-20.45	-452.63
174	45	0.00	-56.02	1.41	70.77	28.20	760.72
175	45	0.00	-15.82	-0.03	-37.52	-28.20	-760.73
175	43	0.00	15.82	0.03	37.52	28.39	673.71
176	43	0.00	-15.82	-0.03	-37.52	-28.39	-673.71
176	42	0.00	-282.02	0.36	-158.81	-72.17	1136.80
177	42	0.00	282.02	-0.36	158.81	72.17	-1136.80
177	41	0.00	-197.73	0.30	-109.42	-70.98	2456.99
178	41	0.00	197.73	-0.30	109.42	70.98	-2456.99
178	40	0.00	-111.68	0.30	-58.27	-69.33	3307.87
179	40	0.00	111.68	-0.30	58.27	69.33	-3307.87
179	39	0.00	-25.64	0.30	-7.12	-67.68	3685.50
180	39	0.00	25.63	-0.30	7.12	67.68	-3685.49
180	38	0.00	7.91	0.30	9.91	-66.03	3681.73
181	38	0.00	-7.91	-0.30	-9.91	66.03	-3681.73
181	37	0.00	41.31	0.30	26.83	-64.38	3598.45
182	37	0.00	-41.31	-0.30	-26.83	64.38	-3598.45
182	36	0.00	127.36	0.30	77.99	-62.73	3134.61
183	36	0.00	-127.36	-0.30	-77.99	62.73	-3134.61
183	35	0.00	213.40	0.30	129.14	-61.08	2197.52
184	35	0.00	-213.41	-0.30	-129.14	61.08	-2197.52
184	34	0.00	295.62	0.20	177.17	-59.87	800.82
185	34	0.00	-295.61	-0.20	-177.17	59.87	-800.82
185	33	0.00	-57.91	1.66	72.26	33.61	539.33
186	33	0.00	57.91	-1.66	-72.26	-33.61	-539.33
186	31	0.00	-57.91	1.66	72.26	42.74	857.82
187	31	0.00	-23.30	0.07	-41.18	-42.75	-857.82
187	29	0.00	11.06	-0.11	48.85	45.94	735.41
188	29	0.00	-11.06	0.11	-48.85	-45.94	-735.41
188	28	0.00	-158.07	0.60	-79.26	-63.07	1350.51
189	28	0.00	158.07	-0.60	79.26	63.07	-1350.51
189	27	0.00	-72.02	0.60	-28.11	-59.76	1983.24
190	27	0.00	72.02	-0.60	28.11	59.76	-1983.24
190	26	0.00	2.78	0.60	15.73	-56.46	2146.93
191	26	0.00	-2.78	-0.60	-15.73	56.46	-2146.93
191	25	0.00	6.33	0.60	13.25	-53.16	2121.88
192	25	0.00	-6.33	-0.60	-13.25	53.16	-2121.89
192	24	0.00	80.97	0.60	56.99	-49.86	1908.11
193	24	0.00	-80.97	-0.60	-56.99	49.86	-1908.11
193	23	0.00	167.02	0.60	108.15	-46.54	1226.12
194	23	0.00	-167.02	-0.60	-108.15	46.54	-1226.12
194	22	0.00	-82.55	2.33	79.92	46.33	309.48
195	22	0.00	82.55	-2.33	-79.92	-46.33	-309.48
195	20	0.00	-82.55	2.33	79.92	59.14	763.53
196	20	0.00	-15.42	1.19	-52.29	-59.14	-763.53
196	18	0.00	15.42	-1.19	52.29	52.57	678.69
197	18	0.00	-15.42	1.19	-52.29	-52.57	-678.70
197	17	0.00	-168.88	-0.06	14.17	2.17	1300.42
198	17	0.00	168.88	0.06	-14.17	-2.17	-1300.42
198	16	0.00	-115.13	1.44	12.88	-47.59	2118.30
199	16	0.00	115.13	-1.44	-12.88	47.59	-2118.30
199	15	0.00	-40.33	1.44	56.72	-39.66	2519.08
200	15	0.00	40.33	-1.44	-56.72	39.66	-2519.08
200	14	0.00	-36.78	1.44	54.25	-31.73	2731.14
201	14	0.00	36.78	-1.44	-54.25	31.73	-2731.14
201	13	0.00	37.87	1.44	97.99	-23.80	2754.46
202	13	0.00	-37.87	-1.44	-97.99	23.80	-2754.47
202	12	0.00	123.91	1.44	149.13	-15.87	2309.57
203	12	0.00	-123.91	-1.44	-149.13	15.87	-2309.57
203	11	0.00	209.96	1.44	200.29	-7.93	1391.42
204	11	0.00	-209.96	-1.44	-200.29	7.93	-1391.42
204	9	0.00	199.04	-0.13	245.81	0.00	0.01

4.1.2.2 Cálculo del tablero

4.1.2.2 CÁLCULO DEL TABLERO

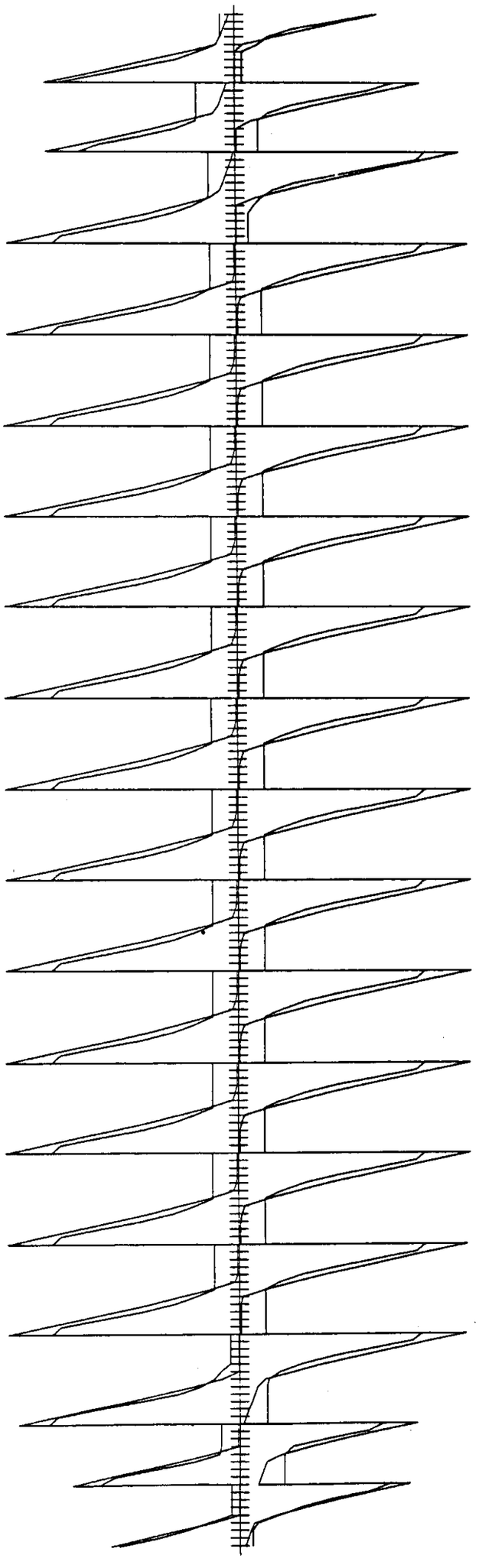
ÍNDICE

- LEYES GRÁFICOS DE ESFUERZOS
- PREDIMENSIONAMIENTO DEL TABLERO
- CÁLCULO DE LA ARMADURA ACTIVA
  - CABLES DE PRETENSADO DE PROCESO
  - CABLES DE PRETENSADO DE SERVICIO
  - CÁLCULO DE TENSIONES
- CÁLCULO DE LA ARMADURA PASIVA
  - ESTUDIO DE LA FLEXIÓN TRANSVERSAL DEL TABLERO
    - MODELO ESTRUCTURAL
    - HIPÓTESIS DE CARGA
    - LEYES GRÁFICAS DE ESFUERZOS
    - CÁLCULO DE LA ARMADURA
    - RESUMEN DE LA ARMADURA DE FLEXIÓN TRANSVERSAL
- CÁLCULO DE ARMADURA DE CORTANTE Y TORSIÓN
  - LISTADO DE DATOS
  - ARMADURA POR VOLUMEN DE TRACCIÓN
  - ARMADURA DE PROCESO
- ESQUEMA Y DISTRIBUCIÓN DE ARMADURA
- COMPROBACIÓN A ROTURA
- CÁLCULO DE LAS RIOSTRAS DE APOYO
  - RIOSTRAS DE PILAS
  - RIOSTRAS DE ESTRIBOS
    - ESTRIBO –1
    - ESTRIBO –2
- PROCESO CONSTRUCTIVO
  - PREDIMENSIONAMIENTO DE LA NARIZ
  - CARACTERÍSTICAS DE BARRAS
  - VALORES DE LAS ACCIONES
  - P.P DEL TABLERO
  - P.P DE LA NARIZ
  - FASES DE CONSTRUCCIÓN
  - ENVOLVENTES DE HIPÓTESIS
  - TENSIONES
- COMPROBACIÓN DE LAS CONDICIONES E.L.S

Leyes graficas de esfuerzos

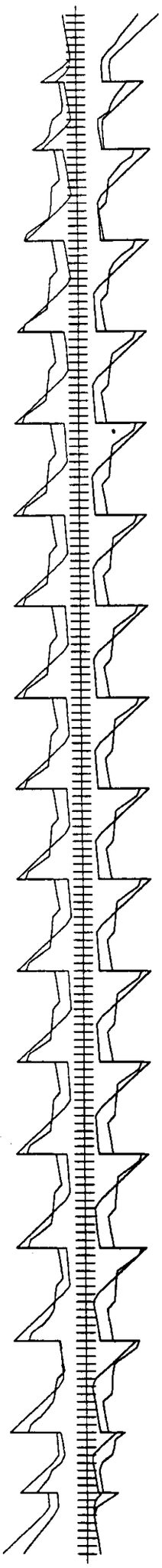
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)	F. Y	100.0
FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)	F. Y	100.0
FUER Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)	F. Y	100.0
FUER Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)	F. Y	100.0



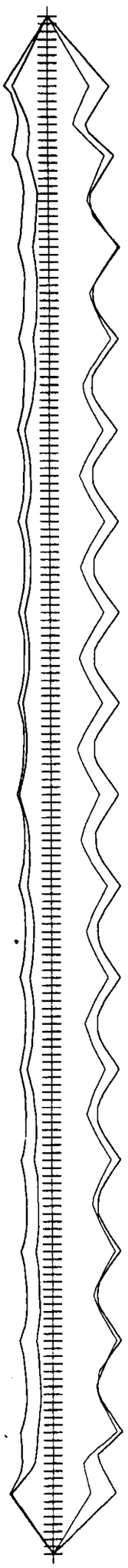
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
MOME X MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
MOME X MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
MOME X MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
MOME X MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

M. X 250.0
M. X 250.0
M. X 250.0
M. X 250.0



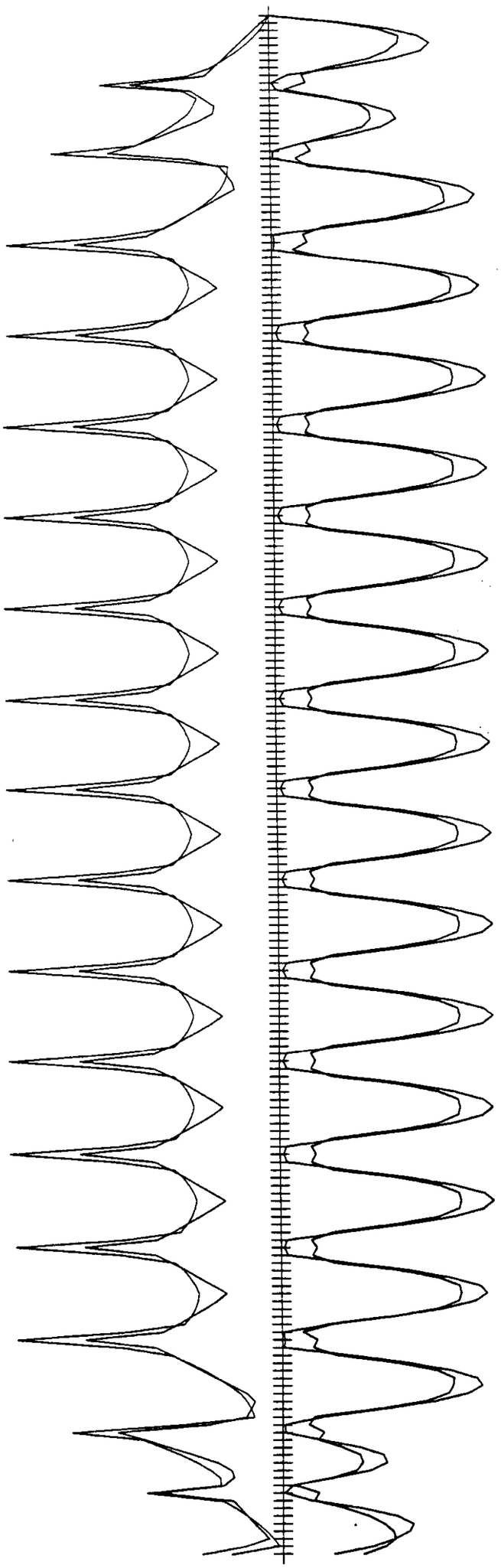
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)	M. Y	100.0
MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)	M. Y	100.0
MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1)	M. Y	100.0
MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1)	M. Y	100.0



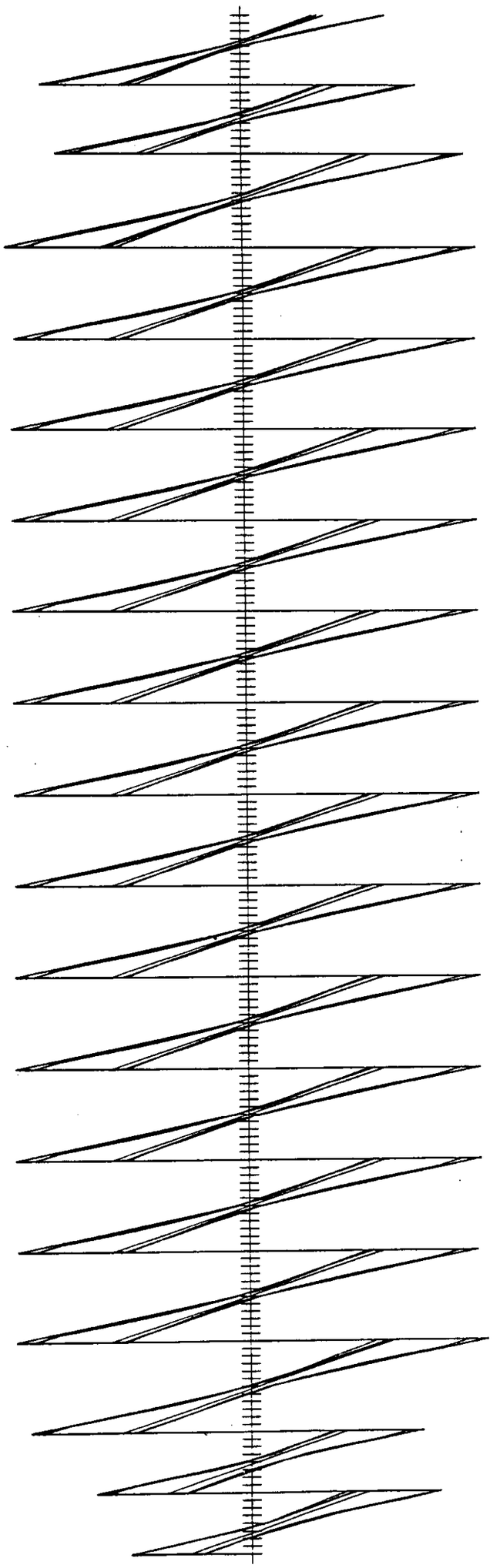
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-75)
MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-75)
MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1)
MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1)

M. Z 1000.0
M. Z 1000.0
M. Z 1000.0
M. Z 1000.0



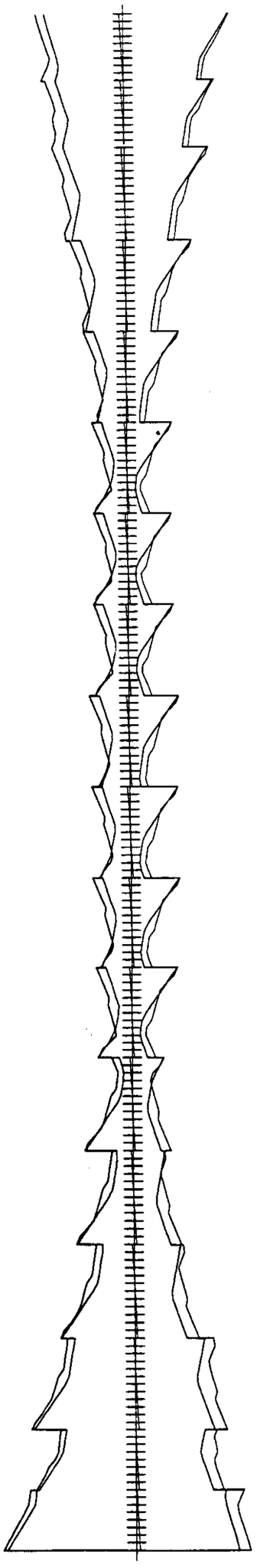
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

carga permanente (t=0)	F. Y	250.0
FUER Y MAX envolvente (ELS) (ipf-75)	F. Y	250.0
FUER Y MIN envolvente (ELS) (ipf-75)	F. Y	250.0
FUER Y MAX envolvente (ELS) (ec-1)	F. Y	250.0
FUER Y MIN envolvente (ELS) (ec-1)	F. Y	250.0



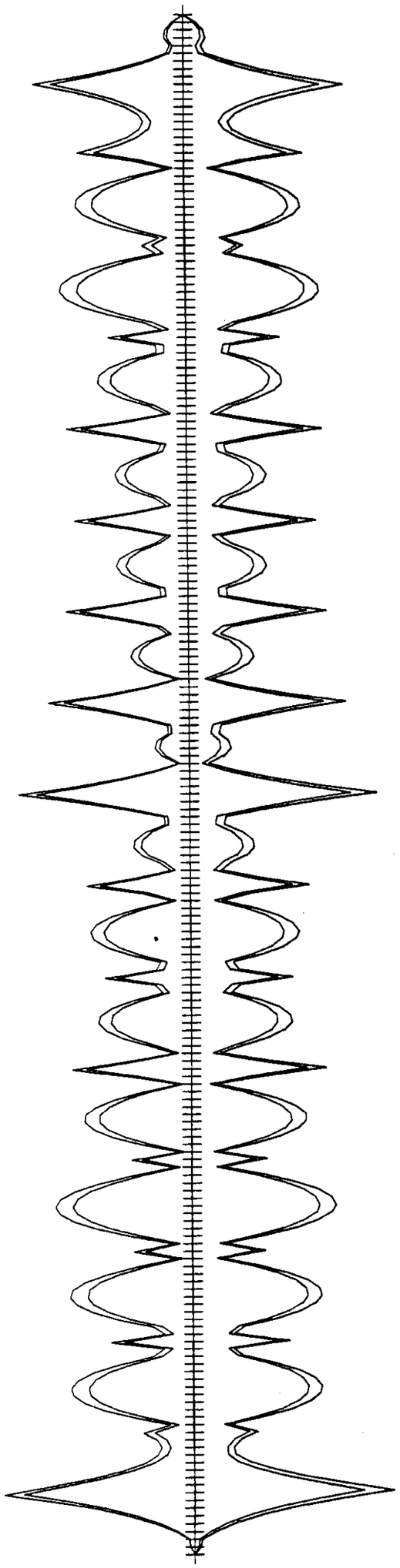
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
carga permanente (t=0)
MOME X MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
MOME X MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
MOME X MAX envolvente (ELS) (ec-1)
MOME X MIN envolvente (ELS) (ec-1)

M. X 500.0
M. X 500.0
M. X 500.0
M. X 500.0
M. X 500.0



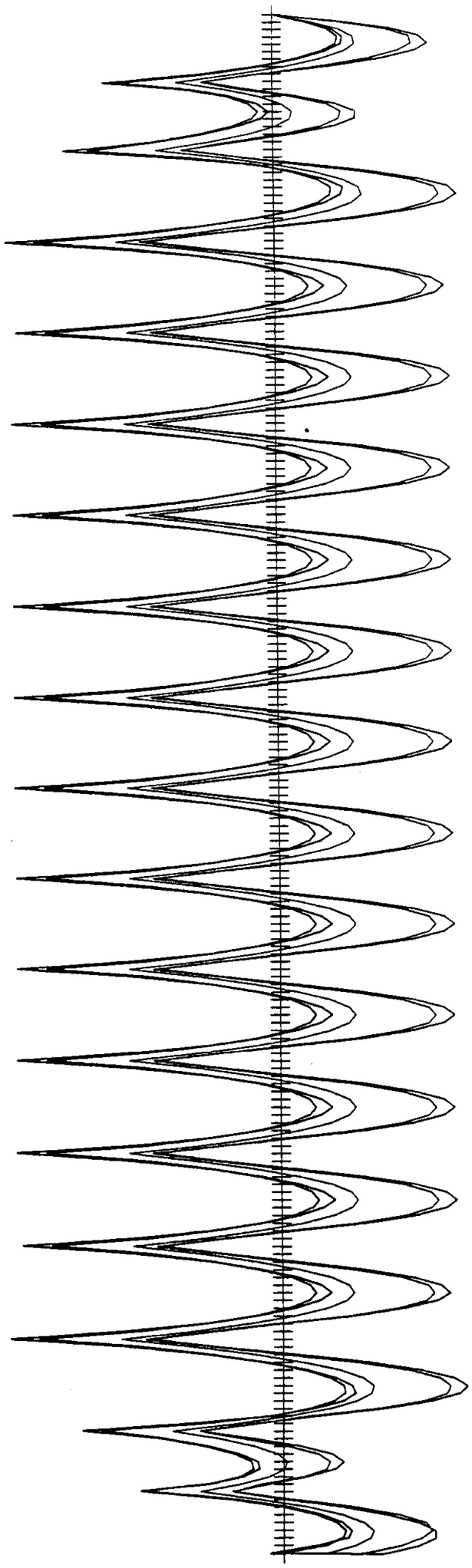
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

carga permanente (t=0)	M. Y	250.0
MOME Y MAX envolvente (ELS) (ipf-75)	M. Y	250.0
MOME Y MIN envolvente (ELS) (ipf-75)	M. Y	250.0
MOME Y MAX envolvente (ELS) (ec-1)	M. Y	250.0
MOME Y MIN envolvente (ELS) (ec-1)	M. Y	250.0



procr Viaducto sobre el Rio Huerva
carga permanente (t=0)
MOME Z MAX envolvente (ELS) (ipf-75)
MOME Z MIN envolvente (ELS) (ipf-75)
MOME Z MAX envolvente (ELS) (ec-1)
MOME Z MIN envolvente (ELS) (ec-1)

M. Z 2500.0
M. Z 2500.0
M. Z 2500.0
M. Z 2500.0
M. Z 2500.0



Predimensionamiento del Tablero

PRETENSADO DE PROCESO DE CONSTRUCCION

- Caracteristicas mecánicas de la sección

$A_x = 5{,}84\ m^2$; $I_z = 13{,}11\ m^4$, $V = 1{,}60\ m$; $V' = 2{,}50\ m$

$\frac{f2}{V} = \frac{I}{AV} = 1{,}40\ m$, $\frac{f2}{V'} = \frac{I}{A\cdot V'} = 0{,}90\ m.$

- Esfuerzos en dovela tipo.

$M^- = 5690\ m\cdot Tn$

$M^+ = 3120\ m\cdot Tn$

Pretensado centrado

$P_o^- = \frac{5690}{0{,}90\cdot 1{,}40} = 4516{,}0\ m\times Tn$

$P_o^+ = \frac{3120}{0{,}90\cdot 0{,}90} = 3852{,}0$ ..

PRETENSADO DE PROCESO DE CONSTRUCCION (Cont.)

a/ Pretensado tipo.

$P_{sup}\cdot V = P_{inf}\cdot V'$; $P_{sup} = \frac{V'}{V}\cdot P_{inf}$

$P_{TOTAL} = \left(1 + \frac{V'}{V}\right) P_{inf}$ → $P_{inf} = \frac{P_{TOTAL}}{1+\frac{V'}{V}} =$

$P_{inf} = 0{,}39\ P_{TOTAL}$

$P_{sup} = 0{,}61$ ..

$P_o = 4516{,}0\ Tn$ ..

Pretensado de un alma (2258,0 Tn)

$P_{inf} = 880{,}0\ Tn$ → 5 unidades de $9\phi 0{,}6"$

$P_{sup} = 1378{,}0\ Tn$ → 1 unidad de $19\phi 0{,}6"$
1 " 15 "
2 " 12 "
3 " 9 "

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 241

NOME Z MAX (Envolv. de Proceso)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	175.94	0.00	0.00	0.00	-920.88
4	245	0.00	301.77	0.00	0.00	0.00	920.88
4	244	0.00	264.79	0.00	0.00	0.00	-2140.68
5	244	0.00	333.25	0.00	0.00	0.00	2140.68
5	243	0.00	239.87	0.00	0.00	0.00	-2080.95
6	243	0.00	337.77	0.00	0.00	0.00	2080.95
6	242	0.00	189.44	0.00	0.00	0.00	-2042.25
7	242	0.00	344.24	0.00	0.00	0.00	2042.25
7	241	0.00	107.63	0.00	0.00	0.00	-1927.78
8	241	0.00	349.92	0.00	0.00	0.00	1927.78
8	240	0.00	245.66	0.00	0.00	0.00	-2130.78
9	240	0.00	365.99	0.00	0.00	0.00	2130.78
9	239	0.00	249.57	0.00	0.00	0.00	-2069.76
10	239	0.00	375.96	0.00	0.00	0.00	2069.76
10	237	0.00	408.31	0.00	0.00	0.00	-2553.05
11	237	0.00	319.37	0.00	0.00	0.00	2553.05
11	235	0.00	414.03	0.00	0.00	0.00	-2498.32
12	235	0.00	291.68	0.00	0.00	0.00	2498.32
12	234	0.00	374.06	0.00	0.00	0.00	-2329.28
13	234	0.00	292.17	0.00	0.00	0.00	2329.28
13	233	0.00	369.53	0.00	0.00	0.00	-2425.20
14	233	0.00	300.86	0.00	0.00	0.00	2425.20
14	232	0.00	363.07	0.00	0.00	0.00	-2456.55
15	232	0.00	308.64	0.00	0.00	0.00	2456.55
15	231	0.00	357.39	0.00	0.00	0.00	-2446.86
16	231	0.00	316.11	0.00	0.00	0.00	2446.86
16	230	0.00	341.32	0.00	0.00	0.00	-2297.25
17	230	0.00	320.51	0.00	0.00	0.00	2297.25
17	229	0.00	274.94	0.00	0.00	0.00	-2255.99
18	229	0.00	-274.94	0.00	0.00	0.00	2255.99
18	227	0.00	387.94	0.00	0.00	0.00	-4043.60
19	227	0.00	489.29	0.00	0.00	0.00	4043.60
19	225	0.00	416.09	0.00	0.00	0.00	-4161.68
20	225	0.00	462.62	0.00	0.00	0.00	4161.68
20	224	0.00	415.60	0.00	0.00	0.00	-4328.21
21	224	0.00	468.66	0.00	0.00	0.00	4328.21
21	223	0.00	406.92	0.00	0.00	0.00	-4399.24
22	223	0.00	473.44	0.00	0.00	0.00	4399.24
22	222	0.00	399.14	0.00	0.00	0.00	-4445.31
23	222	0.00	478.33	0.00	0.00	0.00	4445.31
23	221	0.00	391.66	0.00	0.00	0.00	-4463.93
24	221	0.00	483.25	0.00	0.00	0.00	4463.93
24	220	0.00	387.26	0.00	0.00	0.00	-4477.91
25	220	0.00	488.66	0.00	0.00	0.00	4477.91
25	219	0.00	382.03	0.00	0.00	0.00	-4459.73
26	219	0.00	494.03	0.00	0.00	0.00	4459.73
26	218	0.00	377.44	0.00	0.00	0.00	-4422.87
27	218	0.00	499.62	0.00	0.00	0.00	4422.87
27	217	0.00	373.06	0.00	0.00	0.00	-4365.77
28	217	0.00	505.39	0.00	0.00	0.00	4365.77
28	216	0.00	369.26	0.00	0.00	0.00	-4287.55
29	216	0.00	511.33	0.00	0.00	0.00	4287.55
29	215	0.00	365.62	0.00	0.00	0.00	-4180.74
30	215	0.00	517.30	0.00	0.00	0.00	4180.74
30	213	0.00	539.91	0.00	0.00	0.00	-5700.38
31	213	0.00	521.24	0.00	0.00	0.00	5700.38
31	211	0.00	566.91	0.00	0.00	0.00	-5804.60
32	211	0.00	494.01	0.00	0.00	0.00	5804.60
32	210	0.00	560.87	0.00	0.00	0.00	-5931.51
33	210	0.00	499.31	0.00	0.00	0.00	5931.51
33	209	0.00	556.09	0.00	0.00	0.00	-6045.66
34	209	0.00	504.94	0.00	0.00	0.00	6045.66
34	208	0.00	551.21	0.00	0.00	0.00	-6128.61
35	208	0.00	510.55	0.00	0.00	0.00	6128.61
35	207	0.00	546.28	0.00	0.00	0.00	-6180.98
36	207	0.00	516.15	0.00	0.00	0.00	6180.98
36	206	0.00	540.87	0.00	0.00	0.00	-6196.80
37	206	0.00	521.63	0.00	0.00	0.00	6196.80
37	205	0.00	535.50	0.00	0.00	0.00	-6183.24
38	205	0.00	527.12	0.00	0.00	0.00	6183.24
38	204	0.00	529.91	0.00	0.00	0.00	-6136.75
39	204	0.00	532.57	0.00	0.00	0.00	6136.75
39	203	0.00	524.14	0.00	0.00	0.00	-6057.72
40	203	0.00	537.96	0.00	0.00	0.00	6057.72
40	202	0.00	518.20	0.00	0.00	0.00	-5946.36
41	202	0.00	543.32	0.00	0.00	0.00	5946.36
41	201	0.00	512.23	0.00	0.00	0.00	-5804.60
42	201	0.00	548.68	0.00	0.00	0.00	5804.60
42	199	0.00	539.00	0.00	0.00	0.00	-5688.50
43	199	0.00	521.42	0.00	0.00	0.00	5688.50
43	197	0.00	566.46	0.00	0.00	0.00	-5792.18
44	197	0.00	493.78	0.00	0.00	0.00	5792.18
44	196	0.00	561.04	0.00	0.00	0.00	-5929.32
45	196	0.00	499.29	0.00	0.00	0.00	5929.32
45	195	0.00	555.80	0.00	0.00	0.00	-6038.81
46	195	0.00	504.86	0.00	0.00	0.00	6038.81
46	194	0.00	550.71	0.00	0.00	0.00	-6120.23
47	194	0.00	510.47	0.00	0.00	0.00	6120.24
47	193	0.00	545.73	0.00	0.00	0.00	-6172.99
48	193	0.00	516.11	0.00	0.00	0.00	6172.99
48	192	0.00	540.73	0.00	0.00	0.00	-6195.37
49	192	0.00	521.75	0.00	0.00	0.00	6195.37
49	191	0.00	534.72	0.00	0.00	0.00	-6141.50
50	191	0.00	524.17	0.00	0.00	0.00	6141.50
50	190	0.00	529.29	0.00	0.00	0.00	-6097.61
51	190	0.00	529.71	0.00	0.00	0.00	6097.61
51	189	0.00	523.50	0.00	0.00	0.00	-6018.45
52	189	0.00	535.15	0.00	0.00	0.00	6018.45

52	188	0.00	517.49	0.00	0.00	0.00	-5906.02
53	188	0.00	540.54	0.00	0.00	0.00	5906.02
53	187	0.00	511.44	0.00	0.00	0.00	-5762.65
54	187	0.00	545.91	0.00	0.00	0.00	5762.65
54	185	0.00	538.15	0.00	0.00	0.00	-5645.03
55	185	0.00	518.68	0.00	0.00	0.00	5645.03
55	183	0.00	566.10	0.00	0.00	0.00	-5747.53
56	183	0.00	490.53	0.00	0.00	0.00	5747.53
56	182	0.00	560.64	0.00	0.00	0.00	-5886.06
57	182	0.00	496.09	0.00	0.00	0.00	5886.06
57	181	0.00	555.36	0.00	0.00	0.00	-5996.73
58	181	0.00	501.70	0.00	0.00	0.00	5996.73
58	180	0.00	550.23	0.00	0.00	0.00	-6079.10
59	180	0.00	507.36	0.00	0.00	0.00	6079.10
59	179	0.00	546.09	0.00	0.00	0.00	-6176.89
60	179	0.00	516.27	0.00	0.00	0.00	6176.89
60	178	0.00	541.05	0.00	0.00	0.00	-6199.60
61	178	0.00	521.95	0.00	0.00	0.00	6199.60
61	177	0.00	535.87	0.00	0.00	0.00	-6189.85
62	177	0.00	527.60	0.00	0.00	0.00	6189.85
62	176	0.00	530.39	0.00	0.00	0.00	-6145.78
63	176	0.00	533.18	0.00	0.00	0.00	6145.78
63	175	0.00	524.56	0.00	0.00	0.00	-6066.28
64	175	0.00	538.66	0.00	0.00	0.00	6066.28
64	174	0.00	518.51	0.00	0.00	0.00	-5953.41
65	174	0.00	544.10	0.00	0.00	0.00	5953.41
65	173	0.00	512.42	0.00	0.00	0.00	-5809.42
66	173	0.00	549.53	0.00	0.00	0.00	5809.42
66	171	0.00	539.08	0.00	0.00	0.00	-5690.95
67	171	0.00	522.35	0.00	0.00	0.00	5690.95
67	169	0.00	567.45	0.00	0.00	0.00	-5792.50
68	169	0.00	493.78	0.00	0.00	0.00	5792.50
68	168	0.00	561.96	0.00	0.00	0.00	-5932.18
69	168	0.00	499.38	0.00	0.00	0.00	5932.18
69	167	0.00	556.64	0.00	0.00	0.00	-6043.77
70	167	0.00	505.03	0.00	0.00	0.00	6043.77
70	166	0.00	551.47	0.00	0.00	0.00	-6126.83
71	166	0.00	510.73	0.00	0.00	0.00	6126.83
71	165	0.00	546.41	0.00	0.00	0.00	-6180.78
72	165	0.00	516.46	0.00	0.00	0.00	6180.78
72	164	0.00	541.34	0.00	0.00	0.00	-6203.93
73	164	0.00	522.19	0.00	0.00	0.00	6203.93
73	163	0.00	536.12	0.00	0.00	0.00	-6194.38
74	163	0.00	527.88	0.00	0.00	0.00	6194.38
74	162	0.00	530.61	0.00	0.00	0.00	-6150.26
75	162	0.00	533.50	0.00	0.00	0.00	6150.26
75	161	0.00	524.74	0.00	0.00	0.00	-6070.44
76	161	0.00	539.04	0.00	0.00	0.00	6070.43
76	160	0.00	518.65	0.00	0.00	0.00	-5956.93
77	160	0.00	544.52	0.00	0.00	0.00	5956.93
77	159	0.00	512.51	0.00	0.00	0.00	-5812.04
78	159	0.00	549.99	0.00	0.00	0.00	5812.04
78	157	0.00	539.13	0.00	0.00	0.00	-5692.39
79	157	0.00	522.85	0.00	0.00	0.00	5692.39
79	155	0.00	567.99	0.00	0.00	0.00	-5792.69
80	155	0.00	493.79	0.00	0.00	0.00	5792.69
80	154	0.00	562.45	0.00	0.00	0.00	-5933.62
81	154	0.00	499.42	0.00	0.00	0.00	5933.62
81	153	0.00	557.09	0.00	0.00	0.00	-6046.21
82	153	0.00	505.11	0.00	0.00	0.00	6046.21
82	152	0.00	551.87	0.00	0.00	0.00	-6130.02
83	152	0.00	510.84	0.00	0.00	0.00	6130.02
83	151	0.00	546.77	0.00	0.00	0.00	-6184.50
84	151	0.00	516.60	0.00	0.00	0.00	6184.50
84	150	0.00	541.66	0.00	0.00	0.00	-6207.96
85	150	0.00	522.37	0.00	0.00	0.00	6207.96
85	149	0.00	556.64	0.00	0.00	0.00	-8279.86
86	149	0.00	665.06	0.00	0.00	0.00	8279.86
86	148	0.00	550.98	0.00	0.00	0.00	-8232.51
87	148	0.00	670.63	0.00	0.00	0.00	8232.51
87	147	0.00	545.45	0.00	0.00	0.00	-8160.10
88	147	0.00	676.40	0.00	0.00	0.00	8160.10
88	146	0.00	540.05	0.00	0.00	0.00	-8064.07
89	146	0.00	682.43	0.00	0.00	0.00	8064.07
89	145	0.00	534.70	0.00	0.00	0.00	-7940.10
90	145	0.00	688.57	0.00	0.00	0.00	7940.10
90	143	0.00	561.95	0.00	0.00	0.00	-7837.12
91	143	0.00	661.99	0.00	0.00	0.00	7837.12
91	141	0.00	591.48	0.00	0.00	0.00	-7943.25
92	141	0.00	632.73	0.00	0.00	0.00	7943.25
92	140	0.00	585.82	0.00	0.00	0.00	-8082.86
93	140	0.00	638.34	0.00	0.00	0.00	8082.86
93	139	0.00	580.07	0.00	0.00	0.00	-8187.33
94	139	0.00	643.81	0.00	0.00	0.00	8187.33
94	138	0.00	574.28	0.00	0.00	0.00	-8258.21
95	138	0.00	649.20	0.00	0.00	0.00	8258.21
95	137	0.00	547.07	0.00	0.00	0.00	-6188.29
96	137	0.00	516.79	0.00	0.00	0.00	6188.29
96	136	0.00	541.93	0.00	0.00	0.00	-6212.21
97	136	0.00	522.61	0.00	0.00	0.00	6212.21
97	135	0.00	536.64	0.00	0.00	0.00	-6202.98
98	135	0.00	528.39	0.00	0.00	0.00	6202.98
98	134	0.00	531.05	0.00	0.00	0.00	-6158.69
99	134	0.00	534.10	0.00	0.00	0.00	6158.69
99	133	0.00	525.10	0.00	0.00	0.00	-6078.19
100	133	0.00	539.71	0.00	0.00	0.00	6078.19
100	132	0.00	607.98	0.00	0.00	0.00	-6840.07
101	132	0.00	474.61	0.00	0.00	0.00	6840.07
101	131	0.00	602.41	0.00	0.00	0.00	-6705.80
102	131	0.00	480.47	0.00	0.00	0.00	6705.80
102	129	0.00	629.28	0.00	0.00	0.00	-6583.92
103	129	0.00	453.30	0.00	0.00	0.00	6583.92
103	127	0.00	658.88	0.00	0.00	0.00	-6664.65
104	127	0.00	422.67	0.00	0.00	0.00	6664.65
104	126	0.00	652.75	0.00	0.00	0.00	-6782.05
105	126	0.00	427.47	0.00	0.00	0.00	6782.05
105	125	0.00	646.69	0.00	0.00	0.00	-6872.71
106	125	0.00	432.43	0.00	0.00	0.00	6872.71
106	124	0.00	640.87	0.00	0.00	0.00	-6945.42
107	124	0.00	437.88	0.00	0.00	0.00	6945.42
107	123	0.00	635.27	0.00	0.00	0.00	-6998.00
108	123	0.00	443.73	0.00	0.00	0.00	6998.00

108	122	0.00	629.80	0.00	0.00	0.00	-7026.81
109	122	0.00	449.85	0.00	0.00	0.00	7026.80
109	121	0.00	624.41	0.00	0.00	0.00	-7028.84
110	121	0.00	456.13	0.00	0.00	0.00	7028.85
110	120	0.00	531.30	0.00	0.00	0.00	-6163.08
111	120	0.00	534.38	0.00	0.00	0.00	6163.08
111	119	0.00	525.30	0.00	0.00	0.00	-6082.17
112	119	0.00	540.03	0.00	0.00	0.00	6082.17
112	118	0.00	519.07	0.00	0.00	0.00	-5966.77
113	118	0.00	545.63	0.00	0.00	0.00	5966.77
113	117	0.00	512.80	0.00	0.00	0.00	-5819.27
114	117	0.00	551.22	0.00	0.00	0.00	5819.27
114	115	0.00	539.27	0.00	0.00	0.00	-5696.34
115	115	0.00	524.20	0.00	0.00	0.00	5696.34
115	113	0.00	569.47	0.00	0.00	0.00	-5793.09
116	113	0.00	493.80	0.00	0.00	0.00	5793.09
116	112	0.00	563.80	0.00	0.00	0.00	-5937.62
117	112	0.00	499.55	0.00	0.00	0.00	5937.62
117	111	0.00	558.32	0.00	0.00	0.00	-6053.43
118	111	0.00	505.37	0.00	0.00	0.00	6053.43
118	110	0.00	552.99	0.00	0.00	0.00	-6139.81
119	110	0.00	511.24	0.00	0.00	0.00	6139.81
119	109	0.00	547.78	0.00	0.00	0.00	-6196.19
120	109	0.00	517.14	0.00	0.00	0.00	6196.19
120	108	0.00	542.56	0.00	0.00	0.00	-6220.86
121	108	0.00	523.03	0.00	0.00	0.00	6220.86
121	107	0.00	549.31	0.00	0.00	0.00	-6377.59
122	107	0.00	532.06	0.00	0.00	0.00	6377.59
122	106	0.00	543.65	0.00	0.00	0.00	-6333.06
123	106	0.00	537.84	0.00	0.00	0.00	6333.06
123	105	0.00	537.82	0.00	0.00	0.00	-6254.76
124	105	0.00	543.59	0.00	0.00	0.00	6254.77
124	104	0.00	531.80	0.00	0.00	0.00	-6142.16
125	104	0.00	549.29	0.00	0.00	0.00	6142.16
125	103	0.00	525.69	0.00	0.00	0.00	-5996.77
126	103	0.00	554.98	0.00	0.00	0.00	5996.77
126	101	0.00	552.29	0.00	0.00	0.00	-5875.02
127	101	0.00	528.04	0.00	0.00	0.00	5875.02
127	99	0.00	583.01	0.00	0.00	0.00	-5972.68
128	99	0.00	497.30	0.00	0.00	0.00	5972.68
128	98	0.00	577.31	0.00	0.00	0.00	-6117.85
129	98	0.00	503.03	0.00	0.00	0.00	6117.85
129	97	0.00	571.71	0.00	0.00	0.00	-6232.97
130	97	0.00	508.82	0.00	0.00	0.00	6232.97
130	96	0.00	566.18	0.00	0.00	0.00	-6317.42
131	96	0.00	514.65	0.00	0.00	0.00	6317.42
131	95	0.00	548.08	0.00	0.00	0.00	-6198.60
132	95	0.00	517.21	0.00	0.00	0.00	6198.60
132	94	0.00	542.82	0.00	0.00	0.00	-6223.54
133	94	0.00	523.14	0.00	0.00	0.00	6223.54
133	93	0.00	537.41	0.00	0.00	0.00	-6214.81
134	93	0.00	529.05	0.00	0.00	0.00	6214.81
134	92	0.00	531.71	0.00	0.00	0.00	-6170.36
135	92	0.00	534.89	0.00	0.00	0.00	6170.35
135	91	0.00	525.64	0.00	0.00	0.00	-6088.87
136	91	0.00	540.63	0.00	0.00	0.00	6088.87
136	90	0.00	519.33	0.00	0.00	0.00	-5972.27
137	90	0.00	546.31	0.00	0.00	0.00	5972.27
137	89	0.00	512.96	0.00	0.00	0.00	-5823.05
138	89	0.00	551.98	0.00	0.00	0.00	5823.05
138	87	0.00	539.35	0.00	0.00	0.00	-5698.15
139	87	0.00	525.06	0.00	0.00	0.00	5698.15
139	85	0.00	570.46	0.00	0.00	0.00	-5792.91
140	85	0.00	493.79	0.00	0.00	0.00	5792.91
140	84	0.00	564.71	0.00	0.00	0.00	-5939.35
141	84	0.00	499.56	0.00	0.00	0.00	5939.35
141	83	0.00	559.20	0.00	0.00	0.00	-6059.59
142	83	0.00	505.64	0.00	0.00	0.00	6059.59
142	82	0.00	553.82	0.00	0.00	0.00	-6149.34
143	82	0.00	511.72	0.00	0.00	0.00	6149.34
143	81	0.00	548.56	0.00	0.00	0.00	-6208.03
144	81	0.00	517.78	0.00	0.00	0.00	6208.03
144	80	0.00	543.26	0.00	0.00	0.00	-6233.93
145	80	0.00	523.79	0.00	0.00	0.00	6233.93
145	79	0.00	537.81	0.00	0.00	0.00	-6225.17
146	79	0.00	529.72	0.00	0.00	0.00	6225.17
146	78	0.00	532.06	0.00	0.00	0.00	-6180.12
147	78	0.00	535.57	0.00	0.00	0.00	6180.12
147	77	0.00	525.93	0.00	0.00	0.00	-6098.03
148	77	0.00	541.33	0.00	0.00	0.00	6098.03
148	76	0.00	519.58	0.00	0.00	0.00	-5981.03
149	76	0.00	547.07	0.00	0.00	0.00	5981.03
149	75	0.00	513.17	0.00	0.00	0.00	-5831.21
150	75	0.00	552.79	0.00	0.00	0.00	5831.21
150	73	0.00	539.50	0.00	0.00	0.00	-5704.47
151	73	0.00	525.85	0.00	0.00	0.00	5704.47
151	71	0.00	571.26	0.00	0.00	0.00	-5809.75
152	71	0.00	495.01	0.00	0.00	0.00	5809.75
152	70	0.00	565.25	0.00	0.00	0.00	-5945.85
153	70	0.00	499.99	0.00	0.00	0.00	5945.85
153	69	0.00	559.45	0.00	0.00	0.00	-6054.99
154	69	0.00	505.23	0.00	0.00	0.00	6054.99
154	68	0.00	553.87	0.00	0.00	0.00	-6136.74
155	68	0.00	510.71	0.00	0.00	0.00	6136.74
155	67	0.00	548.46	0.00	0.00	0.00	-6190.49
156	67	0.00	516.41	0.00	0.00	0.00	6190.49
156	66	0.00	543.09	0.00	0.00	0.00	-6214.54
157	66	0.00	522.30	0.00	0.00	0.00	6214.54
157	65	0.00	537.61	0.00	0.00	0.00	-6206.58
158	65	0.00	528.32	0.00	0.00	0.00	6206.58
158	64	0.00	531.86	0.00	0.00	0.00	-6163.29
159	64	0.00	534.33	0.00	0.00	0.00	6163.29
159	63	0.00	525.71	0.00	0.00	0.00	-6081.78
160	63	0.00	540.20	0.00	0.00	0.00	6081.78
160	62	0.00	519.30	0.00	0.00	0.00	-5963.36
161	62	0.00	545.91	0.00	0.00	0.00	5963.36
161	61	0.00	512.83	0.00	0.00	0.00	-5811.74
162	61	0.00	551.60	0.00	0.00	0.00	5811.74
162	59	0.00	539.17	0.00	0.00	0.00	-5686.84
163	59	0.00	524.90	0.00	0.00	0.00	5686.84
163	57	0.00	571.27	0.00	0.00	0.00	-5787.03
164	57	0.00	493.37	0.00	0.00	0.00	5787.03

164	56	0.00	565.28	0.00	0.00	0.00	-5926.69
165	56	0.00	498.55	0.00	0.00	0.00	5926.69
165	55	0.00	560.36	0.00	0.00	0.00	-6082.96
166	55	0.00	507.17	0.00	0.00	0.00	6082.96
166	54	0.00	555.40	0.00	0.00	0.00	-6199.11
167	54	0.00	515.13	0.00	0.00	0.00	6199.11
167	53	0.00	550.37	0.00	0.00	0.00	-6274.54
168	53	0.00	522.40	0.00	0.00	0.00	6274.54
168	52	0.00	545.14	0.00	0.00	0.00	-6307.54
169	52	0.00	528.95	0.00	0.00	0.00	6307.54
169	51	0.00	539.58	0.00	0.00	0.00	-6297.34
170	51	0.00	534.84	0.00	0.00	0.00	6297.34
170	50	0.00	533.66	0.00	0.00	0.00	-6247.04
171	50	0.00	540.40	0.00	0.00	0.00	6247.04
171	49	0.00	527.40	0.00	0.00	0.00	-6161.84
172	49	0.00	546.07	0.00	0.00	0.00	6161.84
172	48	0.00	521.01	0.00	0.00	0.00	-6046.07
173	48	0.00	552.06	0.00	0.00	0.00	6046.07
173	47	0.00	514.57	0.00	0.00	0.00	-5897.37
174	47	0.00	558.06	0.00	0.00	0.00	5897.37
174	45	0.00	540.65	0.00	0.00	0.00	-5760.34
175	45	0.00	530.61	0.00	0.00	0.00	5760.34
175	43	0.00	576.65	0.00	0.00	0.00	-6031.77
176	43	0.00	511.12	0.00	0.00	0.00	6031.77
176	42	0.00	567.29	0.00	0.00	0.00	-6004.54
177	42	0.00	504.13	0.00	0.00	0.00	6004.55
177	41	0.00	541.63	0.00	0.00	0.00	-6021.68
178	41	0.00	520.55	0.00	0.00	0.00	6021.67
178	40	0.00	536.07	0.00	0.00	0.00	-6125.47
179	40	0.00	527.90	0.00	0.00	0.00	6125.47
179	39	0.00	530.41	0.00	0.00	0.00	-6191.55
180	39	0.00	534.88	0.00	0.00	0.00	6191.55
180	38	0.00	524.50	0.00	0.00	0.00	-6212.13
181	38	0.00	540.92	0.00	0.00	0.00	6212.13
181	37	0.00	519.49	0.00	0.00	0.00	-6247.18
182	37	0.00	550.40	0.00	0.00	0.00	6247.18
182	36	0.00	512.91	0.00	0.00	0.00	-6167.69
183	36	0.00	553.96	0.00	0.00	0.00	6167.69
183	35	0.00	506.90	0.00	0.00	0.00	-6085.27
184	35	0.00	559.90	0.00	0.00	0.00	6085.27
184	34	0.00	501.29	0.00	0.00	0.00	-5991.40
185	34	0.00	567.75	0.00	0.00	0.00	5991.40
185	33	0.00	495.69	0.00	0.00	0.00	-5865.40
186	33	0.00	576.26	0.00	0.00	0.00	5865.40
186	31	0.00	522.48	0.00	0.00	0.00	-5747.70
187	31	0.00	552.04	0.00	0.00	0.00	5747.70
187	29	0.00	555.64	0.00	0.00	0.00	-5846.24
188	29	0.00	522.74	0.00	0.00	0.00	5846.24
188	28	0.00	550.78	0.00	0.00	0.00	-6051.86
189	28	0.00	537.00	0.00	0.00	0.00	6051.86
189	27	0.00	566.28	0.00	0.00	0.00	-6343.54
190	27	0.00	543.04	0.00	0.00	0.00	6343.54
190	26	0.00	568.44	0.00	0.00	0.00	-6824.47
191	26	0.00	584.06	0.00	0.00	0.00	6824.47
191	25	0.00	567.83	0.00	0.00	0.00	-7128.50
192	25	0.00	615.70	0.00	0.00	0.00	7128.50
192	24	0.00	564.34	0.00	0.00	0.00	-7254.04
193	24	0.00	637.95	0.00	0.00	0.00	7254.04
193	23	0.00	594.75	0.00	0.00	0.00	-7334.13
194	23	0.00	614.49	0.00	0.00	0.00	7334.13
194	22	0.00	587.16	0.00	0.00	0.00	-7404.55
195	22	0.00	619.46	0.00	0.00	0.00	7404.55
195	20	0.00	612.39	0.00	0.00	0.00	-7516.20
196	20	0.00	584.89	0.00	0.00	0.00	7516.20
196	18	0.00	608.57	0.00	0.00	0.00	-7769.35
197	18	0.00	573.62	0.00	0.00	0.00	7769.35
197	17	0.00	601.25	0.00	0.00	0.00	-7953.19
198	17	0.00	557.18	0.00	0.00	0.00	7953.19
198	16	0.00	589.45	0.00	0.00	0.00	-7864.18
199	16	0.00	529.99	0.00	0.00	0.00	7864.18
199	15	0.00	627.89	0.00	0.00	0.00	-10251.55
200	15	0.00	533.62	0.00	0.00	0.00	10251.55
200	14	0.00	566.49	0.00	0.00	0.00	-7537.63
201	14	0.00	453.26	0.00	0.00	0.00	7537.63
201	13	0.00	514.99	0.00	0.00	0.00	-5265.66
202	13	0.00	372.91	0.00	0.00	0.00	5265.66
202	12	0.00	458.42	0.00	0.00	0.00	-3435.64
203	12	0.00	292.55	0.00	0.00	0.00	3435.64
203	11	0.00	426.91	0.00	0.00	0.00	-2048.88
204	11	0.00	210.98	0.00	0.00	0.00	2048.88
204	9	0.00	-73.54	0.00	0.00	0.00	-1065.57
205	9	0.00	73.53	0.00	0.00	0.00	1065.56
205	7	0.00	-53.93	0.00	0.00	0.00	-715.87
206	7	0.00	53.93	0.00	0.00	0.00	715.87
206	6	0.00	-39.02	0.00	0.00	0.00	-463.73
207	6	0.00	39.02	0.00	0.00	0.00	463.73
207	5	0.00	244.38	0.00	0.00	0.00	-278.30
208	5	0.00	28.65	0.00	0.00	0.00	278.30
208	4	0.00	-19.58	0.00	0.00	0.00	-146.16
209	4	0.00	19.58	0.00	0.00	0.00	146.16
209	3	0.00	125.36	0.00	0.00	0.00	-60.55
210	3	0.00	11.80	0.00	0.00	0.00	60.55
210	2	0.00	-5.31	0.00	0.00	0.00	-14.02
211	2	0.00	5.31	0.00	0.00	0.00	14.02
211	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	153.69	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-2.67	0.00	0.00	0.00	1.60
213	9	0.00	-2.67	0.00	0.00	0.00	-1.60
213	10	0.00	153.69	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	87.52	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-46.99	0.00	0.00	0.00	28.19
215	20	0.00	-46.99	0.00	0.00	0.00	-28.19
215	21	0.00	87.52	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	131.03	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-11.77	0.00	0.00	0.00	7.06
217	31	0.00	-11.77	0.00	0.00	0.00	-7.06
217	32	0.00	131.03	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	102.54	0.00	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	54.37	0.00	0.00	0.00	-32.62
219	45	0.00	54.37	0.00	0.00	0.00	32.62
219	46	0.00	102.54	0.00	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	36.49	0.00	0.00	0.00	0.00

220	59	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	-1.28
221	59	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	1.28
221	60	0.00	36.49	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	14.38	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	2.57	0.00	0.00	0.00	-1.54
223	73	0.00	2.57	0.00	0.00	0.00	1.54
223	74	0.00	14.38	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	6.61	0.00	0.00	0.00	-3.96
225	87	0.00	6.61	0.00	0.00	0.00	3.96
226	101	0.00	6.69	0.00	0.00	0.00	-4.02
227	101	0.00	6.69	0.00	0.00	0.00	4.02
228	115	0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	-4.04
229	115	0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	4.04
230	129	0.00	6.68	0.00	0.00	0.00	-4.01
231	129	0.00	6.68	0.00	0.00	0.00	4.01
232	143	0.00	6.63	0.00	0.00	0.00	-3.98
233	143	0.00	6.63	0.00	0.00	0.00	3.98
234	157	0.00	6.57	0.00	0.00	0.00	-3.94
235	157	0.00	6.57	0.00	0.00	0.00	3.94
236	171	0.00	6.52	0.00	0.00	0.00	-3.91
237	171	0.00	6.52	0.00	0.00	0.00	3.91
238	185	0.00	6.47	0.00	0.00	0.00	-3.88
239	185	0.00	6.47	0.00	0.00	0.00	3.88
240	199	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	-3.84
241	199	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	3.84
242	213	0.00	6.36	0.00	0.00	0.00	-3.82
243	213	0.00	6.36	0.00	0.00	0.00	3.82
244	227	0.00	6.30	0.00	0.00	0.00	-3.78
245	227	0.00	6.30	0.00	0.00	0.00	3.78
246	237	0.00	6.24	0.00	0.00	0.00	-3.75
247	237	0.00	6.24	0.00	0.00	0.00	3.75
248	247	0.00	18.29	0.00	0.00	0.00	-10.97
249	247	0.00	18.29	0.00	0.00	0.00	10.97

HIPOTESIS 242

NOME Z MIN (Envolv. de Proceso)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	-195.32	0.00	0.00	0.00	1121.04
4	245	0.00	195.32	0.00	0.00	0.00	-1121.04
4	244	0.00	-106.47	0.00	0.00	0.00	1943.16
5	244	0.00	106.47	0.00	0.00	0.00	-1943.16
5	243	0.00	-26.11	0.00	0.00	0.00	2307.75
6	243	0.00	26.11	0.00	0.00	0.00	-2307.75
6	242	0.00	54.24	0.00	0.00	0.00	2230.39
7	242	0.00	-54.24	0.00	0.00	0.00	-2230.39
7	241	0.00	28.14	0.00	0.00	0.00	2011.14
8	241	0.00	-28.14	0.00	0.00	0.00	-2011.14
8	240	0.00	-11.83	0.00	0.00	0.00	1655.26
9	240	0.00	11.83	0.00	0.00	0.00	-1655.26
9	239	0.00	-16.35	0.00	0.00	0.00	1814.45
10	239	0.00	16.35	0.00	0.00	0.00	-1814.45
10	237	0.00	9.82	0.00	0.00	0.00	1940.95
11	237	0.00	-9.82	0.00	0.00	0.00	-1940.95
11	235	0.00	35.97	0.00	0.00	0.00	1880.12
12	235	0.00	-35.97	0.00	0.00	0.00	-1880.12
12	234	0.00	19.90	0.00	0.00	0.00	1676.14
13	234	0.00	-19.90	0.00	0.00	0.00	-1676.14
13	233	0.00	9.93	0.00	0.00	0.00	1601.84
14	233	0.00	-9.93	0.00	0.00	0.00	-1601.84
14	232	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	1581.48
15	232	0.00	-0.27	0.00	0.00	0.00	-1581.48
15	231	0.00	-6.97	0.00	0.00	0.00	1643.59
16	231	0.00	6.97	0.00	0.00	0.00	-1643.58
16	230	0.00	-14.68	0.00	0.00	0.00	1742.09
17	230	0.00	14.68	0.00	0.00	0.00	-1742.09
17	229	0.00	-22.56	0.00	0.00	0.00	1872.85
18	229	0.00	22.56	0.00	0.00	0.00	-1872.85
18	227	0.00	1.71	0.00	0.00	0.00	1968.63
19	227	0.00	-1.71	0.00	0.00	0.00	-1968.63
19	225	0.00	25.93	0.00	0.00	0.00	1840.77
20	225	0.00	-25.93	0.00	0.00	0.00	-1840.77
20	224	0.00	18.83	0.00	0.00	0.00	1687.64
21	224	0.00	-18.83	0.00	0.00	0.00	-1687.64
21	223	0.00	13.18	0.00	0.00	0.00	1573.40
22	223	0.00	-13.18	0.00	0.00	0.00	-1573.40
22	222	0.00	-135.57	0.00	0.00	0.00	2531.27
23	222	0.00	135.57	0.00	0.00	0.00	-2531.27
23	221	0.00	-55.22	0.00	0.00	0.00	3055.95
24	221	0.00	55.22	0.00	0.00	0.00	-3055.96

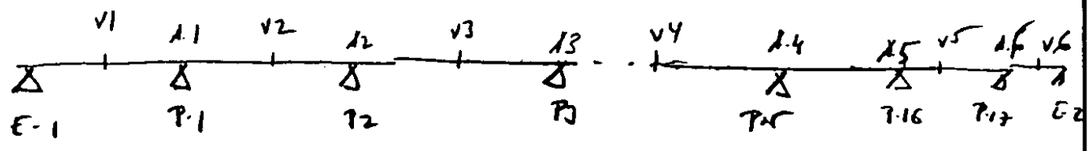
24	220	0.00	25.13	0.00	0.00	0.00	3138.69
25	220	0.00	-25.14	0.00	0.00	0.00	-3138.68
25	219	0.00	19.51	0.00	0.00	0.00	3149.60
26	219	0.00	-19.51	0.00	0.00	0.00	-3149.60
26	218	0.00	13.47	0.00	0.00	0.00	3182.38
27	218	0.00	-13.47	0.00	0.00	0.00	-3182.38
27	217	0.00	8.68	0.00	0.00	0.00	3269.29
28	217	0.00	-8.68	0.00	0.00	0.00	-3269.29
28	216	0.00	3.81	0.00	0.00	0.00	3384.27
29	216	0.00	-3.80	0.00	0.00	0.00	-3384.27
29	215	0.00	-1.12	0.00	0.00	0.00	3528.27
30	215	0.00	1.12	0.00	0.00	0.00	-3528.27
30	213	0.00	26.11	0.00	0.00	0.00	3638.41
31	213	0.00	-26.11	0.00	0.00	0.00	-3638.40
31	211	0.00	53.37	0.00	0.00	0.00	3533.02
32	211	0.00	-53.37	0.00	0.00	0.00	-3533.02
32	210	0.00	47.78	0.00	0.00	0.00	3395.20
33	210	0.00	-47.78	0.00	0.00	0.00	-3395.20
33	209	0.00	42.01	0.00	0.00	0.00	3283.77
34	209	0.00	-42.01	0.00	0.00	0.00	-3283.77
34	208	0.00	36.07	0.00	0.00	0.00	3199.06
35	208	0.00	-36.07	0.00	0.00	0.00	-3199.06
35	207	0.00	30.10	0.00	0.00	0.00	3143.86
36	207	0.00	-30.10	0.00	0.00	0.00	-3143.86
36	206	0.00	24.22	0.00	0.00	0.00	3120.48
37	206	0.00	-24.22	0.00	0.00	0.00	-3120.47
37	205	0.00	18.59	0.00	0.00	0.00	3131.78
38	205	0.00	-18.59	0.00	0.00	0.00	-3131.78
38	204	0.00	13.17	0.00	0.00	0.00	3177.41
39	204	0.00	-13.17	0.00	0.00	0.00	-3177.41
39	203	0.00	7.93	0.00	0.00	0.00	3256.61
40	203	0.00	-7.93	0.00	0.00	0.00	-3256.61
40	202	0.00	2.84	0.00	0.00	0.00	3368.84
41	202	0.00	-2.84	0.00	0.00	0.00	-3368.84
41	201	0.00	-2.14	0.00	0.00	0.00	3513.31
42	201	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	-3513.31
42	199	0.00	25.51	0.00	0.00	0.00	3633.17
43	199	0.00	-25.51	0.00	0.00	0.00	-3633.17
43	197	0.00	52.59	0.00	0.00	0.00	3549.02
44	197	0.00	-52.59	0.00	0.00	0.00	-3549.02
44	196	0.00	47.16	0.00	0.00	0.00	3413.79
45	196	0.00	-47.16	0.00	0.00	0.00	-3413.80
45	195	0.00	41.37	0.00	0.00	0.00	3301.84
46	195	0.00	-41.37	0.00	0.00	0.00	-3301.84
46	194	0.00	35.36	0.00	0.00	0.00	3216.10
47	194	0.00	-35.36	0.00	0.00	0.00	-3216.10
47	193	0.00	29.31	0.00	0.00	0.00	3159.77
48	193	0.00	-29.31	0.00	0.00	0.00	-3159.77
48	192	0.00	23.37	0.00	0.00	0.00	3135.91
49	192	0.00	-23.37	0.00	0.00	0.00	-3135.91
49	191	0.00	17.69	0.00	0.00	0.00	3147.23
50	191	0.00	-17.69	0.00	0.00	0.00	-3147.22
50	190	0.00	12.24	0.00	0.00	0.00	3193.14
51	190	0.00	-12.24	0.00	0.00	0.00	-3193.14
51	189	0.00	6.96	0.00	0.00	0.00	3272.81
52	189	0.00	-6.96	0.00	0.00	0.00	-3272.81
52	188	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	3385.70
53	188	0.00	-1.83	0.00	0.00	0.00	-3385.70
53	187	0.00	-2.31	0.00	0.00	0.00	3515.72
54	187	0.00	2.31	0.00	0.00	0.00	-3515.72
54	185	0.00	25.29	0.00	0.00	0.00	3636.80
55	185	0.00	-25.29	0.00	0.00	0.00	-3636.80
55	183	0.00	53.74	0.00	0.00	0.00	3538.57
56	183	0.00	-53.74	0.00	0.00	0.00	-3538.58
56	182	0.00	48.26	0.00	0.00	0.00	3402.07
57	182	0.00	-48.26	0.00	0.00	0.00	-3402.07
57	181	0.00	42.43	0.00	0.00	0.00	3289.00
58	181	0.00	-42.43	0.00	0.00	0.00	-3289.00
58	180	0.00	36.38	0.00	0.00	0.00	3202.27
59	180	0.00	-36.38	0.00	0.00	0.00	-3202.27
59	179	0.00	30.29	0.00	0.00	0.00	3145.15
60	179	0.00	-30.29	0.00	0.00	0.00	-3145.15
60	178	0.00	24.31	0.00	0.00	0.00	3120.74
61	178	0.00	-24.31	0.00	0.00	0.00	-3120.74
61	177	0.00	18.58	0.00	0.00	0.00	3131.78
62	177	0.00	-18.58	0.00	0.00	0.00	-3131.78
62	176	0.00	13.08	0.00	0.00	0.00	3177.76
63	176	0.00	-13.08	0.00	0.00	0.00	-3177.76
63	175	0.00	7.77	0.00	0.00	0.00	3257.77
64	175	0.00	-7.77	0.00	0.00	0.00	-3257.77
64	174	0.00	2.60	0.00	0.00	0.00	3371.26
65	174	0.00	-2.60	0.00	0.00	0.00	-3371.26
65	173	0.00	-2.46	0.00	0.00	0.00	3517.48
66	173	0.00	2.46	0.00	0.00	0.00	-3517.48
66	171	0.00	25.11	0.00	0.00	0.00	3639.62
67	171	0.00	-25.11	0.00	0.00	0.00	-3639.61
67	169	0.00	53.99	0.00	0.00	0.00	3542.45
68	169	0.00	-53.99	0.00	0.00	0.00	-3542.45
68	168	0.00	48.48	0.00	0.00	0.00	3404.84
69	168	0.00	-48.48	0.00	0.00	0.00	-3404.84
69	167	0.00	42.61	0.00	0.00	0.00	3290.84
70	167	0.00	-42.61	0.00	0.00	0.00	-3290.84
70	166	0.00	36.52	0.00	0.00	0.00	3203.35
71	166	0.00	-36.52	0.00	0.00	0.00	-3203.35
71	165	0.00	30.38	0.00	0.00	0.00	3145.66
72	165	0.00	-30.38	0.00	0.00	0.00	-3145.67
72	164	0.00	24.36	0.00	0.00	0.00	3120.92
73	164	0.00	-24.35	0.00	0.00	0.00	-3120.92
73	163	0.00	18.58	0.00	0.00	0.00	3131.88
74	163	0.00	-18.58	0.00	0.00	0.00	-3131.88
74	162	0.00	13.04	0.00	0.00	0.00	3178.04
75	162	0.00	-13.04	0.00	0.00	0.00	-3178.05
75	161	0.00	7.68	0.00	0.00	0.00	3258.51
76	161	0.00	-7.68	0.00	0.00	0.00	-3258.51
76	160	0.00	2.47	0.00	0.00	0.00	3372.72
77	160	0.00	-2.46	0.00	0.00	0.00	-3372.72
77	159	0.00	-2.64	0.00	0.00	0.00	3519.92
78	159	0.00	2.64	0.00	0.00	0.00	-3519.92
78	157	0.00	24.89	0.00	0.00	0.00	3643.27
79	157	0.00	-24.89	0.00	0.00	0.00	-3643.27
79	155	0.00	54.26	0.00	0.00	0.00	3547.36
80	155	0.00	-54.26	0.00	0.00	0.00	-3547.36

80	154	0.00	48.71	0.00	0.00	0.00	3408.46
81	154	0.00	-48.71	0.00	0.00	0.00	-3408.46
81	153	0.00	42.80	0.00	0.00	0.00	3293.36
82	153	0.00	-42.79	0.00	0.00	0.00	-3293.36
82	152	0.00	36.66	0.00	0.00	0.00	3204.93
83	152	0.00	-36.66	0.00	0.00	0.00	-3204.93
83	151	0.00	30.47	0.00	0.00	0.00	3146.51
84	151	0.00	-30.47	0.00	0.00	0.00	-3146.52
84	150	0.00	24.40	0.00	0.00	0.00	3121.26
85	150	0.00	-24.40	0.00	0.00	0.00	-3121.26
85	149	0.00	18.59	0.00	0.00	0.00	3131.95
86	149	0.00	-18.59	0.00	0.00	0.00	-3131.95
86	148	0.00	13.01	0.00	0.00	0.00	3178.10
87	148	0.00	-13.01	0.00	0.00	0.00	-3178.10
87	147	0.00	7.61	0.00	0.00	0.00	3258.80
88	147	0.00	-7.61	0.00	0.00	0.00	-3258.80
88	146	0.00	2.36	0.00	0.00	0.00	3373.48
89	146	0.00	-2.36	0.00	0.00	0.00	-3373.49
89	145	0.00	-2.77	0.00	0.00	0.00	3521.40
90	145	0.00	2.77	0.00	0.00	0.00	-3521.40
90	143	0.00	-230.64	0.00	0.00	0.00	4430.42
91	143	0.00	230.64	0.00	0.00	0.00	-4430.41
91	141	0.00	-115.22	0.00	0.00	0.00	5355.71
92	141	0.00	115.22	0.00	0.00	0.00	-5355.71
92	140	0.00	-34.86	0.00	0.00	0.00	5768.44
93	140	0.00	34.86	0.00	0.00	0.00	-5768.43
93	139	0.00	45.49	0.00	0.00	0.00	5739.20
94	139	0.00	-45.49	0.00	0.00	0.00	-5739.20
94	138	0.00	39.92	0.00	0.00	0.00	5659.11
95	138	0.00	-39.92	0.00	0.00	0.00	-5659.12
95	137	0.00	34.15	0.00	0.00	0.00	5613.16
96	137	0.00	-34.15	0.00	0.00	0.00	-5613.16
96	136	0.00	28.12	0.00	0.00	0.00	5602.17
97	136	0.00	-28.12	0.00	0.00	0.00	-5602.16
97	135	0.00	21.98	0.00	0.00	0.00	5623.90
98	135	0.00	-21.98	0.00	0.00	0.00	-5623.91
98	134	0.00	15.92	0.00	0.00	0.00	5675.52
99	134	0.00	-15.92	0.00	0.00	0.00	-5675.52
99	133	0.00	10.11	0.00	0.00	0.00	5754.58
100	133	0.00	-10.11	0.00	0.00	0.00	-5754.58
100	132	0.00	4.50	0.00	0.00	0.00	5861.65
101	132	0.00	-4.50	0.00	0.00	0.00	-5861.65
101	131	0.00	-0.97	0.00	0.00	0.00	5997.83
102	131	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	-5997.83
102	129	0.00	26.29	0.00	0.00	0.00	6109.50
103	129	0.00	-26.28	0.00	0.00	0.00	-6109.50
103	127	0.00	142.28	0.00	0.00	0.00	5621.54
104	127	0.00	-142.28	0.00	0.00	0.00	-5621.54
104	126	0.00	222.64	0.00	0.00	0.00	4618.02
105	126	0.00	-222.64	0.00	0.00	0.00	-4618.02
105	125	0.00	43.17	0.00	0.00	0.00	3297.63
106	125	0.00	-43.17	0.00	0.00	0.00	-3297.63
106	124	0.00	36.94	0.00	0.00	0.00	3207.52
107	124	0.00	-36.94	0.00	0.00	0.00	-3207.52
107	123	0.00	30.66	0.00	0.00	0.00	3147.82
108	123	0.00	-30.67	0.00	0.00	0.00	-3147.82
108	122	0.00	24.50	0.00	0.00	0.00	3121.75
109	122	0.00	-24.50	0.00	0.00	0.00	-3121.75
109	121	0.00	18.59	0.00	0.00	0.00	3132.21
110	121	0.00	-18.59	0.00	0.00	0.00	-3132.21
110	120	0.00	12.92	0.00	0.00	0.00	3178.55
111	120	0.00	-12.92	0.00	0.00	0.00	-3178.56
111	119	0.00	7.44	0.00	0.00	0.00	3260.00
112	119	0.00	-7.44	0.00	0.00	0.00	-3260.00
112	118	0.00	2.11	0.00	0.00	0.00	3375.97
113	118	0.00	-2.11	0.00	0.00	0.00	-3375.97
113	117	0.00	-3.10	0.00	0.00	0.00	3525.70
114	117	0.00	3.10	0.00	0.00	0.00	-3525.70
114	115	0.00	-49.28	0.00	0.00	0.00	3867.01
115	115	0.00	49.28	0.00	0.00	0.00	-3867.01
115	113	0.00	67.18	0.00	0.00	0.00	3794.59
116	113	0.00	-67.18	0.00	0.00	0.00	-3794.59
116	112	0.00	61.52	0.00	0.00	0.00	3652.17
117	112	0.00	-61.52	0.00	0.00	0.00	-3652.18
117	111	0.00	55.69	0.00	0.00	0.00	3538.25
118	111	0.00	-55.69	0.00	0.00	0.00	-3538.25
118	110	0.00	49.67	0.00	0.00	0.00	3452.06
119	110	0.00	-49.67	0.00	0.00	0.00	-3452.06
119	109	0.00	43.56	0.00	0.00	0.00	3395.84
120	109	0.00	-43.56	0.00	0.00	0.00	-3395.84
120	108	0.00	37.51	0.00	0.00	0.00	3372.51
121	108	0.00	-37.51	0.00	0.00	0.00	-3372.51
121	107	0.00	31.65	0.00	0.00	0.00	3384.55
122	107	0.00	-31.65	0.00	0.00	0.00	-3384.55
122	106	0.00	25.96	0.00	0.00	0.00	3431.26
123	106	0.00	-25.96	0.00	0.00	0.00	-3431.26
123	105	0.00	20.36	0.00	0.00	0.00	3512.03
124	105	0.00	-20.36	0.00	0.00	0.00	-3512.02
124	104	0.00	14.83	0.00	0.00	0.00	3625.68
125	104	0.00	-14.83	0.00	0.00	0.00	-3625.68
125	103	0.00	-3.27	0.00	0.00	0.00	3527.98
126	103	0.00	3.27	0.00	0.00	0.00	-3527.98
126	101	0.00	24.11	0.00	0.00	0.00	3655.69
127	101	0.00	-24.11	0.00	0.00	0.00	-3655.68
127	99	0.00	55.27	0.00	0.00	0.00	3564.62
128	99	0.00	-55.27	0.00	0.00	0.00	-3564.62
128	98	0.00	49.58	0.00	0.00	0.00	3421.04
129	98	0.00	-49.58	0.00	0.00	0.00	-3421.03
129	97	0.00	43.51	0.00	0.00	0.00	3301.98
130	97	0.00	-43.51	0.00	0.00	0.00	-3301.98
130	96	0.00	37.20	0.00	0.00	0.00	3210.32
131	96	0.00	-37.19	0.00	0.00	0.00	-3210.32
131	95	0.00	30.83	0.00	0.00	0.00	3149.45
132	95	0.00	-30.83	0.00	0.00	0.00	-3149.45
132	94	0.00	24.58	0.00	0.00	0.00	3122.55
133	94	0.00	-24.58	0.00	0.00	0.00	-3122.56
133	93	0.00	18.52	0.00	0.00	0.00	3133.77
134	93	0.00	-18.52	0.00	0.00	0.00	-3133.77
134	92	0.00	12.83	0.00	0.00	0.00	3179.31
135	92	0.00	-12.83	0.00	0.00	0.00	-3179.31
135	91	0.00	7.31	0.00	0.00	0.00	3260.68
136	91	0.00	-7.31	0.00	0.00	0.00	-3260.68

136	90	0.00	1.94	0.00	0.00	0.00	3377.29
137	90	0.00	-1.94	0.00	0.00	0.00	-3377.29
137	89	0.00	-3.33	0.00	0.00	0.00	3528.36
138	89	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	-3528.36
138	87	0.00	24.02	0.00	0.00	0.00	3657.06
139	87	0.00	-24.02	0.00	0.00	0.00	-3657.06
139	85	0.00	55.66	0.00	0.00	0.00	3567.47
140	85	0.00	-55.66	0.00	0.00	0.00	-3567.47
140	84	0.00	49.93	0.00	0.00	0.00	3422.74
141	84	0.00	-49.93	0.00	0.00	0.00	-3422.74
141	83	0.00	43.80	0.00	0.00	0.00	3302.66
142	83	0.00	-43.80	0.00	0.00	0.00	-3302.65
142	82	0.00	37.45	0.00	0.00	0.00	3209.97
143	82	0.00	-37.45	0.00	0.00	0.00	-3209.97
143	81	0.00	31.04	0.00	0.00	0.00	3148.29
144	81	0.00	-31.04	0.00	0.00	0.00	-3148.29
144	80	0.00	24.73	0.00	0.00	0.00	3121.16
145	80	0.00	-24.73	0.00	0.00	0.00	-3121.16
145	79	0.00	18.64	0.00	0.00	0.00	3131.79
146	79	0.00	-18.64	0.00	0.00	0.00	-3131.79
146	78	0.00	12.90	0.00	0.00	0.00	3177.60
147	78	0.00	-12.90	0.00	0.00	0.00	-3177.60
147	77	0.00	7.10	0.00	0.00	0.00	3263.44
148	77	0.00	-7.10	0.00	0.00	0.00	-3263.44
148	76	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	3383.65
149	76	0.00	-1.52	0.00	0.00	0.00	-3383.65
149	75	0.00	-3.89	0.00	0.00	0.00	3537.43
150	75	0.00	3.89	0.00	0.00	0.00	-3537.43
150	73	0.00	23.38	0.00	0.00	0.00	3667.95
151	73	0.00	-23.38	0.00	0.00	0.00	-3667.95
151	71	0.00	55.45	0.00	0.00	0.00	3579.45
152	71	0.00	-55.45	0.00	0.00	0.00	-3579.45
152	70	0.00	49.73	0.00	0.00	0.00	3432.98
153	70	0.00	-49.73	0.00	0.00	0.00	-3432.98
153	69	0.00	43.58	0.00	0.00	0.00	3311.66
154	69	0.00	-43.58	0.00	0.00	0.00	-3311.65
154	68	0.00	37.17	0.00	0.00	0.00	3218.48
155	68	0.00	-37.17	0.00	0.00	0.00	-3218.47
155	67	0.00	30.70	0.00	0.00	0.00	3156.53
156	67	0.00	-30.70	0.00	0.00	0.00	-3156.53
156	66	0.00	24.40	0.00	0.00	0.00	3128.01
157	66	0.00	-24.40	0.00	0.00	0.00	-3128.01
157	65	0.00	17.38	0.00	0.00	0.00	3154.18
158	65	0.00	-17.38	0.00	0.00	0.00	-3154.18
158	64	0.00	12.46	0.00	0.00	0.00	3184.83
159	64	0.00	-12.46	0.00	0.00	0.00	-3184.83
159	63	0.00	7.54	0.00	0.00	0.00	3255.01
160	63	0.00	-7.54	0.00	0.00	0.00	-3255.01
160	62	0.00	2.59	0.00	0.00	0.00	3364.13
161	62	0.00	-2.59	0.00	0.00	0.00	-3364.13
161	61	0.00	-2.45	0.00	0.00	0.00	3511.40
162	61	0.00	2.45	0.00	0.00	0.00	-3511.40
162	59	0.00	24.96	0.00	0.00	0.00	3639.98
163	59	0.00	-24.96	0.00	0.00	0.00	-3639.98
163	57	0.00	57.41	0.00	0.00	0.00	3553.62
164	57	0.00	-57.41	0.00	0.00	0.00	-3553.62
164	56	0.00	51.52	0.00	0.00	0.00	3408.43
165	56	0.00	-51.53	0.00	0.00	0.00	-3408.43
165	55	0.00	45.27	0.00	0.00	0.00	3287.31
166	55	0.00	-45.27	0.00	0.00	0.00	-3287.31
166	54	0.00	38.88	0.00	0.00	0.00	3192.21
167	54	0.00	-38.88	0.00	0.00	0.00	-3192.21
167	53	0.00	32.44	0.00	0.00	0.00	3128.37
168	53	0.00	-32.44	0.00	0.00	0.00	-3128.37
168	52	0.00	25.88	0.00	0.00	0.00	3103.29
169	52	0.00	-25.88	0.00	0.00	0.00	-3103.29
169	51	0.00	19.10	0.00	0.00	0.00	3124.31
170	51	0.00	-19.10	0.00	0.00	0.00	-3124.31
170	50	0.00	13.94	0.00	0.00	0.00	3158.57
171	50	0.00	-13.94	0.00	0.00	0.00	-3158.57
171	49	0.00	5.48	0.00	0.00	0.00	3290.30
172	49	0.00	-5.48	0.00	0.00	0.00	-3290.30
172	48	0.00	-2.07	0.00	0.00	0.00	3444.61
173	48	0.00	2.07	0.00	0.00	0.00	-3444.61
173	47	0.00	-8.74	0.00	0.00	0.00	3620.73
174	47	0.00	8.74	0.00	0.00	0.00	-3620.73
174	45	0.00	17.98	0.00	0.00	0.00	3761.80
175	45	0.00	-17.98	0.00	0.00	0.00	-3761.80
175	43	0.00	51.10	0.00	0.00	0.00	3673.74
176	43	0.00	-51.09	0.00	0.00	0.00	-3673.74
176	42	0.00	45.70	0.00	0.00	0.00	3518.05
177	42	0.00	-45.70	0.00	0.00	0.00	-3518.05
177	41	0.00	39.65	0.00	0.00	0.00	3391.50
178	41	0.00	-39.65	0.00	0.00	0.00	-3391.50
178	40	0.00	32.95	0.00	0.00	0.00	3300.16
179	40	0.00	-32.95	0.00	0.00	0.00	-3300.17
179	39	0.00	26.13	0.00	0.00	0.00	3241.30
180	39	0.00	-26.13	0.00	0.00	0.00	-3241.30
180	38	0.00	-80.35	0.00	0.00	0.00	3237.35
181	38	0.00	80.35	0.00	0.00	0.00	-3237.35
181	37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3458.31
182	37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3458.31
182	36	0.00	7.58	0.00	0.00	0.00	3269.30
183	36	0.00	-7.58	0.00	0.00	0.00	-3269.31
183	35	0.00	-38.42	0.00	0.00	0.00	3201.49
184	35	0.00	38.43	0.00	0.00	0.00	-3201.49
184	34	0.00	-45.77	0.00	0.00	0.00	3339.97
185	34	0.00	45.77	0.00	0.00	0.00	-3339.97
185	33	0.00	-52.75	0.00	0.00	0.00	3504.18
186	33	0.00	52.75	0.00	0.00	0.00	-3504.18
186	31	0.00	-26.15	0.00	0.00	0.00	3628.65
187	31	0.00	26.15	0.00	0.00	0.00	-3628.65
187	29	0.00	3.35	0.00	0.00	0.00	3604.88
188	29	0.00	-3.35	0.00	0.00	0.00	-3604.88
188	28	0.00	-0.14	0.00	0.00	0.00	3407.49
189	28	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	-3407.49
189	27	0.00	-6.08	0.00	0.00	0.00	3291.53
190	27	0.00	6.08	0.00	0.00	0.00	-3291.53
190	26	0.00	-13.92	0.00	0.00	0.00	3250.03
191	26	0.00	13.92	0.00	0.00	0.00	-3250.03
191	25	0.00	-22.44	0.00	0.00	0.00	3262.63
192	25	0.00	22.44	0.00	0.00	0.00	-3262.62

192	24	0.00	-30.86	0.00	0.00	0.00	3318.32
193	24	0.00	30.86	0.00	0.00	0.00	-3318.32
193	23	0.00	-3.98	0.00	0.00	0.00	3331.12
194	23	0.00	3.98	0.00	0.00	0.00	-3331.12
194	22	0.00	-83.03	0.00	0.00	0.00	3582.77
195	22	0.00	83.03	0.00	0.00	0.00	-3582.76
195	20	0.00	-92.01	0.00	0.00	0.00	3951.48
196	20	0.00	92.01	0.00	0.00	0.00	-3951.48
196	18	0.00	-8.84	0.00	0.00	0.00	4230.36
197	18	0.00	8.84	0.00	0.00	0.00	-4230.36
197	17	0.00	-40.53	0.00	0.00	0.00	4570.19
198	17	0.00	40.52	0.00	0.00	0.00	-4570.20
198	16	0.00	-62.53	0.00	0.00	0.00	4790.19
199	16	0.00	62.53	0.00	0.00	0.00	-4790.18
199	15	0.00	17.82	0.00	0.00	0.00	4913.12
200	15	0.00	-17.83	0.00	0.00	0.00	-4913.12
200	14	0.00	5.11	0.00	0.00	0.00	5067.66
201	14	0.00	-5.11	0.00	0.00	0.00	-5067.66
201	13	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	4996.31
202	13	0.00	-0.25	0.00	0.00	0.00	-4996.31
202	12	0.00	80.61	0.00	0.00	0.00	4773.94
203	12	0.00	-80.61	0.00	0.00	0.00	-4773.94
203	11	0.00	83.07	0.00	0.00	0.00	4420.19
204	11	0.00	-83.07	0.00	0.00	0.00	-4420.19
204	9	0.00	220.51	0.00	0.00	0.00	3786.25
205	9	0.00	-220.51	0.00	0.00	0.00	-3786.24
205	7	0.00	166.55	0.00	0.00	0.00	2922.05
206	7	0.00	-166.55	0.00	0.00	0.00	-2922.05
206	6	0.00	114.96	0.00	0.00	0.00	2076.94
207	6	0.00	-114.96	0.00	0.00	0.00	-2076.94
207	5	0.00	125.33	0.00	0.00	0.00	1415.48
208	5	0.00	-125.33	0.00	0.00	0.00	-1415.48
208	4	0.00	78.39	0.00	0.00	0.00	931.50
209	4	0.00	-78.39	0.00	0.00	0.00	-931.50
209	3	0.00	44.04	0.00	0.00	0.00	553.70
210	3	0.00	-44.04	0.00	0.00	0.00	-553.70
210	2	0.00	50.53	0.00	0.00	0.00	293.11
211	2	0.00	-50.53	0.00	0.00	0.00	-293.11
211	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	153.69	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-580.76	0.00	-0.01	0.00	348.45
213	9	0.00	-580.76	0.00	0.01	0.00	-348.45
213	10	0.00	153.69	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	87.52	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-604.62	0.00	0.00	0.00	362.77
215	20	0.00	-604.62	0.00	0.00	0.00	-362.77
215	21	0.00	87.52	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	131.03	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-564.55	0.00	0.00	0.00	338.73
217	31	0.00	-564.55	0.00	0.00	0.00	-338.73
217	32	0.00	131.03	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	102.54	0.00	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	-537.21	0.00	0.00	0.00	322.33
219	45	0.00	-537.21	0.00	0.00	0.00	-322.33
219	46	0.00	102.54	0.00	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	36.49	0.00	0.00	0.00	0.00
220	59	0.00	-533.13	0.00	0.00	0.00	319.88
221	59	0.00	-533.13	0.00	0.00	0.00	-319.88
221	60	0.00	36.49	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	14.38	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	-533.82	0.00	0.00	0.00	320.29
223	73	0.00	-533.82	0.00	0.00	0.00	-320.29
223	74	0.00	14.38	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	-540.41	0.00	0.00	0.00	324.25
225	87	0.00	-540.41	0.00	0.00	0.00	-324.25
226	101	0.00	-540.75	0.00	0.00	0.00	324.45
227	101	0.00	-540.75	0.00	0.00	0.00	-324.45
228	115	0.00	-540.27	0.00	0.00	0.00	324.16
229	115	0.00	-540.27	0.00	0.00	0.00	-324.16
230	129	0.00	-612.11	0.00	-0.01	0.00	367.26
231	129	0.00	-612.11	0.00	0.01	0.00	-367.26
232	143	0.00	-612.11	0.00	0.00	0.00	367.26
233	143	0.00	-612.11	0.00	0.00	0.00	-367.26
234	157	0.00	-532.06	0.00	0.00	0.00	319.24
235	157	0.00	-532.06	0.00	0.00	0.00	-319.24
236	171	0.00	-531.79	0.00	0.00	0.00	319.07
237	171	0.00	-531.79	0.00	0.00	0.00	-319.07
238	185	0.00	-531.24	0.00	0.00	0.00	318.75
239	185	0.00	-531.24	0.00	0.00	0.00	-318.75
240	199	0.00	-531.31	0.00	0.00	0.00	318.79
241	199	0.00	-531.31	0.00	0.00	0.00	-318.79
242	213	0.00	-531.31	0.00	0.00	0.00	318.79
243	213	0.00	-531.31	0.00	0.00	0.00	-318.79
244	227	0.00	-442.13	0.00	0.00	0.00	265.28
245	227	0.00	-442.13	0.00	0.00	0.00	-265.28
246	237	0.00	-363.84	0.00	0.00	0.00	218.30
247	237	0.00	-363.84	0.00	0.00	0.00	-218.30
248	247	0.00	-312.76	0.00	0.00	0.00	187.66
249	247	0.00	-312.76	0.00	0.00	0.00	-187.66

Pretensado de tramo



Sección	M^+	M^-	P_o^+	P_o^-	Pretensado (almas)
V.1	8060		2251		3 vds 24 ϕ 0.6"
A.1		-7580		1753.	
V.2	3186		-		
A.2		-10630		4308	3 vds 24 ϕ 0.6"
V.3	9331		3084		
A.3		-1438		7464	4 vds 24 ϕ 0.6"
V.4	9300.		2869		
A.4		-1400.		7140.	4 vds 24 ϕ 0.6"
V.5	4370		414		
A.5		-11168		4760.	3 vds 24 ϕ 0.6"
V.6	8235		2339		
A.6		-9026		2960	3 vds 24 ϕ 0.6"

Pretensado provisional:

$P_o = 2[8.170 + 2.221 + 284 + 358] = 4914\ T$ $\quad P_d = 0.8 \cdot 4914 = 3931.T$

- Sección vigas

$e.h.f_o = 2.50 - 0.25 = 2.25$ $\quad \rho'_{1/1} = 0.90$ $\quad v' = 2.50.$

$$P_o^+ = \frac{M^+ - P_p \rho'_{1/1}}{\rho'_{1/1} + 0.65 \cdot e} \qquad P_o^+ = \frac{P_{do}^+}{a\,h}$$

- Sección apoyo

$e_{hp} = 0$ $\quad \rho'_{1/1} = 1.40.m$ $\quad v = 1.60.m$

$$P_o^- = \frac{M^- - P_p \rho'_{1/1}}{\rho'_{1/1}} \qquad P_o^- = \frac{P_{do}}{a\,h}$$

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 261

NOME Z MAX envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	238.74	562.84	-0.50	255.87	0.01	692.35
3	245	-237.29	-391.81	0.48	-223.74	2.65	1913.46
4	245	237.29	391.81	-0.48	223.74	-2.65	-1913.46
4	244	322.44	-86.55	0.13	-99.32	1.43	3133.04
5	244	-322.44	86.55	-0.13	99.32	-1.43	-3133.04
5	243	323.91	28.04	0.13	-99.22	2.15	3290.27
6	243	-323.91	-28.04	-0.13	99.22	-2.15	-3290.27
6	242	325.44	142.63	0.13	-99.12	2.86	2817.09
7	242	-325.44	-142.63	-0.13	99.12	-2.86	-2817.09
7	241	327.03	257.23	0.13	-99.02	3.58	1713.52
8	241	-327.03	-257.23	-0.13	99.02	-3.57	-1713.52
8	240	328.66	371.82	0.13	-98.92	4.29	-20.44
9	240	-328.66	-371.82	-0.13	98.92	-4.29	20.43
9	239	793.15	589.55	0.22	-113.96	8.63	-2762.42
10	239	-793.15	-589.55	-0.22	113.96	-8.63	2762.42
10	237	793.15	1009.52	-1.02	8.64	-44.69	-7590.16
11	237	-760.46	784.02	-0.44	167.22	45.38	7590.16
11	235	1182.72	-386.24	1.35	54.07	-59.93	-3890.80
12	235	-1182.72	386.24	-1.35	-54.07	59.93	3890.80
12	234	760.46	-184.52	-1.10	-71.24	-2.40	-2260.59
13	234	-760.46	184.52	1.10	71.24	2.40	2260.59
13	233	760.46	-57.20	-1.10	-71.13	-8.46	-1595.87
14	233	-760.46	57.20	1.10	71.13	8.46	1595.87
14	232	760.46	95.63	-1.49	-82.04	-10.43	-1709.90
15	232	-760.46	-95.63	1.49	82.04	10.43	1709.90
15	231	760.46	222.95	-1.49	-81.93	-18.62	-2586.00
16	231	-760.46	-222.95	1.49	81.93	18.62	2586.00
16	230	760.46	359.98	-1.49	-81.82	-26.83	-4211.78
17	230	-760.46	-359.98	1.49	81.82	26.83	4211.78
17	229	760.46	492.78	-1.43	-80.32	-36.06	-6551.24
18	229	-760.46	-492.78	1.43	80.32	36.06	6551.24
18	227	760.46	878.34	-2.90	15.35	-92.84	-10629.70
19	227	-720.35	1167.43	-1.11	250.40	94.03	10629.69
19	225	720.35	-931.55	1.17	-181.86	-87.56	-4832.26
20	225	-720.35	931.55	-1.17	181.86	87.56	4832.26
20	224	316.93	-470.48	1.17	67.69	-53.56	-591.12
21	224	-316.93	470.48	-1.17	-67.69	53.56	591.12
21	223	287.20	-283.62	0.09	-43.43	-20.75	1449.60
22	223	-287.20	283.62	-0.09	43.43	20.75	-1449.60
22	222	289.16	-169.03	0.09	-43.32	-20.25	2689.47
23	222	-289.16	169.03	-0.09	43.32	20.25	-2689.47
23	221	291.13	-46.16	-0.16	-53.95	-16.08	3295.01
24	221	-291.13	46.16	0.16	53.95	16.08	-3295.00
24	220	293.10	72.09	-0.16	-53.86	-16.98	3209.28
25	220	-293.10	-72.09	0.16	53.86	16.98	-3209.28
25	219	295.08	186.69	-0.16	-53.76	-17.88	2492.68
26	219	-295.08	-186.69	0.16	53.76	17.88	-2492.68
26	218	297.06	305.83	-0.16	-53.66	-18.78	1144.48
27	218	-297.06	-305.83	0.16	53.66	18.78	-1144.48
27	217	332.28	461.74	-1.54	-77.63	-34.18	-954.73
28	217	-332.28	-461.74	1.54	77.63	34.18	954.73
28	216	720.35	601.31	-0.13	-57.87	-23.38	-3891.25
29	216	-720.35	-601.31	0.13	57.87	23.38	3891.25
29	215	720.35	1028.72	-1.04	70.52	-86.37	-8217.61
30	215	-720.35	-1028.72	1.04	-70.52	86.37	8217.61
30	213	720.35	1214.04	-1.04	103.52	-92.11	-14385.22
31	213	-670.43	1238.84	-1.18	207.73	93.48	14385.22
31	211	670.43	-1005.86	1.24	-138.79	-87.06	-8332.12
32	211	-670.43	1005.86	-1.24	138.79	87.06	8332.12
32	210	1047.39	-552.11	1.31	85.58	-56.17	-4071.03
33	210	-1047.39	552.11	-1.31	-85.58	56.17	4071.03
33	209	670.43	-398.50	0.20	-13.21	-23.41	-1431.58
34	209	-670.43	398.50	-0.20	13.21	23.41	1431.58
34	208	938.62	-243.39	0.18	-11.81	-20.08	360.97
35	208	-938.62	243.39	-0.18	11.81	20.08	-360.97
35	207	936.59	-125.42	0.18	-11.71	-19.10	1383.20
36	207	-936.59	125.42	-0.18	11.71	19.11	-1383.20
36	206	934.56	-0.27	-0.05	-22.93	-17.16	1758.26
37	206	-934.56	0.27	0.05	22.93	17.16	-1758.25
37	205	932.53	114.32	-0.05	-22.83	-17.45	1449.72
38	205	-932.53	-114.32	0.05	22.83	17.45	-1449.72
38	204	930.49	232.35	-0.05	-22.73	-17.75	500.03
39	204	-930.49	-232.35	0.05	22.73	17.75	-500.03
39	203	670.43	384.75	-0.06	-25.15	-20.06	-1207.80
40	203	-670.43	-384.75	0.06	25.15	20.06	1207.80
40	202	311.55	533.75	-1.46	-82.27	-47.42	-3707.77
41	202	-311.55	-533.75	1.46	82.27	47.42	3707.77
41	201	670.43	978.93	-1.23	91.60	-82.94	-7814.14
42	201	-670.43	-978.93	1.23	-91.60	82.94	7814.14
42	199	670.43	1164.25	-1.23	124.60	-89.73	-13707.90
43	199	-622.65	1226.03	-1.17	197.40	91.26	13707.90
43	197	622.65	-993.25	1.23	-128.32	-84.61	-7734.19
44	197	-622.65	993.25	-1.23	128.32	84.61	7734.19
44	196	272.93	-543.14	1.31	88.41	-53.83	-3608.31
45	196	-272.94	543.14	-1.31	-88.41	53.83	3608.31
45	195	622.65	-386.90	0.22	-4.68	-22.46	-1006.33
46	195	-622.65	386.90	-0.22	4.68	22.46	1006.33
46	194	249.78	-234.63	0.20	-4.13	-19.10	692.33
47	194	-249.78	234.63	-0.20	4.13	19.10	-692.33
47	193	251.86	-116.68	0.20	-4.03	-17.99	1655.64
48	193	-251.86	116.68	-0.20	4.03	17.99	-1655.64
48	192	253.94	8.66	-0.02	-15.70	-16.52	1976.68
49	192	-253.94	-8.66	0.02	15.70	16.52	-1976.68
49	191	256.01	123.25	-0.02	-15.60	-16.64	1608.71
50	191	-256.02	-123.25	0.02	15.60	16.64	-1608.72
50	190	258.10	241.21	-0.02	-15.51	-16.76	599.00
51	190	-258.10	-241.21	0.02	15.51	16.76	-599.00
51	189	622.65	396.46	-0.02	-17.12	-18.76	-1164.24

52	189	-622.65	-396.46	0.03	17.12	18.76	1164.24
52	188	953.89	548.48	-1.37	-85.63	-50.83	-3728.60
53	188	-953.89	-548.48	1.37	85.63	50.83	3728.60
53	187	622.65	999.58	-1.09	107.93	-75.77	-7966.79
54	187	-622.65	-999.58	1.09	-107.93	75.77	7966.79
54	185	622.65	1184.90	-1.09	140.93	-81.75	-13974.10
55	185	-574.42	1230.77	-1.29	189.45	83.31	13974.10
55	183	574.42	-998.00	1.35	-120.34	-75.97	-7975.21
56	183	-574.42	998.00	-1.35	120.34	75.97	7975.21
56	182	896.38	-544.14	1.36	88.08	-54.11	-3751.31
57	182	-896.38	544.14	-1.36	-88.08	54.11	3751.31
57	181	574.42	-391.81	0.31	2.71	-14.00	-1199.68
58	181	-574.42	391.81	-0.31	-2.71	14.00	1199.68
58	180	802.57	-237.11	0.28	2.52	-11.06	544.14
59	180	-802.57	237.11	-0.28	-2.52	11.06	-544.14
59	179	800.49	-119.16	0.28	2.62	-9.53	1531.39
60	179	-800.48	119.16	-0.28	-2.62	9.53	-1531.39
60	178	798.40	6.21	0.06	-9.18	-7.89	1876.74
61	178	-798.40	-6.21	-0.06	9.18	7.89	-1876.73
61	177	796.32	120.80	0.06	-9.08	-7.58	1532.68
62	177	-796.32	-120.80	-0.06	9.08	7.58	-1532.68
62	176	794.24	238.75	0.06	-8.99	-7.26	546.80
63	176	-794.23	-238.75	-0.06	8.99	7.26	-546.80
63	175	574.42	391.56	0.06	-9.87	-7.72	-1195.80
64	175	-574.42	-391.57	-0.06	9.87	7.72	1195.80
64	174	270.98	543.42	-1.29	-87.28	-51.21	-3736.39
65	174	-270.97	-543.42	1.29	87.28	51.21	3736.39
65	173	574.42	997.02	-0.91	111.52	-65.16	-7964.10
66	173	-574.42	-997.02	0.91	-111.52	65.16	7964.10
66	171	574.42	1182.34	-0.91	144.52	-70.18	-13957.36
67	171	-526.29	1230.65	-1.02	183.80	71.77	13957.36
67	169	526.29	-997.88	1.08	-114.69	-65.82	-7959.24
68	169	-526.29	997.88	-1.08	114.69	65.82	7959.24
68	168	232.07	-545.99	1.34	88.13	-52.32	-3732.11
69	168	-232.07	545.99	-1.34	-88.13	52.32	3732.11
69	167	526.29	-391.69	0.07	7.72	-7.68	-1183.99
70	167	-526.29	391.69	-0.07	-7.72	7.68	1183.99
70	166	213.01	-238.88	0.07	7.04	-6.54	558.03
71	166	-213.01	238.88	-0.07	-7.04	6.54	-558.03
71	165	215.09	-120.90	0.07	7.14	-6.18	1544.24
72	165	-215.09	120.90	-0.07	-7.14	6.18	-1544.24
72	164	217.17	-6.31	0.07	7.24	-5.82	1888.88
73	164	-217.17	6.31	-0.07	-7.24	5.82	-1888.88
73	163	219.25	119.06	-0.15	-4.59	-6.78	1544.07
74	163	-219.25	-119.06	0.15	4.59	6.78	-1544.07
74	162	221.33	237.01	-0.15	-4.49	-7.63	557.16
75	162	-221.32	-237.01	0.16	4.49	7.63	-557.16
75	161	526.29	391.73	-0.17	-4.88	-9.42	-1185.28
76	161	-526.29	-391.73	0.17	4.88	9.42	1185.28
76	160	802.04	545.81	-1.31	-87.62	-53.15	-3727.16
77	160	-802.04	-545.81	1.31	87.62	53.15	3727.16
77	159	526.29	997.76	-1.21	118.51	-69.43	-7959.67
78	159	-526.29	-997.76	1.21	-118.51	69.43	7959.67
78	157	526.29	1183.08	-1.21	151.51	-76.08	-13956.97
79	157	-478.16	1230.70	-1.17	182.61	77.68	13956.97
79	155	478.16	-997.94	1.23	-113.51	-70.85	-7958.60
80	155	-478.16	997.94	-1.23	113.51	70.85	7958.60
80	154	744.67	-543.84	1.38	87.52	-52.61	-3727.41
81	154	-744.67	543.84	-1.38	-87.52	52.61	3727.41
81	153	478.16	-392.32	0.19	9.08	-10.51	-1181.26
82	153	-478.16	392.32	-0.18	-9.08	10.51	1181.26
82	152	194.64	-239.44	0.17	8.26	-8.53	563.71
83	152	-194.64	239.44	-0.17	-8.26	8.53	-563.71
83	151	196.71	-121.07	0.17	8.36	-7.61	1547.51
84	151	-196.71	121.07	-0.17	-8.36	7.61	-1547.51
84	150	198.79	-6.48	0.17	8.46	-6.69	1893.11
85	150	-198.78	6.48	-0.17	-8.46	6.69	-1893.11
85	149	200.85	118.88	-0.05	-3.33	-7.21	1549.31
86	149	-200.86	-118.88	0.05	3.33	7.21	-1549.30
86	148	657.77	238.82	-0.05	-3.23	-7.51	560.33
87	148	-657.76	-238.82	0.05	3.23	7.51	-560.33
87	147	478.16	391.63	-0.06	-3.47	-8.67	-1181.24
88	147	-478.16	-391.63	0.06	3.47	8.67	1181.24
88	146	726.26	545.83	-1.27	-87.72	-53.07	-3724.02
89	146	-726.26	-545.82	1.27	87.72	53.07	3724.02
89	145	478.16	997.93	-1.07	119.77	-68.40	-7960.76
90	145	-478.16	-997.93	1.07	-119.77	68.40	7960.76
90	143	478.16	1230.68	-1.02	188.89	-74.24	-13959.17
91	143	-430.03	1183.05	-1.46	147.30	75.83	13959.17
91	141	430.03	-997.73	1.46	-114.30	-67.78	-7962.04
92	141	-430.03	997.73	-1.46	114.30	67.78	7962.04
92	140	191.08	-545.75	1.42	87.21	-51.82	-3731.27
93	140	-191.08	545.75	-1.42	-87.21	51.82	3731.27
93	139	430.03	-393.82	0.34	8.65	-5.52	-1179.48
94	139	-430.03	393.82	-0.34	-8.65	5.52	1179.48
94	138	176.07	-240.77	0.31	7.87	-3.27	572.67
95	138	-176.07	240.77	-0.31	-7.87	3.27	-572.67
95	137	178.11	-122.82	0.31	7.97	-1.58	1569.76
96	137	-178.11	122.82	-0.31	-7.97	1.58	-1569.76
96	136	180.15	-3.24	0.31	8.07	0.11	1918.49
97	136	-180.15	3.24	-0.31	-8.07	-0.11	-1918.49
97	135	182.18	122.14	0.09	-3.70	0.35	1556.80
98	135	-182.18	-122.14	-0.09	3.70	-0.36	-1556.81
98	134	184.21	236.74	0.09	-3.61	0.83	564.81
99	134	-184.21	-236.74	-0.09	3.61	-0.82	-564.82
99	133	430.03	394.43	0.10	-3.88	1.46	-1189.63
100	133	-430.03	-394.43	-0.10	3.88	-1.45	1189.63
100	132	209.17	544.18	-1.23	-87.87	-50.54	-3741.34
101	132	-209.18	-544.18	1.23	87.87	50.54	3741.34
101	131	430.03	998.48	-0.93	119.65	-55.57	-7985.16
102	131	-430.03	-998.48	0.93	-119.65	55.57	7985.16
102	129	430.03	1231.23	-0.87	188.76	-60.61	-13986.52
103	129	-381.90	1183.77	-1.17	146.27	62.21	13986.52
103	127	381.90	-998.45	1.17	-113.27	-55.76	-7985.39
104	127	-381.90	998.45	-1.17	113.27	55.76	7985.39
104	126	593.82	-544.27	1.35	87.38	-49.29	-3745.64
105	126	-593.82	544.27	-1.35	-87.38	49.29	3745.64
105	125	381.90	-394.39	0.07	9.76	2.74	-1190.74
106	125	-381.90	394.38	-0.07	-9.76	-2.74	1190.74
106	124	530.41	-236.71	0.06	8.89	2.80	563.54
107	124	-530.41	236.71	-0.06	-8.89	-2.80	-563.54
107	123	528.41	-122.11	0.06	8.99	3.15	1555.31

108	123	-528.41	122.11	-0.06	-8.99	-3.15	-1555.32
108	122	526.40	-7.52	0.06	9.09	3.49	1916.83
109	122	-526.40	7.52	-0.06	-9.09	-3.49	-1916.83
109	121	524.39	122.86	-0.16	-2.66	2.39	1567.80
110	121	-524.39	-122.86	0.16	2.66	-2.39	-1567.80
110	120	522.39	240.82	-0.16	-2.56	1.52	570.33
111	120	-522.38	-240.82	0.16	2.56	-1.52	-570.32
111	119	381.90	393.89	-0.18	-2.75	0.71	-1182.53
112	119	-381.90	-393.89	0.18	2.75	-0.71	1182.53
112	118	187.83	543.79	-1.29	-87.51	-50.51	-3733.72
113	118	-187.84	-543.79	1.29	87.51	50.51	3733.71
113	117	381.90	997.99	-1.29	121.20	-60.41	-7973.27
114	117	-381.90	-997.99	1.29	-121.20	60.41	7973.27
114	115	381.90	1183.31	-1.29	154.20	-67.50	-13971.86
115	115	-333.77	1230.87	-1.16	184.50	69.09	13971.86
115	113	333.77	-998.11	1.22	-115.41	-62.34	-7972.50
116	113	-333.77	998.11	-1.22	115.41	62.34	7972.49
116	112	148.62	-545.95	1.37	86.81	-50.10	-3733.28
117	112	-148.62	545.95	-1.37	-86.81	50.10	3733.28
117	111	333.77	-391.58	0.10	8.12	-2.00	-1186.63
118	111	-333.77	391.58	-0.10	-8.12	2.00	1186.63
118	110	137.77	-238.74	0.09	7.41	-1.31	555.20
119	110	-137.77	238.74	-0.09	-7.41	1.31	-555.20
119	109	139.77	-120.68	0.09	7.51	-0.81	1543.87
120	109	-139.77	120.68	-0.09	-7.51	0.81	-1543.86
120	108	141.78	-6.09	0.09	7.61	-0.32	1887.46
121	108	-141.78	6.09	-0.09	-7.61	0.32	-1887.46
121	107	143.78	119.31	-0.13	-4.06	-1.16	1541.41
122	107	-143.78	-119.31	0.13	4.06	1.16	-1541.41
122	106	145.79	237.68	-0.13	-3.97	-1.89	557.04
123	106	-145.78	-237.68	0.13	3.97	1.89	-557.04
123	105	333.77	392.42	-0.15	-4.31	-2.92	-1189.23
124	105	-333.77	-392.42	0.15	4.31	2.92	1189.23
124	104	333.77	545.11	-1.30	-87.14	-50.00	-3736.70
125	104	-333.77	-545.11	1.30	87.14	50.00	3736.70
125	103	333.77	998.36	-1.26	119.56	-64.15	-7978.74
126	103	-333.77	-998.36	1.26	-119.56	64.15	7978.74
126	101	333.77	1183.68	-1.26	152.56	-71.11	-13979.35
127	101	-285.64	1231.20	-1.19	184.68	72.70	13979.34
127	99	285.64	-998.44	1.24	-115.61	-65.83	-7978.18
128	99	-285.64	998.44	-1.24	115.61	65.83	7978.18
128	98	444.08	-544.23	1.38	86.44	-50.19	-3736.15
129	98	-444.08	544.23	-1.38	-86.44	50.19	3736.15
129	97	285.64	-392.04	0.12	8.27	-5.05	-1189.31
130	97	-285.64	392.04	-0.12	-8.27	5.06	1189.31
130	96	257.08	-238.24	0.10	7.55	-3.97	555.09
131	96	-257.08	238.24	-0.10	-7.55	3.98	-555.09
131	95	257.08	-120.28	0.10	7.64	-3.40	1543.59
132	95	-257.08	120.28	-0.10	-7.64	3.40	-1543.59
132	94	391.67	-4.78	0.10	7.74	-2.83	1890.01
133	94	-391.67	4.78	-0.10	-7.74	2.83	-1890.01
133	93	389.67	120.61	-0.12	-3.88	-3.59	1546.80
134	93	-389.67	-120.61	0.12	3.88	3.59	-1546.80
134	92	387.67	238.59	-0.12	-3.78	-4.25	561.91
135	92	-387.67	-238.60	0.12	3.78	4.25	-561.90
135	91	285.64	391.42	-0.13	-4.10	-5.47	-1178.32
136	91	-285.64	-391.42	0.13	4.10	5.47	1178.32
136	90	426.31	545.82	-1.31	-86.86	-49.79	-3726.19
137	90	-426.31	-545.82	1.31	86.86	49.79	3726.19
137	89	285.64	997.95	-1.26	119.94	-67.02	-7962.07
138	89	-285.64	-997.95	1.26	-119.94	67.02	7962.07
138	87	285.64	1183.28	-1.26	152.93	-73.94	-13960.45
139	87	-237.51	1229.92	-1.25	183.38	75.54	13960.44
139	85	237.51	-997.17	1.31	-114.31	-68.30	-7966.32
140	85	-237.51	997.17	-1.31	114.31	68.30	7966.32
140	84	105.72	-545.41	1.40	85.86	-49.78	-3732.45
141	84	-105.72	545.41	-1.40	-85.86	49.78	3732.45
141	83	237.51	-391.22	0.17	8.84	-6.09	-1189.63
142	83	-237.51	391.22	-0.17	-8.84	6.09	1189.63
142	82	99.14	-238.41	0.15	8.06	-4.64	550.71
143	82	-99.14	238.41	-0.15	-8.06	4.64	-550.72
143	81	101.13	-120.45	0.15	8.16	-3.80	1534.98
144	81	-101.13	120.45	-0.15	-8.16	3.80	-1534.98
144	80	103.12	-5.86	0.15	8.26	-2.97	1877.36
145	80	-103.12	5.86	-0.15	-8.26	2.97	-1877.36
145	79	105.11	119.54	-0.07	-3.33	-3.48	1530.10
146	79	-105.11	-119.54	0.07	3.33	3.48	-1530.09
146	78	107.10	237.49	-0.07	-3.23	-3.88	540.92
147	78	-107.10	-237.49	0.07	3.23	3.88	-540.92
147	77	237.51	392.21	-0.08	-3.50	-4.76	-1205.98
148	77	-237.51	-392.21	0.08	3.50	4.76	1205.98
148	76	123.41	544.67	-1.29	-86.98	-48.75	-3759.61
149	76	-123.41	-544.67	1.29	86.98	48.74	3759.61
149	75	237.51	998.84	-1.20	120.61	-65.48	-8000.59
150	75	-237.51	-998.84	1.20	-120.61	65.48	8000.59
150	73	237.51	1184.16	-1.20	153.60	-72.09	-14003.83
151	73	-189.38	1232.74	-1.07	179.21	73.68	14003.83
151	71	189.38	-999.99	1.13	-110.17	-67.40	-7994.20
152	71	-189.38	999.99	-1.13	110.17	67.40	7994.20
152	70	294.66	-546.33	1.41	84.72	-47.94	-3743.77
153	70	-294.66	546.33	-1.41	-84.72	47.94	3743.77
153	69	189.38	-395.85	-0.03	15.39	-9.31	-1179.47
154	69	-189.38	395.85	0.04	-15.39	9.31	1179.47
154	68	261.23	-240.77	-0.03	13.95	-8.55	582.77
155	68	-261.23	240.77	0.03	-13.95	8.55	-582.77
155	67	259.25	-122.81	-0.03	14.05	-8.72	1589.89
156	67	-259.25	122.81	0.03	-14.05	8.72	-1589.89
156	66	170.44	-9.12	-0.03	14.15	-8.89	1955.16
157	66	-170.45	9.12	0.03	-14.15	8.89	-1955.16
157	65	85.60	115.37	-0.26	2.69	-10.64	1631.09
158	65	-85.60	-115.37	0.26	-2.69	10.64	-1631.09
158	64	87.58	233.33	-0.26	2.79	-12.07	664.79
159	64	-87.57	-233.33	0.26	-2.79	12.07	-664.79
159	63	189.38	387.58	-0.29	3.20	-15.01	-1042.89
160	63	-189.38	-387.58	0.29	-3.20	15.01	1042.89
160	62	101.71	541.61	-1.32	-86.67	-49.69	-3635.01
161	62	-101.71	-541.61	1.32	86.67	49.69	3635.01
161	61	189.38	994.27	-1.45	127.95	-79.52	-7789.34
162	61	-189.38	-994.27	1.45	-127.95	79.52	7789.34
162	59	189.38	1227.02	-1.39	196.96	-87.35	-13767.97
163	59	-141.74	1168.13	-1.16	129.22	88.88	13767.97
163	57	141.74	-982.80	1.16	-96.22	-82.49	-7852.91

164	57	-141.74	982.80	-1.16	96.22	82.48	7852.91
164	56	62.86	-537.55	1.48	81.80	-46.27	-3712.53
165	56	-62.86	537.55	-1.48	-81.80	46.27	3712.53
165	55	141.74	-385.89	-0.05	22.99	-19.19	-1203.98
166	55	-141.74	385.89	0.05	-22.99	19.19	1203.98
166	54	60.52	-233.61	-0.05	20.79	-17.53	511.42
167	54	-60.52	233.61	0.05	-20.79	17.52	-511.42
167	53	62.49	-115.59	-0.05	20.89	-17.78	1468.53
168	53	-62.49	115.59	0.05	-20.89	17.78	-1468.53
168	52	190.68	0.79	-0.05	20.99	-18.03	1784.24
169	52	-190.68	-0.79	0.05	-20.99	18.03	-1784.24
169	51	188.71	126.02	-0.28	9.98	-20.42	1414.66
170	51	-188.72	-126.02	0.28	-9.98	20.41	-1414.66
170	50	186.76	243.99	-0.28	10.08	-21.96	399.22
171	50	-186.76	-243.99	0.28	-10.08	21.96	-399.22
171	49	141.74	397.43	-0.31	11.29	-26.13	-1392.10
172	49	-141.74	-397.43	0.31	-11.29	26.13	1392.10
172	48	203.15	552.58	-1.34	-83.70	-53.70	-4002.47
173	48	-203.15	-552.58	1.34	83.70	53.70	4002.47
173	47	141.74	1004.81	-1.49	138.01	-94.04	-8278.12
174	47	-141.74	-1004.81	1.49	-138.01	94.04	8278.12
174	45	141.74	1237.70	-1.43	206.89	-101.89	-14322.26
175	45	-92.31	1209.77	-1.62	114.51	103.32	14322.26
175	43	92.31	-1024.45	1.62	-81.51	-94.41	-8178.15
176	43	-92.31	1024.45	-1.62	81.51	94.41	8178.15
176	42	92.31	-587.35	0.44	46.59	-27.91	-3848.94
177	42	-92.31	587.35	-0.44	-46.59	27.91	3848.94
177	41	92.31	-455.31	0.50	48.46	-24.72	-983.43
178	41	-92.31	455.31	-0.50	-48.46	24.72	983.43
178	40	39.45	-296.05	0.45	43.72	-19.79	1053.41
179	40	-39.45	296.05	-0.45	-43.72	19.79	-1053.41
179	39	41.36	-177.29	0.45	43.81	-17.33	2343.69
180	39	-41.37	177.29	-0.45	-43.81	17.34	-2343.69
180	38	43.27	-62.70	0.45	43.91	-14.88	2998.89
181	38	-43.27	62.70	-0.45	-43.91	14.88	-2998.89
181	37	45.16	60.81	0.19	33.43	-15.64	3012.36
182	37	-45.16	-60.81	-0.19	-33.43	15.64	-3012.36
182	36	47.05	178.98	0.19	33.52	-14.57	2339.83
183	36	-47.05	-178.98	-0.19	-33.52	14.57	-2339.83
183	35	48.93	293.58	0.19	33.63	-13.49	1035.62
184	35	-48.93	-293.58	-0.19	-33.63	13.49	-1035.62
184	34	56.44	481.91	-1.18	-72.65	-51.50	-1136.74
185	34	-56.43	-481.91	1.18	72.65	51.50	1136.74
185	33	92.31	942.92	-0.90	169.98	-76.44	-5352.97
186	33	-92.31	-942.92	0.90	-169.98	76.44	5352.97
186	31	92.31	1177.92	-0.84	238.59	-81.49	-11167.72
187	31	-51.11	943.66	-2.51	40.41	82.70	11167.73
187	29	51.11	-521.75	0.85	70.12	-22.49	-6512.00
188	29	-51.11	521.75	-0.85	-70.12	22.49	6512.00
188	28	51.11	-389.53	0.93	71.84	-16.97	-4003.46
189	28	-51.11	389.53	-0.93	-71.84	16.97	4003.46
189	27	51.11	-262.21	0.93	71.95	-11.86	-2211.17
190	27	-51.11	262.21	-0.93	-71.95	11.86	2211.17
190	26	51.11	-127.76	0.93	72.06	-6.74	-1141.79
191	26	-51.11	127.76	-0.93	-72.06	6.74	1141.79
191	25	51.11	15.23	0.57	61.50	-6.51	-802.51
192	25	-51.11	-15.23	-0.57	-61.50	6.51	802.52
192	24	51.11	149.39	0.57	61.61	-3.39	-1263.66
193	24	-51.11	-149.39	-0.57	-61.61	3.39	1263.66
193	23	51.11	276.71	0.57	61.70	-0.28	-2435.44
194	23	-51.11	-276.71	-0.57	-61.70	0.28	2435.44
194	22	51.11	702.89	-1.00	142.95	-48.88	-4650.46
195	22	-51.11	-702.89	1.00	-142.95	48.88	4650.46
195	20	51.11	888.21	-0.99	175.94	-54.36	-9025.99
196	20	-13.02	1062.26	-1.14	34.27	55.29	9025.98
196	18	13.02	-830.08	1.11	30.80	-47.27	-3906.90
197	18	-13.02	830.08	-1.11	-30.80	47.28	3906.90
197	17	13.02	-466.76	0.01	99.94	1.17	-813.14
198	17	-13.02	466.76	-0.01	-99.94	-1.17	813.14
198	16	3.85	-306.11	0.00	90.04	1.08	1262.66
199	16	-3.84	306.11	0.00	-90.04	-1.08	-1262.66
199	15	5.35	-191.52	0.00	90.15	1.11	2627.37
200	15	-5.36	191.52	0.00	-90.15	-1.11	-2627.37
200	14	6.80	-76.93	0.00	90.25	1.13	3361.98
201	14	-6.80	76.93	0.00	-90.25	-1.13	-3361.98
201	13	8.17	37.67	0.00	90.34	1.16	3466.52
202	13	-8.17	-37.67	0.00	-90.34	-1.16	-3466.51
202	12	9.46	152.26	0.00	90.44	1.18	2941.02
203	12	-9.45	-152.26	0.00	-90.44	-1.18	-2941.02
203	11	10.62	266.85	0.00	90.54	1.21	1785.55
204	11	-10.63	-266.85	0.00	-90.54	-1.21	-1785.55
204	9	11.72	402.26	0.07	97.80	1.23	0.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 262

MOME Z MIN envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	-1825.05	396.30	-0.59	301.37	0.01	-5292.65
3	245	1823.59	-250.93	0.47	-215.40	2.59	7140.67
4	245	-1823.59	250.93	-0.47	215.40	-2.59	-7140.67
4	244	1822.03	-82.11	0.47	-193.10	5.19	8060.41
5	244	-1822.03	82.11	-0.47	193.10	-5.19	-8060.41
5	243	1820.40	86.71	0.47	-170.84	7.79	8051.82
6	243	-1820.40	-86.71	-0.47	170.84	-7.79	-8051.82
6	242	793.15	151.67	0.24	-118.13	5.19	7594.74
7	242	-793.15	-151.67	-0.24	118.13	-5.19	-7594.74
7	241	793.15	349.09	0.24	-77.27	6.49	6217.67
8	241	-793.15	-349.09	-0.24	77.27	-6.49	-6217.67
8	240	793.15	541.20	0.18	-41.95	5.98	3767.48
9	240	-793.15	-541.20	-0.18	41.95	-5.98	-3767.48
9	239	330.34	586.27	0.40	-12.68	15.39	373.91
10	239	-330.34	-586.27	-0.40	12.68	-15.39	-373.91
10	237	368.95	568.81	1.14	-56.32	50.31	-2687.39
11	237	-336.26	337.66	2.47	53.75	-49.62	2687.40
11	235	304.38	-366.66	-2.61	-194.09	16.86	-710.54
12	235	-304.38	366.66	2.61	194.09	-16.86	710.54
12	234	306.17	-324.08	-0.50	-122.36	-3.13	1324.92
13	234	-306.17	324.08	0.50	122.36	3.13	-1324.92
13	233	760.46	-174.64	-0.66	-100.96	-5.29	2742.51
14	233	-760.46	174.63	0.66	100.96	5.29	-2742.51
14	232	760.46	13.94	-0.66	-60.10	-8.94	3186.54
15	232	-760.46	-13.94	0.66	60.10	8.94	-3186.55
15	231	760.46	211.36	-0.66	-19.24	-12.59	2566.97
16	231	-760.46	-211.36	0.66	19.24	12.59	-2566.97
16	230	760.46	394.78	-0.78	15.75	-16.89	925.74
17	230	-760.46	-394.78	0.78	-15.75	16.89	-925.74
17	229	1053.34	490.87	-0.61	32.38	-6.52	-1568.99
18	229	-1053.34	-490.87	0.61	-32.38	6.52	1568.99
18	227	1051.40	449.01	0.16	1.55	4.03	-4411.05
19	227	-1015.30	607.21	-0.05	-35.67	-2.97	4411.05
19	225	1125.94	-501.17	-1.49	-45.31	30.48	-1324.37
20	225	-1125.94	501.17	1.49	45.31	-30.48	1324.38
20	224	720.35	-639.73	-1.04	-226.48	-34.70	2007.15
21	224	-720.35	639.73	1.04	226.48	34.70	-2007.15
21	223	720.35	-542.45	0.42	-148.05	-42.22	5394.70
22	223	-720.35	542.45	-0.42	148.05	42.22	-5394.70
22	222	720.35	-365.42	0.29	-125.65	-38.03	7861.55
23	222	-720.35	365.42	-0.29	125.65	38.03	-7861.55
23	221	720.35	-167.99	0.29	-84.78	-36.44	9328.43
24	221	-720.35	168.00	-0.29	84.78	36.44	-9328.43
24	220	720.35	25.36	0.29	-43.92	-34.85	9731.18
25	220	-720.35	-25.36	-0.29	43.92	34.85	-9731.18
25	219	720.35	222.79	0.29	-3.06	-33.25	9048.78
26	219	-720.35	-222.79	-0.29	3.06	33.25	-9048.78
26	218	720.35	415.15	0.29	37.81	-31.66	7282.04
27	218	-720.35	-415.15	-0.29	-37.81	31.66	-7282.04
27	217	720.35	592.89	0.16	60.20	-31.78	4535.50
28	217	-720.35	-592.90	-0.16	-60.20	31.77	-4535.50
28	216	720.35	785.62	0.11	99.55	-30.39	742.44
29	216	-720.35	-785.62	-0.11	-99.55	30.39	-742.44
29	215	303.04	571.34	-0.08	-6.76	2.15	-3431.83
30	215	-303.04	-571.34	0.08	6.76	-2.15	3431.83
30	213	305.03	680.49	-0.08	-10.23	1.73	-6879.36
31	213	-260.11	656.01	-0.08	-29.48	-0.50	6879.36
31	211	262.11	-546.86	0.08	26.01	0.93	-3576.48
32	211	-262.11	546.86	-0.08	-26.01	-0.93	3576.48
32	210	264.12	-701.64	0.21	-149.58	-25.93	19.65
33	210	-264.12	701.64	-0.21	149.58	25.93	-19.65
33	209	670.43	-587.56	0.15	-128.45	-28.15	3769.65
34	209	-670.43	587.56	-0.15	128.45	28.15	-3769.65
34	208	670.43	-410.37	0.02	-106.36	-25.70	6490.08
35	208	-670.43	410.37	-0.02	106.36	25.70	-6490.08
35	207	670.43	-216.70	0.02	-65.48	-25.56	8211.25
36	207	-670.43	216.69	-0.02	65.48	25.56	-8211.25
36	206	670.43	-19.27	0.03	-24.62	-25.43	8860.17
37	206	-670.43	19.27	-0.02	24.62	25.43	-8860.16
37	205	670.43	178.15	0.02	16.24	-25.29	8423.26
38	205	-670.43	-178.15	-0.02	-16.24	25.29	-8423.26
38	204	670.43	371.76	0.02	57.11	-25.15	6912.65
39	204	-670.43	-371.76	-0.02	-57.11	25.15	-6912.65
39	203	670.43	549.01	-0.10	79.21	-26.77	4403.52
40	203	-670.43	-549.01	0.10	-79.21	26.77	-4403.53
40	202	670.43	740.46	-0.18	116.81	-26.86	854.73
41	202	-670.43	-740.46	0.18	-116.81	26.86	-854.73
41	201	924.33	747.49	1.11	183.00	-20.89	-2994.74
42	201	-924.33	-747.49	-1.11	-183.00	20.90	2994.74
42	199	922.26	637.40	-0.06	-17.82	1.19	-6274.95
43	199	-879.26	642.76	-0.07	-26.01	0.18	6274.95
43	197	877.20	-751.33	-0.98	-211.08	-18.25	-2975.73
44	197	-877.20	751.33	0.98	211.08	18.25	2975.73
44	196	622.65	-758.02	0.27	-149.79	-23.96	884.16
45	196	-622.65	758.02	-0.27	149.79	23.96	-884.15
45	195	622.65	-566.70	0.19	-112.03	-23.35	4530.16
46	195	-622.65	566.70	-0.19	112.03	23.35	-4530.15
46	194	622.65	-389.50	0.08	-90.03	-20.90	7136.04
47	194	-622.65	389.50	-0.08	90.03	20.90	-7136.04
47	193	622.65	-195.81	0.08	-49.17	-20.48	8742.99
48	193	-622.65	195.81	-0.08	49.17	20.48	-8742.99
48	192	622.65	1.61	0.08	-8.31	-20.06	9277.03
49	192	-622.65	-1.62	-0.08	8.31	20.06	-9277.03
49	191	622.65	199.04	0.08	32.56	-19.64	8725.23
50	191	-622.65	-199.04	-0.08	-32.56	19.64	-8725.24
50	190	622.65	392.73	0.08	73.42	-19.22	7100.38
51	190	-622.65	-392.72	-0.08	-73.42	19.22	-7100.39
51	189	622.65	569.93	-0.04	95.42	-20.60	4476.00

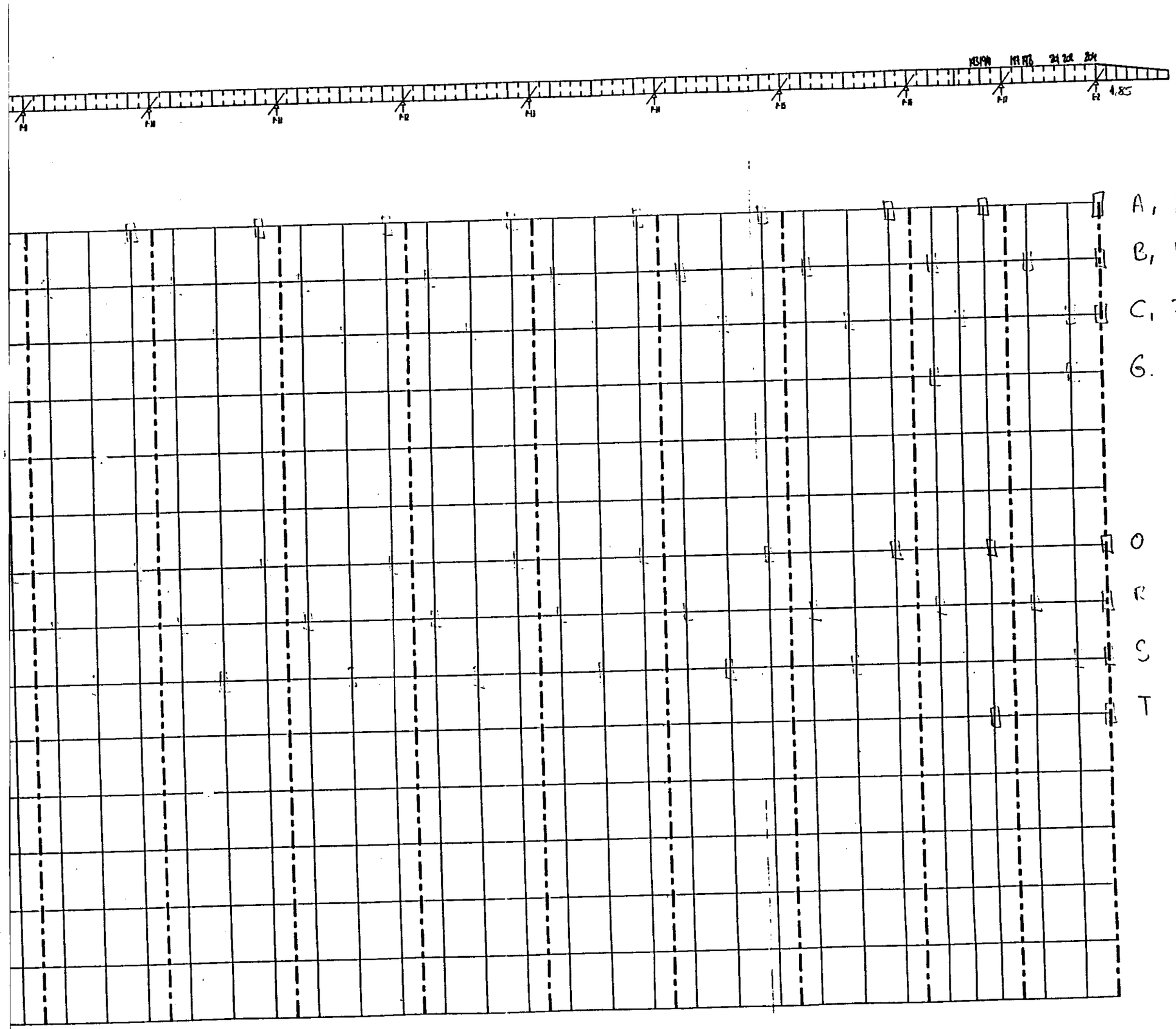
52	189	-622.65	-569.94	0.04	-95.42	20.60	-4476.00
52	188	622.65	761.28	-0.11	133.48	-20.01	812.14
53	188	-622.65	-761.28	0.11	-133.48	20.02	-812.14
53	187	264.35	756.98	1.11	192.57	-19.16	-3081.04
54	187	-264.35	-756.98	-1.11	-192.57	19.16	3081.04
54	185	266.44	647.31	-0.07	-20.87	0.20	-6427.86
55	185	-223.04	647.33	-0.04	-24.67	1.20	6427.86
55	183	225.13	-755.54	-0.82	-207.82	-17.37	-3100.60
56	183	-225.13	755.54	0.82	207.82	17.37	3100.60
56	182	574.42	-760.55	0.39	-146.06	-20.49	762.97
57	182	-574.42	760.55	-0.39	146.06	20.49	-762.97
57	181	574.42	-569.22	0.32	-108.30	-19.27	4422.87
58	181	-574.42	569.22	-0.32	108.30	19.27	-4422.88
58	180	574.42	-392.02	0.20	-86.34	-16.25	7042.61
59	180	-574.42	392.02	-0.20	86.34	16.25	-7042.60
59	179	574.42	-198.33	0.20	-45.48	-15.13	8663.51
60	179	-574.42	198.33	-0.20	45.48	15.12	-8663.51
60	178	574.42	-0.91	0.20	-4.62	-14.00	9211.41
61	178	-574.42	0.91	-0.20	4.62	14.00	-9211.40
61	177	574.42	196.52	0.20	36.25	-12.88	8673.48
62	177	-574.42	-196.52	-0.20	-36.25	12.88	-8673.47
62	176	574.42	390.21	0.20	77.11	-11.76	7062.58
63	176	-574.42	-390.21	-0.20	-77.11	11.76	-7062.57
63	175	574.42	567.41	0.09	99.07	-12.54	4451.98
64	175	-574.42	-567.42	-0.09	-99.07	12.54	-4451.99
64	174	574.42	758.75	0.02	136.82	-11.65	801.95
65	174	-574.42	-758.75	-0.02	-136.82	11.65	-801.95
65	173	788.00	754.68	1.21	199.79	-5.46	-3063.20
66	173	-788.00	-754.67	-1.21	-199.79	5.46	3063.20
66	171	785.93	646.62	-0.09	-22.50	-2.80	-6405.24
67	171	-742.61	645.14	-0.11	-23.13	4.23	6405.24
67	169	740.54	-753.01	-1.09	-201.44	-6.27	-3061.23
68	169	-740.54	753.01	1.09	201.44	6.27	3061.23
68	168	526.29	-759.81	0.13	-139.74	-10.94	803.32
69	168	-526.29	759.81	-0.13	139.74	10.94	-803.32
69	167	526.29	-568.45	0.06	-101.93	-11.07	4459.10
70	167	-526.29	568.45	-0.06	101.93	11.07	-4459.10
70	166	526.29	-391.25	-0.06	-79.97	-9.50	7074.65
71	166	-526.29	391.26	0.06	79.97	9.50	-7074.65
71	165	526.29	-197.59	-0.06	-39.11	-9.81	8691.72
72	165	-526.29	197.59	0.06	39.11	9.80	-8691.72
72	164	526.29	-0.17	-0.06	1.75	-10.11	9235.54
73	164	-526.29	0.16	0.06	-1.75	10.11	-9235.54
73	163	526.29	197.26	-0.06	42.62	-10.42	8693.53
74	163	-526.29	-197.26	0.06	-42.62	10.42	-8693.54
74	162	526.29	390.95	-0.06	83.48	-10.73	7078.79
75	162	-526.29	-390.95	0.06	-83.48	10.73	-7078.78
75	161	526.29	568.15	-0.17	105.44	-12.97	4464.16
76	161	-526.29	-568.15	0.17	-105.44	12.97	-4464.17
76	160	526.29	759.47	-0.24	143.24	-13.41	810.24
77	160	-526.29	-759.47	0.24	-143.24	13.41	-810.25
77	159	227.56	752.89	0.97	204.97	-9.58	-3054.60
78	159	-227.57	-752.89	-0.97	-204.97	9.58	3054.60
78	157	229.65	645.04	-0.02	-23.94	-1.49	-6402.00
79	157	-186.33	647.01	-0.08	-22.82	2.92	6402.00
79	155	188.41	-754.74	-0.96	-200.29	-12.38	-3053.54
80	155	-188.41	754.74	0.96	200.29	12.38	3053.54
80	154	478.16	-759.71	0.25	-138.83	-15.05	810.23
81	154	-478.16	759.71	-0.25	138.83	15.05	-810.23
81	153	478.16	-567.78	0.18	-101.00	-14.62	4463.55
82	153	-478.16	567.78	-0.18	101.00	14.62	-4463.55
82	152	478.16	-390.58	0.06	-79.03	-12.42	7075.38
83	152	-478.16	390.58	-0.06	79.03	12.42	-7075.38
83	151	478.16	-197.34	0.06	-38.15	-12.07	8694.85
84	151	-478.16	197.34	-0.07	38.15	12.07	-8694.85
84	150	478.16	0.08	0.07	2.71	-11.71	9237.33
85	150	-478.16	-0.08	-0.06	-2.71	11.71	-9237.33
85	149	478.16	197.50	0.06	43.57	-11.35	8693.99
86	149	-478.16	-197.50	-0.07	-43.57	11.35	-8693.98
86	148	478.16	391.08	0.07	84.44	-11.00	7081.26
87	148	-478.16	-391.08	-0.07	-84.44	11.00	-7081.25
87	147	478.16	568.29	-0.05	106.42	-12.65	4465.84
88	147	-478.16	-568.29	0.05	-106.42	12.66	-4465.84
88	146	478.16	759.57	-0.13	144.21	-12.53	812.74
89	146	-478.16	-759.57	0.13	-144.21	12.52	-812.74
89	145	209.12	752.85	1.11	206.02	-6.64	-3051.24
90	145	-209.12	-752.85	-1.11	-206.02	6.64	3051.24
90	143	211.18	645.07	-0.05	-24.26	-2.20	-6399.81
91	143	-167.86	646.73	-0.04	-22.88	3.63	6399.81
91	141	169.92	-754.24	-0.83	-200.42	-7.84	-3048.50
92	141	-169.92	754.24	0.83	200.42	7.84	3048.50
92	140	430.03	-759.34	0.41	-139.15	-10.92	810.02
93	140	-430.03	759.34	-0.41	139.15	10.92	-810.02
93	139	430.03	-565.61	0.34	-101.31	-9.52	4455.58
94	139	-430.03	565.61	-0.34	101.31	9.52	-4455.57
94	138	430.03	-388.40	0.22	-79.31	-6.44	7055.58
95	138	-430.03	388.40	-0.22	79.31	6.44	-7055.58
95	137	430.03	-194.71	0.22	-38.44	-5.23	8656.56
96	137	-430.03	194.71	-0.22	38.44	5.24	-8656.56
96	136	430.03	-2.83	0.22	2.43	-4.03	9191.84
97	136	-430.03	2.83	-0.22	-2.43	4.03	-9191.84
97	135	430.03	194.60	0.22	43.30	-2.83	8664.47
98	135	-430.03	-194.59	-0.22	-43.30	2.83	-8664.47
98	134	430.03	392.02	0.22	84.16	-1.63	7051.29
99	134	-430.03	-392.02	-0.22	-84.16	1.63	-7051.29
99	133	430.03	566.20	0.10	106.17	-2.56	4445.33
100	133	-430.03	-566.20	-0.10	-106.17	2.56	-4445.33
100	132	430.03	759.93	0.02	143.99	-1.87	796.45
101	132	-430.03	-759.93	-0.02	-143.99	1.87	-796.45
101	131	190.28	753.05	1.32	205.30	8.04	-3064.61
102	131	-190.27	-753.05	-1.32	-205.30	-8.03	3064.61
102	129	192.29	645.32	-0.10	-24.15	-5.48	-6413.83
103	129	-148.97	647.11	-0.11	-22.59	6.91	6413.83
103	127	150.98	-754.66	-1.16	-199.00	5.94	-3061.72
104	127	-150.98	754.66	1.16	199.00	-5.94	3061.72
104	126	381.90	-759.88	0.15	-138.17	-1.58	796.14
105	126	-381.90	759.88	-0.15	138.17	1.58	-796.14
105	125	381.90	-566.16	0.07	-100.27	-1.43	4444.64
106	125	-381.90	566.16	-0.07	100.27	1.43	-4444.64
106	124	381.90	-391.98	-0.05	-78.24	0.27	7049.78
107	124	-381.90	391.98	0.05	78.24	-0.27	-7049.78
107	123	381.90	-194.56	-0.05	-37.38	-0.02	8662.76

108	123	-381.90	194.56	0.05	37.37	0.02	-8662.76
108	122	381.90	2.87	-0.05	3.50	-0.31	9189.91
109	122	-381.90	-2.87	0.05	-3.50	0.31	-9189.92
109	121	381.90	194.75	-0.05	44.36	-0.60	8654.54
110	121	-381.90	-194.75	0.05	-44.36	0.60	-8654.54
110	120	381.90	388.44	-0.05	85.23	-0.89	7053.44
111	120	-381.90	-388.43	0.05	-85.23	0.89	-7053.43
111	119	381.90	565.66	-0.18	107.27	-3.32	4452.32
112	119	-381.90	-565.66	0.18	-107.27	3.32	-4452.32
112	118	381.90	759.38	-0.26	145.07	-4.14	806.55
113	118	-381.90	-759.38	0.26	-145.07	4.13	-806.55
113	117	516.36	754.24	1.05	206.26	4.29	-3049.87
114	117	-516.37	-754.24	-1.05	-206.25	-4.30	3049.87
114	115	514.36	646.75	-0.03	-24.41	-4.19	-6401.88
115	115	-471.04	645.02	-0.11	-22.97	5.62	6401.88
115	113	469.04	-752.51	-1.14	-200.51	1.26	-3048.62
116	113	-469.03	752.51	1.14	200.51	-1.26	3048.62
116	112	333.77	-759.51	0.18	-139.71	-6.54	808.32
117	112	-333.77	759.51	-0.18	139.71	6.54	-808.32
117	111	333.77	-568.25	0.10	-101.83	-6.23	4460.85
118	111	-333.77	568.25	-0.10	101.83	6.23	-4460.85
118	110	333.77	-391.03	-0.02	-79.77	-4.31	7075.47
119	110	-333.77	391.03	0.02	79.77	4.31	-7075.47
119	109	333.77	-197.46	-0.02	-38.91	-4.44	8687.95
120	109	-333.77	197.46	0.02	38.91	4.44	-8687.96
120	108	333.77	-0.04	-0.02	1.96	-4.57	9231.08
121	108	-333.77	0.04	0.02	-1.96	4.57	-9231.08
121	107	333.77	197.38	-0.02	42.82	-4.71	8688.38
122	107	-333.77	-197.38	0.02	-42.82	4.71	-8688.39
122	106	333.77	390.61	-0.02	83.69	-4.84	7068.79
123	106	-333.77	-390.61	0.02	-83.69	4.84	-7068.79
123	105	333.77	567.84	-0.15	105.76	-7.08	4455.70
124	105	-333.77	-567.84	0.15	-105.76	7.08	-4455.70
124	104	333.77	759.75	-0.23	143.60	-7.69	802.35
125	104	-333.77	-759.75	0.23	-143.60	7.69	-802.35
125	103	151.79	752.72	1.10	204.29	0.56	-3055.01
126	103	-151.79	-752.72	-1.10	-204.29	-0.55	3055.01
126	101	153.79	645.18	-0.04	-24.01	-3.34	-6407.25
127	101	-110.48	647.10	-0.10	-22.94	4.78	6407.25
127	99	112.48	-754.69	-1.13	-200.17	-1.65	-3053.57
128	99	-112.48	754.69	1.13	200.17	1.65	3053.57
128	98	285.64	-759.81	0.20	-139.83	-9.50	804.99
129	98	-285.64	759.81	-0.20	139.83	9.50	-804.99
129	97	285.64	-568.52	0.12	-101.92	-9.10	4460.48
130	97	-285.64	568.52	-0.12	101.92	9.10	-4460.49
130	96	285.64	-391.30	-0.01	-79.84	-7.06	7076.58
131	96	-285.64	391.30	0.01	79.84	7.06	-7076.58
131	95	285.64	-197.62	-0.01	-38.98	-7.09	8693.25
132	95	-285.64	197.62	0.01	38.98	7.09	-8693.25
132	94	285.64	-0.19	-0.01	1.89	-7.12	9237.24
133	94	-285.64	0.20	0.01	-1.89	7.12	-9237.24
133	93	285.64	197.23	-0.01	42.75	-7.15	8695.40
134	93	-285.64	-197.23	0.01	-42.75	7.15	-8695.40
134	92	285.64	390.89	-0.01	83.62	-7.17	7080.39
135	92	-285.64	-390.89	0.01	-83.62	7.18	-7080.40
135	91	285.64	568.11	-0.13	105.70	-9.33	4465.78
136	91	-285.64	-568.11	0.13	-105.70	9.33	-4465.78
136	90	285.64	759.45	-0.21	143.55	-9.84	812.30
137	90	-285.64	-759.45	0.21	-143.55	9.84	-812.30
137	89	132.48	752.44	1.12	204.12	-1.25	-3044.14
138	89	-132.48	-752.44	-1.12	-204.12	1.25	3044.14
138	87	134.48	644.92	-0.04	-24.00	-2.81	-6395.44
139	87	-91.16	646.35	-0.09	-22.67	4.24	6395.44
139	85	93.16	-753.90	-1.08	-199.57	-3.08	-3044.64
140	85	-93.15	753.90	1.08	199.57	3.08	3044.64
140	84	237.51	-758.53	0.24	-138.33	-11.46	810.46
141	84	-237.51	758.53	-0.24	138.33	11.46	-810.46
141	83	237.51	-567.23	0.16	-100.48	-10.80	4458.93
142	83	-237.51	567.23	-0.16	100.48	10.80	-4458.93
142	82	237.51	-390.01	0.03	-78.39	-8.55	7067.94
143	82	-237.51	390.00	-0.03	78.39	8.55	-7067.95
143	81	237.51	-196.32	0.03	-37.53	-8.38	8677.70
144	81	-237.51	196.32	-0.03	37.53	8.37	-8677.70
144	80	237.51	1.10	0.03	3.34	-8.20	9214.55
145	80	-237.51	-1.10	-0.03	-3.34	8.20	-9214.54
145	79	237.51	198.52	0.03	44.20	-8.02	8665.58
146	79	-237.51	-198.52	-0.03	-44.20	8.02	-8665.57
146	78	237.51	392.21	0.03	85.07	-7.84	7043.69
147	78	-237.51	-392.21	-0.03	-85.07	7.84	-7043.69
147	77	237.51	569.44	-0.10	107.17	-9.83	4421.75
148	77	-237.51	-569.44	0.10	-107.17	9.83	-4421.75
148	76	237.51	760.73	-0.18	145.03	-10.21	761.10
149	76	-237.51	-760.74	0.18	-145.03	10.21	-761.10
149	75	113.06	753.57	1.18	205.28	-0.12	-3095.85
150	75	-113.06	-753.57	-1.18	-205.28	0.12	3095.85
150	73	115.04	645.67	-0.05	-24.31	-2.94	-6432.97
151	73	-71.72	648.92	-0.14	-21.14	4.37	6432.97
151	71	73.70	-757.96	-1.31	-192.91	-3.37	-3079.95
152	71	-73.71	757.96	1.31	192.91	3.37	3079.95
152	70	189.38	-761.27	0.08	-134.55	-11.67	799.67
153	70	-189.38	761.27	-0.08	134.55	11.67	-799.67
153	69	189.38	-569.93	-0.01	-96.46	-12.04	4463.07
154	69	-189.38	569.93	0.01	96.46	12.04	-4463.08
154	68	189.38	-392.71	-0.14	-74.34	-10.73	7087.00
155	68	-189.38	392.71	0.14	74.34	10.73	-7087.00
155	67	189.38	-199.03	-0.14	-33.47	-11.49	8711.67
156	67	-189.38	199.03	0.14	33.47	11.49	-8711.66
156	66	189.38	-1.60	-0.14	7.39	-12.25	9263.41
157	66	-189.38	1.60	0.14	-7.39	12.25	-9263.41
157	65	189.38	195.82	-0.14	48.25	-13.01	8729.32
158	65	-189.38	-195.82	0.14	-48.25	13.01	-8729.32
158	64	189.38	389.50	-0.14	89.12	-13.77	7122.37
159	64	-189.38	-389.50	0.14	-89.12	13.77	-7122.37
159	63	189.38	566.73	-0.27	111.25	-16.75	4515.31
160	63	-189.38	-566.73	0.27	-111.25	16.75	-4515.31
160	62	189.38	758.02	-0.35	149.10	-18.07	869.64
161	62	-189.38	-758.02	0.35	-149.10	18.07	-869.64
161	61	247.37	752.88	1.02	209.06	-8.24	-2983.23
162	61	-247.37	-752.88	-1.02	-209.06	8.24	2983.23
162	59	170.44	644.01	-0.01	-25.63	-0.08	-6301.26
163	59	-127.57	638.54	-0.15	-18.45	1.46	6301.25
163	57	200.54	-746.88	-1.34	-183.70	-14.67	-2999.83

164	57	-200.54	746.88	1.34	183.70	14.67	2999.83
164	56	141.74	-744.18	0.06	-120.50	-25.50	846.99
165	56	-141.74	744.18	-0.06	120.50	25.50	-846.99
165	55	141.74	-552.67	-0.02	-82.71	-25.84	4415.78
166	55	-141.74	552.67	0.02	82.71	25.84	-4415.78
166	54	141.74	-375.41	-0.15	-60.49	-24.69	6944.55
167	54	-141.74	375.41	0.15	60.49	24.69	-6944.56
167	53	141.74	-181.79	-0.15	-19.62	-25.54	8474.94
168	53	-141.74	181.79	0.15	19.62	25.54	-8474.94
168	52	141.74	15.63	-0.15	21.24	-26.39	8931.90
169	52	-141.74	-15.63	0.15	-21.24	26.39	-8931.90
169	51	141.74	213.05	-0.15	62.10	-27.24	8303.03
170	51	-141.74	-213.05	0.15	-62.10	27.24	-8303.03
170	50	141.74	406.72	-0.15	102.97	-28.08	6601.78
171	50	-141.74	-406.72	0.15	-102.97	28.08	-6601.78
171	49	141.74	583.94	-0.29	125.20	-31.35	3900.27
172	49	-141.74	-583.95	0.29	-125.20	31.35	-3900.27
172	48	141.74	775.22	-0.37	163.03	-32.82	160.53
173	48	-141.74	-775.22	0.37	-163.03	32.82	-160.53
173	47	74.25	543.52	0.00	-25.15	3.27	-3504.69
174	47	-74.25	-543.52	0.00	25.15	-3.27	3504.69
174	45	76.20	652.67	0.00	-28.62	3.25	-6799.10
175	45	-31.72	676.94	-0.05	-12.83	-1.96	6799.10
175	43	33.66	-567.79	0.05	9.36	2.22	-3380.98
176	43	-33.66	567.79	-0.05	-9.36	-2.22	3380.98
176	42	92.31	-782.56	0.30	-108.10	-33.78	762.08
177	42	-92.31	782.56	-0.30	108.10	33.78	-762.08
177	41	92.31	-589.86	0.24	-69.00	-32.89	4538.06
178	41	-92.31	589.86	-0.24	69.00	32.89	-4538.05
178	40	92.31	-412.24	0.10	-46.53	-30.48	7268.51
179	40	-92.31	412.24	-0.10	46.53	30.48	-7268.51
179	39	92.31	-219.45	0.10	-5.67	-29.92	9013.03
180	39	-92.31	219.45	-0.10	5.67	29.92	-9013.02
180	38	92.31	-22.03	0.10	35.20	-29.36	9677.08
181	38	-92.31	22.02	-0.10	-35.20	29.36	-9677.08
181	37	92.31	175.40	0.10	76.06	-28.80	9255.31
182	37	-92.31	-175.40	-0.10	-76.06	28.80	-9255.31
182	36	92.31	368.84	0.10	116.93	-28.24	7768.00
183	36	-92.31	-368.84	-0.10	-116.93	28.24	-7768.00
183	35	92.31	545.95	-0.04	139.41	-30.52	5279.12
184	35	-92.31	-545.95	0.04	-139.41	30.52	-5279.12
184	34	92.31	644.07	1.62	215.49	-14.22	1832.27
185	34	-92.31	-644.07	-1.62	-215.49	14.22	-1832.27
185	33	52.65	505.98	-0.10	-29.67	0.77	-1730.48
186	33	-52.65	-505.98	0.10	29.67	-0.77	1730.48
186	31	54.50	615.12	-0.10	-33.14	0.23	-4818.11
187	31	-17.41	502.96	-0.01	-2.08	0.86	4818.12
187	29	19.25	-539.10	-0.90	-79.25	-9.52	-1770.32
188	29	-19.25	539.10	0.90	79.25	9.52	1770.32
188	28	51.11	-483.85	0.44	-38.33	-10.72	1123.70
189	28	-51.11	483.85	-0.44	38.33	10.72	-1123.70
189	27	51.11	-293.99	0.30	-6.18	-7.74	3246.68
190	27	-51.11	293.99	-0.30	6.18	7.74	-3246.68
190	26	51.11	-103.69	0.30	34.69	-6.11	4343.33
191	26	-51.11	103.69	-0.30	-34.69	6.11	-4343.33
191	25	51.11	93.74	0.30	75.55	-4.48	4370.70
192	25	-51.11	-93.74	-0.30	-75.55	4.48	-4370.70
192	24	51.11	284.32	0.30	116.41	-2.86	3339.49
193	24	-51.11	-284.32	-0.30	-116.41	2.86	-3339.49
193	23	51.11	474.04	0.15	148.58	-3.79	1269.70
194	23	-51.11	-474.04	-0.15	-148.58	3.79	-1269.70
194	22	31.60	469.53	2.29	209.92	22.74	-1371.65
195	22	-31.60	-469.53	-2.29	-209.92	-22.74	1371.65
195	20	33.29	454.19	-0.19	-33.67	-5.78	-3695.30
196	20	0.99	566.46	-0.16	7.65	6.62	3695.30
196	18	0.67	-667.86	-0.23	-16.46	11.43	-565.20
197	18	-0.67	667.86	0.23	16.46	-11.43	565.20
197	17	13.02	-598.90	-0.02	10.05	1.99	3125.10
198	17	-13.02	598.90	0.02	-10.05	-1.99	-3125.10
198	16	13.02	-410.59	-0.07	42.74	3.81	5890.26
199	16	-13.02	410.59	0.07	-42.74	-3.81	-5890.26
199	15	13.02	-213.17	-0.07	83.60	3.41	7605.58
200	15	-13.02	213.17	0.07	-83.60	-3.41	-7605.58
200	14	13.02	-15.74	-0.07	124.47	3.00	8235.08
201	14	-13.02	15.74	0.07	-124.47	-3.00	-8235.08
201	13	13.02	181.68	-0.07	165.33	2.59	7778.75
202	13	-13.02	-181.68	0.07	-165.33	-2.59	-7778.75
202	12	13.02	371.98	-0.13	198.04	2.81	6263.48
203	12	-13.02	-371.98	0.13	-198.04	-2.81	-6263.48
203	11	13.02	569.41	-0.13	238.92	2.09	3674.66
204	11	-13.02	-569.41	0.13	-238.92	-2.09	-3674.66
204	9	13.02	690.04	-0.24	264.50	1.37	0.02

CALCULO DE LA ARMADURA ACTIVA

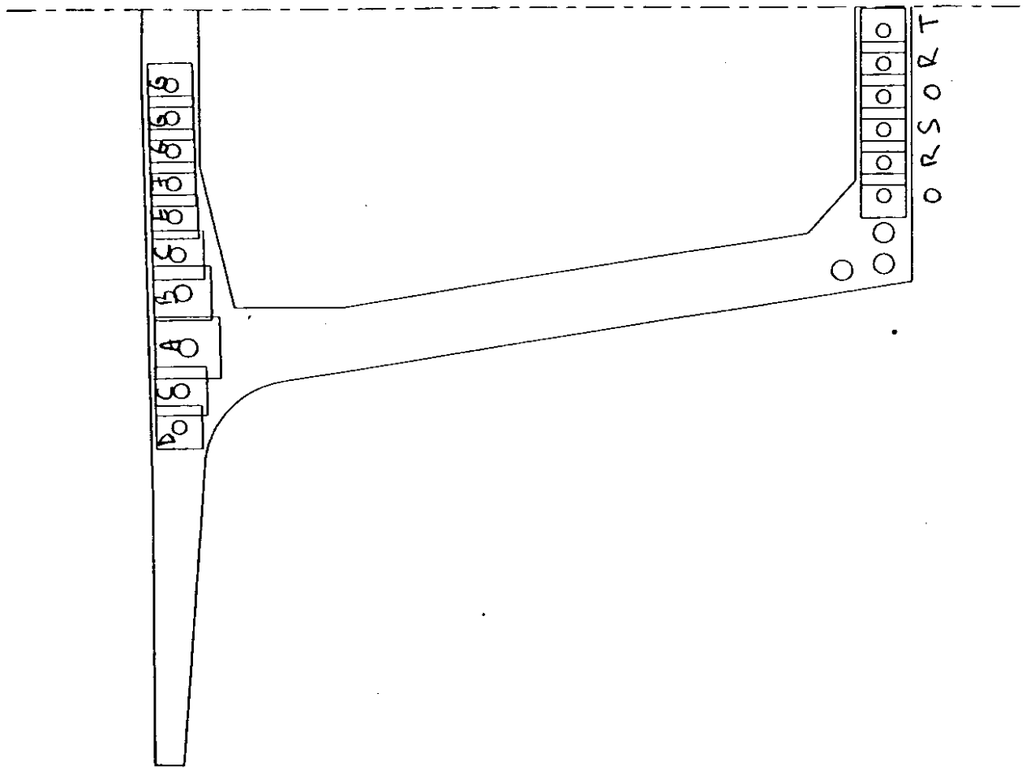
Cables de pretensado de Proceso


P-9
P-10
P-11
P-12
P-13
P-14
P-15
P-16
P-17
P-18
1,85
A, E
B, D
C, F
G.
O
R
S
T

CABLE	uds	V
A	1 de 19	0,23
B	1 de 15	0,20
C	2 de 12	0,19
D	1 de 9	0,18
E	"	0,18
F	"	0,18
G	3 de 9	0,15
O	2 de 9	3,95
R	2 de 9	"
S	1 de 9	"
T	1 de 9	"

SUP

INF



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____

HOJA____ DE ____
FECHA _____

CABLE	Nº de torones	V	Denominación
A	2 de 19 ϕ 0,6"	0,233	11 a 28
B	2 de 15 ϕ 0,6"	0,207	31 a 47
C	4 de 12 ϕ 0,6"	0,190	51 a 68
D	2 de 9 ϕ 0,6"	0,187	71 a 87
E	2 de 9 ϕ 0,6"	0,169	91 a 108
F	2 de 9 ϕ 0,6"	0,165	111 a 128
G	6 de 9 ϕ 0,6"	0,158	131
O	4 de 9 ϕ 0,6"	3,950	201 a 218
R	4 de 9 ϕ 0,6"	3,950	221 a 238
S	2 de 9 ϕ 0,6"	3,950	241 a 258
T	2 de 9 ϕ 0,6"	3,950	261

estr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

CABLE 11 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 62.350 ALARGAMIENTO = 0.4033
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1050.500	0.233	349.446	0.0000
2	1056.000	0.233	351.921	0.0000
3	1061.500	0.233	354.412	0.0000
4	1067.000	0.233	356.922	0.0000
5	1072.500	0.233	359.449 *	0.0000
6	1078.000	0.233	361.994 *	0.0000
7	1083.500	0.233	364.557 *	0.0000
8	1089.000	0.233	366.447 *	0.0000
9	1094.500	0.233	363.871 *	0.0000
10	1100.000	0.233	361.313 *	0.0000
11	1105.500	0.233	358.772	0.0000
12	1111.000	0.233	356.250	0.0000

CABLE 12 BARRAS 185 A 193 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3323
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1001.000	0.233	349.446	0.0000
2	1006.500	0.233	351.921	0.0000
3	1012.000	0.233	354.412	0.0000
4	1017.500	0.233	356.922	0.0000
5	1023.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	1028.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	1034.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	1039.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	1045.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	1050.500	0.233	361.313 *	0.0000

CABLE 13 BARRAS 173 A 184 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	935.000	0.233	349.446	0.0000
2	940.500	0.233	351.921	0.0000
3	946.000	0.233	354.412	0.0000
4	951.500	0.233	356.922	0.0000
5	957.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	962.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	968.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	973.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	979.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	984.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	990.000	0.233	358.772	0.0000
12	995.500	0.233	356.250	0.0000
13	1001.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 14 BARRAS 161 A 172 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00

FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	869.000	0.233	349.446	0.0000
2	874.500	0.233	351.921	0.0000
3	880.000	0.233	354.412	0.0000
4	885.500	0.233	356.922	0.0000
5	891.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	896.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	902.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	907.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	913.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	918.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	924.000	0.233	358.772	0.0000
12	929.500	0.233	356.250	0.0000
13	935.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 15 BARRAS 149 A 160 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	803.000	0.233	349.446	0.0000
2	808.500	0.233	351.921	0.0000
3	814.000	0.233	354.412	0.0000
4	819.500	0.233	356.922	0.0000
5	825.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	830.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	836.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	841.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	847.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	852.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	858.000	0.233	358.772	0.0000
12	863.500	0.233	356.250	0.0000
13	869.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 16 BARRAS 137 A 148 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	737.000	0.233	349.446	0.0000
2	742.500	0.233	351.921	0.0000
3	748.000	0.233	354.412	0.0000
4	753.500	0.233	356.922	0.0000
5	759.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	764.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	770.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	775.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	781.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	786.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	792.000	0.233	358.772	0.0000
12	797.500	0.233	356.250	0.0000
13	803.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 17 BARRAS 125 A 136 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	671.000	0.233	349.446	0.0000
2	676.500	0.233	351.921	0.0000
3	682.000	0.233	354.412	0.0000
4	687.500	0.233	356.922	0.0000
5	693.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	698.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	704.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	709.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	715.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	720.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	726.000	0.233	358.772	0.0000
12	731.500	0.233	356.250	0.0000
13	737.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 18 BARRAS 113 A 124 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	605.000	0.233	349.446	0.0000
2	610.500	0.233	351.921	0.0000
3	616.000	0.233	354.412	0.0000
4	621.500	0.233	356.922	0.0000
5	627.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	632.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	638.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	643.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	649.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	654.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	660.000	0.233	358.772	0.0000
12	665.500	0.233	356.250	0.0000
13	671.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 19 BARRAS 101 A 112 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	539.000	0.233	349.446	0.0000
2	544.500	0.233	351.921	0.0000
3	550.000	0.233	354.412	0.0000
4	555.500	0.233	356.922	0.0000
5	561.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	566.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	572.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	577.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	583.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	588.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	594.000	0.233	358.772	0.0000
12	599.500	0.233	356.250	0.0000
13	605.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 20 BARRAS 89 A 100 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	473.000	0.233	349.446	0.0000
2	478.500	0.233	351.921	0.0000
3	484.000	0.233	354.412	0.0000
4	489.500	0.233	356.922	0.0000
5	495.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	500.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	506.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	511.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	517.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	522.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	528.000	0.233	358.772	0.0000
12	533.500	0.233	356.250	0.0000
13	539.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 21 BARRAS 77 A 88 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	407.000	0.233	349.446	0.0000
2	412.500	0.233	351.921	0.0000
3	418.000	0.233	354.412	0.0000
4	423.500	0.233	356.922	0.0000
5	429.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	434.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	440.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	445.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	451.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	456.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	462.000	0.233	358.772	0.0000
12	467.500	0.233	356.250	0.0000
13	473.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 22 BARRAS 65 A 76 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00

FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	341.000	0.233	349.446	0.0000
2	346.500	0.233	351.921	0.0000
3	352.000	0.233	354.412	0.0000
4	357.500	0.233	356.922	0.0000
5	363.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	368.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	374.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	379.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	385.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	390.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	396.000	0.233	358.772	0.0000
12	401.500	0.233	356.250	0.0000
13	407.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 23 BARRAS 53 A 64 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	275.000	0.233	349.446	0.0000
2	280.500	0.233	351.921	0.0000
3	286.000	0.233	354.412	0.0000
4	291.500	0.233	356.922	0.0000
5	297.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	302.500	0.233	361.994 *	0.0000

7	308.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	313.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	319.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	324.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	330.000	0.233	358.772	0.0000
12	335.500	0.233	356.250	0.0000
13	341.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 24 BARRAS 41 A 52 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	209.000	0.233	349.446	0.0000
2	214.500	0.233	351.921	0.0000
3	220.000	0.233	354.412	0.0000
4	225.500	0.233	356.922	0.0000
5	231.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	236.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	242.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	247.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	253.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	258.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	264.000	0.233	358.772	0.0000
12	269.500	0.233	356.250	0.0000
13	275.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 25 BARRAS 29 A 40 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	143.000	0.233	349.446	0.0000
2	148.500	0.233	351.921	0.0000
3	154.000	0.233	354.412	0.0000
4	159.500	0.233	356.922	0.0000
5	165.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	170.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	176.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	181.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	187.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	192.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	198.000	0.233	358.772	0.0000
12	203.500	0.233	356.250	0.0000
13	209.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 26 BARRAS 17 A 28 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 63.250 ALARGAMIENTO = 0.4209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	79.750	0.233	349.428	0.0000
2	82.500	0.233	350.663	0.0000
3	88.000	0.233	353.146	0.0000
4	93.500	0.233	355.646	0.0000
5	99.000	0.233	358.164	0.0000
6	104.500	0.233	360.700 *	0.0000
7	110.000	0.233	363.254 *	0.0000
8	115.500	0.233	365.826 *	0.0000
9	121.000	0.233	365.157 *	0.0000
10	126.500	0.233	362.590 *	0.0000
11	132.000	0.233	360.040 *	0.0000
12	137.500	0.233	357.509	0.0000
13	143.000	0.233	354.996	0.0000

CABLE 27 BARRAS 9 A 17 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3143
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	33.000	0.233	349.446	0.0000
2	38.500	0.233	351.921	0.0000
3	44.000	0.233	354.412	0.0000
4	49.500	0.233	356.922	0.0000
5	55.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	60.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	66.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	71.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	77.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	79.750	0.233	362.590 *	0.0000

CABLE 28 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 38.000 ALARGAMIENTO = 0.2581
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.233	351.101	0.0000
2	5.500	0.233	353.587	0.0000
3	11.000	0.233	356.090	0.0000
4	16.500	0.233	358.612	0.0000
5	22.000	0.233	361.151 *	0.0000
6	27.500	0.233	363.708 *	0.0000
7	33.000	0.233	366.283 *	0.0000

CABLE 31 BARRAS 198 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 40.350 ALARGAMIENTO = 0.2603
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1072.500	0.207	275.928	0.0000
2	1078.000	0.207	277.881	0.0000
3	1083.500	0.207	279.849	0.0000
4	1089.000	0.207	281.830	0.0000
5	1094.500	0.207	283.826 *	0.0000
6	1100.000	0.207	285.836 *	0.0000
7	1105.500	0.207	287.859 *	0.0000
8	1111.000	0.207	289.351 *	0.0000

CABLE 32 BARRAS 189 A 197 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3323
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	1023.000	0.207	275.928	0.0000
2	1028.500	0.207	277.881	0.0000
3	1034.000	0.207	279.849	0.0000
4	1039.500	0.207	281.830	0.0000
5	1045.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	1050.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	1056.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	1061.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	1067.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	1072.500	0.207	285.296 *	0.0000

CABLE 33 BARRAS 177 A 188 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	957.000	0.207	275.928	0.0000
2	962.500	0.207	277.881	0.0000
3	968.000	0.207	279.849	0.0000
4	973.500	0.207	281.830	0.0000
5	979.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	984.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	990.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	995.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	1001.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	1006.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	1012.000	0.207	283.290	0.0000
12	1017.500	0.207	281.299	0.0000
13	1023.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 34 BARRAS 165 A 176 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	891.000	0.207	275.928	0.0000
2	896.500	0.207	277.881	0.0000
3	902.000	0.207	279.849	0.0000
4	907.500	0.207	281.830	0.0000
5	913.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	918.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	924.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	929.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	935.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	940.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	946.000	0.207	283.290	0.0000
12	951.500	0.207	281.299	0.0000
13	957.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 35 BARRAS 153 A 164 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	825.000	0.207	275.928	0.0000
2	830.500	0.207	277.881	0.0000
3	836.000	0.207	279.849	0.0000
4	841.500	0.207	281.830	0.0000
5	847.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	852.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	858.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	863.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	869.000	0.207	287.316 *	0.0000

10	874.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	880.000	0.207	283.290	0.0000
12	885.500	0.207	281.299	0.0000
13	891.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 36 BARRAS 141 A 152 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	759.000	0.207	275.928	0.0000
2	764.500	0.207	277.881	0.0000
3	770.000	0.207	279.849	0.0000
4	775.500	0.207	281.830	0.0000
5	781.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	786.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	792.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	797.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	803.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	808.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	814.000	0.207	283.290	0.0000
12	819.500	0.207	281.299	0.0000
13	825.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 37 BARRAS 129 A 140 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	693.000	0.207	275.928	0.0000
2	698.500	0.207	277.881	0.0000
3	704.000	0.207	279.849	0.0000
4	709.500	0.207	281.830	0.0000
5	715.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	720.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	726.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	731.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	737.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	742.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	748.000	0.207	283.290	0.0000
12	753.500	0.207	281.299	0.0000
13	759.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 38 BARRAS 117 A 128 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	627.000	0.207	275.928	0.0000
2	632.500	0.207	277.881	0.0000
3	638.000	0.207	279.849	0.0000
4	643.500	0.207	281.830	0.0000
5	649.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	654.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	660.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	665.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	671.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	676.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	682.000	0.207	283.290	0.0000
12	687.500	0.207	281.299	0.0000
13	693.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 39 BARRAS 105 A 116 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	561.000	0.207	275.928	0.0000
2	566.500	0.207	277.881	0.0000
3	572.000	0.207	279.849	0.0000
4	577.500	0.207	281.830	0.0000
5	583.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	588.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	594.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	599.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	605.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	610.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	616.000	0.207	283.290	0.0000
12	621.500	0.207	281.299	0.0000
13	627.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 40 BARRAS 93 A 104 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	495.000	0.207	275.928	0.0000
2	500.500	0.207	277.881	0.0000
3	506.000	0.207	279.849	0.0000
4	511.500	0.207	281.830	0.0000
5	517.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	522.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	528.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	533.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	539.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	544.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	550.000	0.207	283.290	0.0000
12	555.500	0.207	281.299	0.0000
13	561.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 41 BARRAS 81 A 92 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	429.000	0.207	275.928	0.0000
2	434.500	0.207	277.881	0.0000
3	440.000	0.207	279.849	0.0000
4	445.500	0.207	281.830	0.0000
5	451.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	456.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	462.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	467.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	473.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	478.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	484.000	0.207	283.290	0.0000
12	489.500	0.207	281.299	0.0000
13	495.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 42 BARRAS 69 A 80 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	363.000	0.207	275.928	0.0000
2	368.500	0.207	277.881	0.0000
3	374.000	0.207	279.849	0.0000
4	379.500	0.207	281.830	0.0000
5	385.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	390.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	396.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	401.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	407.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	412.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	418.000	0.207	283.290	0.0000
12	423.500	0.207	281.299	0.0000
13	429.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 43 BARRAS 57 A 68 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	297.000	0.207	275.928	0.0000
2	302.500	0.207	277.881	0.0000
3	308.000	0.207	279.849	0.0000
4	313.500	0.207	281.830	0.0000
5	319.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	324.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	330.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	335.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	341.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	346.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	352.000	0.207	283.290	0.0000
12	357.500	0.207	281.299	0.0000
13	363.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 44 BARRAS 45 A 56 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	231.000	0.207	275.928	0.0000
2	236.500	0.207	277.881	0.0000
3	242.000	0.207	279.849	0.0000
4	247.500	0.207	281.830	0.0000
5	253.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	258.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	264.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	269.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	275.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	280.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	286.000	0.207	283.290	0.0000
12	291.500	0.207	281.299	0.0000
13	297.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 45 BARRAS 33 A 44 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	165.000	0.207	275.928	0.0000
2	170.500	0.207	277.881	0.0000
3	176.000	0.207	279.849	0.0000
4	181.500	0.207	281.830	0.0000
5	187.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	192.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	198.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	203.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	209.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	214.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	220.000	0.207	283.290	0.0000
12	225.500	0.207	281.299	0.0000
13	231.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 46 BARRAS 21 A 32 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	99.000	0.207	275.928	0.0000
2	104.500	0.207	277.881	0.0000
3	110.000	0.207	279.849	0.0000
4	115.500	0.207	281.830	0.0000
5	121.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	126.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	132.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	137.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	143.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	148.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	154.000	0.207	283.290	0.0000
12	159.500	0.207	281.299	0.0000
13	165.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 47 BARRAS 12 A 20 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3144
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	52.250	0.207	275.913	0.0000
2	55.000	0.207	276.888	0.0000
3	60.500	0.207	278.849	0.0000
4	66.000	0.207	280.823	0.0000
5	71.500	0.207	282.811	0.0000
6	77.000	0.207	284.814 *	0.0000
7	82.500	0.207	286.831 *	0.0000
8	88.000	0.207	288.861 *	0.0000
9	93.500	0.207	288.332 *	0.0000
10	99.000	0.207	286.305 *	0.0000

CABLE 51 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1130
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	0.190	216.476	0.0000
2	1100.000	0.190	218.009	0.0000
3	1105.500	0.190	219.553	0.0000
4	1111.000	0.190	221.107	0.0000

CABLE 52 BARRAS 191 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3854
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1036.750	0.190	220.545	0.0000
2	1039.500	0.190	221.324	0.0000
3	1045.000	0.190	222.891	0.0000
4	1050.500	0.190	224.469	0.0000
5	1056.000	0.190	226.059	0.0000
6	1061.500	0.190	227.659 *	0.0000
7	1067.000	0.190	229.271 *	0.0000
8	1072.500	0.190	230.894 *	0.0000
9	1078.000	0.190	230.476 *	0.0000
10	1083.500	0.190	228.855 *	0.0000
11	1089.000	0.190	227.246 *	0.0000
12	1094.500	0.190	225.649	0.0000

CABLE 53 BARRAS 181 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3854
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	979.000	0.190	220.556	0.0000
2	984.500	0.190	222.118	0.0000
3	990.000	0.190	223.690	0.0000
4	995.500	0.190	225.274	0.0000
5	1001.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	1006.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	1012.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	1017.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	1023.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	1028.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	1034.000	0.190	226.446	0.0000
12	1036.750	0.190	225.649	0.0000

CABLE 54 BARRAS 169 A 180 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	913.000	0.190	220.556	0.0000
2	918.500	0.190	222.118	0.0000
3	924.000	0.190	223.690	0.0000
4	929.500	0.190	225.274	0.0000
5	935.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	940.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	946.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	951.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	957.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	962.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	968.000	0.190	226.446	0.0000
12	973.500	0.190	224.854	0.0000
13	979.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 55 BARRAS 157 A 168 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	847.000	0.190	220.556	0.0000
2	852.500	0.190	222.118	0.0000
3	858.000	0.190	223.690	0.0000
4	863.500	0.190	225.274	0.0000
5	869.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	874.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	880.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	885.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	891.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	896.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	902.000	0.190	226.446	0.0000
12	907.500	0.190	224.854	0.0000
13	913.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 56 BARRAS 145 A 156 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	781.000	0.190	220.556	0.0000
2	786.500	0.190	222.118	0.0000
3	792.000	0.190	223.690	0.0000
4	797.500	0.190	225.274	0.0000
5	803.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	808.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	814.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	819.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	825.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	830.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	836.000	0.190	226.446	0.0000
12	841.500	0.190	224.854	0.0000
13	847.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 57 BARRAS 133 A 144 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	715.000	0.190	220.556	0.0000
2	720.500	0.190	222.118	0.0000
3	726.000	0.190	223.690	0.0000
4	731.500	0.190	225.274	0.0000
5	737.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	742.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	748.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	753.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	759.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	764.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	770.000	0.190	226.446	0.0000
12	775.500	0.190	224.854	0.0000
13	781.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 58 BARRAS 121 A 132 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	649.000	0.190	220.556	0.0000
2	654.500	0.190	222.118	0.0000
3	660.000	0.190	223.690	0.0000
4	665.500	0.190	225.274	0.0000
5	671.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	676.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	682.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	687.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	693.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	698.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	704.000	0.190	226.446	0.0000
12	709.500	0.190	224.854	0.0000
13	715.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 59 BARRAS 109 A 120 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	583.000	0.190	220.556	0.0000
2	588.500	0.190	222.118	0.0000
3	594.000	0.190	223.690	0.0000
4	599.500	0.190	225.274	0.0000
5	605.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	610.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	616.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	621.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	627.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	632.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	638.000	0.190	226.446	0.0000
12	643.500	0.190	224.854	0.0000
13	649.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 60 BARRAS 97 A 108 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	517.000	0.190	220.556	0.0000
2	522.500	0.190	222.118	0.0000
3	528.000	0.190	223.690	0.0000
4	533.500	0.190	225.274	0.0000
5	539.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	544.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	550.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	555.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	561.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	566.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	572.000	0.190	226.446	0.0000
12	577.500	0.190	224.854	0.0000
13	583.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 61 BARRAS 85 A 96 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	451.000	0.190	220.556	0.0000
2	456.500	0.190	222.118	0.0000

3	462.000	0.190	223.690	0.0000
4	467.500	0.190	225.274	0.0000
5	473.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	478.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	484.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	489.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	495.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	500.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	506.000	0.190	226.446	0.0000
12	511.500	0.190	224.854	0.0000
13	517.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 62 BARRAS 73 A 84 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	385.000	0.190	220.556	0.0000
2	390.500	0.190	222.118	0.0000
3	396.000	0.190	223.690	0.0000
4	401.500	0.190	225.274	0.0000
5	407.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	412.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	418.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	423.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	429.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	434.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	440.000	0.190	226.446	0.0000
12	445.500	0.190	224.854	0.0000
13	451.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 63 BARRAS 61 A 72 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	319.000	0.190	220.556	0.0000
2	324.500	0.190	222.118	0.0000
3	330.000	0.190	223.690	0.0000
4	335.500	0.190	225.274	0.0000
5	341.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	346.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	352.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	357.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	363.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	368.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	374.000	0.190	226.446	0.0000
12	379.500	0.190	224.854	0.0000
13	385.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 64 BARRAS 49 A 60 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	253.000	0.190	220.556	0.0000
2	258.500	0.190	222.118	0.0000
3	264.000	0.190	223.690	0.0000
4	269.500	0.190	225.274	0.0000
5	275.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	280.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	286.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	291.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	297.000	0.190	229.664 *	0.0000

10	302.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	308.000	0.190	226.446	0.0000
12	313.500	0.190	224.854	0.0000
13	319.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 65 BARRAS 37 A 48 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	187.000	0.190	220.556	0.0000
2	192.500	0.190	222.118	0.0000
3	198.000	0.190	223.690	0.0000
4	203.500	0.190	225.274	0.0000
5	209.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	214.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	220.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	225.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	231.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	236.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	242.000	0.190	226.446	0.0000
12	247.500	0.190	224.854	0.0000
13	253.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 66 BARRAS 25 A 36 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	121.000	0.190	220.556	0.0000
2	126.500	0.190	222.118	0.0000
3	132.000	0.190	223.690	0.0000
4	137.500	0.190	225.274	0.0000
5	143.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	148.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	154.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	159.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	165.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	170.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	176.000	0.190	226.446	0.0000
12	181.500	0.190	224.854	0.0000
13	187.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 67 BARRAS 15 A 24 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 55.000 ALARGAMIENTO = 0.3676
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	66.000	0.190	220.556	0.0000
2	71.500	0.190	222.118	0.0000
3	77.000	0.190	223.690	0.0000
4	82.500	0.190	225.274	0.0000
5	88.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	93.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	99.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	104.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	110.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	115.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	121.000	0.190	226.446	0.0000

CABLE 68 BARRAS 5 A 14 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 52.250 ALARGAMIENTO = 0.3499
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	0.190	220.545	0.0000
2	16.500	0.190	221.324	0.0000
3	22.000	0.190	222.891	0.0000
4	27.500	0.190	224.469	0.0000
5	33.000	0.190	226.059	0.0000
6	38.500	0.190	227.659 *	0.0000
7	44.000	0.190	229.271 *	0.0000
8	49.500	0.190	230.894 *	0.0000
9	55.000	0.190	230.476 *	0.0000
10	60.500	0.190	228.855 *	0.0000
11	66.000	0.190	227.246 *	0.0000

CABLE 71 BARRAS 198 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 40.350 ALARGAMIENTO = 0.2597
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1072.500	0.187	165.184	0.0000
2	1078.000	0.187	166.354	0.0000
3	1083.500	0.187	167.532	0.0000
4	1089.000	0.187	168.718	0.0000
5	1094.500	0.187	169.913 *	0.0000
6	1100.000	0.187	171.116 *	0.0000
7	1105.500	0.187	172.327 *	0.0000
8	1111.000	0.187	173.230 *	0.0000

CABLE 72 BARRAS 189 A 197 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1023.000	0.187	165.184	0.0000
2	1028.500	0.187	166.354	0.0000
3	1034.000	0.187	167.532	0.0000
4	1039.500	0.187	168.718	0.0000
5	1045.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	1050.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	1056.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	1061.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	1067.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	1072.500	0.187	170.802 *	0.0000

CABLE 73 BARRAS 177 A 188 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	957.000	0.187	165.184	0.0000
2	962.500	0.187	166.354	0.0000
3	968.000	0.187	167.532	0.0000
4	973.500	0.187	168.718	0.0000
5	979.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	984.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	990.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	995.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	1001.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	1006.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	1012.000	0.187	169.602	0.0000
12	1017.500	0.187	168.409	0.0000
13	1023.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 74 BARRAS 165 A 176 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	891.000	0.187	165.184	0.0000
2	896.500	0.187	166.354	0.0000
3	902.000	0.187	167.532	0.0000
4	907.500	0.187	168.718	0.0000
5	913.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	918.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	924.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	929.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	935.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	940.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	946.000	0.187	169.602	0.0000
12	951.500	0.187	168.409	0.0000
13	957.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 75 BARRAS 153 A 164 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	825.000	0.187	165.184	0.0000
2	830.500	0.187	166.354	0.0000
3	836.000	0.187	167.532	0.0000
4	841.500	0.187	168.718	0.0000
5	847.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	852.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	858.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	863.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	869.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	874.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	880.000	0.187	169.602	0.0000
12	885.500	0.187	168.409	0.0000
13	891.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 76 BARRAS 141 A 152 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	759.000	0.187	165.184	0.0000
2	764.500	0.187	166.354	0.0000
3	770.000	0.187	167.532	0.0000
4	775.500	0.187	168.718	0.0000
5	781.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	786.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	792.000	0.187	172.327 *	0.0000

8	797.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	803.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	808.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	814.000	0.187	169.602	0.0000
12	819.500	0.187	168.409	0.0000
13	825.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 77 BARRAS 129 A 140 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	693.000	0.187	165.184	0.0000
2	698.500	0.187	166.354	0.0000
3	704.000	0.187	167.532	0.0000
4	709.500	0.187	168.718	0.0000
5	715.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	720.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	726.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	731.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	737.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	742.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	748.000	0.187	169.602	0.0000
12	753.500	0.187	168.409	0.0000
13	759.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 78 BARRAS 117 A 128 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	627.000	0.187	165.184	0.0000
2	632.500	0.187	166.354	0.0000
3	638.000	0.187	167.532	0.0000
4	643.500	0.187	168.718	0.0000
5	649.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	654.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	660.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	665.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	671.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	676.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	682.000	0.187	169.602	0.0000
12	687.500	0.187	168.409	0.0000
13	693.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 79 BARRAS 105 A 116 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	561.000	0.187	165.184	0.0000
2	566.500	0.187	166.354	0.0000
3	572.000	0.187	167.532	0.0000
4	577.500	0.187	168.718	0.0000
5	583.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	588.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	594.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	599.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	605.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	610.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	616.000	0.187	169.602	0.0000
12	621.500	0.187	168.409	0.0000
13	627.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 80 BARRAS 93 A 104 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	495.000	0.187	165.184	0.0000
2	500.500	0.187	166.354	0.0000
3	506.000	0.187	167.532	0.0000
4	511.500	0.187	168.718	0.0000
5	517.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	522.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	528.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	533.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	539.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	544.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	550.000	0.187	169.602	0.0000
12	555.500	0.187	168.409	0.0000
13	561.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 81 BARRAS 81 A 92 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	429.000	0.187	165.184	0.0000
2	434.500	0.187	166.354	0.0000
3	440.000	0.187	167.532	0.0000
4	445.500	0.187	168.718	0.0000
5	451.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	456.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	462.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	467.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	473.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	478.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	484.000	0.187	169.602	0.0000
12	489.500	0.187	168.409	0.0000
13	495.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 82 BARRAS 69 A 80 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	363.000	0.187	165.184	0.0000
2	368.500	0.187	166.354	0.0000
3	374.000	0.187	167.532	0.0000
4	379.500	0.187	168.718	0.0000
5	385.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	390.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	396.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	401.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	407.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	412.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	418.000	0.187	169.602	0.0000
12	423.500	0.187	168.409	0.0000
13	429.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 83 BARRAS 57 A 68 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	297.000	0.187	165.184	0.0000
2	302.500	0.187	166.354	0.0000
3	308.000	0.187	167.532	0.0000
4	313.500	0.187	168.718	0.0000
5	319.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	324.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	330.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	335.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	341.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	346.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	352.000	0.187	169.602	0.0000
12	357.500	0.187	168.409	0.0000
13	363.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 84 BARRAS 45 A 56 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	231.000	0.187	165.184	0.0000
2	236.500	0.187	166.354	0.0000
3	242.000	0.187	167.532	0.0000
4	247.500	0.187	168.718	0.0000
5	253.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	258.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	264.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	269.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	275.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	280.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	286.000	0.187	169.602	0.0000
12	291.500	0.187	168.409	0.0000
13	297.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 85 BARRAS 33 A 44 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	165.000	0.187	165.184	0.0000
2	170.500	0.187	166.354	0.0000
3	176.000	0.187	167.532	0.0000
4	181.500	0.187	168.718	0.0000
5	187.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	192.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	198.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	203.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	209.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	214.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	220.000	0.187	169.602	0.0000
12	225.500	0.187	168.409	0.0000
13	231.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 86 BARRAS 21 A 32 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	99.000	0.187	165.184	0.0000
2	104.500	0.187	166.354	0.0000
3	110.000	0.187	167.532	0.0000
4	115.500	0.187	168.718	0.0000
5	121.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	126.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	132.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	137.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	143.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	148.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	154.000	0.187	169.602	0.0000
12	159.500	0.187	168.409	0.0000
13	165.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 87 BARRAS 12 A 20 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3137
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	52.250	0.187	165.176	0.0000
2	55.000	0.187	165.760	0.0000
3	60.500	0.187	166.933	0.0000
4	66.000	0.187	168.115	0.0000
5	71.500	0.187	169.306	0.0000
6	77.000	0.187	170.504 *	0.0000
7	82.500	0.187	171.712 *	0.0000
8	88.000	0.187	172.928 *	0.0000
9	93.500	0.187	172.620 *	0.0000
10	99.000	0.187	171.406 *	0.0000

CABLE 91 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 62.350 ALARGAMIENTO = 0.4025
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1050.500	0.169	165.184	0.0000
2	1056.000	0.169	166.354	0.0000
3	1061.500	0.169	167.532	0.0000
4	1067.000	0.169	168.718	0.0000
5	1072.500	0.169	169.913 *	0.0000
6	1078.000	0.169	171.116 *	0.0000
7	1083.500	0.169	172.327 *	0.0000
8	1089.000	0.169	173.230 *	0.0000
9	1094.500	0.169	172.012 *	0.0000
10	1100.000	0.169	170.802 *	0.0000
11	1105.500	0.169	169.602	0.0000
12	1111.000	0.169	168.409	0.0000

CABLE 92 BARRAS 185 A 193 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1001.000	0.169	165.184	0.0000
2	1006.500	0.169	166.354	0.0000
3	1012.000	0.169	167.532	0.0000
4	1017.500	0.169	168.718	0.0000

5	1023.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	1028.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	1034.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	1039.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	1045.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	1050.500	0.169	170.802 *	0.0000

CABLE 93 BARRAS 173 A 184 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	935.000	0.169	165.184	0.0000
2	940.500	0.169	166.354	0.0000
3	946.000	0.169	167.532	0.0000
4	951.500	0.169	168.718	0.0000
5	957.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	962.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	968.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	973.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	979.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	984.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	990.000	0.169	169.602	0.0000
12	995.500	0.169	168.409	0.0000
13	1001.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 94 BARRAS 161 A 172 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	869.000	0.169	165.184	0.0000
2	874.500	0.169	166.354	0.0000
3	880.000	0.169	167.532	0.0000
4	885.500	0.169	168.718	0.0000
5	891.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	896.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	902.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	907.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	913.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	918.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	924.000	0.169	169.602	0.0000
12	929.500	0.169	168.409	0.0000
13	935.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 95 BARRAS 149 A 160 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	803.000	0.169	165.184	0.0000
2	808.500	0.169	166.354	0.0000
3	814.000	0.169	167.532	0.0000
4	819.500	0.169	168.718	0.0000
5	825.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	830.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	836.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	841.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	847.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	852.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	858.000	0.169	169.602	0.0000
12	863.500	0.169	168.409	0.0000
13	869.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 96 BARRAS 137 A 148 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	737.000	0.169	165.184	0.0000
2	742.500	0.169	166.354	0.0000
3	748.000	0.169	167.532	0.0000
4	753.500	0.169	168.718	0.0000
5	759.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	764.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	770.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	775.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	781.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	786.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	792.000	0.169	169.602	0.0000
12	797.500	0.169	168.409	0.0000
13	803.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 97 BARRAS 125 A 136 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	671.000	0.169	165.184	0.0000
2	676.500	0.169	166.354	0.0000
3	682.000	0.169	167.532	0.0000
4	687.500	0.169	168.718	0.0000
5	693.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	698.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	704.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	709.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	715.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	720.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	726.000	0.169	169.602	0.0000
12	731.500	0.169	168.409	0.0000
13	737.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 98 BARRAS 113 A 124 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	605.000	0.169	165.184	0.0000
2	610.500	0.169	166.354	0.0000
3	616.000	0.169	167.532	0.0000
4	621.500	0.169	168.718	0.0000
5	627.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	632.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	638.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	643.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	649.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	654.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	660.000	0.169	169.602	0.0000
12	665.500	0.169	168.409	0.0000
13	671.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 99 BARRAS 101 A 112 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	539.000	0.169	165.184	0.0000
2	544.500	0.169	166.354	0.0000
3	550.000	0.169	167.532	0.0000
4	555.500	0.169	168.718	0.0000
5	561.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	566.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	572.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	577.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	583.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	588.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	594.000	0.169	169.602	0.0000
12	599.500	0.169	168.409	0.0000
13	605.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 100 BARRAS 89 A 100 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	473.000	0.169	165.184	0.0000
2	478.500	0.169	166.354	0.0000
3	484.000	0.169	167.532	0.0000
4	489.500	0.169	168.718	0.0000
5	495.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	500.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	506.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	511.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	517.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	522.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	528.000	0.169	169.602	0.0000
12	533.500	0.169	168.409	0.0000
13	539.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 101 BARRAS 77 A 88 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	407.000	0.169	165.184	0.0000
2	412.500	0.169	166.354	0.0000
3	418.000	0.169	167.532	0.0000
4	423.500	0.169	168.718	0.0000
5	429.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	434.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	440.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	445.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	451.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	456.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	462.000	0.169	169.602	0.0000
12	467.500	0.169	168.409	0.0000
13	473.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 102 BARRAS 65 A 76 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	341.000	0.169	165.184	0.0000
2	346.500	0.169	166.354	0.0000
3	352.000	0.169	167.532	0.0000
4	357.500	0.169	168.718	0.0000
5	363.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	368.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	374.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	379.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	385.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	390.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	396.000	0.169	169.602	0.0000
12	401.500	0.169	168.409	0.0000
13	407.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 103 BARRAS 53 A 64 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	275.000	0.169	165.184	0.0000
2	280.500	0.169	166.354	0.0000
3	286.000	0.169	167.532	0.0000
4	291.500	0.169	168.718	0.0000
5	297.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	302.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	308.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	313.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	319.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	324.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	330.000	0.169	169.602	0.0000
12	335.500	0.169	168.409	0.0000
13	341.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 104 BARRAS 41 A 52 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	209.000	0.169	165.184	0.0000
2	214.500	0.169	166.354	0.0000
3	220.000	0.169	167.532	0.0000
4	225.500	0.169	168.718	0.0000
5	231.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	236.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	242.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	247.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	253.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	258.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	264.000	0.169	169.602	0.0000
12	269.500	0.169	168.409	0.0000
13	275.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 105 BARRAS 29 A 40 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	143.000	0.169	165.184	0.0000
2	148.500	0.169	166.354	0.0000
3	154.000	0.169	167.532	0.0000
4	159.500	0.169	168.718	0.0000
5	165.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	170.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	176.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	181.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	187.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	192.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	198.000	0.169	169.602	0.0000
12	203.500	0.169	168.409	0.0000
13	209.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 106 BARRAS 17 A 28 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 63.250 ALARGAMIENTO = 0.4200
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	79.750	0.169	165.176	0.0000
2	82.500	0.169	165.760	0.0000
3	88.000	0.169	166.933	0.0000
4	93.500	0.169	168.115	0.0000
5	99.000	0.169	169.306	0.0000
6	104.500	0.169	170.504 *	0.0000
7	110.000	0.169	171.712 *	0.0000
8	115.500	0.169	172.928 *	0.0000
9	121.000	0.169	172.620 *	0.0000
10	126.500	0.169	171.406 *	0.0000
11	132.000	0.169	170.201 *	0.0000
12	137.500	0.169	169.004	0.0000
13	143.000	0.169	167.816	0.0000

CABLE 107 BARRAS 9 A 17 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3137
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	33.000	0.169	165.184	0.0000
2	38.500	0.169	166.354	0.0000
3	44.000	0.169	167.532	0.0000
4	49.500	0.169	168.718	0.0000
5	55.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	60.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	66.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	71.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	77.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	79.750	0.169	171.406 *	0.0000

CABLE 108 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 38.000 ALARGAMIENTO = 0.2576
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.169	165.966	0.0000
2	5.500	0.169	167.141	0.0000
3	11.000	0.169	168.325	0.0000
4	16.500	0.169	169.516	0.0000
5	22.000	0.169	170.717 *	0.0000
6	27.500	0.169	171.925 *	0.0000
7	33.000	0.169	173.143 *	0.0000

7	308.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	313.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	319.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	324.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	330.000	0.233	358.772	0.0000
12	335.500	0.233	356.250	0.0000
13	341.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 24 BARRAS 41 A 52 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	209.000	0.233	349.446	0.0000
2	214.500	0.233	351.921	0.0000
3	220.000	0.233	354.412	0.0000
4	225.500	0.233	356.922	0.0000
5	231.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	236.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	242.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	247.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	253.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	258.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	264.000	0.233	358.772	0.0000
12	269.500	0.233	356.250	0.0000
13	275.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 25 BARRAS 29 A 40 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4384
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	143.000	0.233	349.446	0.0000
2	148.500	0.233	351.921	0.0000
3	154.000	0.233	354.412	0.0000
4	159.500	0.233	356.922	0.0000
5	165.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	170.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	176.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	181.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	187.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	192.500	0.233	361.313 *	0.0000
11	198.000	0.233	358.772	0.0000
12	203.500	0.233	356.250	0.0000
13	209.000	0.233	353.745	0.0000

CABLE 26 BARRAS 17 A 28 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 63.250 ALARGAMIENTO = 0.4209
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	79.750	0.233	349.428	0.0000
2	82.500	0.233	350.663	0.0000
3	88.000	0.233	353.146	0.0000
4	93.500	0.233	355.646	0.0000
5	99.000	0.233	358.164	0.0000
6	104.500	0.233	360.700 *	0.0000
7	110.000	0.233	363.254 *	0.0000
8	115.500	0.233	365.826 *	0.0000
9	121.000	0.233	365.157 *	0.0000
10	126.500	0.233	362.590 *	0.0000
11	132.000	0.233	360.040 *	0.0000
12	137.500	0.233	357.509	0.0000
13	143.000	0.233	354.996	0.0000

CABLE 27 BARRAS 9 A 17 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3143
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	33.000	0.233	349.446	0.0000
2	38.500	0.233	351.921	0.0000
3	44.000	0.233	354.412	0.0000
4	49.500	0.233	356.922	0.0000
5	55.000	0.233	359.449 *	0.0000
6	60.500	0.233	361.994 *	0.0000
7	66.000	0.233	364.557 *	0.0000
8	71.500	0.233	366.447 *	0.0000
9	77.000	0.233	363.871 *	0.0000
10	79.750	0.233	362.590 *	0.0000

CABLE 28 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 38.000 ALARGAMIENTO = 0.2581
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.233	351.101	0.0000
2	5.500	0.233	353.587	0.0000
3	11.000	0.233	356.090	0.0000
4	16.500	0.233	358.612	0.0000
5	22.000	0.233	361.151 *	0.0000
6	27.500	0.233	363.708 *	0.0000
7	33.000	0.233	366.283 *	0.0000

CABLE 31 BARRAS 198 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 40.350 ALARGAMIENTO = 0.2603
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1072.500	0.207	275.928	0.0000
2	1078.000	0.207	277.881	0.0000
3	1083.500	0.207	279.849	0.0000
4	1089.000	0.207	281.830	0.0000
5	1094.500	0.207	283.826 *	0.0000
6	1100.000	0.207	285.836 *	0.0000
7	1105.500	0.207	287.859 *	0.0000
8	1111.000	0.207	289.351 *	0.0000

CABLE 32 BARRAS 189 A 197 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3323
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	1023.000	0.207	275.928	0.0000
2	1028.500	0.207	277.881	0.0000
3	1034.000	0.207	279.849	0.0000
4	1039.500	0.207	281.830	0.0000
5	1045.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	1050.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	1056.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	1061.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	1067.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	1072.500	0.207	285.296 *	0.0000

CABLE 33 BARRAS 177 A 188 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	957.000	0.207	275.928	0.0000
2	962.500	0.207	277.881	0.0000
3	968.000	0.207	279.849	0.0000
4	973.500	0.207	281.830	0.0000
5	979.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	984.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	990.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	995.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	1001.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	1006.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	1012.000	0.207	283.290	0.0000
12	1017.500	0.207	281.299	0.0000
13	1023.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 34 BARRAS 165 A 176 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	891.000	0.207	275.928	0.0000
2	896.500	0.207	277.881	0.0000
3	902.000	0.207	279.849	0.0000
4	907.500	0.207	281.830	0.0000
5	913.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	918.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	924.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	929.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	935.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	940.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	946.000	0.207	283.290	0.0000
12	951.500	0.207	281.299	0.0000
13	957.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 35 BARRAS 153 A 164 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	825.000	0.207	275.928	0.0000
2	830.500	0.207	277.881	0.0000
3	836.000	0.207	279.849	0.0000
4	841.500	0.207	281.830	0.0000
5	847.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	852.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	858.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	863.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	869.000	0.207	287.316 *	0.0000

10	874.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	880.000	0.207	283.290	0.0000
12	885.500	0.207	281.299	0.0000
13	891.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 36 BARRAS 141 A 152 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	759.000	0.207	275.928	0.0000
2	764.500	0.207	277.881	0.0000
3	770.000	0.207	279.849	0.0000
4	775.500	0.207	281.830	0.0000
5	781.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	786.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	792.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	797.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	803.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	808.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	814.000	0.207	283.290	0.0000
12	819.500	0.207	281.299	0.0000
13	825.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 37 BARRAS 129 A 140 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	693.000	0.207	275.928	0.0000
2	698.500	0.207	277.881	0.0000
3	704.000	0.207	279.849	0.0000
4	709.500	0.207	281.830	0.0000
5	715.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	720.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	726.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	731.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	737.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	742.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	748.000	0.207	283.290	0.0000
12	753.500	0.207	281.299	0.0000
13	759.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 38 BARRAS 117 A 128 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	627.000	0.207	275.928	0.0000
2	632.500	0.207	277.881	0.0000
3	638.000	0.207	279.849	0.0000
4	643.500	0.207	281.830	0.0000
5	649.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	654.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	660.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	665.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	671.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	676.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	682.000	0.207	283.290	0.0000
12	687.500	0.207	281.299	0.0000
13	693.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 39 BARRAS 105 A 116 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	561.000	0.207	275.928	0.0000
2	566.500	0.207	277.881	0.0000
3	572.000	0.207	279.849	0.0000
4	577.500	0.207	281.830	0.0000
5	583.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	588.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	594.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	599.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	605.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	610.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	616.000	0.207	283.290	0.0000
12	621.500	0.207	281.299	0.0000
13	627.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 40 BARRAS 93 A 104 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	495.000	0.207	275.928	0.0000
2	500.500	0.207	277.881	0.0000
3	506.000	0.207	279.849	0.0000
4	511.500	0.207	281.830	0.0000
5	517.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	522.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	528.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	533.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	539.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	544.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	550.000	0.207	283.290	0.0000
12	555.500	0.207	281.299	0.0000
13	561.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 41 BARRAS 81 A 92 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	429.000	0.207	275.928	0.0000
2	434.500	0.207	277.881	0.0000
3	440.000	0.207	279.849	0.0000
4	445.500	0.207	281.830	0.0000
5	451.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	456.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	462.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	467.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	473.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	478.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	484.000	0.207	283.290	0.0000
12	489.500	0.207	281.299	0.0000
13	495.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 42 BARRAS 69 A 80 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	363.000	0.207	275.928	0.0000
2	368.500	0.207	277.881	0.0000
3	374.000	0.207	279.849	0.0000
4	379.500	0.207	281.830	0.0000
5	385.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	390.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	396.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	401.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	407.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	412.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	418.000	0.207	283.290	0.0000
12	423.500	0.207	281.299	0.0000
13	429.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 43 BARRAS 57 A 68 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	297.000	0.207	275.928	0.0000
2	302.500	0.207	277.881	0.0000
3	308.000	0.207	279.849	0.0000
4	313.500	0.207	281.830	0.0000
5	319.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	324.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	330.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	335.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	341.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	346.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	352.000	0.207	283.290	0.0000
12	357.500	0.207	281.299	0.0000
13	363.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 44 BARRAS 45 A 56 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	231.000	0.207	275.928	0.0000
2	236.500	0.207	277.881	0.0000
3	242.000	0.207	279.849	0.0000
4	247.500	0.207	281.830	0.0000
5	253.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	258.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	264.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	269.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	275.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	280.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	286.000	0.207	283.290	0.0000
12	291.500	0.207	281.299	0.0000
13	297.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 45 BARRAS 33 A 44 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	165.000	0.207	275.928	0.0000
2	170.500	0.207	277.881	0.0000
3	176.000	0.207	279.849	0.0000
4	181.500	0.207	281.830	0.0000
5	187.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	192.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	198.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	203.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	209.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	214.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	220.000	0.207	283.290	0.0000
12	225.500	0.207	281.299	0.0000
13	231.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 46 BARRAS 21 A 32 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4385
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	99.000	0.207	275.928	0.0000
2	104.500	0.207	277.881	0.0000
3	110.000	0.207	279.849	0.0000
4	115.500	0.207	281.830	0.0000
5	121.000	0.207	283.826 *	0.0000
6	126.500	0.207	285.836 *	0.0000
7	132.000	0.207	287.859 *	0.0000
8	137.500	0.207	289.351 *	0.0000
9	143.000	0.207	287.316 *	0.0000
10	148.500	0.207	285.296 *	0.0000
11	154.000	0.207	283.290	0.0000
12	159.500	0.207	281.299	0.0000
13	165.000	0.207	279.321	0.0000

CABLE 47 BARRAS 12 A 20 TESADO IZQ. AREA 0.002250

FUERZA DE TESADO 304.00
FUERZA DE ANCLAJE 283.72
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3144
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	52.250	0.207	275.913	0.0000
2	55.000	0.207	276.888	0.0000
3	60.500	0.207	278.849	0.0000
4	66.000	0.207	280.823	0.0000
5	71.500	0.207	282.811	0.0000
6	77.000	0.207	284.814 *	0.0000
7	82.500	0.207	286.831 *	0.0000
8	88.000	0.207	288.861 *	0.0000
9	93.500	0.207	288.332 *	0.0000
10	99.000	0.207	286.305 *	0.0000

CABLE 51 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1130
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	0.190	216.476	0.0000
2	1100.000	0.190	218.009	0.0000
3	1105.500	0.190	219.553	0.0000
4	1111.000	0.190	221.107	0.0000

CABLE 52 BARRAS 191 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3854
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1036.750	0.190	220.545	0.0000
2	1039.500	0.190	221.324	0.0000
3	1045.000	0.190	222.891	0.0000
4	1050.500	0.190	224.469	0.0000
5	1056.000	0.190	226.059	0.0000
6	1061.500	0.190	227.659 *	0.0000
7	1067.000	0.190	229.271 *	0.0000
8	1072.500	0.190	230.894 *	0.0000
9	1078.000	0.190	230.476 *	0.0000
10	1083.500	0.190	228.855 *	0.0000
11	1089.000	0.190	227.246 *	0.0000
12	1094.500	0.190	225.649	0.0000

CABLE 53 BARRAS 181 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3854
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	979.000	0.190	220.556	0.0000
2	984.500	0.190	222.118	0.0000
3	990.000	0.190	223.690	0.0000
4	995.500	0.190	225.274	0.0000
5	1001.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	1006.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	1012.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	1017.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	1023.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	1028.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	1034.000	0.190	226.446	0.0000
12	1036.750	0.190	225.649	0.0000

CABLE 54 BARRAS 169 A 180 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	913.000	0.190	220.556	0.0000
2	918.500	0.190	222.118	0.0000
3	924.000	0.190	223.690	0.0000
4	929.500	0.190	225.274	0.0000
5	935.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	940.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	946.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	951.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	957.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	962.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	968.000	0.190	226.446	0.0000
12	973.500	0.190	224.854	0.0000
13	979.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 55 BARRAS 157 A 168 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	847.000	0.190	220.556	0.0000
2	852.500	0.190	222.118	0.0000
3	858.000	0.190	223.690	0.0000
4	863.500	0.190	225.274	0.0000
5	869.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	874.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	880.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	885.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	891.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	896.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	902.000	0.190	226.446	0.0000
12	907.500	0.190	224.854	0.0000
13	913.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 56 BARRAS 145 A 156 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	781.000	0.190	220.556	0.0000
2	786.500	0.190	222.118	0.0000
3	792.000	0.190	223.690	0.0000
4	797.500	0.190	225.274	0.0000
5	803.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	808.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	814.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	819.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	825.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	830.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	836.000	0.190	226.446	0.0000
12	841.500	0.190	224.854	0.0000
13	847.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 57 BARRAS 133 A 144 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	715.000	0.190	220.556	0.0000
2	720.500	0.190	222.118	0.0000
3	726.000	0.190	223.690	0.0000
4	731.500	0.190	225.274	0.0000
5	737.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	742.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	748.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	753.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	759.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	764.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	770.000	0.190	226.446	0.0000
12	775.500	0.190	224.854	0.0000
13	781.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 58 BARRAS 121 A 132 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	649.000	0.190	220.556	0.0000
2	654.500	0.190	222.118	0.0000
3	660.000	0.190	223.690	0.0000
4	665.500	0.190	225.274	0.0000
5	671.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	676.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	682.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	687.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	693.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	698.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	704.000	0.190	226.446	0.0000
12	709.500	0.190	224.854	0.0000
13	715.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 59 BARRAS 109 A 120 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	583.000	0.190	220.556	0.0000
2	588.500	0.190	222.118	0.0000
3	594.000	0.190	223.690	0.0000
4	599.500	0.190	225.274	0.0000
5	605.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	610.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	616.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	621.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	627.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	632.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	638.000	0.190	226.446	0.0000
12	643.500	0.190	224.854	0.0000
13	649.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 60 BARRAS 97 A 108 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	517.000	0.190	220.556	0.0000
2	522.500	0.190	222.118	0.0000
3	528.000	0.190	223.690	0.0000
4	533.500	0.190	225.274	0.0000
5	539.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	544.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	550.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	555.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	561.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	566.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	572.000	0.190	226.446	0.0000
12	577.500	0.190	224.854	0.0000
13	583.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 61 BARRAS 85 A 96 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	451.000	0.190	220.556	0.0000
2	456.500	0.190	222.118	0.0000

3	462.000	0.190	223.690	0.0000
4	467.500	0.190	225.274	0.0000
5	473.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	478.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	484.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	489.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	495.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	500.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	506.000	0.190	226.446	0.0000
12	511.500	0.190	224.854	0.0000
13	517.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 62 BARRAS 73 A 84 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	385.000	0.190	220.556	0.0000
2	390.500	0.190	222.118	0.0000
3	396.000	0.190	223.690	0.0000
4	401.500	0.190	225.274	0.0000
5	407.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	412.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	418.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	423.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	429.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	434.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	440.000	0.190	226.446	0.0000
12	445.500	0.190	224.854	0.0000
13	451.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 63 BARRAS 61 A 72 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	319.000	0.190	220.556	0.0000
2	324.500	0.190	222.118	0.0000
3	330.000	0.190	223.690	0.0000
4	335.500	0.190	225.274	0.0000
5	341.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	346.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	352.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	357.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	363.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	368.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	374.000	0.190	226.446	0.0000
12	379.500	0.190	224.854	0.0000
13	385.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 64 BARRAS 49 A 60 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	253.000	0.190	220.556	0.0000
2	258.500	0.190	222.118	0.0000
3	264.000	0.190	223.690	0.0000
4	269.500	0.190	225.274	0.0000
5	275.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	280.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	286.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	291.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	297.000	0.190	229.664 *	0.0000

10	302.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	308.000	0.190	226.446	0.0000
12	313.500	0.190	224.854	0.0000
13	319.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 65 BARRAS 37 A 48 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	187.000	0.190	220.556	0.0000
2	192.500	0.190	222.118	0.0000
3	198.000	0.190	223.690	0.0000
4	203.500	0.190	225.274	0.0000
5	209.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	214.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	220.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	225.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	231.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	236.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	242.000	0.190	226.446	0.0000
12	247.500	0.190	224.854	0.0000
13	253.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 66 BARRAS 25 A 36 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4381
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	121.000	0.190	220.556	0.0000
2	126.500	0.190	222.118	0.0000
3	132.000	0.190	223.690	0.0000
4	137.500	0.190	225.274	0.0000
5	143.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	148.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	154.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	159.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	165.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	170.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	176.000	0.190	226.446	0.0000
12	181.500	0.190	224.854	0.0000
13	187.000	0.190	223.273	0.0000

CABLE 67 BARRAS 15 A 24 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 55.000 ALARGAMIENTO = 0.3676
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	66.000	0.190	220.556	0.0000
2	71.500	0.190	222.118	0.0000
3	77.000	0.190	223.690	0.0000
4	82.500	0.190	225.274	0.0000
5	88.000	0.190	226.869 *	0.0000
6	93.500	0.190	228.476 *	0.0000
7	99.000	0.190	230.093 *	0.0000
8	104.500	0.190	231.290 *	0.0000
9	110.000	0.190	229.664 *	0.0000
10	115.500	0.190	228.049 *	0.0000
11	121.000	0.190	226.446	0.0000

CABLE 68 BARRAS 5 A 14 TESADO IZQ. AREA 0.001800

FUERZA DE TESADO 243.00
FUERZA DE ANCLAJE 226.79
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 52.250 ALARGAMIENTO = 0.3499
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	0.190	220.545	0.0000
2	16.500	0.190	221.324	0.0000
3	22.000	0.190	222.891	0.0000
4	27.500	0.190	224.469	0.0000
5	33.000	0.190	226.059	0.0000
6	38.500	0.190	227.659 *	0.0000
7	44.000	0.190	229.271 *	0.0000
8	49.500	0.190	230.894 *	0.0000
9	55.000	0.190	230.476 *	0.0000
10	60.500	0.190	228.855 *	0.0000
11	66.000	0.190	227.246 *	0.0000

CABLE 71 BARRAS 198 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 40.350 ALARGAMIENTO = 0.2597
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1072.500	0.187	165.184	0.0000
2	1078.000	0.187	166.354	0.0000
3	1083.500	0.187	167.532	0.0000
4	1089.000	0.187	168.718	0.0000
5	1094.500	0.187	169.913 *	0.0000
6	1100.000	0.187	171.116 *	0.0000
7	1105.500	0.187	172.327 *	0.0000
8	1111.000	0.187	173.230 *	0.0000

CABLE 72 BARRAS 189 A 197 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1023.000	0.187	165.184	0.0000
2	1028.500	0.187	166.354	0.0000
3	1034.000	0.187	167.532	0.0000
4	1039.500	0.187	168.718	0.0000
5	1045.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	1050.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	1056.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	1061.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	1067.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	1072.500	0.187	170.802 *	0.0000

CABLE 73 BARRAS 177 A 188 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

X Y FUERZA ANGULO

1	957.000	0.187	165.184	0.0000
2	962.500	0.187	166.354	0.0000
3	968.000	0.187	167.532	0.0000
4	973.500	0.187	168.718	0.0000
5	979.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	984.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	990.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	995.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	1001.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	1006.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	1012.000	0.187	169.602	0.0000
12	1017.500	0.187	168.409	0.0000
13	1023.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 74 BARRAS 165 A 176 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	891.000	0.187	165.184	0.0000
2	896.500	0.187	166.354	0.0000
3	902.000	0.187	167.532	0.0000
4	907.500	0.187	168.718	0.0000
5	913.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	918.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	924.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	929.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	935.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	940.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	946.000	0.187	169.602	0.0000
12	951.500	0.187	168.409	0.0000
13	957.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 75 BARRAS 153 A 164 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	825.000	0.187	165.184	0.0000
2	830.500	0.187	166.354	0.0000
3	836.000	0.187	167.532	0.0000
4	841.500	0.187	168.718	0.0000
5	847.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	852.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	858.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	863.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	869.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	874.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	880.000	0.187	169.602	0.0000
12	885.500	0.187	168.409	0.0000
13	891.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 76 BARRAS 141 A 152 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	759.000	0.187	165.184	0.0000
2	764.500	0.187	166.354	0.0000
3	770.000	0.187	167.532	0.0000
4	775.500	0.187	168.718	0.0000
5	781.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	786.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	792.000	0.187	172.327 *	0.0000

8	797.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	803.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	808.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	814.000	0.187	169.602	0.0000
12	819.500	0.187	168.409	0.0000
13	825.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 77 BARRAS 129 A 140 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	693.000	0.187	165.184	0.0000
2	698.500	0.187	166.354	0.0000
3	704.000	0.187	167.532	0.0000
4	709.500	0.187	168.718	0.0000
5	715.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	720.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	726.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	731.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	737.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	742.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	748.000	0.187	169.602	0.0000
12	753.500	0.187	168.409	0.0000
13	759.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 78 BARRAS 117 A 128 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	627.000	0.187	165.184	0.0000
2	632.500	0.187	166.354	0.0000
3	638.000	0.187	167.532	0.0000
4	643.500	0.187	168.718	0.0000
5	649.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	654.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	660.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	665.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	671.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	676.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	682.000	0.187	169.602	0.0000
12	687.500	0.187	168.409	0.0000
13	693.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 79 BARRAS 105 A 116 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	561.000	0.187	165.184	0.0000
2	566.500	0.187	166.354	0.0000
3	572.000	0.187	167.532	0.0000
4	577.500	0.187	168.718	0.0000
5	583.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	588.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	594.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	599.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	605.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	610.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	616.000	0.187	169.602	0.0000
12	621.500	0.187	168.409	0.0000
13	627.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 80 BARRAS 93 A 104 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	495.000	0.187	165.184	0.0000
2	500.500	0.187	166.354	0.0000
3	506.000	0.187	167.532	0.0000
4	511.500	0.187	168.718	0.0000
5	517.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	522.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	528.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	533.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	539.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	544.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	550.000	0.187	169.602	0.0000
12	555.500	0.187	168.409	0.0000
13	561.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 81 BARRAS 81 A 92 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	429.000	0.187	165.184	0.0000
2	434.500	0.187	166.354	0.0000
3	440.000	0.187	167.532	0.0000
4	445.500	0.187	168.718	0.0000
5	451.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	456.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	462.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	467.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	473.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	478.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	484.000	0.187	169.602	0.0000
12	489.500	0.187	168.409	0.0000
13	495.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 82 BARRAS 69 A 80 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	363.000	0.187	165.184	0.0000
2	368.500	0.187	166.354	0.0000
3	374.000	0.187	167.532	0.0000
4	379.500	0.187	168.718	0.0000
5	385.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	390.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	396.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	401.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	407.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	412.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	418.000	0.187	169.602	0.0000
12	423.500	0.187	168.409	0.0000
13	429.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 83 BARRAS 57 A 68 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	297.000	0.187	165.184	0.0000
2	302.500	0.187	166.354	0.0000
3	308.000	0.187	167.532	0.0000
4	313.500	0.187	168.718	0.0000
5	319.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	324.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	330.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	335.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	341.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	346.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	352.000	0.187	169.602	0.0000
12	357.500	0.187	168.409	0.0000
13	363.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 84 BARRAS 45 A 56 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	231.000	0.187	165.184	0.0000
2	236.500	0.187	166.354	0.0000
3	242.000	0.187	167.532	0.0000
4	247.500	0.187	168.718	0.0000
5	253.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	258.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	264.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	269.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	275.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	280.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	286.000	0.187	169.602	0.0000
12	291.500	0.187	168.409	0.0000
13	297.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 85 BARRAS 33 A 44 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	165.000	0.187	165.184	0.0000
2	170.500	0.187	166.354	0.0000
3	176.000	0.187	167.532	0.0000
4	181.500	0.187	168.718	0.0000
5	187.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	192.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	198.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	203.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	209.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	214.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	220.000	0.187	169.602	0.0000
12	225.500	0.187	168.409	0.0000
13	231.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 86 BARRAS 21 A 32 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	99.000	0.187	165.184	0.0000
2	104.500	0.187	166.354	0.0000
3	110.000	0.187	167.532	0.0000
4	115.500	0.187	168.718	0.0000
5	121.000	0.187	169.913 *	0.0000
6	126.500	0.187	171.116 *	0.0000
7	132.000	0.187	172.327 *	0.0000
8	137.500	0.187	173.230 *	0.0000
9	143.000	0.187	172.012 *	0.0000
10	148.500	0.187	170.802 *	0.0000
11	154.000	0.187	169.602	0.0000
12	159.500	0.187	168.409	0.0000
13	165.000	0.187	167.225	0.0000

CABLE 87 BARRAS 12 A 20 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3137
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	52.250	0.187	165.176	0.0000
2	55.000	0.187	165.760	0.0000
3	60.500	0.187	166.933	0.0000
4	66.000	0.187	168.115	0.0000
5	71.500	0.187	169.306	0.0000
6	77.000	0.187	170.504 *	0.0000
7	82.500	0.187	171.712 *	0.0000
8	88.000	0.187	172.928 *	0.0000
9	93.500	0.187	172.620 *	0.0000
10	99.000	0.187	171.406 *	0.0000

CABLE 91 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 62.350 ALARGAMIENTO = 0.4025
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1050.500	0.169	165.184	0.0000
2	1056.000	0.169	166.354	0.0000
3	1061.500	0.169	167.532	0.0000
4	1067.000	0.169	168.718	0.0000
5	1072.500	0.169	169.913 *	0.0000
6	1078.000	0.169	171.116 *	0.0000
7	1083.500	0.169	172.327 *	0.0000
8	1089.000	0.169	173.230 *	0.0000
9	1094.500	0.169	172.012 *	0.0000
10	1100.000	0.169	170.802 *	0.0000
11	1105.500	0.169	169.602	0.0000
12	1111.000	0.169	168.409	0.0000

CABLE 92 BARRAS 185 A 193 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1001.000	0.169	165.184	0.0000
2	1006.500	0.169	166.354	0.0000
3	1012.000	0.169	167.532	0.0000
4	1017.500	0.169	168.718	0.0000

5	1023.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	1028.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	1034.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	1039.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	1045.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	1050.500	0.169	170.802 *	0.0000

CABLE 93 BARRAS 173 A 184 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	935.000	0.169	165.184	0.0000
2	940.500	0.169	166.354	0.0000
3	946.000	0.169	167.532	0.0000
4	951.500	0.169	168.718	0.0000
5	957.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	962.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	968.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	973.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	979.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	984.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	990.000	0.169	169.602	0.0000
12	995.500	0.169	168.409	0.0000
13	1001.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 94 BARRAS 161 A 172 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	869.000	0.169	165.184	0.0000
2	874.500	0.169	166.354	0.0000
3	880.000	0.169	167.532	0.0000
4	885.500	0.169	168.718	0.0000
5	891.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	896.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	902.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	907.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	913.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	918.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	924.000	0.169	169.602	0.0000
12	929.500	0.169	168.409	0.0000
13	935.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 95 BARRAS 149 A 160 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	803.000	0.169	165.184	0.0000
2	808.500	0.169	166.354	0.0000
3	814.000	0.169	167.532	0.0000
4	819.500	0.169	168.718	0.0000
5	825.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	830.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	836.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	841.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	847.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	852.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	858.000	0.169	169.602	0.0000
12	863.500	0.169	168.409	0.0000
13	869.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 96 BARRAS 137 A 148 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	737.000	0.169	165.184	0.0000
2	742.500	0.169	166.354	0.0000
3	748.000	0.169	167.532	0.0000
4	753.500	0.169	168.718	0.0000
5	759.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	764.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	770.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	775.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	781.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	786.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	792.000	0.169	169.602	0.0000
12	797.500	0.169	168.409	0.0000
13	803.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 97 BARRAS 125 A 136 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	671.000	0.169	165.184	0.0000
2	676.500	0.169	166.354	0.0000
3	682.000	0.169	167.532	0.0000
4	687.500	0.169	168.718	0.0000
5	693.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	698.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	704.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	709.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	715.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	720.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	726.000	0.169	169.602	0.0000
12	731.500	0.169	168.409	0.0000
13	737.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 98 BARRAS 113 A 124 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	605.000	0.169	165.184	0.0000
2	610.500	0.169	166.354	0.0000
3	616.000	0.169	167.532	0.0000
4	621.500	0.169	168.718	0.0000
5	627.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	632.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	638.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	643.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	649.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	654.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	660.000	0.169	169.602	0.0000
12	665.500	0.169	168.409	0.0000
13	671.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 99 BARRAS 101 A 112 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	539.000	0.169	165.184	0.0000
2	544.500	0.169	166.354	0.0000
3	550.000	0.169	167.532	0.0000
4	555.500	0.169	168.718	0.0000
5	561.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	566.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	572.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	577.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	583.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	588.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	594.000	0.169	169.602	0.0000
12	599.500	0.169	168.409	0.0000
13	605.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 100 BARRAS 89 A 100 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	473.000	0.169	165.184	0.0000
2	478.500	0.169	166.354	0.0000
3	484.000	0.169	167.532	0.0000
4	489.500	0.169	168.718	0.0000
5	495.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	500.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	506.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	511.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	517.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	522.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	528.000	0.169	169.602	0.0000
12	533.500	0.169	168.409	0.0000
13	539.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 101 BARRAS 77 A 88 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	407.000	0.169	165.184	0.0000
2	412.500	0.169	166.354	0.0000
3	418.000	0.169	167.532	0.0000
4	423.500	0.169	168.718	0.0000
5	429.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	434.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	440.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	445.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	451.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	456.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	462.000	0.169	169.602	0.0000
12	467.500	0.169	168.409	0.0000
13	473.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 102 BARRAS 65 A 76 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	341.000	0.169	165.184	0.0000
2	346.500	0.169	166.354	0.0000
3	352.000	0.169	167.532	0.0000
4	357.500	0.169	168.718	0.0000
5	363.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	368.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	374.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	379.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	385.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	390.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	396.000	0.169	169.602	0.0000
12	401.500	0.169	168.409	0.0000
13	407.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 103 BARRAS 53 A 64 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	275.000	0.169	165.184	0.0000
2	280.500	0.169	166.354	0.0000
3	286.000	0.169	167.532	0.0000
4	291.500	0.169	168.718	0.0000
5	297.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	302.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	308.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	313.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	319.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	324.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	330.000	0.169	169.602	0.0000
12	335.500	0.169	168.409	0.0000
13	341.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 104 BARRAS 41 A 52 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	209.000	0.169	165.184	0.0000
2	214.500	0.169	166.354	0.0000
3	220.000	0.169	167.532	0.0000
4	225.500	0.169	168.718	0.0000
5	231.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	236.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	242.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	247.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	253.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	258.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	264.000	0.169	169.602	0.0000
12	269.500	0.169	168.409	0.0000
13	275.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 105 BARRAS 29 A 40 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

X	Y	FUERZA	ANGULO

1	143.000	0.169	165.184	0.0000
2	148.500	0.169	166.354	0.0000
3	154.000	0.169	167.532	0.0000
4	159.500	0.169	168.718	0.0000
5	165.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	170.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	176.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	181.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	187.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	192.500	0.169	170.802 *	0.0000
11	198.000	0.169	169.602	0.0000
12	203.500	0.169	168.409	0.0000
13	209.000	0.169	167.225	0.0000

CABLE 106 BARRAS 17 A 28 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 63.250 ALARGAMIENTO = 0.4200
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	79.750	0.169	165.176	0.0000
2	82.500	0.169	165.760	0.0000
3	88.000	0.169	166.933	0.0000
4	93.500	0.169	168.115	0.0000
5	99.000	0.169	169.306	0.0000
6	104.500	0.169	170.504 *	0.0000
7	110.000	0.169	171.712 *	0.0000
8	115.500	0.169	172.928 *	0.0000
9	121.000	0.169	172.620 *	0.0000
10	126.500	0.169	171.406 *	0.0000
11	132.000	0.169	170.201 *	0.0000
12	137.500	0.169	169.004	0.0000
13	143.000	0.169	167.816	0.0000

CABLE 107 BARRAS 9 A 17 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3137
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	33.000	0.169	165.184	0.0000
2	38.500	0.169	166.354	0.0000
3	44.000	0.169	167.532	0.0000
4	49.500	0.169	168.718	0.0000
5	55.000	0.169	169.913 *	0.0000
6	60.500	0.169	171.116 *	0.0000
7	66.000	0.169	172.327 *	0.0000
8	71.500	0.169	173.230 *	0.0000
9	77.000	0.169	172.012 *	0.0000
10	79.750	0.169	171.406 *	0.0000

CABLE 108 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 38.000 ALARGAMIENTO = 0.2576
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.169	165.966	0.0000
2	5.500	0.169	167.141	0.0000
3	11.000	0.169	168.325	0.0000
4	16.500	0.169	169.516	0.0000
5	22.000	0.169	170.717 *	0.0000
6	27.500	0.169	171.925 *	0.0000
7	33.000	0.169	173.143 *	0.0000

CABLE 111 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1129
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	0.165	162.124	0.0000
2	1100.000	0.165	163.272	0.0000
3	1105.500	0.165	164.428	0.0000
4	1111.000	0.165	165.592	0.0000

CABLE 112 BARRAS 191 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1036.750	0.165	165.176	0.0000
2	1039.500	0.165	165.760	0.0000
3	1045.000	0.165	166.933	0.0000
4	1050.500	0.165	168.115	0.0000
5	1056.000	0.165	169.306	0.0000
6	1061.500	0.165	170.504 *	0.0000
7	1067.000	0.165	171.712 *	0.0000
8	1072.500	0.165	172.928 *	0.0000
9	1078.000	0.165	172.620 *	0.0000
10	1083.500	0.165	171.406 *	0.0000
11	1089.000	0.165	170.201 *	0.0000
12	1094.500	0.165	169.004	0.0000

CABLE 113 BARRAS 181 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	979.000	0.165	165.184	0.0000
2	984.500	0.165	166.354	0.0000
3	990.000	0.165	167.532	0.0000
4	995.500	0.165	168.718	0.0000
5	1001.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	1006.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	1012.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	1017.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	1023.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	1028.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	1034.000	0.165	169.602	0.0000
12	1036.750	0.165	169.004	0.0000

CABLE 114 BARRAS 169 A 180 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	913.000	0.165	165.184	0.0000
2	918.500	0.165	166.354	0.0000
3	924.000	0.165	167.532	0.0000
4	929.500	0.165	168.718	0.0000
5	935.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	940.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	946.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	951.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	957.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	962.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	968.000	0.165	169.602	0.0000
12	973.500	0.165	168.409	0.0000
13	979.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 115 BARRAS 157 A 168 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	847.000	0.165	165.184	0.0000
2	852.500	0.165	166.354	0.0000
3	858.000	0.165	167.532	0.0000
4	863.500	0.165	168.718	0.0000
5	869.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	874.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	880.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	885.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	891.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	896.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	902.000	0.165	169.602	0.0000
12	907.500	0.165	168.409	0.0000
13	913.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 116 BARRAS 145 A 156 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	781.000	0.165	165.184	0.0000
2	786.500	0.165	166.354	0.0000
3	792.000	0.165	167.532	0.0000
4	797.500	0.165	168.718	0.0000
5	803.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	808.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	814.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	819.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	825.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	830.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	836.000	0.165	169.602	0.0000
12	841.500	0.165	168.409	0.0000
13	847.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 117 BARRAS 133 A 144 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	715.000	0.165	165.184	0.0000
2	720.500	0.165	166.354	0.0000
3	726.000	0.165	167.532	0.0000
4	731.500	0.165	168.718	0.0000
5	737.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	742.500	0.165	171.116 *	0.0000

7	748.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	753.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	759.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	764.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	770.000	0.165	169.602	0.0000
12	775.500	0.165	168.409	0.0000
13	781.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 118 BARRAS 121 A 132 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	649.000	0.165	165.184	0.0000
2	654.500	0.165	166.354	0.0000
3	660.000	0.165	167.532	0.0000
4	665.500	0.165	168.718	0.0000
5	671.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	676.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	682.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	687.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	693.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	698.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	704.000	0.165	169.602	0.0000
12	709.500	0.165	168.409	0.0000
13	715.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 119 BARRAS 109 A 120 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	583.000	0.165	165.184	0.0000
2	588.500	0.165	166.354	0.0000
3	594.000	0.165	167.532	0.0000
4	599.500	0.165	168.718	0.0000
5	605.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	610.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	616.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	621.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	627.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	632.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	638.000	0.165	169.602	0.0000
12	643.500	0.165	168.409	0.0000
13	649.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 120 BARRAS 97 A 108 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	517.000	0.165	165.184	0.0000
2	522.500	0.165	166.354	0.0000
3	528.000	0.165	167.532	0.0000
4	533.500	0.165	168.718	0.0000
5	539.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	544.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	550.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	555.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	561.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	566.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	572.000	0.165	169.602	0.0000
12	577.500	0.165	168.409	0.0000
13	583.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 121 BARRAS 85 A 96 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	451.000	0.165	165.184	0.0000
2	456.500	0.165	166.354	0.0000
3	462.000	0.165	167.532	0.0000
4	467.500	0.165	168.718	0.0000
5	473.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	478.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	484.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	489.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	495.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	500.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	506.000	0.165	169.602	0.0000
12	511.500	0.165	168.409	0.0000
13	517.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 122 BARRAS 73 A 84 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	385.000	0.165	165.184	0.0000
2	390.500	0.165	166.354	0.0000
3	396.000	0.165	167.532	0.0000
4	401.500	0.165	168.718	0.0000
5	407.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	412.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	418.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	423.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	429.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	434.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	440.000	0.165	169.602	0.0000
12	445.500	0.165	168.409	0.0000
13	451.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 123 BARRAS 61 A 72 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	319.000	0.165	165.184	0.0000
2	324.500	0.165	166.354	0.0000
3	330.000	0.165	167.532	0.0000
4	335.500	0.165	168.718	0.0000
5	341.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	346.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	352.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	357.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	363.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	368.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	374.000	0.165	169.602	0.0000
12	379.500	0.165	168.409	0.0000
13	385.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 124 BARRAS 49 A 60 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00

FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	253.000	0.165	165.184	0.0000
2	258.500	0.165	166.354	0.0000
3	264.000	0.165	167.532	0.0000
4	269.500	0.165	168.718	0.0000
5	275.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	280.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	286.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	291.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	297.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	302.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	308.000	0.165	169.602	0.0000
12	313.500	0.165	168.409	0.0000
13	319.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 125 BARRAS 37 A 48 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	187.000	0.165	165.184	0.0000
2	192.500	0.165	166.354	0.0000
3	198.000	0.165	167.532	0.0000
4	203.500	0.165	168.718	0.0000
5	209.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	214.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	220.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	225.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	231.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	236.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	242.000	0.165	169.602	0.0000
12	247.500	0.165	168.409	0.0000
13	253.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 126 BARRAS 25 A 36 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	121.000	0.165	165.184	0.0000
2	126.500	0.165	166.354	0.0000
3	132.000	0.165	167.532	0.0000
4	137.500	0.165	168.718	0.0000
5	143.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	148.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	154.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	159.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	165.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	170.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	176.000	0.165	169.602	0.0000
12	181.500	0.165	168.409	0.0000
13	187.000	0.165	167.225	0.0000

CABLE 127 BARRAS 15 A 24 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 55.000 ALARGAMIENTO = 0.3671
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	66.000	0.165	165.184	0.0000
2	71.500	0.165	166.354	0.0000
3	77.000	0.165	167.532	0.0000
4	82.500	0.165	168.718	0.0000
5	88.000	0.165	169.913 *	0.0000
6	93.500	0.165	171.116 *	0.0000
7	99.000	0.165	172.327 *	0.0000
8	104.500	0.165	173.230 *	0.0000
9	110.000	0.165	172.012 *	0.0000
10	115.500	0.165	170.802 *	0.0000
11	121.000	0.165	169.602	0.0000

CABLE 128 BARRAS 5 A 14 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 52.250 ALARGAMIENTO = 0.3494
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	0.165	165.176	0.0000
2	16.500	0.165	165.760	0.0000
3	22.000	0.165	166.933	0.0000
4	27.500	0.165	168.115	0.0000
5	33.000	0.165	169.306	0.0000
6	38.500	0.165	170.504 *	0.0000
7	44.000	0.165	171.712 *	0.0000
8	49.500	0.165	172.928 *	0.0000
9	55.000	0.165	172.620 *	0.0000
10	60.500	0.165	171.406 *	0.0000
11	66.000	0.165	170.201 *	0.0000

CABLE 131 BARRAS 189 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 89.600 ALARGAMIENTO = 0.5753
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1023.000	0.158	165.184	0.0000
2	1028.500	0.158	166.354	0.0000
3	1034.000	0.158	167.532	0.0000
4	1039.500	0.158	168.718	0.0000
5	1045.000	0.158	169.913 *	0.0000
6	1050.500	0.158	171.116 *	0.0000
7	1056.000	0.158	172.327 *	0.0000
8	1061.500	0.158	173.230 *	0.0000
9	1067.000	0.158	172.012 *	0.0000
10	1072.500	0.158	170.802 *	0.0000
11	1078.000	0.158	169.602	0.0000
12	1083.500	0.158	168.409	0.0000
13	1089.000	0.158	167.225	0.0000
14	1094.500	0.158	166.049	0.0000
15	1100.000	0.158	164.882	0.0000
16	1105.500	0.158	163.723	0.0000
17	1111.000	0.158	162.572	0.0000

CABLE 201 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 62.350 ALARGAMIENTO = 0.4025
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1050.500	3.950	165.184	0.0000
2	1056.000	3.950	166.354	0.0000
3	1061.500	3.950	167.532	0.0000
4	1067.000	3.950	168.718	0.0000
5	1072.500	3.950	169.913 *	0.0000
6	1078.000	3.950	171.116 *	0.0000
7	1083.500	3.950	172.327 *	0.0000
8	1089.000	3.950	173.230 *	0.0000
9	1094.500	3.950	172.012 *	0.0000
10	1100.000	3.950	170.802 *	0.0000
11	1105.500	3.950	169.602	0.0000
12	1111.000	3.950	168.409	0.0000

CABLE 202 BARRAS 185 A 193 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1001.000	3.950	165.184	0.0000
2	1006.500	3.950	166.354	0.0000
3	1012.000	3.950	167.532	0.0000
4	1017.500	3.950	168.718	0.0000
5	1023.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	1028.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	1034.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	1039.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	1045.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	1050.500	3.950	170.802 *	0.0000

CABLE 203 BARRAS 173 A 184 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	935.000	3.950	165.184	0.0000
2	940.500	3.950	166.354	0.0000
3	946.000	3.950	167.532	0.0000
4	951.500	3.950	168.718	0.0000
5	957.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	962.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	968.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	973.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	979.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	984.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	990.000	3.950	169.602	0.0000
12	995.500	3.950	168.409	0.0000
13	1001.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 204 BARRAS 161 A 172 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	869.000	3.950	165.184	0.0000
2	874.500	3.950	166.354	0.0000
3	880.000	3.950	167.532	0.0000
4	885.500	3.950	168.718	0.0000
5	891.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	896.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	902.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	907.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	913.000	3.950	172.012 *	0.0000

10	918.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	924.000	3.950	169.602	0.0000
12	929.500	3.950	168.409	0.0000
13	935.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 205 BARRAS 149 A 160 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	803.000	3.950	165.184	0.0000
2	808.500	3.950	166.354	0.0000
3	814.000	3.950	167.532	0.0000
4	819.500	3.950	168.718	0.0000
5	825.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	830.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	836.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	841.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	847.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	852.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	858.000	3.950	169.602	0.0000
12	863.500	3.950	168.409	0.0000
13	869.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 206 BARRAS 137 A 148 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	737.000	3.950	165.184	0.0000
2	742.500	3.950	166.354	0.0000
3	748.000	3.950	167.532	0.0000
4	753.500	3.950	168.718	0.0000
5	759.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	764.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	770.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	775.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	781.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	786.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	792.000	3.950	169.602	0.0000
12	797.500	3.950	168.409	0.0000
13	803.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 207 BARRAS 125 A 136 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	671.000	3.950	165.184	0.0000
2	676.500	3.950	166.354	0.0000
3	682.000	3.950	167.532	0.0000
4	687.500	3.950	168.718	0.0000
5	693.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	698.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	704.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	709.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	715.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	720.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	726.000	3.950	169.602	0.0000
12	731.500	3.950	168.409	0.0000
13	737.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 208 BARRAS 113 A 124 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	605.000	3.950	165.184	0.0000
2	610.500	3.950	166.354	0.0000
3	616.000	3.950	167.532	0 0000
4	621.500	3.950	168.718	0.0000
5	627.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	632.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	638.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	643.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	649.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	654.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	660.000	3.950	169.602	0.0000
12	665.500	3.950	168.409	0.0000
13	671.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 209 BARRAS 101 A 112 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	539.000	3.950	165.184	0.0000
2	544.500	3.950	166.354	0.0000
3	550.000	3.950	167.532	0.0000
4	555.500	3.950	168.718	0.0000
5	561.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	566.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	572.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	577.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	583.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	588.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	594.000	3.950	169.602	0.0000
12	599.500	3.950	168.409	0.0000
13	605.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 210 BARRAS 89 A 100 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	473.000	3.950	165.184	0.0000
2	478.500	3.950	166.354	0.0000
3	484.000	3.950	167.532	0.0000
4	489.500	3.950	168.718	0.0000
5	495.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	500.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	506.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	511.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	517.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	522.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	528.000	3.950	169.602	0.0000
12	533.500	3.950	168.409	0.0000
13	539.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 211 BARRAS 77 A 88 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	407.000	3.950	165.184	0.0000
2	412.500	3.950	166.354	0.0000
3	418.000	3.950	167.532	0.0000
4	423.500	3.950	168.718	0.0000
5	429.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	434.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	440.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	445.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	451.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	456.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	462.000	3.950	169.602	0.0000
12	467.500	3.950	168.409	0.0000
13	473.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 212 BARRAS 65 A 76 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	341.000	3.950	165.184	0.0000
2	346.500	3.950	166.354	0.0000
3	352.000	3.950	167.532	0.0000
4	357.500	3.950	168.718	0.0000
5	363.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	368.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	374.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	379.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	385.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	390.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	396.000	3.950	169.602	0.0000
12	401.500	3.950	168.409	0.0000
13	407.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 213 BARRAS 53 A 64 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	275.000	3.950	165.184	0.0000
2	280.500	3.950	166.354	0.0000
3	286.000	3.950	167.532	0.0000
4	291.500	3.950	168.718	0.0000
5	297.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	302.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	308.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	313.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	319.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	324.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	330.000	3.950	169.602	0.0000
12	335.500	3.950	168.409	0.0000
13	341.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 214 BARRAS 41 A 52 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	209.000	3.950	165.184	0.0000
2	214.500	3.950	166.354	0.0000
3	220.000	3.950	167.532	0.0000
4	225.500	3.950	168.718	0.0000
5	231.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	236.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	242.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	247.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	253.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	258.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	264.000	3.950	169.602	0.0000
12	269.500	3.950	168.409	0.0000
13	275.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 215 BARRAS 29 A 40 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	143.000	3.950	165.184	0.0000
2	148.500	3.950	166.354	0.0000
3	154.000	3.950	167.532	0.0000
4	159.500	3.950	168.718	0.0000
5	165.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	170.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	176.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	181.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	187.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	192.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	198.000	3.950	169.602	0.0000
12	203.500	3.950	168.409	0.0000
13	209.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 216 BARRAS 17 A 28 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 63.250 ALARGAMIENTO = 0.4200
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	79.750	3.950	165.176	0.0000
2	82.500	3.950	165.760	0.0000
3	88.000	3.950	166.933	0.0000
4	93.500	3.950	168.115	0.0000
5	99.000	3.950	169.306	0.0000
6	104.500	3.950	170.504 *	0.0000
7	110.000	3.950	171.712 *	0.0000
8	115.500	3.950	172.928 *	0.0000
9	121.000	3.950	172.620 *	0.0000
10	126.500	3.950	171.406 *	0.0000
11	132.000	3.950	170.201 *	0.0000
12	137.500	3.950	169.004	0.0000
13	143.000	3.950	167.816	0.0000

CABLE 217 BARRAS 9 A 17 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3137
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	33.000	3.950	165.184	0.0000
2	38.500	3.950	166.354	0.0000

3	44.000	3.950	167.532	0.0000
4	49.500	3.950	168.718	0.0000
5	55.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	60.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	66.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	71.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	77.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	79.750	3.950	171.406 *	0.0000

CABLE 218 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 38.000 ALARGAMIENTO = 0.2576
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.950	165.966	0.0000
2	5.500	3.950	167.141	0.0000
3	11.000	3.950	168.325	0.0000
4	16.500	3.950	169.516	0.0000
5	22.000	3.950	170.717 *	0.0000
6	27.500	3.950	171.925 *	0.0000
7	33.000	3.950	173.143 *	0.0000

CABLE 221 BARRAS 198 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 40.350 ALARGAMIENTO = 0.2597
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1072.500	3.950	165.184	0.0000
2	1078.000	3.950	166.354	0.0000
3	1083.500	3.950	167.532	0.0000
4	1089.000	3.950	168.718	0.0000
5	1094.500	3.950	169.913 *	0.0000
6	1100.000	3.950	171.116 *	0.0000
7	1105.500	3.950	172.327 *	0.0000
8	1111.000	3.950	173.230 *	0.0000

CABLE 222 BARRAS 189 A 197 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3316
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1023.000	3.950	165.184	0.0000
2	1028.500	3.950	166.354	0.0000
3	1034.000	3.950	167.532	0.0000
4	1039.500	3.950	168.718	0.0000
5	1045.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	1050.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	1056.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	1061.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	1067.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	1072.500	3.950	170.802 *	0.0000

CABLE 223 BARRAS 177 A 188 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375

(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	957.000	3.950	165.184	0.0000
2	962.500	3.950	166.354	0.0000
3	968.000	3.950	167.532	0.0000
4	973.500	3.950	168.718	0.0000
5	979.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	984.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	990.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	995.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	1001.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	1006.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	1012.000	3.950	169.602	0.0000
12	1017.500	3.950	168.409	0.0000
13	1023.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 224 BARRAS 165 A 176 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	891.000	3.950	165.184	0.0000
2	896.500	3.950	166.354	0.0000
3	902.000	3.950	167.532	0.0000
4	907.500	3.950	168.718	0.0000
5	913.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	918.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	924.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	929.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	935.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	940.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	946.000	3.950	169.602	0.0000
12	951.500	3.950	168.409	0.0000
13	957.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 225 BARRAS 153 A 164 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	825.000	3.950	165.184	0.0000
2	830.500	3.950	166.354	0.0000
3	836.000	3.950	167.532	0.0000
4	841.500	3.950	168.718	0.0000
5	847.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	852.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	858.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	863.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	869.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	874.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	880.000	3.950	169.602	0.0000
12	885.500	3.950	168.409	0.0000
13	891.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 226 BARRAS 141 A 152 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	759.000	3.950	165.184	0.0000
2	764.500	3.950	166.354	0.0000
3	770.000	3.950	167.532	0.0000
4	775.500	3.950	168.718	0.0000
5	781.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	786.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	792.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	797.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	803.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	808.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	814.000	3.950	169.602	0.0000
12	819.500	3.950	168.409	0.0000
13	825.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 227 BARRAS 129 A 140 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	693.000	3.950	165.184	0.0000
2	698.500	3.950	166.354	0.0000
3	704.000	3.950	167.532	0.0000
4	709.500	3.950	168.718	0.0000
5	715.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	720.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	726.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	731.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	737.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	742.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	748.000	3.950	169.602	0.0000
12	753.500	3.950	168.409	0.0000
13	759.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 228 BARRAS 117 A 128 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	627.000	3.950	165.184	0.0000
2	632.500	3.950	166.354	0.0000
3	638.000	3.950	167.532	0.0000
4	643.500	3.950	168.718	0.0000
5	649.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	654.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	660.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	665.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	671.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	676.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	682.000	3.950	169.602	0.0000
12	687.500	3.950	168.409	0.0000
13	693.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 229 BARRAS 105 A 116 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	561.000	3.950	165.184	0.0000
2	566.500	3.950	166.354	0.0000
3	572.000	3.950	167.532	0.0000
4	577.500	3.950	168.718	0.0000
5	583.000	3.950	169.913 *	0.0000

6	588.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	594.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	599.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	605.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	610.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	616.000	3.950	169.602	0.0000
12	621.500	3.950	168.409	0.0000
13	627.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 230 BARRAS 93 A 104 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	495.000	3.950	165.184	0.0000
2	500.500	3.950	166.354	0.0000
3	506.000	3.950	167.532	0.0000
4	511.500	3.950	168.718	0.0000
5	517.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	522.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	528.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	533.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	539.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	544.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	550.000	3.950	169.602	0.0000
12	555.500	3.950	168.409	0.0000
13	561.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 231 BARRAS 81 A 92 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	429.000	3.950	165.184	0.0000
2	434.500	3.950	166.354	0.0000
3	440.000	3.950	167.532	0.0000
4	445.500	3.950	168.718	0.0000
5	451.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	456.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	462.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	467.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	473.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	478.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	484.000	3.950	169.602	0.0000
12	489.500	3.950	168.409	0.0000
13	495.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 232 BARRAS 69 A 80 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	363.000	3.950	165.184	0.0000
2	368.500	3.950	166.354	0.0000
3	374.000	3.950	167.532	0.0000
4	379.500	3.950	168.718	0.0000
5	385.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	390.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	396.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	401.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	407.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	412.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	418.000	3.950	169.602	0.0000
12	423.500	3.950	168.409	0.0000

13	429.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 233 BARRAS 57 A 68 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	297.000	3.950	165.184	0.0000
2	302.500	3.950	166.354	0.0000
3	308.000	3.950	167.532	0.0000
4	313.500	3.950	168.718	0.0000
5	319.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	324.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	330.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	335.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	341.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	346.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	352.000	3.950	169.602	0.0000
12	357.500	3.950	168.409	0.0000
13	363.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 234 BARRAS 45 A 56 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	231.000	3.950	165.184	0.0000
2	236.500	3.950	166.354	0.0000
3	242.000	3.950	167.532	0.0000
4	247.500	3.950	168.718	0.0000
5	253.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	258.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	264.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	269.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	275.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	280.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	286.000	3.950	169.602	0.0000
12	291.500	3.950	168.409	0.0000
13	297.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 235 BARRAS 33 A 44 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	165.000	3.950	165.184	0.0000
2	170.500	3.950	166.354	0.0000
3	176.000	3.950	167.532	0.0000
4	181.500	3.950	168.718	0.0000
5	187.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	192.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	198.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	203.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	209.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	214.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	220.000	3.950	169.602	0.0000
12	225.500	3.950	168.409	0.0000
13	231.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 236 BARRAS 21 A 32 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	99.000	3.950	165.184	0.0000
2	104.500	3.950	166.354	0.0000
3	110.000	3.950	167.532	0.0000
4	115.500	3.950	168.718	0.0000
5	121.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	126.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	132.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	137.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	143.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	148.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	154.000	3.950	169.602	0.0000
12	159.500	3.950	168.409	0.0000
13	165.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 237 BARRAS 12 A 20 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 46.750 ALARGAMIENTO = 0.3137
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	52.250	3.950	165.176	0.0000
2	55.000	3.950	165.760	0.0000
3	60.500	3.950	166.933	0.0000
4	66.000	3.950	168.115	0.0000
5	71.500	3.950	169.306	0.0000
6	77.000	3.950	170.504 *	0.0000
7	82.500	3.950	171.712 *	0.0000
8	88.000	3.950	172.928 *	0.0000
9	93.500	3.950	172.620 *	0.0000
10	99.000	3.950	171.406 *	0.0000

CABLE 238 BARRAS 3 A 12 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.250 ALARGAMIENTO = 0.3828
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0120
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.950	165.970	0.0000
2	5.500	3.950	167.146	0.0000
3	11.000	3.950	168.329	0.0000
4	16.500	3.950	169.521	0.0000
5	22.000	3.950	170.721 *	0.0000
6	27.500	3.950	171.930 *	0.0000
7	33.000	3.950	173.147 *	0.0000
8	38.500	3.950	172.122 *	0.0000
9	44.000	3.950	170.912 *	0.0000
10	49.500	3.950	169.710	0.0000
11	52.250	3.950	169.113	0.0000

CABLE 241 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1129
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0102

INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	3.950	162.124	0.0000
2	1100.000	3.950	163.272	0.0000
3	1105.500	3.950	164.428	0.0000
4	1111.000	3.950	165.592	0.0000

CABLE 242 BARRAS 191 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1036.750	3.950	165.176	0.0000
2	1039.500	3.950	165.760	0.0000
3	1045.000	3.950	166.933	0.0000
4	1050.500	3.950	168.115	0.0000
5	1056.000	3.950	169.306	0.0000
6	1061.500	3.950	170.504 *	0.0000
7	1067.000	3.950	171.712 *	0.0000
8	1072.500	3.950	172.928 *	0.0000
9	1078.000	3.950	172.620 *	0.0000
10	1083.500	3.950	171.406 *	0.0000
11	1089.000	3.950	170.201 *	0.0000
12	1094.500	3.950	169.004	0.0000

CABLE 243 BARRAS 181 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	979.000	3.950	165.184	0.0000
2	984.500	3.950	166.354	0.0000
3	990.000	3.950	167.532	0.0000
4	995.500	3.950	168.718	0.0000
5	1001.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	1006.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	1012.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	1017.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	1023.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	1028.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	1034.000	3.950	169.602	0.0000
12	1036.750	3.950	169.004	0.0000

CABLE 244 BARRAS 169 A 180 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	913.000	3.950	165.184	0.0000
2	918.500	3.950	166.354	0.0000
3	924.000	3.950	167.532	0.0000
4	929.500	3.950	168.718	0.0000
5	935.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	940.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	946.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	951.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	957.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	962.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	968.000	3.950	169.602	0.0000
12	973.500	3.950	168.409	0.0000
13	979.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 245 BARRAS 157 A 168 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	847.000	3.950	165.184	0.0000
2	852.500	3.950	166.354	0.0000
3	858.000	3.950	167.532	0.0000
4	863.500	3.950	168.718	0.0000
5	869.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	874.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	880.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	885.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	891.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	896.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	902.000	3.950	169.602	0.0000
12	907.500	3.950	168.409	0.0000
13	913.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 246 BARRAS 145 A 156 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	781.000	3.950	165.184	0.0000
2	786.500	3.950	166.354	0.0000
3	792.000	3.950	167.532	0.0000
4	797.500	3.950	168.718	0.0000
5	803.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	808.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	814.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	819.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	825.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	830.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	836.000	3.950	169.602	0.0000
12	841.500	3.950	168.409	0.0000
13	847.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 247 BARRAS 133 A 144 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	715.000	3.950	165.184	0.0000
2	720.500	3.950	166.354	0.0000
3	726.000	3.950	167.532	0.0000
4	731.500	3.950	168.718	0.0000
5	737.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	742.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	748.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	753.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	759.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	764.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	770.000	3.950	169.602	0.0000
12	775.500	3.950	168.409	0.0000
13	781.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 248 BARRAS 121 A 132 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	649.000	3.950	165.184	0.0000
2	654.500	3.950	166.354	0.0000
3	660.000	3.950	167.532	0.0000
4	665.500	3.950	168.718	0.0000
5	671.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	676.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	682.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	687.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	693.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	698.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	704.000	3.950	169.602	0.0000
12	709.500	3.950	168.409	0.0000
13	715.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 249 BARRAS 109 A 120 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	583.000	3.950	165.184	0.0000
2	588.500	3.950	166.354	0.0000
3	594.000	3.950	167.532	0.0000
4	599.500	3.950	168.718	0.0000
5	605.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	610.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	616.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	621.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	627.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	632.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	638.000	3.950	169.602	0.0000
12	643.500	3.950	168.409	0.0000
13	649.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 250 BARRAS 97 A 108 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X *	Y	FUERZA	ANGULO
1	517.000	3.950	165.184	0.0000
2	522.500	3.950	166.354	0.0000
3	528.000	3.950	167.532	0.0000
4	533.500	3.950	168.718	0.0000
5	539.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	544.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	550.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	555.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	561.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	566.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	572.000	3.950	169.602	0.0000
12	577.500	3.950	168.409	0.0000
13	583.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 251 BARRAS 85 A 96 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	451.000	3.950	165.184	0.0000
2	456.500	3.950	166.354	0.0000
3	462.000	3.950	167.532	0.0000
4	467.500	3.950	168.718	0.0000
5	473.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	478.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	484.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	489.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	495.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	500.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	506.000	3.950	169.602	0.0000
12	511.500	3.950	168.409	0.0000
13	517.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 252 BARRAS 73 A 84 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	385.000	3.950	165.184	0.0000
2	390.500	3.950	166.354	0.0000
3	396.000	3.950	167.532	0.0000
4	401.500	3.950	168.718	0.0000
5	407.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	412.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	418.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	423.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	429.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	434.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	440.000	3.950	169.602	0.0000
12	445.500	3.950	168.409	0.0000
13	451.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 253 BARRAS 61 A 72 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	319.000	3.950	165.184	0.0000
2	324.500	3.950	166.354	0.0000
3	330.000	3.950	167.532	0.0000
4	335.500	3.950	168.718	0.0000
5	341.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	346.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	352.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	357.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	363.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	368.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	374.000	3.950	169.602	0.0000
12	379.500	3.950	168.409	0.0000
13	385.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 254 BARRAS 49 A 60 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	253.000	3.950	165.184	0.0000
2	258.500	3.950	166.354	0.0000
3	264.000	3.950	167.532	0.0000
4	269.500	3.950	168.718	0.0000
5	275.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	280.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	286.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	291.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	297.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	302.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	308.000	3.950	169.602	0.0000
12	313.500	3.950	168.409	0.0000
13	319.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 255 BARRAS 37 A 48 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	187.000	3.950	165.184	0.0000
2	192.500	3.950	166.354	0.0000
3	198.000	3.950	167.532	0.0000
4	203.500	3.950	168.718	0.0000
5	209.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	214.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	220.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	225.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	231.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	236.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	242.000	3.950	169.602	0.0000
12	247.500	3.950	168.409	0.0000
13	253.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 256 BARRAS 25 A 36 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 66.000 ALARGAMIENTO = 0.4375
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	121.000	3.950	165.184	0.0000
2	126.500	3.950	166.354	0.0000
3	132.000	3.950	167.532	0.0000
4	137.500	3.950	168.718	0.0000
5	143.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	148.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	154.000	3.950	172.327 *	0.0000
8	159.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	165.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	170.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	176.000	3.950	169.602	0.0000
12	181.500	3.950	168.409	0.0000
13	187.000	3.950	167.225	0.0000

CABLE 257 BARRAS 15 A 24 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 55.000 ALARGAMIENTO = 0.3671
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	66.000	3.950	165.184	0.0000
2	71.500	3.950	166.354	0.0000
3	77.000	3.950	167.532	0.0000
4	82.500	3.950	168.718	0.0000
5	88.000	3.950	169.913 *	0.0000
6	93.500	3.950	171.116 *	0.0000
7	99.000	3.950	172.327 *	0.0000

8	104.500	3.950	173.230 *	0.0000
9	110.000	3.950	172.012 *	0.0000
10	115.500	3.950	170.802 *	0.0000
11	121.000	3.950	169.602	0.0000

CABLE 258 BARRAS 5 A 14 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 52.250 ALARGAMIENTO = 0.3494
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	3.950	165.176	0.0000
2	16.500	3.950	165.760	0.0000
3	22.000	3.950	166.933	0.0000
4	27.500	3.950	168.115	0.0000
5	33.000	3.950	169.306	0.0000
6	38.500	3.950	170.504 *	0.0000
7	44.000	3.950	171.712 *	0.0000
8	49.500	3.950	172.928 *	0.0000
9	55.000	3.950	172.620 *	0.0000
10	60.500	3.950	171.406 *	0.0000
11	66.000	3.950	170.201 *	0.0000

CABLE 261 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 0.9999
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 62.350 ALARGAMIENTO = 0.4025
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0121
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1050.500	3.950	165.184	0.0000
2	1056.000	3.950	166.354	0.0000
3	1061.500	3.950	167.532	0.0000
4	1067.000	3.950	168.718	0.0000
5	1072.500	3.950	169.913 *	0.0000
6	1078.000	3.950	171.116 *	0.0000
7	1083.500	3.950	172.327 *	0.0000
8	1089.000	3.950	173.230 *	0.0000
9	1094.500	3.950	172.012 *	0.0000
10	1100.000	3.950	170.802 *	0.0000
11	1105.500	3.950	169.602	0.0000
12	1111.000	3.950	168.409	0.0000

DATOS DE PRETENSADO PARA EL PROGRAMA SICAL

==========

```
hipo  82  Pretensado de proceso
pretensado plano x y
* cable  11 unidades  2
  194   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  195   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  196   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  197   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  198   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  199   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  200   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  201   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  202   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  203   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  204   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  12 unidades  2
  185   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  186   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  187   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  188   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  189   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  190   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  191   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  192   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  193   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  13 unidades  2
  173   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  174   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  175   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  176   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  177   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  178   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  179   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  180   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  181   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  182   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  183   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  184   712.43   707.42   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  14 unidades  2
  161   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  162   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  163   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  164   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  165   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  166   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  167   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  168   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  169   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  170   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  171   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  172   712.43   707.42   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  15 unidades  2
  149   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  150   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  151   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  152   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  153   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  154   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  155   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  156   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  157   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  158   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  159   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  160   712.43   707.42   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  16 unidades  2
  137   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  138   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  139   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  140   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  141   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  142   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  143   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  144   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  145   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  146   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  147   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  148   712.43   707.42   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  17 unidades  2
  125   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  126   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  127   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  128   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  129   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  130   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  131   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  132   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  133   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  134   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  135   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  136   712.43   707.42   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  18 unidades  2
  113   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  114   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  115   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  116   713.77   718.83   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  117   718.83   723.92   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  118   723.92   729.04   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  119   729.04   732.82   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  120   732.82   727.67   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  121   727.67   722.55   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  122   722.55   717.47   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  123   717.47   712.43   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  124   712.43   707.42   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
* cable  19 unidades  2
  101   698.82   703.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  102   703.77   708.75   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
  103   708.75   713.77   0.000   0.000   1.3670   1.3670   1.3670
```

104	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	107
105	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	108
106	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	109
107	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	110
108	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	111
109	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	112
110	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	113
111	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	114
112	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	115
* cable	20 unidades	2						116
89	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	117
90	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	118
91	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	119
92	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	120
93	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	121
94	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	122
95	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	123
96	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	124
97	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	125
98	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	126
99	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	127
100	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	128
* cable	21 unidades	2						129
77	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	130
78	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	131
79	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	132
80	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	133
81	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	134
82	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	135
83	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	136
84	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	137
85	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	138
86	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	139
87	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	140
88	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	141
* cable	22 unidades	2						142
65	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	143
66	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	144
67	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	145
68	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	146
69	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	147
70	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	148
71	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	149
72	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	150
73	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	151
74	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	152
75	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	153
76	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	154
* cable	23 unidades	2						155
53	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	156
54	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	157
55	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	158
56	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	159
57	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	160
58	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	161
59	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	162
60	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	163
61	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	164
62	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	165
63	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	166
64	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	167
* cable	24 unidades	2						168
41	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	169
42	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	170
43	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	171
44	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	172
45	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	173
46	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	174
47	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	175
48	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	176
49	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	177
50	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	178
51	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	179
52	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	180
* cable	25 unidades	2						181
29	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	182
30	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	183
31	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	184
32	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	185
33	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	186
34	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	187
35	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	188
36	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	189
37	727.67	722.55	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	190
38	722.55	717.47	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	191
39	717.47	712.43	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	192
40	712.43	707.42	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	193
* cable	26 unidades	2						194
17	698.79	701.26	2.750	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	195
18	701.26	706.22	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	196
19	706.22	711.22	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	197
20	711.22	716.26	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	198
21	716.26	721.33	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	199
22	721.33	726.44	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	200
23	726.44	731.58	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	201
24	731.58	730.24	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	202
25	730.24	725.11	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	203
26	725.11	720.01	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	204
27	720.01	714.95	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	205
28	714.95	709.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	206
* cable	27 unidades	2						207
9	698.82	703.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	208
10	703.77	708.75	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	209
11	708.75	713.77	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	210
12	713.77	718.83	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	211
13	718.83	723.92	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	212
14	723.92	729.04	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	213
15	729.04	732.82	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	214
16	732.82	727.67	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	215
17	727.67	725.11	0.000	2.750	1.3670	1.3670	1.3670	216
* cable	28 unidades	2						217
3	702.13	707.10	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	218

4	707.10	712.11	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	219
5	712.11	717.15	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	220
6	717.15	722.23	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	221
7	722.23	727.34	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	222
8	727.34	732.49	0.000	0.000	1.3670	1.3670	1.3670	223
								224
* cable	31 unidades	2						225
198	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	226
199	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	227
200	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	228
201	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	229
202	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	230
203	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	231
204	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	232
* cable	32 unidades	2						233
189	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	234
190	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	235
191	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	236
192	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	237
193	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	238
194	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	239
195	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	240
196	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	241
197	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	242
* cable	33 unidades	2						243
177	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	244
178	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	245
179	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	246
180	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	247
181	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	248
182	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	249
183	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	250
184	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	251
185	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	252
186	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	253
187	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	254
188	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	255
* cable	34 unidades	2						256
165	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	257
166	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	258
167	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	259
168	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	260
169	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	261
170	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	262
171	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	263
172	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	264
173	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	265
174	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	266
175	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	267
176	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	268
* cable	35 unidades	2						269
153	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	270
154	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	271
155	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	272
156	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	273
157	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	274
158	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	275
159	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	276
160	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	277
161	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	278
162	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	279
163	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	280
164	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	281
* cable	36 unidades	2						282
141	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	283
142	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	284
143	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	285
144	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	286
145	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	287
146	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	288
147	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	289
148	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	290
149	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	291
150	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	292
151	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	293
152	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	294
* cable	37 unidades	2						295
129	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	296
130	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	297
131	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	298
132	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	299
133	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	300
134	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	301
135	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	302
136	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	303
137	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	304
138	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	305
139	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	306
140	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	307
* cable	38 unidades	2						308
117	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	309
118	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	310
119	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	311
120	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	312
121	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	313
122	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	314
123	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	315
124	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	316
125	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	317
126	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	318
127	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	319
128	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	320
* cable	39 unidades	2						321
105	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	322
106	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	323
107	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	324
108	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	325
109	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	326
110	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	327
111	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	328
112	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	329
113	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	330
114	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	

115	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	331
116	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	332
* cable	40 unidades	2						333
93	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	334
94	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	335
95	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	336
96	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	337
97	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	338
98	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	339
99	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	340
100	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	341
101	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	342
102	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	343
103	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	344
104	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	345
* cable	41 unidades	2						346
81	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	347
82	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	348
83	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	349
84	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	350
85	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	351
86	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	352
87	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	353
88	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	354
89	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	355
90	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	356
91	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	357
92	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	358
* cable	42 unidades	2						359
69	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	360
70	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	361
71	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	362
72	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	363
73	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	364
74	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	365
75	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	366
76	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	367
77	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	368
78	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	369
79	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	370
80	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	371
* cable	43 unidades	2						372
57	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	373
58	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	374
59	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	375
60	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	376
61	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	377
62	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	378
63	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	379
64	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	380
65	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	381
66	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	382
67	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	383
68	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	384
* cable	44 unidades	2						385
45	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	386
46	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	387
47	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	388
48	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	389
49	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	390
50	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	391
51	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	392
52	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	393
53	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	394
54	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	395
55	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	396
56	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	397
* cable	45 unidades	2						398
33	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	399
34	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	400
35	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	401
36	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	402
37	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	403
38	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	404
39	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	405
40	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	406
41	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	407
42	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	408
43	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	409
44	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	410
* cable	46 unidades	2						411
21	551.80	555.71	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	412
22	555.71	559.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	413
23	559.64	563.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	414
24	563.60	567.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	415
25	567.60	571.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	416
26	571.61	575.66	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	417
27	575.66	578.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	418
28	578.64	574.58	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	419
29	574.58	570.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	420
30	570.54	566.52	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	421
31	566.52	562.54	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	422
32	562.54	558.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	423
* cable	47 unidades	2						424
12	551.77	553.72	2.750	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	425
13	553.72	557.64	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	426
14	557.64	561.59	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	427
15	561.59	565.57	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	428
16	565.57	569.57	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	429
17	569.57	573.60	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	430
18	573.60	577.67	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	431
19	577.67	576.61	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	432
20	576.61	572.55	0.000	0.000	1.3930	1.3930	1.3930	433
* cable	51 unidades	4						434
202	865.82	871.95	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	435
203	871.95	878.12	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	436
204	878.12	884.34	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	437
* cable	52 unidades	4						438
191	882.09	885.21	2.750	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	439
192	885.21	891.48	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	440
193	891.48	897.79	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	441
194	897.79	904.14	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	442

195	904.14	910.55	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	443
196	910.55	916.99	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	444
197	916.99	923.49	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	445
198	923.49	921.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	446
199	921.81	915.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	447
200	915.33	908.89	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	448
201	908.89	902.50	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	449
								450
* cable	53 unidades	4						
181	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	451
182	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	452
183	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	453
184	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	454
185	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	455
186	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	456
187	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	457
188	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	458
189	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	459
190	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	460
191	905.69	902.50	0.000	2.750	1.4100	1.4100	1.4100	461
								462
* cable	54 unidades	4						
169	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	463
170	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	464
171	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	465
172	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	466
173	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	467
174	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	468
175	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	469
176	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	470
177	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	471
178	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	472
179	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	473
180	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	474
								475
* cable	55 unidades	4						476
157	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	477
158	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	478
159	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	479
160	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	480
161	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	481
162	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	482
163	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	483
164	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	484
165	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	485
166	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	486
167	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	487
168	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	488
* cable	56 unidades	4						489
145	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	490
146	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	491
147	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	492
148	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	493
149	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	494
150	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	495
151	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	496
152	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	497
153	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	498
154	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	

155	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	499
156	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	500
								501
* cable	57 unidades	4						502
133	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	503
134	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	504
135	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	505
136	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	506
137	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	507
138	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	508
139	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	509
140	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	510
141	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	511
142	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	512
143	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	513
144	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	514
* cable	58 unidades	4						515
121	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	516
122	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	517
123	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	518
124	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	519
125	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	520
126	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	521
127	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	522
128	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	523
129	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	524
130	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	525
131	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	526
132	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	527
* cable	59 unidades	4						528
109	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	529
110	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	530
111	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	531
112	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	532
113	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	533
114	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	534
115	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	535
116	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	536
117	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	537
118	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	538
119	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	539
120	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	540
* cable	60 unidades	4						541
97	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	542
98	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	543
99	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	544
100	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	545
101	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	546
102	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	547
103	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	548
104	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	549
105	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	550
106	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	551
107	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	552
108	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	553
* cable	61 unidades	4						554
85	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	

86	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	555
87	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	556
88	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	557
89	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	558
90	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	559
91	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	560
92	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	561
93	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	562
94	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	563
95	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	564
96	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	565
* cable	62 unidades	4						566
73	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	567
74	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	568
75	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	569
76	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	570
77	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	571
78	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	572
79	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	573
80	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	574
81	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	575
82	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	576
83	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	577
84	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	578
* cable	63 unidades	4						579
61	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	580
62	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	581
63	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	582
64	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	583
65	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	584
66	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	585
67	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	586
68	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	587
69	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	588
70	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	589
71	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	590
72	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	591
* cable	64 unidades	4						592
49	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	593
50	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	594
51	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	595
52	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	596
53	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	597
54	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	598
55	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	599
56	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	600
57	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	601
58	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	602
59	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	603
60	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	604
* cable	65 unidades	4						605
37	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	606
38	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	607
39	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	608
40	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	609
41	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	610
42	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	611
43	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	612
44	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	613
45	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	614
46	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	615
47	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	616
48	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	617
* cable	66 unidades	4						618
25	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	619
26	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	620
27	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	621
28	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	622
29	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	623
30	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	624
31	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	625
32	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	626
33	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	627
34	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	628
35	905.69	899.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	629
36	899.33	893.00	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	630
* cable	67 unidades	4						631
15	882.14	888.38	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	632
16	888.38	894.67	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	633
17	894.67	901.01	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	634
18	901.01	907.39	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	635
19	907.39	913.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	636
20	913.81	920.28	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	637
21	920.28	925.07	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	638
22	925.07	918.56	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	639
23	918.56	912.11	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	640
24	912.11	905.69	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	641
* cable	68 unidades	4						642
5	882.09	885.21	2.750	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	643
6	885.21	891.48	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	644
7	891.48	897.79	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	645
8	897.79	904.14	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	646
9	904.14	910.55	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	647
10	910.55	916.99	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	648
11	916.99	923.49	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	649
12	923.49	921.81	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	650
13	921.81	915.33	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	651
14	915.33	908.89	0.000	0.000	1.4100	1.4100	1.4100	652
* cable	71 unidades	2						653
198	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	654
199	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	655
200	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	656
201	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	657
202	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	658
203	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	659
204	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	660
* cable	72 unidades	2						661
189	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	662
190	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	663
191	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	664
192	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	665
193	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	666

194	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	667
195	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	668
196	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	669
197	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	670
* cable	73 unidades	2						671
177	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	672
178	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	673
179	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	674
180	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	675
181	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	676
182	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	677
183	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	678
184	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	679
185	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	680
186	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	681
187	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	682
188	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	683
* cable	74 unidades	2						684
165	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	685
166	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	686
167	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	687
168	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	688
169	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	689
170	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	690
171	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	691
172	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	692
173	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	693
174	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	694
175	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	695
176	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	696
* cable	75 unidades	2						697
153	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	698
154	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	699
155	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	700
156	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	701
157	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	702
158	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	703
159	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	704
160	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	705
161	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	706
162	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	707
163	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	708
164	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	709
* cable	76 unidades	2						710
141	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	711
142	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	712
143	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	713
144	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	714
145	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	715
146	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	716
147	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	717
148	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	718
149	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	719
150	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	720
151	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	721
152	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	722

* cable	77 unidades	2						723
129	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	724
130	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	725
131	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	726
132	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	727
133	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	728
134	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	729
135	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	730
136	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	731
137	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	732
138	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	733
139	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	734
140	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	735
* cable	78 unidades	2						736
117	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	737
118	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	738
119	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	739
120	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	740
121	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	741
122	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	742
123	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	743
124	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	744
125	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	745
126	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	746
127	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	747
128	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	748
* cable	79 unidades	2						749
105	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	750
106	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	751
107	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	752
108	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	753
109	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	754
110	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	755
111	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	756
112	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	757
113	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	758
114	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	759
115	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	760
116	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	761
* cable	80 unidades	2						762
93	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	763
94	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	764
95	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	765
96	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	766
97	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	767
98	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	768
99	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	769
100	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	770
101	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	771
102	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	772
103	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	773
104	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	774
* cable	81 unidades	2						775
81	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	776
82	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	777
83	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	778

84	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	779
85	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	780
86	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	781
87	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	782
88	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	783
89	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	784
90	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	785
91	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	786
92	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	787
* cable	82 unidades	2						788
69	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	789
70	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	790
71	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	791
72	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	792
73	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	793
74	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	794
75	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	795
76	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	796
77	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	797
78	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	798
79	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	799
80	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	800
* cable	83 unidades	2						801
57	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	802
58	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	803
59	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	804
60	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	805
61	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	806
62	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	807
63	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	808
64	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	809
65	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	810
66	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	811
67	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	812
68	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	813
* cable	84 unidades	2						814
45	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	815
46	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	816
47	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	817
48	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	818
49	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	819
50	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	820
51	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	821
52	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	822
53	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	823
54	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	824
55	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	825
56	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	826
* cable	85 unidades	2						827
33	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	828
34	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	829
35	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	830
36	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	831
37	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	832
38	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	833
39	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	834

40	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	835
41	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	836
42	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	837
43	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	838
44	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	839
* cable	86 unidades	2						840
21	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	841
22	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	842
23	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	843
24	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	844
25	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	845
26	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	846
27	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	847
28	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	848
29	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	849
30	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	850
31	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	851
32	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	852
* cable	87 unidades	2						853
12	330.32	331.49	2.750	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	854
13	331.49	333.83	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	855
14	333.83	336.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	856
15	336.20	338.58	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	857
16	338.58	340.97	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	858
17	340.97	343.39	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	859
18	343.39	345.82	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	860
19	345.82	345.20	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	861
20	345.20	342.78	0.000	0.000	1.4130	1.4130	1.4130	862
* cable	91 unidades	2						863
194	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	864
195	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	865
196	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	866
197	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	867
198	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	868
199	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	869
200	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	870
201	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	871
202	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	872
203	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	873
204	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	874
* cable	92 unidades	2						875
185	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	876
186	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	877
187	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	878
188	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	879
189	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	880
190	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	881
191	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	882
192	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	883
193	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	884
* cable	93 unidades	2						885
173	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	886
174	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	887
175	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	888
176	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	889
177	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	890

178	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	891
179	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	892
180	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	893
181	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	894
182	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	895
183	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	896
184	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	897
* cable	94 unidades	2						898
161	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	899
162	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	900
163	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	901
164	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	902
165	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	903
166	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	904
167	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	905
168	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	906
169	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	907
170	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	908
171	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	909
172	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	910
* cable	95 unidades	2						911
149	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	912
150	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	913
151	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	914
152	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	915
153	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	916
154	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	917
155	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	918
156	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	919
157	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	920
158	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	921
159	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	922
160	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	923
* cable	96 unidades	2						924
137	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	925
138	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	926
139	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	927
140	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	928
141	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	929
142	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	930
143	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	931
144	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	932
145	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	933
146	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	934
147	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	935
148	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	936
* cable	97 unidades	2						937
125	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	938
126	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	939
127	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	940
128	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	941
129	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	942
130	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	943
131	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	944
132	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	945
133	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	946
134	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	947
135	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	948
136	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	949
* cable	98 unidades	2						950
113	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	951
114	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	952
115	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	953
116	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	954
117	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	955
118	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	956
119	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	957
120	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	958
121	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	959
122	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	960
123	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	961
124	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	962
* cable	99 unidades	2						963
101	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	964
102	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	965
103	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	966
104	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	967
105	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	968
106	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	969
107	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	970
108	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	971
109	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	972
110	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	973
111	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	974
112	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	975
* cable	100 unidades	2						976
89	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	977
90	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	978
91	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	979
92	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	980
93	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	981
94	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	982
95	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	983
96	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	984
97	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	985
98	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	986
99	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	987
100	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	988
* cable	101 unidades	2						989
77	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	990
78	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	991
79	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	992
80	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	993
81	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	994
82	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	995
83	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	996
84	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	997
85	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	998
86	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	999
87	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1000
88	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1001
* cable	102 unidades	2						1002

65	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1003
66	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1004
67	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1005
68	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1006
69	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1007
70	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1008
71	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1009
72	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1010
73	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1011
74	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1012
75	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1013
76	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1014
* cable 103 unidades 2								1015
53	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1016
54	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1017
55	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1018
56	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1019
57	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1020
58	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1021
59	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1022
60	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1023
61	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1024
62	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1025
63	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1026
64	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1027
* cable 104 unidades 2								1028
41	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1029
42	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1030
43	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1031
44	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1032
45	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1033
46	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1034
47	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1035
48	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1036
49	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1037
50	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1038
51	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1039
52	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1040
* cable 105 unidades 2								1041
29	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1042
30	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1043
31	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1044
32	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1045
33	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1046
34	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1047
35	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1048
36	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1049
37	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1050
38	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1051
39	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1052
40	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1053
* cable 106 unidades 2								1054
17	330.32	331.49	2.750	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1055
18	331.49	333.83	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1056
19	333.83	336.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1057
20	336.20	338.58	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1058
21	338.58	340.97	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1059
22	340.97	343.39	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1060
23	343.39	345.82	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1061
24	345.82	345.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1062
25	345.20	342.78	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1063
26	342.78	340.37	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1064
27	340.37	337.97	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1065
28	337.97	335.60	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1066
* cable 107 unidades 2								1067
9	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1068
10	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1069
11	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1070
12	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1071
13	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1072
14	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1073
15	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1074
16	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1075
17	343.99	342.78	0.000	2.750	1.4310	1.4310	1.4310	1076
* cable 108 unidades 2								1077
3	331.90	334.25	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1078
4	334.25	336.62	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1079
5	336.62	339.00	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1080
6	339.00	341.40	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1081
7	341.40	343.82	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1082
8	343.82	346.25	0.000	0.000	1.4310	1.4310	1.4310	1083
* cable 111 unidades 2								1084
202	324.22	326.51	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1085
203	326.51	328.82	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1086
204	328.82	331.15	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1087
* cable 112 unidades 2								1088
191	330.32	331.49	2.750	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1089
192	331.49	333.83	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1090
193	333.83	336.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1091
194	336.20	338.58	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1092
195	338.58	340.97	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1093
196	340.97	343.39	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1094
197	343.39	345.82	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1095
198	345.82	345.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1096
199	345.20	342.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1097
200	342.78	340.37	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1098
201	340.37	337.97	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1099
* cable 113 unidades 2								1100
181	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1101
182	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1102
183	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1103
184	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1104
185	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1105
186	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1106
187	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1107
188	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1108
189	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1109
190	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1110
191	339.17	337.97	0.000	2.750	1.4350	1.4350	1.4350	1111
* cable 114 unidades 2								1112
169	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1113
170	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1114

171	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1115
172	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1116
173	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1117
174	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1118
175	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1119
176	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1120
177	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1121
178	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1122
179	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1123
180	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1124
								1125
* cable 115 unidades 2								1126
157	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1127
158	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1128
159	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1129
160	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1130
161	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1131
162	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1132
163	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1133
164	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1134
165	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1135
166	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1136
167	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1137
168	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1138
* cable 116 unidades 2								1139
145	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1140
146	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1141
147	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1142
148	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1143
149	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1144
150	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1145
151	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1146
152	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1147
153	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1148
154	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1149
155	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1150
156	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1151
* cable 117 unidades 2								1152
133	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1153
134	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1154
135	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1155
136	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1156
137	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1157
138	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1158
139	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1159
140	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1160
141	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1161
142	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1162
143	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1163
144	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1164
* cable 118 unidades 2								1165
121	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1166
122	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1167
123	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1168
124	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1169
125	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1170
126	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	

127	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1171
128	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1172
129	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1173
130	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1174
131	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1175
132	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1176
* cable 119 unidades 2								1177
109	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1178
110	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1179
111	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1180
112	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1181
113	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1182
114	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1183
115	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1184
116	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1185
117	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1186
118	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1187
119	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1188
120	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1189
* cable 120 unidades 2								1190
97	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1191
98	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1192
99	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1193
100	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1194
101	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1195
102	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1196
103	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1197
104	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1198
105	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1199
106	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1200
107	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1201
108	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1202
* cable 121 unidades 2								1203
85	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1204
86	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1205
87	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1206
88	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1207
89	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1208
90	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1209
91	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1210
92	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1211
93	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1212
94	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1213
95	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1214
96	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1215
* cable 122 unidades 2								1216
73	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1217
74	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1218
75	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1219
76	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1220
77	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1221
78	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1222
79	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1223
80	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1224
81	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1225
82	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1226

83	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1227
84	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1228
* cable 123 unidades 2								1229
61	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1230
62	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1231
63	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1232
64	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1233
65	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1234
66	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1235
67	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1236
68	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1237
69	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1238
70	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1239
71	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1240
72	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1241
* cable 124 unidades 2								1242
49	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1243
50	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1244
51	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1245
52	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1246
53	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1247
54	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1248
55	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1249
56	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1250
57	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1251
58	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1252
59	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1253
60	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1254
* cable 125 unidades 2								1255
37	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1256
38	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1257
39	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1258
40	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1259
41	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1260
42	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1261
43	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1262
44	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1263
45	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1264
46	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1265
47	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1266
48	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1267
* cable 126 unidades 2								1268
25	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1269
26	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1270
27	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1271
28	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1272
29	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1273
30	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1274
31	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1275
32	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1276
33	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1277
34	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1278
35	339.17	336.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1279
36	336.78	334.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1280
* cable 127 unidades 2								1281
15	330.34	332.67	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1282
16	332.67	335.03	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1283
17	335.03	337.40	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1284
18	337.40	339.79	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1285
19	339.79	342.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1286
20	342.20	344.62	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1287
21	344.62	346.42	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1288
22	346.42	343.99	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1289
23	343.99	341.57	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1290
24	341.57	339.17	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1291
* cable 128 unidades 2								1292
5	330.32	331.49	2.750	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1293
6	331.49	333.83	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1294
7	333.83	336.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1295
8	336.20	338.58	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1296
9	338.58	340.97	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1297
10	340.97	343.39	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1298
11	343.39	345.82	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1299
12	345.82	345.20	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1300
13	345.20	342.78	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1301
14	342.78	340.37	0.000	0.000	1.4350	1.4350	1.4350	1302
* cable 131 unidades 6								1303
189	991.01	998.02	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1304
190	998.02	1005.09	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1305
191	1005.09	1012.21	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1306
192	1012.21	1019.37	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1307
193	1019.37	1026.59	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1308
194	1026.59	1033.86	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1309
195	1033.86	1039.27	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1310
196	1039.27	1031.97	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1311
197	1031.97	1024.71	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1312
198	1024.71	1017.51	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1313
199	1017.51	1010.35	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1314
200	1010.35	1003.25	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1315
201	1003.25	996.20	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1316
202	996.20	989.19	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1317
203	989.19	982.24	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1318
204	982.24	975.33	0.000	0.000	1.4420	1.4420	1.4420	1319
* cable 201 unidades 4								1320
194	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1321
195	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1322
196	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1323
197	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1324
198	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1325
199	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1326
200	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1327
201	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1328
202	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1329
203	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1330
204	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1331
* cable 202 unidades 4								1332
185	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1333
186	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1334
187	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1335
188	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1336
189	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1337
190	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1338

191	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1339
192	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1340
193	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1341
* cable 203 unidades 4								1342
173	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1343
174	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1344
175	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1345
176	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1346
177	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1347
178	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1348
179	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1349
180	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1350
181	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1351
182	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1352
183	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1353
184	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1354
* cable 204 unidades 4								1355
161	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1356
162	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1357
163	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1358
164	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1359
165	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1360
166	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1361
167	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1362
168	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1363
169	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1364
170	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1365
171	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1366
172	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1367
* cable 205 unidades 4								1368
149	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1369
150	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1370
151	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1371
152	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1372
153	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1373
154	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1374
155	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1375
156	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1376
157	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1377
158	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1378
159	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1379
160	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1380
* cable 206 unidades 4								1381
137	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1382
138	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1383
139	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1384
140	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1385
141	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1386
142	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1387
143	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1388
144	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1389
145	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1390
146	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1391
147	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1392
148	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1393
* cable 207 unidades 4								1394

125	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1395
126	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1396
127	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1397
128	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1398
129	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1399
130	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1400
131	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1401
132	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1402
133	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1403
134	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1404
135	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1405
136	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1406
* cable 208 unidades 4								1407
113	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1408
114	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1409
115	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1410
116	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1411
117	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1412
118	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1413
119	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1414
120	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1415
121	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1416
122	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1417
123	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1418
124	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1419
* cable 209 unidades 4								1420
101	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1421
102	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1422
103	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1423
104	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1424
105	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1425
106	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1426
107	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1427
108	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1428
109	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1429
110	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1430
111	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1431
112	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1432
* cable 210 unidades 4								1433
89	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1434
90	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1435
91	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1436
92	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1437
93	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1438
94	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1439
95	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1440
96	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1441
97	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1442
98	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1443
99	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1444
100	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1445
* cable 211 unidades 4								1446
77	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1447
78	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1448
79	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1449
80	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1450

81	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1451
82	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1452
83	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1453
84	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1454
85	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1455
86	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1456
87	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1457
88	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1458
* cable 212 unidades 4								1459
65	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1460
66	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1461
67	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1462
68	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1463
69	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1464
70	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1465
71	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1466
72	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1467
73	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1468
74	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1469
75	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1470
76	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1471
* cable 213 unidades 4								1472
53	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1473
54	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1474
55	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1475
56	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1476
57	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1477
58	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1478
59	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1479
60	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1480
61	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1481
62	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1482
63	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1483
64	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1484
* cable 214 unidades 4								1485
41	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1486
42	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1487
43	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1488
44	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1489
45	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1490
46	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1491
47	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1492
48	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1493
49	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1494
50	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1495
51	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1496
52	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1497
* cable 215 unidades 4								1498
29	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1499
30	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1500
31	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1501
32	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1502
33	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1503
34	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1504
35	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1505
36	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1506
37	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1507
38	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1508
39	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1509
40	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1510
* cable 214 unidades 4								1511
41	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1512
42	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1513
43	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1514
44	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1515
45	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1516
46	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1517
47	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1518
48	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1519
49	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1520
50	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1521
51	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1522
52	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1523
* cable 217 unidades 4								1524
9	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1525
10	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1526
11	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1527
12	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1528
13	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1529
14	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1530
15	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1531
16	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1532
17	687.98	685.56	0.000	2.750	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1533
* cable 218 unidades 4								1534
3	663.80	668.50	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1535
4	668.50	673.23	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1536
5	673.23	678.00	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1537
6	678.00	682.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1538
7	682.80	687.63	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1539
8	687.63	692.50	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1540
* cable 221 unidades 4								1541
198	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1542
199	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1543
200	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1544
201	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1545
202	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1546
203	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1547
204	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1548
* cable 222 unidades 4								1549
189	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1550
190	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1551
191	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1552
192	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1553
193	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1554
194	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1555
195	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1556
196	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1557
197	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1558
* cable 223 unidades 4								1559
177	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1560
178	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1561
179	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1562

180	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1563
181	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1564
182	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1565
183	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1566
184	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1567
185	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1568
186	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1569
187	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1570
188	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1571
								1572
* cable 224 unidades 4								1573
165	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1574
166	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1575
167	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1576
168	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1577
169	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1578
170	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1579
171	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1580
172	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1581
173	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1582
174	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1583
175	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1584
176	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1585
* cable 225 unidades 4								1586
153	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1587
154	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1588
155	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1589
156	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1590
157	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1591
158	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1592
159	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1593
160	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1594
161	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1595
162	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1596
163	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1597
164	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1598
* cable 226 unidades 4								1599
141	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1600
142	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1601
143	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1602
144	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1603
145	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1604
146	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1605
147	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1606
148	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1607
149	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1608
150	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1609
151	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1610
152	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1611
* cable 227 unidades 4								1612
129	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1613
130	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1614
131	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1615
132	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1616
133	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1617
134	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1618
135	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1619
136	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1620
137	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1621
138	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1622
139	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1623
140	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1624
* cable 228 unidades 4								1625
117	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1626
118	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1627
119	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1628
120	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1629
121	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1630
122	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1631
123	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1632
124	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1633
125	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1634
126	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1635
127	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1636
128	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1637
* cable 229 unidades 4								1638
105	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1639
106	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1640
107	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1641
108	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1642
109	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1643
110	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1644
111	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1645
112	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1646
113	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1647
114	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1648
115	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1649
116	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1650
* cable 230 unidades 4								1651
93	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1652
94	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1653
95	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1654
96	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1655
97	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1656
98	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1657
99	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1658
100	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1659
101	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1660
102	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1661
103	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1662
104	673.57	668.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1663
* cable 231 unidades 4								1664
81	660.67	665.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1665
82	665.35	670.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1666
83	670.06	674.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1667
84	674.80	679.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1668
85	679.58	684.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1669
86	684.39	689.24	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1670
87	689.24	692.85	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1671
88	692.85	687.98	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1672
89	687.98	683.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1673
90	683.14	678.34	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1674
91	678.34	673.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	

```
   92   673.57   668.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1675
* cable 232 unidades  4                                                     1676
   69   660.67   665.35   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1677
   70   665.35   670.06   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1678
   71   670.06   674.80   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1679
   72   674.80   679.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1680
   73   679.58   684.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1681
   74   684.39   689.24   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1682
   75   689.24   692.85   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1683
   76   692.85   687.98   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1684
   77   687.98   683.14   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1685
   78   683.14   678.34   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1686
   79   678.34   673.57   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1687
   80   673.57   668.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1688
* cable 233 unidades  4                                                     1689
   57   660.67   665.35   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1690
   58   665.35   670.06   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1691
   59   670.06   674.80   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1692
   60   674.80   679.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1693
   61   679.58   684.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1694
   62   684.39   689.24   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1695
   63   689.24   692.85   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1696
   64   692.85   687.98   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1697
   65   687.98   683.14   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1698
   66   683.14   678.34   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1699
   67   678.34   673.57   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1700
   68   673.57   668.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1701
* cable 234 unidades  4                                                     1702
   45   660.67   665.35   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1703
   46   665.35   670.06   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1704
   47   670.06   674.80   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1705
   48   674.80   679.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1706
   49   679.58   684.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1707
   50   684.39   689.24   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1708
   51   689.24   692.85   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1709
   52   692.85   687.98   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1710
   53   687.98   683.14   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1711
   54   683.14   678.34   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1712
   55   678.34   673.57   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1713
   56   673.57   668.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1714
* cable 235 unidades  4                                                     1715
   33   660.67   665.35   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1716
   34   665.35   670.06   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1717
   35   670.06   674.80   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1718
   36   674.80   679.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1719
   37   679.58   684.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1720
   38   684.39   689.24   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1721
   39   689.24   692.85   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1722
   40   692.85   687.98   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1723
   41   687.98   683.14   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1724
   42   683.14   678.34   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1725
   43   678.34   673.57   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1726
   44   673.57   668.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1727
* cable 236 unidades  4                                                     1728
   21   660.67   665.35   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1729
   22   665.35   670.06   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1730
   23   670.06   674.80   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1731
   24   674.80   679.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1732
   25   679.58   684.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1733
   26   684.39   689.24   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1734
   27   689.24   692.85   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1735
   28   692.85   687.98   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1736
   29   687.98   683.14   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1737
   30   683.14   678.34   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1738
   31   678.34   673.57   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1739
   32   673.57   668.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1740
* cable 237 unidades  4                                                     1741
   12   660.64   662.97   2.750   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1742
   13   662.97   667.67   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1743
   14   667.67   672.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1744
   15   672.39   677.16   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1745
   16   677.16   681.95   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1746
   17   681.95   686.78   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1747
   18   686.78   691.64   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1748
   19   691.64   690.41   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1749
   20   690.41   685.56   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1750
* cable 238 unidades  4                                                     1751
    3   663.82   668.52   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1752
    4   668.52   673.25   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1753
    5   673.25   678.02   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1754
    6   678.02   682.82   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1755
    7   682.82   687.65   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1756
    8   687.65   692.52   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1757
    9   692.52   688.42   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1758
   10   688.42   683.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1759
   11   683.58   678.77   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1760
   12   678.77   676.38   0.000   2.750   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1761
* cable 241 unidades  2                                                     1762
  202   324.22   326.51   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1763
  203   326.51   328.82   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1764
  204   328.82   331.15   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1765
* cable 242 unidades  2                                                     1766
  191   330.32   331.49   2.750   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1767
  192   331.49   333.83   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1768
  193   333.83   336.20   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1769
  194   336.20   338.58   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1770
  195   338.58   340.97   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1771
  196   340.97   343.39   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1772
  197   343.39   345.82   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1773
  198   345.82   345.20   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1774
  199   345.20   342.78   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1775
  200   342.78   340.37   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1776
  201   340.37   337.97   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1777
* cable 243 unidades  2                                                     1778
  181   330.34   332.67   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1779
  182   332.67   335.03   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1780
  183   335.03   337.40   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1781
  184   337.40   339.79   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1782
  185   339.79   342.20   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1783
  186   342.20   344.62   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1784
  187   344.62   346.42   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1785
  188   346.42   343.99   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3500        1786
```

189	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1787
190	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1788
191	339.17	337.97	0.000	2.750	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1789
								1790
* cable 244 unidades 2								
169	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1791
170	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1792
171	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1793
172	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1794
173	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1795
174	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1796
175	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1797
176	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1798
177	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1799
178	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1800
179	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1801
180	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1802
								1803
* cable 245 unidades 2								
157	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1804
158	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1805
159	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1806
160	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1807
161	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1808
162	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1809
163	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1810
164	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1811
165	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1812
166	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1813
167	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1814
168	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1815
								1816
* cable 246 unidades 2								
145	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1817
146	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1818
147	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1819
148	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1820
149	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1821
150	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1822
151	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1823
152	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1824
153	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1825
154	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1826
155	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1827
156	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1828
								1829
* cable 247 unidades 2								
133	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1830
134	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1831
135	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1832
136	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1833
137	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1834
138	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1835
139	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1836
140	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1837
141	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1838
142	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1839
143	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1840
144	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1841
								1842
* cable 248 unidades 2								
121	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1843
122	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1844
123	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1845
124	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1846
125	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1847
126	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1848
127	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1849
128	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1850
129	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1851
130	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1852
131	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1853
132	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1854
								1855
* cable 249 unidades 2								
109	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1856
110	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1857
111	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1858
112	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1859
113	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1860
114	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1861
115	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1862
116	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1863
117	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1864
118	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1865
119	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1866
120	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1867
								1868
* cable 250 unidades 2								
97	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1869
98	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1870
99	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1871
100	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1872
101	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1873
102	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1874
103	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1875
104	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1876
105	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1877
106	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1878
107	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1879
108	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1880
								1881
* cable 251 unidades 2								
85	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1882
86	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1883
87	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1884
88	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1885
89	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1886
90	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1887
91	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1888
92	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1889
93	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1890
94	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1891
95	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1892
96	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1893
								1894
* cable 252 unidades 2								
73	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1895
74	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1896
75	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1897
76	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1898

77	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1899
78	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1900
79	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1901
80	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1902
81	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1903
82	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1904
83	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1905
84	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1906
* cable 253 unidades 2								1907
61	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1908
62	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1909
63	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1910
64	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1911
65	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1912
66	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1913
67	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1914
68	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1915
69	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1916
70	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1917
71	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1918
72	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1919
* cable 254 unidades 2								1920
49	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1921
50	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1922
51	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1923
52	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1924
53	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1925
54	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1926
55	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1927
56	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1928
57	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1929
58	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1930
59	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1931
60	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1932
* cable 255 unidades 2								1933
37	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1934
38	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1935
39	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1936
40	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1937
41	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1938
42	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1939
43	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1940
44	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1941
45	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1942
46	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1943
47	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1944
48	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1945
* cable 256 unidades 2								1946
25	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1947
26	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1948
27	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1949
28	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1950
29	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1951
30	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1952
31	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1953
32	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1954
33	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1955
34	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1956
35	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1957
36	336.78	334.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1958
* cable 257 unidades 2								1959
15	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1960
16	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1961
17	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1962
18	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1963
19	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1964
20	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1965
21	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1966
22	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1967
23	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1968
24	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1969
* cable 258 unidades 2								1970
5	330.32	331.49	2.750	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1971
6	331.49	333.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1972
7	333.83	336.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1973
8	336.20	338.58	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1974
9	338.58	340.97	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1975
10	340.97	343.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1976
11	343.39	345.82	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1977
12	345.82	345.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1978
13	345.20	342.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1979
14	342.78	340.37	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1980
* cable 261 unidades 2								1981
194	330.34	332.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1982
195	332.67	335.03	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1983
196	335.03	337.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1984
197	337.40	339.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1985
198	339.79	342.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1986
199	342.20	344.62	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1987
200	344.62	346.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1988
201	346.42	343.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1989
202	343.99	341.57	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1990
203	341.57	339.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1991
204	339.17	336.78	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3500	1992

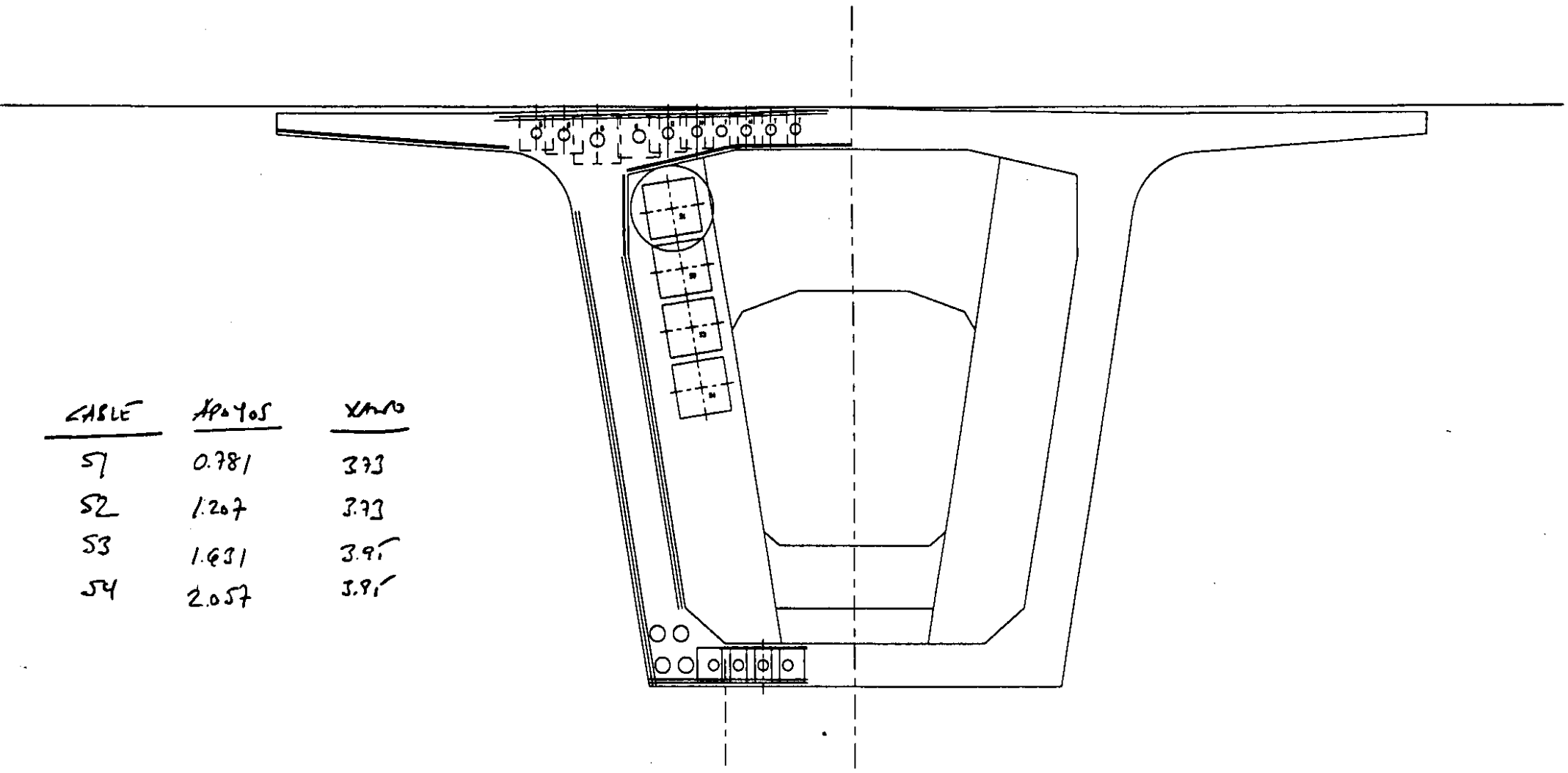
ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES

==========

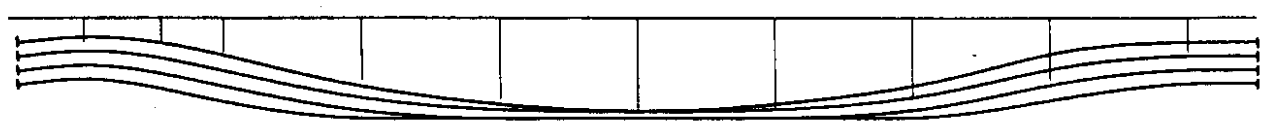
NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE
247	2361.64	-1685.13	-0.714	0.000	0.00
245	2378.37	-1697.06	-0.714	0.000	0.00
244	2395.21	-1709.08	-0.714	0.000	0.00
243	3960.34	-776.35	-0.196	0.000	0.00
242	3988.39	-781.84	-0.196	0.000	0.00
241	4016.63	-787.38	-0.196	0.000	0.00
240	5734.90	-917.53	-0.160	0.000	0.00
239	3982.71	-771.37	-0.194	0.000	0.00
237	4001.19	-754.00	-0.188	0.000	0.00
235	4019.88	-736.67	-0.183	0.000	0.00
234	4898.60	537.49	0.110	0.000	0.00
233	4910.53	527.41	0.107	0.000	0.00
232	6465.52	1458.91	0.226	0.000	0.00
231	4907.13	492.46	0.100	0.000	0.00
230	4916.86	497.79	0.101	0.000	0.00
229	4212.32	2064.98	0.490	0.000	0.00
227	4242.15	2079.60	0.490	0.000	0.00
225	4257.84	2097.22	0.493	0.000	0.00
224	5808.05	1799.60	0.310	0.000	0.00
223	4233.95	2141.96	0.506	0.000	0.00
222	4241.10	2143.19	0.505	0.000	0.00
221	4248.46	2144.53	0.505	0.000	0.00
220	5789.25	3074.24	0.531	0.000	0.00
219	4219.82	2101.41	0.498	0.000	0.00
218	4234.63	2095.38	0.495	0.000	0.00
217	4246.65	2090.02	0.492	0.000	0.00
216	5928.86	1964.32	0.331	0.000	0.00
215	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
213	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
211	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
210	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
209	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
208	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
207	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
206	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
205	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
204	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
203	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
202	7254.68	-1165.12	-0.161	0.000	0.00
201	5560.60	-1041.65	-0.187	0.000	0.00
199	5577.46	-1044.40	-0.187	0.000	0.00
197	5591.60	-1049.06	-0.188	0.000	0.00
196	7128.97	-1383.01	-0.194	0.000	0.00
195	5583.88	-1083.24	-0.194	0.000	0.00
194	5600.90	-1104.65	-0.197	0.000	0.00
193	5613.65	-1122.94	-0.200	0.000	0.00
192	7139.23	-178.06	-0.025	0.000	0.00
191	5582.34	-1114.57	-0.200	0.000	0.00
190	5587.57	-1097.99	-0.197	0.000	0.00
189	5590.08	-1080.90	-0.193	0.000	0.00
188	7262.84	-1184.30	-0.163	0.000	0.00
187	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
185	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
183	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
182	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
181	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
180	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
179	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
178	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
177	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
176	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
175	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
174	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
173	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
171	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
169	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
168	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
167	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
166	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
165	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
164	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
163	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
162	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
161	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
160	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
159	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
157	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
155	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
154	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
153	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
152	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
151	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
150	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
149	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
148	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
147	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
146	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
145	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
143	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
141	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
140	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
139	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
138	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
137	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
136	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
135	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
134	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
133	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
132	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
131	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
129	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
127	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
126	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
125	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
124	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
123	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00

122	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
121	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
120	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
119	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
118	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
117	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
115	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
113	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
112	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
111	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
110	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
109	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
108	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
107	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
106	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
105	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
104	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
103	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
101	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
99	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
98	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
97	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
96	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
95	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
94	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
93	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
92	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
91	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
90	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
89	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
87	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
85	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
84	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
83	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
82	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
81	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
80	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
79	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
78	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
77	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
76	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
75	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
73	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
71	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
70	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
69	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
68	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
67	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
66	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
65	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
64	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
63	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
62	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
61	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
59	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
57	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
56	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
55	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
54	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
53	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
52	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
51	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
50	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
49	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
48	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
47	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
45	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
43	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
42	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00
41	4899.48	525.08	0.107	0.000	0.00
40	4911.66	515.06	0.105	0.000	0.00
39	4920.80	505.26	0.103	0.000	0.00
38	6451.25	1438.69	0.223	0.000	0.00
37	4899.20	490.81	0.100	0.000	0.00
36	4909.23	496.11	0.101	0.000	0.00
35	4916.51	501.99	0.102	0.000	0.00
34	6594.01	387.46	0.059	0.000	0.00
33	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00
31	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00
29	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00
28	7440.39	1643.04	0.221	0.000	0.00
27	5897.51	1964.23	0.333	0.000	0.00
26	5916.75	1964.40	0.332	0.000	0.00
25	5908.29	1949.80	0.330	0.000	0.00
24	5925.12	1965.45	0.332	0.000	0.00
23	7962.41	1080.33	0.136	0.000	0.00
22	6259.15	1217.76	0.195	0.000	0.00
20	6298.56	1224.20	0.194	0.000	0.00
18	6305.66	1216.41	0.193	0.000	0.00
17	7855.88	891.53	0.113	0.000	0.00
16	6276.16	1198.52	0.191	0.000	0.00
15	6283.49	1172.42	0.187	0.000	0.00
14	6287.21	1148.06	0.183	0.000	0.00
13	7779.49	2059.56	0.265	0.000	0.00
12	6201.20	1097.01	0.177	0.000	0.00
11	6201.68	1097.79	0.177	0.000	0.00
9	6199.46	1099.20	0.177	0.000	0.00

Cables de pretensado de Servicio



CABLE	Xpapos	Xanc
51	0.781	373
52	1.207	3.73
53	1.631	3.9[illegible]
54	2.057	3.9[illegible]



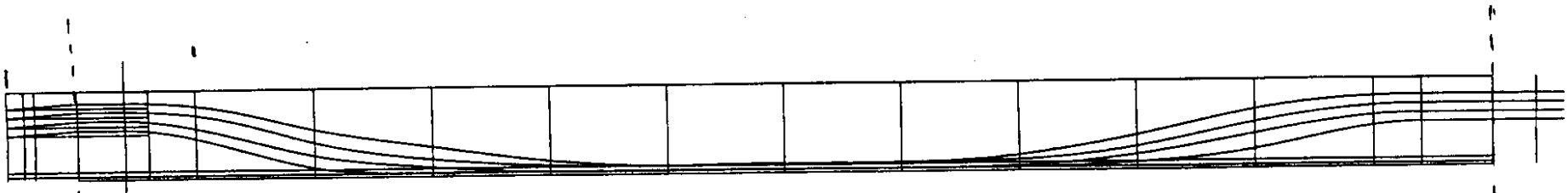
0.781	0.568	1.437	2.647	3.772	3.730	3.969	2.655	1.416	0.781
1.207	0.886	2.034	3.096	3.582	3.950	3.580	3.101	2.012	1.207
1.631	1.410	2.651	3.606	3.950	3.950	3.950	3.616	2.628	1.631

Viaducto Tipo L=44.0



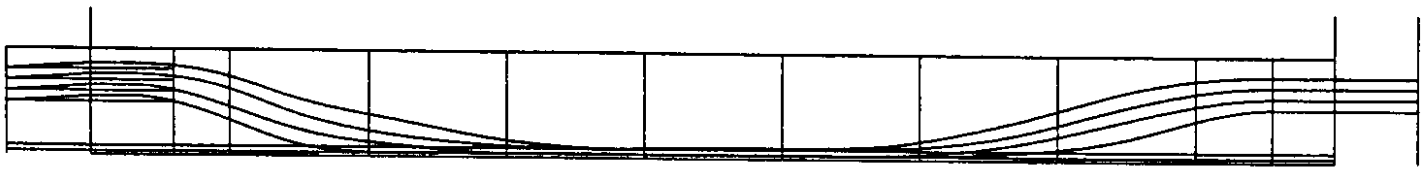
0.856	1.516	2.421	3.199	3.730	3.730	3.359	2.634	1.388	0.781
1.370	2.103	2.934	3.520	3.950	3.950	3.578	3.087	1.986	1.247
1.884	2.676	3.494	3.950	3.950	3.950	3.150	3.601	2.602	1.631
2.398	3.278	3.816	3.950						

VANO TIPO L = 44.0



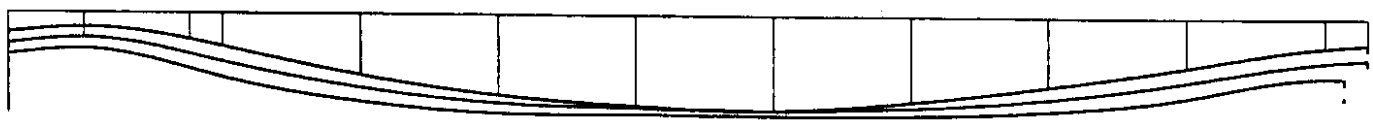
0.781	0.568	0.744	1.896	2.738	3.437	3.730	3.081	2.527	1.402	0.828	0.781 =
1.207	0.986	1.182	2.496	3.308	3.656	3.730	3.593	3.040	1.992	1.280	1.207 =
1.631	1.410	1.788	3.089	3.666	3.950	3.950	3.874	3.401	2.519	1.728	1.631 =
2.057	1.836	2.262	3.646	3.950	3.950	3.950	3.950	3.763	3.227	2.213	2.057 =

VANO TIPO L = 66.00 m



0.781	0.568	1.009	2.489	3.436	3.730	3.730	3.381	2.148	0.942	0.781
1.207	0.986	1.518	3.113	3.656	3.950	3.950	3.593	2.712	1.443	1.207
1.631	1.410	2.219	3.536	3.950	3.950	3.950	3.870	3.140	2.516	1.631

VANO TIPO L= 49.50



0.781	0.568			3.730	
1.207	0.986			3.950	
1.631	1.410	3.868	—	3.950	3.691
			3.950	3.950	

VANO ESTREMO L=49.50

estr Viaducto sobre el Rio Huerva (una via)

==========

CABLE 101 BARRAS 3 A 11 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.137 ALARGAMIENTO = 0.3522
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3402 ALARG. DCHA.= 0.0121
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3299 ALARG. IZQ.= 0.0223
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0092
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0050
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	2.103	432.871	8.2456
2	5.500	2.934	438.343	7.9597
3	11.000	3.520	448.034	3.9298
4	16.500	3.730	455.777 *	1.1212
5	22.000	3.730	447.657	-1.8579
6	27.500	3.359	443.891	-5.2669
7	33.000	2.634	454.893 *	-11.1247
8	38.500	1.388	451.587	-11.1086
9	44.000	0.781	433.104	-1.6435
10	47.060	0.781	427.527	0.8219

CABLE 201 BARRAS 3 A 11 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.093 ALARGAMIENTO = 0.3507
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3405 ALARG. DCHA.= 0.0103
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3277 ALARG. IZQ.= 0.0230

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0091
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0044
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	2.676	431.273	8.5556
2	5.500	3.494	437.215	7.3312
3	11.000	3.950	449.489	1.7091
4	16.500	3.950	455.200 *	0.0411
5	22.000	3.950	448.839	-1.8735
6	27.500	3.578	441.952	-4.1631
7	33.000	3.087	449.243	-8.3552
8	38.500	1.986	452.503	-11.7557
9	44.000	1.207	434.532	-2.6433
10	47.060	1.207	426.584	1.3224

CABLE 301 BARRAS 3 A 11 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.042 ALARGAMIENTO = 0.3496
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3400 ALARG. DCHA.= 0.0096
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3248 ALARG. IZQ.= 0.0248
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0088
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0041
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.278	430.057	7.5965
2	5.500	3.816	440.038	3.2708
3	11.000	3.950	448.067	0.2629
4	16.500	3.950	451.903	-0.1383
5	22.000	3.950	452.214	0.2901
6	27.500	3.950	446.880	-1.0222
7	33.000	3.601	443.874	-7.0718
8	38.500	2.602	452.027	-12.4731
9	44.000	1.631	434.690	-3.7577
10	47.060	1.631	424.130	1.8809

CABLE 102 BARRAS 10 A 19 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 50.684 ALARGAMIENTO = 0.3272
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3030 ALARG. DCHA.= 0.0242
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3116 ALARG. IZQ.= 0.0156
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0079
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	41.000	0.781	328.848	-6.4224
2	44.000	0.568	338.843	0.6947
3	49.500	1.437	355.312	12.4703
4	55.000	2.647	351.622	13.3477
5	60.500	3.772	339.703	5.9038
6	66.000	3.730	346.421	-3.4435
7	71.500	3.369	350.513	-4.7183
8	77.000	2.655	350.361	-11.0918
9	82.500	1.416	347.659	-11.2308
10	88.000	0.781	333.502	-1.8261
11	91.130	0.781	328.848	0.9133

CABLE 202 BARRAS 10 A 19 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 50.571 ALARGAMIENTO = 0.3228
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3000 ALARG. DCHA.= 0.0228
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3089 ALARG. IZQ.= 0.0139
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0076
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	41.000	1.207	324.066	-7.0165
2	44.000	0.986	335.560	1.4408
3	49.500	2.034	352.526	14.0135
4	55.000	3.096	341.448	7.2630
5	60.500	3.582	336.064	4.8586
6	66.000	3.950	339.847	-0.0939
7	71.500	3.580	347.892	-4.5476
8	77.000	3.105	351.582	-8.0326
9	82.500	2.012	344.113	-11.9284
10	88.000	1.207	330.443	-2.8137
11	91.130	1.207	324.066	1.4077

CABLE 302 BARRAS 10 A 19 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 50.557 ALARGAMIENTO = 0.3201
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.2979 ALARG. DCHA.= 0.0222
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3067 ALARG. IZQ.= 0.0134
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0072
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	41.000	1.631	321.052	-7.5697
2	44.000	1.410	334.489	2.5641
3	49.500	2.651	350.960	14.6608
4	55.000	3.606	337.672	6.0836
5	60.500	3.950	333.581	1.1809
6	66.000	3.950	337.499	-0.0802
7	71.500	3.950	340.862	-0.8603
8	77.000	3.616	350.942	-6.8832
9	82.500	2.628	342.464	-12.5829
10	88.000	1.631	329.434	-3.9562
11	91.130	1.631	321.052	1.9805

CABLE 103 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.647 ALARGAMIENTO = 0.4669
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0327
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4434 ALARG. IZQ.= 0.0236
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0051
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	0.781	425.107	-4.6292
2	88.000	0.568	429.428	-2.9229
3	93.500	0.744	450.389	8.1538
4	99.000	1.896	449.978	11.4369
5	104.500	2.738	440.694	7.6962
6	110.000	3.437	434.189	5.5796
7	115.500	3.730	423.754	0.8700
8	121.000	3.730	425.979	0.0792
9	126.500	3.730	430.990	-1.1866
10	132.000	3.381	442.121	-6.2147
11	137.500	2.527	453.673 *	-11.3040
12	143.000	1.402	449.486	-9.7032
13	148.500	0.828	434.608	-2.4549
14	154.000	0.781	427.350	0.2149
15	157.180	0.781	425.107	-0.1075

CABLE 203 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.592 ALARGAMIENTO = 0.4646
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4311 ALARG. DCHA.= 0.0335
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4439 ALARG. IZQ.= 0.0207
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	1.207	423.668	-4.7597
2	88.000	0.986	427.873	-3.1180
3	93.500	1.182	450.906	9.2617
4	99.000	2.496	447.622	12.7256
5	104.500	3.308	432.551	5.3274
6	110.000	3.656	424.207	1.9414
7	115.500	3.730	425.370	0.0769
8	121.000	3.730	428.404	0.0627
9	126.500	3.730	432.055	-0.3278
10	132.000	3.593	439.446	-3.0302
11	137.500	3.040	452.411	-9.0285
12	143.000	1.992	449.488	-10.4679
13	148.500	1.280	435.130	-3.5516
14	154.000	1.207	426.049	0.2774
15	157.180	1.207	423.668	-0.1387

CABLE 303 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.539 ALARGAMIENTO = 0.4646
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4339 ALARG. DCHA.= 0.0307
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4451 ALARG. IZQ.= 0.0195
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	1.631	423.390	-5.1889
2	88.000	1.410	429.622	-2.2549
3	93.500	1.788	453.366	10.7930
4	99.000	3.089	449.907	10.9049
5	104.500	3.666	434.941	3.6103
6	110.000	3.950	428.409	1.4092
7	115.500	3.950	425.872	-0.3773
8	121.000	3.950	429.638	0.0998
9	126.500	3.950	432.873	-0.0219
10	132.000	3.874	439.732	-2.3860
11	137.500	3.405	451.102	-7.4193
12	143.000	2.519	448.612	-10.0119
13	148.500	1.728	436.484	-4.4794
14	154.000	1.631	425.862	0.3171

15	157.180	1.631	423.390	-0.1586

CABLE 403 BARRAS 18 A 31 TESADO 1.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.509 ALARGAMIENTO = 0.4620
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4312 ALARG. DCHA.= 0.0308
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4449 ALARG. IZQ.= 0.0171
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0083
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	2.057	421.582	-5.2183
2	88.000	1.836	427.927	-2.1957
3	93.500	2.262	451.374	11.9639
4	99.000	3.646	445.042	10.0941
5	104.500	3.950	425.567	-0.1864
6	110.000	3.950	423.952	0.0464
7	115.500	3.950	427.025	0.0009
8	121.000	3.950	430.129	-0.0501
9	126.500	3.950	433.571	0.1995
10	132.000	3.950	438.159	-0.7477
11	137.500	3.763	445.002	-3.0497
12	143.000	3.227	446.410	-9.5480
13	148.500	2.213	438.788	-6.8066
14	154.000	2.057	424.301	0.4273
15	157.180	2.057	421.582	-0.2137

CABLE 104 BARRAS 30 A 43 TESADO 1.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.717 ALARGAMIENTO = 0.4674
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4346 ALARG. DCHA.= 0.0328
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4438 ALARG. IZQ.= 0.0236
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0051
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	0.781	425.205	-4.6292
2	154.000	0.568	429.526	-2.9229
3	159.500	0.744	450.492	8.1538
4	165.000	1.896	449.978	11.4369
5	170.500	2.738	440.694	7.6962
6	176.000	3.437	434.189	5.5796
7	181.500	3.730	423.754	0.8700
8	187.000	3.730	425.930	0.0792
9	192.500	3.730	430.940	-1.1866
10	198.000	3.381	442.070	-6.2147
11	203.500	2.527	453.621 *	-11.3041
12	209.000	1.402	449.641	-9.7030
13	214.500	0.828	434.759	-2.4556
14	220.000	0.781	427.493	0.2178
15	223.250	0.781	425.205	-0.1089

CABLE 204 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.662 ALARGAMIENTO = 0.4651
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4314 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4444 ALARG. IZQ.= 0.0207
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	1.207	423.769	-4.7597
2	154.000	0.986	427.975	-3.1180
3	159.500	1.182	451.014	9.2617
4	165.000	2.496	447.622	12.7256
5	170.500	3.308	432.551	5.3274
6	176.000	3.656	424.207	1.9414

7	181.500	3.730	425.318	0.0769
8	187.000	3.730	428.352	0.0627
9	192.500	3.730	432.003	-0.3278
10	198.000	3.593	439.393	-3.0302
11	203.500	3.040	452.356	-9.0285
12	209.000	1.992	449.651	-10.4677
13	214.500	1.280	435.289	-3.5525
14	220.000	1.207	426.198	0.2811
15	223.250	1.207	423.769	-0.1405

CABLE 304 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.609 ALARGAMIENTO = 0.4651
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0308
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4455 ALARG. IZQ.= 0.0195
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	1.631	423.491	-5.1889
2	154.000	1.410	429.725	-2.2549
3	159.500	1.788	453.366	10.7930
4	165.000	3.089	449.907	10.9049
5	170.500	3.666	434.941	3.6103
6	176.000	3.950	428.409	1.4092
7	181.500	3.950	425.818	-0.3773
8	187.000	3.950	429.584	0.0998
9	192.500	3.950	432.818	-0.0219
10	198.000	3.874	439.676	-2.3860
11	203.500	3.405	451.046	-7.4194
12	209.000	2.519	448.777	-10.0117
13	214.500	1.728	436.647	-4.4805
14	220.000	1.631	426.012	0.3213
15	223.250	1.631	423.491	-0.1606

CABLE 404 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.579 ALARGAMIENTO = 0.4625
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4316 ALARG. DCHA.= 0.0309
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4454 ALARG. IZQ.= 0.0171
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0083
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	2.057	421.643	-5.2183
2	154.000	1.836	427.989	-2.1957
3	159.500	2.262	451.374	11.9639
4	165.000	3.646	445.042	10.0941
5	170.500	3.950	425.567	-0.1864
6	176.000	3.950	423.893	0.0464
7	181.500	3.950	426.966	0.0009
8	187.000	3.950	430.069	-0.0501
9	192.500	3.950	433.511	0.1995
10	198.000	3.950	438.099	-0.7477
11	203.500	3.763	444.941	-3.0498
12	209.000	3.227	446.537	-9.5476
13	214.500	2.213	438.915	-6.8080
14	220.000	2.057	424.414	0.4329
15	223.250	2.057	421.643	-0.2165

CABLE 105 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.797 ALARGAMIENTO = 0.4679
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4350 ALARG. DCHA.= 0.0329
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4443 ALARG. IZQ.= 0.0236
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0051
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	0.781	425.316	-4.6292
2	220.000	0.568	429.638	-2.9229
3	225.500	0.744	450.609	8.1538
4	231.000	1.896	449.978	11.4369
5	236.500	2.738	440.694	7.6962
6	242.000	3.437	434.189	5.5796
7	247.500	3.730	423.754	0.8700
8	253.000	3.730	425.874	0.0792
9	258.500	3.730	430.883	-1.1866
10	264.000	3.381	442.012	-6.2147
11	269.500	2.527	453.561	-11.3041
12	275.000	1.402	449.816	-9.7028
13	280.500	0.828	434.931	-2.4565
14	286.000	0.781	427.655	0.2209
15	289.330	0.781	425.316	-0.1105

CABLE 205 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.742 ALARGAMIENTO = 0.4656
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4319 ALARG. DCHA.= 0.0337
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4449 ALARG. IZQ.= 0.0207
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	1.207	423.885	-4.7597
2	220.000	0.986	428.092	-3.1180
3	225.500	1.182	451.137	9.2617
4	231.000	2.496	447.622	12.7256
5	236.500	3.308	432.551	5.3274
6	242.000	3.656	424.207	1.9414
7	247.500	3.730	425.259	0.0769
8	253.000	3.730	428.293	0.0627
9	258.500	3.730	431.943	-0.3278
10	264.000	3.593	439.332	-3.0302
11	269.500	3.040	452.294	-9.0286
12	275.000	1.992	449.835	-10.4674
13	280.500	1.280	435.470	-3.5536
14	286.000	1.207	426.367	0.2852
15	289.330	1.207	423.885	-0.1426

CABLE 305 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.689 ALARGAMIENTO = 0.4656
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4347 ALARG. DCHA.= 0.0309
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4460 ALARG. IZQ.= 0.0195
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	1.631	423.606	-5.1889
2	220.000	1.410	429.842	-2.2549
3	225.500	1.788	453.366	10.7930
4	231.000	3.089	449.907	10.9049
5	236.500	3.666	434.941	3.6103
6	242.000	3.950	428.409	1.4092
7	247.500	3.950	425.757	-0.3773
8	253.000	3.950	429.522	0.0998
9	258.500	3.950	432.757	-0.0219
10	264.000	3.874	439.614	-2.3859
11	269.500	3.405	450.981	-7.4195
12	275.000	2.519	448.963	-10.0113
13	280.500	1.728	436.831	-4.4817
14	286.000	1.631	426.183	0.3259
15	289.330	1.631	423.606	-0.1630

CABLE 405 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.659 ALARGAMIENTO = 0.4630
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4320 ALARG. DCHA.= 0.0310
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4459 ALARG. IZQ.= 0.0171
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0083
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	2.057	421.713	-5.2183
2	220.000	1.836	428.060	-2.1957
3	225.500	2.262	451.374	11.9639
4	231.000	3.646	445.042	10.0941
5	236.500	3.950	425.567	-0.1864
6	242.000	3.950	423.827	0.0464
7	247.500	3.950	426.899	0.0009
8	253.000	3.950	430.002	-0.0501
9	258.500	3.950	433.443	0.1995
10	264.000	3.950	438.030	-0.7477
11	269.500	3.763	444.871	-3.0499
12	275.000	3.227	446.682	-9.5472
13	280.500	2.213	439.061	-6.8097
14	286.000	2.057	424.543	0.4392
15	289.330	2.057	421.713	-0.2196

CABLE 106 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.867 ALARGAMIENTO = 0.4684
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4354 ALARG. DCHA.= 0.0330
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4447 ALARG. IZQ.= 0.0236
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	0.781	425.411	-4.6292
2	286.000	0.568	429.735	-2.9229
3	291.500	0.744	450.711	8.1538
4	297.000	1.896	449.978	11.4369
5	302.500	2.738	440.694	7.6962
6	308.000	3.437	434.189	5.5796
7	313.500	3.730	423.754	0.8700
8	319.000	3.730	425.825	0.0792
9	324.500	3.730	430.834	-1.1866
10	330.000	3.381	441.961	-6.2146
11	335.500	2.527	453.509	-11.3042
12	341.000	1.402	449.969	-9.7026
13	346.500	0.828	435.080	-2.4572
14	352.000	0.781	427.796	0.2236
15	355.400	0.781	425.411	-0.1118

CABLE 206 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.812 ALARGAMIENTO = 0.4660
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4322 ALARG. DCHA.= 0.0338
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4453 ALARG. IZQ.= 0.0207
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	1.207	423.984	-4.7597
2	286.000	0.986	428.192	-3.1180
3	291.500	1.182	451.243	9.2617
4	297.000	2.496	447.622	12.7256
5	302.500	3.308	432.551	5.3274
6	308.000	3.656	424.207	1.9414
7	313.500	3.730	425.208	0.0769
8	319.000	3.730	428.241	0.0627
9	324.500	3.730	431.891	-0.3278
10	330.000	3.593	439.280	-3.0302
11	335.500	3.040	452.240	-9.0287
12	341.000	1.992	449.995	-10.4671
13	346.500	1.280	435.627	-3.5546
14	352.000	1.207	426.514	0.2886
15	355.400	1.207	423.984	-0.1443

CABLE 306 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.759 ALARGAMIENTO = 0.4660
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4350 ALARG. DCHA.= 0.0310
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4464 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	1.631	423.706	-5.1889
2	286.000	1.410	429.943	-2.2549
3	291.500	1.788	453.366	10.7930
4	297.000	3.089	449.907	10.9049
5	302.500	3.666	434.941	3.6103
6	308.000	3.950	428.409	1.4092
7	313.500	3.950	425.704	-0.3773
8	319.000	3.950	429.469	0.0998
9	324.500	3.950	432.703	-0.0219
10	330.000	3.874	439.559	-2.3859
11	335.500	3.405	450.925	-7.4196
12	341.000	2.519	449.125	-10.0111
13	346.500	1.728	436.991	-4.4828
14	352.000	1.631	426.331	0.3299
15	355.400	1.631	423.706	-0.1650

CABLE 406 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.729 ALARGAMIENTO = 0.4634
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4323 ALARG. DCHA.= 0.0311
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4463 ALARG. IZQ.= 0.0171
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	2.057	421.775	-5.2183
2	286.000	1.836	428.122	-2.1957
3	291.500	2.262	451.374	11.9639
4	297.000	3.646	445.042	10.0941
5	302.500	3.950	425.567	-0.1864
6	308.000	3.950	423.769	0.0464
7	313.500	3.950	426.841	0.0009
8	319.000	3.950	429.943	-0.0501
9	324.500	3.950	433.384	0.1994
10	330.000	3.950	437.970	-0.7476
11	335.500	3.763	444.811	-3.0500
12	341.000	3.227	446.809	-9.5468
13	346.500	2.213	439.189	-6.8111
14	352.000	2.057	424.655	0.4446
15	355.400	2.057	421.775	-0.2223

CABLE 107 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.947 ALARGAMIENTO = 0.4689
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4358 ALARG. DCHA.= 0.0331
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4452 ALARG. IZQ.= 0.0237
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	0.781	425.520	-4.6292
2	352.000	0.568	429.844	-2.9229
3	357.500	0.744	450.826	8.1538
4	363.000	1.896	449.978	11.4369
5	368.500	2.738	440.694	7.6962
6	374.000	3.437	434.189	5.5796
7	379.500	3.730	423.754	0.8700
8	385.000	3.730	425.769	0.0792
9	390.500	3.730	430.777	-1.1866
10	396.000	3.381	441.903	-6.2146
11	401.500	2.527	453.450	-11.3042
12	407.000	1.402	450.142	-9.7024
13	412.500	0.828	435.249	-2.4580
14	418.000	0.781	427.957	0.2267

15	421.480	0.781	425.520	-0.1133

CABLE 207 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.892 ALARGAMIENTO = 0.4665
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4326 ALARG. DCHA.= 0.0339
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4458 ALARG. IZQ.= 0.0208
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	1.207	424.097	-4.7597
2	352.000	0.986	428.307	-3.1180
3	357.500	1.182	451.364	9.2617
4	363.000	2.496	447.622	12.7256
5	368.500	3.308	432.551	5.3274
6	374.000	3.656	424.207	1.9414
7	379.500	3.730	425.150	0.0769
8	385.000	3.730	428.183	0.0627
9	390.500	3.730	431.832	-0.3278
10	396.000	3.593	439.220	-3.0302
11	401.500	3.040	452.178	-9.0288
12	407.000	1.992	450.178	-10.4669
13	412.500	1.280	435.806	-3.5556
14	418.000	1.207	426.681	0.2926
15	421.480	1.207	424.097	-0.1463

CABLE 307 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.839 ALARGAMIENTO = 0.4665
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4355 ALARG. DCHA.= 0.0311
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4469 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	1.631	423.820	-5.1889
2	352.000	1.410	430.058	-2.2549
3	357.500	1.788	453.366	10.7930
4	363.000	3.089	449.907	10.9049
5	368.500	3.666	434.941	3.6103
6	374.000	3.950	428.409	1.4092
7	379.500	3.950	425.644	-0.3773
8	385.000	3.950	429.408	0.0998
9	390.500	3.950	432.642	-0.0219
10	396.000	3.874	439.497	-2.3859
11	401.500	3.405	450.862	-7.4197
12	407.000	2.519	449.310	-10.0107
13	412.500	1.728	437.172	-4.4840
14	418.000	1.631	426.499	0.3344
15	421.480	1.631	423.820	-0.1672

CABLE 407 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.809 ALARGAMIENTO = 0.4639
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4328 ALARG. DCHA.= 0.0311
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4468 ALARG. IZQ.= 0.0171
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	2.057	421.856	-5.2183
2	352.000	1.836	428.204	-2.1957
3	357.500	2.262	451.374	11.9639
4	363.000	3.646	445.042	10.0941
5	368.500	3.950	425.567	-0.1864
6	374.000	3.950	423.704	0.0464

7	379.500	3.950	426.775	0.0009
8	385.000	3.950	429.877	-0.0501
9	390.500	3.950	433.317	0.1994
10	396.000	3.950	437.902	-0.7476
11	401.500	3.763	444.742	-3.0501
12	407.000	3.227	446.964	-9.5464
13	412.500	2.213	439.345	-6.8127
14	418.000	2.057	424.794	0.4506
15	421.480	2.057	421.856	-0.2253

CABLE 108 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.017 ALARGAMIENTO = 0.4693
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4362 ALARG. DCHA.= 0.0331
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4457 ALARG. IZQ.= 0.0237
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	0.781	425.614	-4.6292
2	418.000	0.568	429.939	-2.9229
3	423.500	0.744	450.925	8.1538
4	429.000	1.896	449.978	11.4369
5	434.500	2.738	440.694	7.6962
6	440.000	3.437	434.189	5.5796
7	445.500	3.730	423.754	0.8700
8	451.000	3.730	425.720	0.0792
9	456.500	3.730	430.728	-1.1866
10	462.000	3.381	441.852	-6.2146
11	467.500	2.527	453.398	-11.3043
12	473.000	1.402	450.292	-9.7022
13	478.500	0.828	435.395	-2.4587
14	484.000	0.781	428.096	0.2293
15	487.550	0.781	425.614	-0.1146

CABLE 208 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.962 ALARGAMIENTO = 0.4670
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4330 ALARG. DCHA.= 0.0340
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4462 ALARG. IZQ.= 0.0208
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	1.207	424.195	-4.7597
2	418.000	0.986	428.406	-3.1180
3	423.500	1.182	451.468	9.2617
4	429.000	2.496	447.622	12.7256
5	434.500	3.308	432.551	5.3274
6	440.000	3.656	424.207	1.9414
7	445.500	3.730	425.100	0.0769
8	451.000	3.730	428.132	0.0627
9	456.500	3.730	431.781	-0.3278
10	462.000	3.593	439.167	-3.0302
11	467.500	3.040	452.125	-9.0288
12	473.000	1.992	450.335	-10.4666
13	478.500	1.280	435.960	-3.5565
14	484.000	1.207	426.826	0.2959
15	487.550	1.207	424.195	-0.1480

CABLE 308 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.909 ALARGAMIENTO = 0.4670
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4358 ALARG. DCHA.= 0.0311
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4474 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	1.631	423.918	-5.1889
2	418.000	1.410	430.158	-2.2549
3	423.500	1.788	453.366	10.7930
4	429.000	3.089	449.907	10.9049
5	434.500	3.666	434.941	3.6103
6	440.000	3.950	428.409	1.4092
7	445.500	3.950	425.592	-0.3773
8	451.000	3.950	429.355	0.0998
9	456.500	3.950	432.588	-0.0219
10	462.000	3.874	439.443	-2.3859
11	467.500	3.405	450.806	-7.4197
12	473.000	2.519	449.470	-10.0105
13	478.500	1.728	437.330	-4.4850
14	484.000	1.631	426.645	0.3383
15	487.550	1.631	423.918	-0.1691

CABLE 408 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.879 ALARGAMIENTO = 0.4643
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4331 ALARG. DCHA.= 0.0312
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4472 ALARG. IZQ.= 0.0172
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	2.057	421.934	-5.2183
2	418.000	1.836	428.284	-2.1957
3	423.500	2.262	451.374	11.9639
4	429.000	3.646	445.042	10.0941
5	434.500	3.950	425.567	-0.1864
6	440.000	3.950	423.647	0.0464
7	445.500	3.950	426.717	0.0009
8	451.000	3.950	429.819	-0.0501
9	456.500	3.950	433.258	0.1994
10	462.000	3.950	437.843	-0.7476
11	467.500	3.763	444.682	-3.0502
12	473.000	3.227	447.108	-9.5460
13	478.500	2.213	439.489	-6.8141
14	484.000	2.057	424.924	0.4558
15	487.550	2.057	421.934	-0.2279

CABLE 109 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.097 ALARGAMIENTO = 0.4699
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4366 ALARG. DCHA.= 0.0332
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4461 ALARG. IZQ.= 0.0237
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	0.781	425.720	-4.6292
2	484.000	0.568	430.047	-2.9229
3	489.500	0.744	451.038	8.1538
4	495.000	1.896	449.978	11.4369
5	500.500	2.738	440.694	7.6962
6	506.000	3.437	434.189	5.5796
7	511.500	3.730	423.754	0.8700
8	517.000	3.730	425.665	0.0792
9	522.500	3.730	430.672	-1.1866
10	528.000	3.381	441.795	-6.2146
11	533.500	2.527	453.339	-11.3043
12	539.000	1.402	450.463	-9.7020
13	544.500	0.828	435.562	-2.4595
14	550.000	0.781	428.254	0.2322
15	553.630	0.781	425.720	-0.1161

CABLE 209 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.042 ALARGAMIENTO = 0.4675
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4334 ALARG. DCHA.= 0.0341
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4467 ALARG. IZQ.= 0.0208
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	1.207	424.307	-4.7597
2	484.000	0.986	428.518	-3.1180
3	489.500	1.182	451.586	9.2617
4	495.000	2.496	447.622	12.7256
5	500.500	3.308	432.551	5.3274
6	506.000	3.656	424.207	1.9414
7	511.500	3.730	425.042	0.0769
8	517.000	3.730	428.074	0.0627
9	522.500	3.730	431.722	-0.3278
10	528.000	3.593	439.108	-3.0301
11	533.500	3.040	452.064	-9.0289
12	539.000	1.992	450.515	-10.4664
13	544.500	1.280	436.136	-3.5575
14	550.000	1.207	426.990	0.2997
15	553.630	1.207	424.307	-0.1499

CABLE 309 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.989 ALARGAMIENTO = 0.4675
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4363 ALARG. DCHA.= 0.0312
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4479 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	1.631	424.029	-5.1889
2	484.000	1.410	430.271	-2.2549
3	489.500	1.788	453.366	10.7930
4	495.000	3.089	449.907	10.9049
5	500.500	3.666	434.941	3.6103
6	506.000	3.950	428.409	1.4092
7	511.500	3.950	425.532	-0.3773
8	517.000	3.950	429.295	0.0998
9	522.500	3.950	432.528	-0.0219
10	528.000	3.874	439.381	-2.3859
11	533.500	3.405	450.743	-7.4198
12	539.000	2.519	449.651	-10.0102
13	544.500	1.728	437.509	-4.4861
14	550.000	1.631	426.811	0.3426
15	553.630	1.631	424.029	-0.1713

CABLE 409 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 72.959 ALARGAMIENTO = 0.4648
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4335 ALARG. DCHA.= 0.0313
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4477 ALARG. IZQ.= 0.0172
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	2.057	422.014	-5.2183
2	484.000	1.836	428.366	-2.1957
3	489.500	2.262	451.374	11.9639
4	495.000	3.646	445.042	10.0941
5	500.500	3.950	425.567	-0.1864
6	506.000	3.950	423.582	0.0464
7	511.500	3.950	426.652	0.0009
8	517.000	3.950	429.753	-0.0501
9	522.500	3.950	433.192	0.1994
10	528.000	3.950	437.776	-0.7476
11	533.500	3.763	444.614	-3.0503
12	539.000	3.227	447.263	-9.5456
13	544.500	2.213	439.644	-6.8156
14	550.000	2.057	425.062	0.4617
15	553.630	2.057	422.014	-0.2308

CABLE 110 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.167 ALARGAMIENTO = 0.4703
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4370 ALARG. DCHA.= 0.0333
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4466 ALARG. IZQ.= 0.0237
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0089
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	0.781	425.812	-4.6292
2	550.000	0.568	430.140	-2.9229
3	555.500	0.744	451.136	8.1538
4	561.000	1.896	449.978	11.4369
5	566.500	2.738	440.694	7.6962
6	572.000	3.437	434.189	5.5796
7	577.500	3.730	423.754	0.8700
8	583.000	3.730	425.617	0.0792
9	588.500	3.730	430.624	-1.1866
10	594.000	3.381	441.745	-6.2146
11	599.500	2.527	453.288	-11.3044
12	605.000	1.402	450.611	-9.7018
13	610.500	0.828	435.707	-2.4602
14	616.000	0.781	428.391	0.2347
15	619.700	0.781	425.812	-0.1174

CABLE 210 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.112 ALARGAMIENTO = 0.4680
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4338 ALARG. DCHA.= 0.0342
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4471 ALARG. IZQ.= 0.0208
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	1.207	424.403	-4.7597
2	550.000	0.986	428.615	-3.1180
3	555.500	1.182	451.689	9.2617
4	561.000	2.496	447.622	12.7256
5	566.500	3.308	432.551	5.3274
6	572.000	3.656	424.207	1.9414
7	577.500	3.730	424.992	0.0769
8	583.000	3.730	428.023	0.0627
9	588.500	3.730	431.672	-0.3278
10	594.000	3.593	439.056	-3.0301
11	599.500	3.040	452.010	-9.0290
12	605.000	1.992	450.671	-10.4661
13	610.500	1.280	436.289	-3.5584
14	616.000	1.207	427.133	0.3030
15	619.700	1.207	424.403	-0.1515

CABLE 310 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.059 ALARGAMIENTO = 0.4679
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4366 ALARG. DCHA.= 0.0313
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0197
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	1.631	424.126	-5.1889
2	550.000	1.410	430.369	-2.2549
3	555.500	1.788	453.366	10.7930
4	561.000	3.089	449.907	10.9049
5	566.500	3.666	434.941	3.6103
6	572.000	3.950	428.409	1.4092
7	577.500	3.950	425.480	-0.3773
8	583.000	3.950	429.243	0.0998
9	588.500	3.950	432.475	-0.0219
10	594.000	3.874	439.327	-2.3858
11	599.500	3.405	450.689	-7.4199
12	605.000	2.519	449.809	-10.0099
13	610.500	1.728	437.665	-4.4871
14	616.000	1.631	426.956	0.3463

15	619.700	1.631	424.126	-0.1732

CABLE 410 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.029 ALARGAMIENTO = 0.4653
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4339 ALARG. DCHA.= 0.0314
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4481 ALARG. IZQ.= 0.0172
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	2.057	422.092	-5.2183
2	550.000	1.836	428.444	-2.1957
3	555.500	2.262	451.374	11.9639
4	561.000	3.646	445.042	10.0941
5	566.500	3.950	425.567	-0.1864
6	572.000	3.950	423.525	0.0464
7	577.500	3.950	426.595	0.0009
8	583.000	3.950	429.696	-0.0501
9	588.500	3.950	433.134	0.1994
10	594.000	3.950	437.718	-0.7475
11	599.500	3.763	444.555	-3.0504
12	605.000	3.227	447.405	-9.5453
13	610.500	2.213	439.786	-6.8170
14	616.000	2.057	425.190	0.4667
15	619.700	2.057	422.092	-0.2333

CABLE 111 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.237 ALARGAMIENTO = 0.4708
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4373 ALARG. DCHA.= 0.0334
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4470 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0050
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	0.781	425.904	-4.6292
2	616.000	0.568	430.232	-2.9229
3	621.500	0.744	451.233	8.1538
4	627.000	1.896	449.978	11.4369
5	632.500	2.738	440.694	7.6962
6	638.000	3.437	434.189	5.5796
7	643.500	3.730	423.754	0.8700
8	649.000	3.730	425.569	0.0792
9	654.500	3.730	430.575	-1.1866
10	660.000	3.381	441.695	-6.2146
11	665.500	2.527	453.237	-11.3044
12	671.000	1.402	450.758	-9.7017
13	676.500	0.828	435.850	-2.4608
14	682.000	0.781	428.527	0.2372
15	685.770	0.781	425.904	-0.1186

CABLE 211 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.182 ALARGAMIENTO = 0.4684
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4342 ALARG. DCHA.= 0.0343
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4476 ALARG. IZQ.= 0.0208
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	1.207	424.499	-4.7597
2	616.000	0.986	428.712	-3.1180
3	621.500	1.182	451.790	9.2617
4	627.000	2.496	447.622	12.7256
5	632.500	3.308	432.551	5.3274
6	638.000	3.656	424.207	1.9414

7	643.500	3.730	424.942	0.0769
8	649.000	3.730	427.973	0.0627
9	654.500	3.730	431.621	-0.3278
10	660.000	3.593	439.004	-3.0301
11	665.500	3.040	451.957	-9.0290
12	671.000	1.992	450.826	-10.4659
13	676.500	1.280	436.440	-3.5592
14	682.000	1.207	427.275	0.3062
15	685.770	1.207	424.499	-0.1531

CABLE 311 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.129 ALARGAMIENTO = 0.4684
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4370 ALARG. DCHA.= 0.0314
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4487 ALARG. IZQ.= 0.0197
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	1.631	424.222	-5.1889
2	616.000	1.410	430.466	-2.2549
3	621.500	1.788	453.366	10.7930
4	627.000	3.089	449.907	10.9049
5	632.500	3.666	434.941	3.6103
6	638.000	3.950	428.409	1.4092
7	643.500	3.950	425.428	-0.3773
8	649.000	3.950	429.191	0.0998
9	654.500	3.950	432.422	-0.0219
10	660.000	3.874	439.274	-2.3858
11	665.500	3.405	450.634	-7.4199
12	671.000	2.519	449.966	-10.0097
13	676.500	1.728	437.819	-4.4881
14	682.000	1.631	427.099	0.3500
15	685.770	1.631	424.222	-0.1750

CABLE 411 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.099 ALARGAMIENTO = 0.4657
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4485 ALARG. IZQ.= 0.0172
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	2.057	422.169	-5.2183
2	616.000	1.836	428.523	-2.1957
3	621.500	2.262	451.374	11.9639
4	627.000	3.646	445.042	10.0941
5	632.500	3.950	425.567	-0.1864
6	638.000	3.950	423.469	0.0464
7	643.500	3.950	426.539	0.0009
8	649.000	3.950	429.639	-0.0501
9	654.500	3.950	433.077	0.1994
10	660.000	3.950	437.660	-0.7475
11	665.500	3.763	444.496	-3.0505
12	671.000	3.227	447.546	-9.5449
13	676.500	2.213	439.928	-6.8183
14	682.000	2.057	425.317	0.4716
15	685.770	2.057	422.169	-0.2358

CABLE 112 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.317 ALARGAMIENTO = 0.4713
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4378 ALARG. DCHA.= 0.0335
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4475 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	0.781	426.007	-4.6292
2	682.000	0.568	430.337	-2.9229
3	687.500	0.744	451.342	8.1538
4	693.000	1.896	449.978	11.4369
5	698.500	2.738	440.694	7.6962
6	704.000	3.437	434.189	5.5796
7	709.500	3.730	423.754	0.8700
8	715.000	3.730	425.514	0.0792
9	720.500	3.730	430.520	-1.1866
10	726.000	3.381	441.638	-6.2146
11	731.500	2.527	453.179	-11.3045
12	737.000	1.402	450.925	-9.7015
13	742.500	0.828	436.013	-2.4616
14	748.000	0.781	428.682	0.2400
15	751.850	0.781	426.007	-0.1200

CABLE 212 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.262 ALARGAMIENTO = 0.4689
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4346 ALARG. DCHA.= 0.0344
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4481 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	1.207	424.607	-4.7597
2	682.000	0.986	428.821	-3.1180
3	687.500	1.182	451.906	9.2617
4	693.000	2.496	447.622	12.7256
5	698.500	3.308	432.551	5.3274
6	704.000	3.656	424.207	1.9414
7	709.500	3.730	424.885	0.0769
8	715.000	3.730	427.916	0.0627
9	720.500	3.730	431.563	-0.3278
10	726.000	3.593	438.946	-3.0301
11	731.500	3.040	451.897	-9.0291
12	737.000	1.992	451.001	-10.4657
13	742.500	1.280	436.612	-3.5602
14	748.000	1.207	427.436	0.3098
15	751.850	1.207	424.607	-0.1549

CABLE 312 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.209 ALARGAMIENTO = 0.4689
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4374 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4492 ALARG. IZQ.= 0.0197
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	1.631	424.330	-5.1889
2	682.000	1.410	430.576	-2.2549
3	687.500	1.788	453.366	10.7930
4	693.000	3.089	449.907	10.9049
5	698.500	3.666	434.941	3.6103
6	704.000	3.950	428.409	1.4092
7	709.500	3.950	425.370	-0.3773
8	715.000	3.950	429.131	0.0998
9	720.500	3.950	432.363	-0.0220
10	726.000	3.874	439.213	-2.3858
11	731.500	3.405	450.572	-7.4200
12	737.000	2.519	450.143	-10.0094
13	742.500	1.728	437.994	-4.4892
14	748.000	1.631	427.262	0.3541
15	751.850	1.631	424.330	-0.1770

CABLE 412 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.179 ALARGAMIENTO = 0.4662
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4347 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0172
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	2.057	422.257	-5.2183
2	682.000	1.836	428.612	-2.1957
3	687.500	2.262	451.374	11.9639
4	693.000	3.646	445.042	10.0941
5	698.500	3.950	425.567	-0.1864
6	704.000	3.950	423.406	0.0464
7	709.500	3.950	426.475	0.0009
8	715.000	3.950	429.574	-0.0501
9	720.500	3.950	433.012	0.1994
10	726.000	3.950	437.594	-0.7475
11	731.500	3.763	444.430	-3.0506
12	737.000	3.227	447.708	-9.5446
13	742.500	2.213	440.090	-6.8197
14	748.000	2.057	425.462	0.4771
15	751.850	2.057	422.257	-0.2386

CABLE 113 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.387 ALARGAMIENTO = 0.4717
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4381 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4479 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	0.781	426.097	-4.6292
2	748.000	0.568	430.428	-2.9229
3	753.500	0.744	451.437	8.1538
4	759.000	1.896	449.978	11.4369
5	764.500	2.738	440.694	7.6962
6	770.000	3.437	434.189	5.5796
7	775.500	3.730	423.754	0.8700
8	781.000	3.730	425.466	0.0792
9	786.500	3.730	430.471	-1.1866
10	792.000	3.381	441.589	-6.2145
11	797.500	2.527	453.128	-11.3045
12	803.000	1.402	451.070	-9.7013
13	808.500	0.828	436.155	-2.4622
14	814.000	0.781	428.816	0.2424
15	817.920	0.781	426.097	-0.1212

CABLE 213 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.332 ALARGAMIENTO = 0.4694
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4349 ALARG. DCHA.= 0.0344
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4485 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	1.207	424.701	-4.7597
2	748.000	0.986	428.916	-3.1180
3	753.500	1.182	452.006	9.2617
4	759.000	2.496	447.622	12.7256
5	764.500	3.308	432.551	5.3274
6	770.000	3.656	424.207	1.9414
7	775.500	3.730	424.836	0.0769
8	781.000	3.730	427.866	0.0627
9	786.500	3.730	431.513	-0.3278
10	792.000	3.593	438.895	-3.0301
11	797.500	3.040	451.844	-9.0291
12	803.000	1.992	451.154	-10.4655
13	808.500	1.280	436.762	-3.5610
14	814.000	1.207	427.577	0.3129
15	817.920	1.207	424.701	-0.1564

CABLE 313 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.279 ALARGAMIENTO = 0.4694
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4378 ALARG. DCHA.= 0.0316
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4496 ALARG. IZQ.= 0.0197
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	1.631	424.425	-5.1889
2	748.000	1.410	430.672	-2.2549
3	753.500	1.788	453.366	10.7930
4	759.000	3.089	449.907	10.9049
5	764.500	3.666	434.941	3.6103
6	770.000	3.950	428.409	1.4092
7	775.500	3.950	425.319	-0.3773
8	781.000	3.950	429.080	0.0998
9	786.500	3.950	432.311	-0.0220
10	792.000	3.874	439.160	-2.3858
11	797.500	3.405	450.518	-7.4201
12	803.000	2.519	450.298	-10.0091
13	808.500	1.728	438.147	-4.4901
14	814.000	1.631	427.404	0.3576
15	817.920	1.631	424.425	-0.1788

CABLE 413 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.249 ALARGAMIENTO = 0.4667
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4351 ALARG. DCHA.= 0.0316
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4494 ALARG. IZQ.= 0.0172
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	2.057	422.334	-5.2183
2	748.000	1.836	428.690	-2.1957
3	753.500	2.262	451.374	11.9639
4	759.000	3.646	445.042	10.0941
5	764.500	3.950	425.567	-0.1864
6	770.000	3.950	423.350	0.0464
7	775.500	3.950	426.419	0.0009
8	781.000	3.950	429.518	-0.0501
9	786.500	3.950	432.955	0.1994
10	792.000	3.950	437.536	-0.7474
11	797.500	3.763	444.372	-3.0507
12	803.000	3.227	447.848	-9.5442
13	808.500	2.213	440.231	-6.8210
14	814.000	2.057	425.589	0.4819
15	817.920	2.057	422.334	-0.2410

CABLE 114 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.457 ALARGAMIENTO = 0.4722
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4385 ALARG. DCHA.= 0.0337
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4484 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	0.781	426.186	-4.6292
2	814.000	0.568	430.518	-2.9229
3	819.500	0.744	451.532	8.1538
4	825.000	1.896	449.978	11.4369
5	830.500	2.738	440.694	7.6962
6	836.000	3.437	434.189	5.5796
7	841.500	3.730	423.754	0.8700
8	847.000	3.730	425.419	0.0792
9	852.500	3.730	430.423	-1.1866
10	858.000	3.381	441.539	-6.2145
11	863.500	2.527	453.078	-11.3046
12	869.000	1.402	451.215	-9.7011
13	874.500	0.828	436.296	-2.4629
14	880.000	0.781	428.950	0.2447

15	883.990	0.781	426.186	-0.1224

CABLE 214 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.402 ALARGAMIENTO = 0.4698
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4353 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4489 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0048
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	1.207	424.794	-4.7597
2	814.000	0.986	429.010	-3.1180
3	819.500	1.182	452.105	9.2617
4	825.000	2.496	447.622	12.7256
5	830.500	3.308	432.551	5.3274
6	836.000	3.656	424.207	1.9414
7	841.500	3.730	424.786	0.0769
8	847.000	3.730	427.816	0.0627
9	852.500	3.730	431.463	-0.3278
10	858.000	3.593	438.844	-3.0300
11	863.500	3.040	451.792	-9.0292
12	869.000	1.992	451.306	-10.4653
13	874.500	1.280	436.910	-3.5618
14	880.000	1.207	427.716	0.3159
15	883.990	1.207	424.794	-0.1580

CABLE 314 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.349 ALARGAMIENTO = 0.4698
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4382 ALARG. DCHA.= 0.0316
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4501 ALARG. IZQ.= 0.0197
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	1.631	424.518	-5.1889
2	814.000	1.410	430.767	-2.2549
3	819.500	1.788	453.366	10.7930
4	825.000	3.089	449.907	10.9049
5	830.500	3.666	434.941	3.6103
6	836.000	3.950	428.409	1.4092
7	841.500	3.950	425.268	-0.3773
8	847.000	3.950	429.028	0.0998
9	852.500	3.950	432.259	-0.0220
10	858.000	3.874	439.108	-2.3858
11	863.500	3.405	450.464	-7.4202
12	869.000	2.519	450.452	-10.0089
13	874.500	1.728	438.298	-4.4911
14	880.000	1.631	427.544	0.3611
15	883.990	1.631	424.518	-0.1805

CABLE 414 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.319 ALARGAMIENTO = 0.4671
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4354 ALARG. DCHA.= 0.0317
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4499 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	2.057	422.410	-5.2183
2	814.000	1.836	428.767	-2.1957
3	819.500	2.262	451.374	11.9639
4	825.000	3.646	445.042	10.0941
5	830.500	3.950	425.567	-0.1864
6	836.000	3.950	423.295	0.0464

7	841.500	3.950	426.363	0.0009
8	847.000	3.950	429.462	-0.0501
9	852.500	3.950	432.899	0.1994
10	858.000	3.950	437.479	-0.7474
11	863.500	3.763	444.314	-3.0508
12	869.000	3.227	447.988	-9.5439
13	874.500	2.213	440.371	-6.8222
14	880.000	2.057	425.715	0.4866
15	883.990	2.057	422.410	-0.2433

CABLE 115 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.537 ALARGAMIENTO = 0.4727
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4389 ALARG. DCHA.= 0.0338
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4489 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	0.781	426.287	-4.6292
2	880.000	0.568	430.619	-2.9229
3	885.500	0.744	451.638	8.1538
4	891.000	1.896	449.978	11.4369
5	896.500	2.738	440.694	7.6962
6	902.000	3.437	434.189	5.5796
7	907.500	3.730	423.754	0.8700
8	913.000	3.730	425.365	0.0792
9	918.500	3.730	430.369	-1.1866
10	924.000	3.381	441.483	-6.2145
11	929.500	2.527	453.020	-11.3046
12	935.000	1.402	451.378	-9.7009
13	940.500	0.828	436.455	-2.4636
14	946.000	0.781	429.102	0.2474
15	950.070	0.781	426.287	-0.1237

CABLE 215 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.482 ALARGAMIENTO = 0.4703
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4357 ALARG. DCHA.= 0.0346
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4494 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0048
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0088
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	1.207	424.899	-4.7597
2	880.000	0.986	429.116	-3.1180
3	885.500	1.182	452.217	9.2617
4	891.000	2.496	447.622	12.7256
5	896.500	3.308	432.551	5.3274
6	902.000	3.656	424.207	1.9414
7	907.500	3.730	424.730	0.0769
8	913.000	3.730	427.760	0.0627
9	918.500	3.730	431.406	-0.3279
10	924.000	3.593	438.785	-3.0300
11	929.500	3.040	451.732	-9.0293
12	935.000	1.992	451.478	-10.4650
13	940.500	1.280	437.079	-3.5627
14	946.000	1.207	427.874	0.3193
15	950.070	1.207	424.899	-0.1597

CABLE 315 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.429 ALARGAMIENTO = 0.4703
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4386 ALARG. DCHA.= 0.0317
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4506 ALARG. IZQ.= 0.0198
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	1.631	424.624	-5.1889
2	880.000	1.410	430.875	-2.2549
3	885.500	1.788	453.366	10.7930
4	891.000	3.089	449.907	10.9049
5	896.500	3.666	434.941	3.6103
6	902.000	3.950	428.409	1.4092
7	907.500	3.950	425.210	-0.3773
8	913.000	3.950	428.970	0.0998
9	918.500	3.950	432.200	-0.0220
10	924.000	3.874	439.048	-2.3857
11	929.500	3.405	450.402	-7.4202
12	935.000	2.519	450.626	-10.0086
13	940.500	1.728	438.470	-4.4921
14	946.000	1.631	427.704	0.3650
15	950.070	1.631	424.624	-0.1825

CABLE 415 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.399 ALARGAMIENTO = 0.4676
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4359 ALARG. DCHA.= 0.0318
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4504 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	2.057	422.498	-5.2183
2	880.000	1.836	428.856	-2.1957
3	885.500	2.262	451.374	11.9639
4	891.000	3.646	445.042	10.0941
5	896.500	3.950	425.567	-0.1864
6	902.000	3.950	423.232	0.0464
7	907.500	3.950	426.300	0.0009
8	913.000	3.950	429.399	-0.0501
9	918.500	3.950	432.835	0.1994
10	924.000	3.950	437.414	-0.7474
11	929.500	3.763	444.248	-3.0509
12	935.000	3.227	448.148	-9.5435
13	940.500	2.213	440.530	-6.8236
14	946.000	2.057	425.859	0.4918
15	950.070	2.057	422.498	-0.2459

CABLE 116 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.607 ALARGAMIENTO = 0.4732
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4393 ALARG. DCHA.= 0.0339
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4493 ALARG. IZQ.= 0.0239
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	0.781	426.374	-4.6292
2	946.000	0.568	430.708	-2.9229
3	951.500	0.744	451.731	8.1538
4	957.000	1.896	449.978	11.4369
5	962.500	2.738	440.694	7.6962
6	968.000	3.437	434.189	5.5796
7	973.500	3.730	423.754	0.8700
8	979.000	3.730	425.318	0.0792
9	984.500	3.730	430.321	-1.1866
10	990.000	3.381	441.434	-6.2145
11	995.500	2.527	452.970	-11.3046
12	1001.000	1.402	451.521	-9.7008
13	1006.500	0.828	436.594	-2.4642
14	1012.000	0.781	429.234	0.2497
15	1016.140	0.781	426.374	-0.1248

CABLE 216 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.552 ALARGAMIENTO = 0.4708
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4361 ALARG. DCHA.= 0.0347
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4499 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0048
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0088
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	1.207	424.991	-4.7597
2	946.000	0.986	429.209	-3.1180
3	951.500	1.182	452.314	9.2617
4	957.000	2.496	447.622	12.7256
5	962.500	3.308	432.551	5.3274
6	968.000	3.656	424.207	1.9414
7	973.500	3.730	424.681	0.0769
8	979.000	3.730	427.711	0.0627
9	984.500	3.730	431.356	-0.3279
10	990.000	3.593	438.735	-3.0300
11	995.500	3.040	451.680	-9.0293
12	1001.000	1.992	451.627	-10.4648
13	1006.500	1.280	437.225	-3.5635
14	1012.000	1.207	428.012	0.3223
15	1016.140	1.207	424.991	-0.1611

CABLE 316 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.499 ALARGAMIENTO = 0.4708
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4389 ALARG. DCHA.= 0.0318
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4510 ALARG. IZQ.= 0.0198
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	1.631	424.716	-5.1889
2	946.000	1.410	430.968	-2.2549
3	951.500	1.788	453.366	10.7930
4	957.000	3.089	449.907	10.9049
5	962.500	3.666	434.941	3.6103
6	968.000	3.950	428.409	1.4092
7	973.500	3.950	425.159	-0.3773
8	979.000	3.950	428.919	0.0998
9	984.500	3.950	432.149	-0.0220
10	990.000	3.874	438.996	-2.3857
11	995.500	3.405	450.349	-7.4203
12	1001.000	2.519	450.778	-10.0084
13	1006.500	1.728	438.619	-4.4930
14	1012.000	1.631	427.843	0.3684
15	1016.140	1.631	424.716	-0.1842

CABLE 416 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.469 ALARGAMIENTO = 0.4681
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4362 ALARG. DCHA.= 0.0319
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4508 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	2.057	422.574	-5.2183
2	946.000	1.836	428.933	-2.1957
3	951.500	2.262	451.374	11.9639
4	957.000	3.646	445.042	10.0941
5	962.500	3.950	425.567	-0.1864
6	968.000	3.950	423.178	0.0464
7	973.500	3.950	426.245	0.0009
8	979.000	3.950	429.343	-0.0501
9	984.500	3.950	432.779	0.1994
10	990.000	3.950	437.358	-0.7474
11	995.500	3.763	444.191	-3.0510
12	1001.000	3.227	448.287	-9.5432
13	1006.500	2.213	440.669	-6.8248
14	1012.000	2.057	425.985	0.4964
15	1016.140	2.057	422.574	-0.2482

CABLE 117 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00

FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.285 ALARGAMIENTO = 0.3665
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3381 ALARG. DCHA.= 0.0284
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3447 ALARG. IZQ.= 0.0218
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0082
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1009.000	0.781	332.852	-5.2096
2	1012.000	0.568	338.395	-1.7555
3	1017.500	1.039	357.915	11.7084
4	1023.000	2.489	352.330	14.0091
5	1028.500	3.436	339.494	5.8369
6	1034.000	3.730	331.253	1.0602
7	1039.500	3.730	333.279	-0.9101
8	1045.000	3.381	344.819	-8.2686
9	1050.500	2.148	355.842	-14.8810
10	1056.000	0.942	347.308	-6.9638
11	1061.500	0.781	335.564	0.4961
12	1065.700	0.781	332.852	-0.2480

CABLE 217 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.226 ALARGAMIENTO = 0.3666
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3389 ALARG. DCHA.= 0.0277
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3488 ALARG. IZQ.= 0.0179
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0045
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0084
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1009.000	1.207	332.405	-5.3733
2	1012.000	0.986	337.986	-1.8834
3	1017.500	1.518	355.095	13.7011
4	1023.000	3.113	350.680	12.2919
5	1028.500	3.656	336.433	2.9105
6	1034.000	3.950	332.977	2.0215
7	1039.500	3.950	339.786	-1.8134
8	1045.000	3.593	347.364	-5.9023
9	1050.500	2.712	356.459	-12.9577
10	1056.000	1.443	348.119	-8.4737
11	1061.500	1.207	334.739	0.2927
12	1065.700	1.207	332.405	-0.1464

CABLE 317 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 57.093 ALARGAMIENTO = 0.3662
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3380 ALARG. DCHA.= 0.0282
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3520 ALARG. IZQ.= 0.0142
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0072
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1009.000	1.631	330.715	-6.2511
2	1012.000	1.410	339.551	-0.1104
3	1017.500	2.219	353.655	13.9199
4	1023.000	3.536	345.658	9.6586
5	1028.500	3.950	337.584	0.8927
6	1034.000	3.950	341.569	-0.3839
7	1039.500	3.950	345.284	0.6428
8	1045.000	3.870	354.576	-4.6770
9	1050.500	3.140	353.303	-7.1697
10	1056.000	2.516	348.802	-8.7305
11	1061.500	1.631	341.298	-4.7464
12	1065.700	1.631	330.715	2.3773

CABLE 118 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.604 ALARGAMIENTO = 0.3437
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3219 ALARG. DCHA.= 0.0218
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3318 ALARG. IZQ.= 0.0119
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0036
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0073
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1058.500	0.781	336.102	-6.0776
2	1061.500	0.568	344.997	-0.0030
3	1067.000	1.305	356.782	11.6951
4	1072.500	2.413	352.179	10.1158
5	1078.000	3.179	344.189	5.7978
6	1083.500	3.584	347.098	3.1007
7	1089.000	3.730	354.866	-1.0123
8	1094.500	3.376	356.118	-5.5373
9	1100.000	2.749	351.210	-7.3865
10	1105.500	1.949	346.341	-9.2505
11	1111.000	1.150	338.817	-5.2034

CABLE 218 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.544 ALARGAMIENTO = 0.3422
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3192 ALARG. DCHA.= 0.0230
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3316 ALARG. IZQ.= 0.0106
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0035
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0074
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1058.500	1.207	334.032	-6.7674
2	1061.500	0.986	344.926	0.9356
3	1067.000	1.904	354.900	12.4388
4	1072.500	2.903	347.140	8.3633
5	1078.000	3.484	345.209	3.0451
6	1083.500	3.655	347.859	2.8843
7	1089.000	3.950	354.090	-0.0313
8	1094.500	3.606	355.054	-4.2850
9	1100.000	3.238	351.585	-5.0352
10	1105.500	2.531	344.012	-9.0348
11	1111.000	1.746	336.709	-5.1248

CABLE 318 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.584 ALARGAMIENTO = 0.3364
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3154 ALARG. DCHA.= 0.0210
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3244 ALARG. IZQ.= 0.0120
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0070
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1058.500	1.631	320.784	-7.2740
2	1061.500	1.410	333.114	1.9636
3	1067.000	2.520	350.007	13.4967
4	1072.500	3.446	341.629	6.6273
5	1078.000	3.886	338.160	2.3094
6	1083.500	3.950	343.636	-0.1484
7	1089.000	3.950	346.617	0.2832
8	1094.500	3.950	350.696	-0.9842
9	1100.000	3.716	346.278	-3.6542
10	1105.500	3.145	336.603	-9.4505
11	1111.000	2.362	323.436	-0.5079

DATOS DE PRETENSADO PARA EL PROGRAMA SICAL

==========

hipo 81 Pretensado de servicio (t=0)
pretensado plano x y
* cable 101 unidades 2

3	865.74	876.69	0.000	0.000	-0.5030	-1.3340	-0.9220
4	876.69	896.07	0.000	0.000	-1.3340	-1.9200	-1.6759
5	896.07	911.55	0.000	0.000	-1.9200	-2.1300	-2.0588
6	911.55	895.31	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1658
7	895.31	887.78	0.000	0.000	-2.1300	-1.7590	-1.9856
8	887.78	909.79	0.000	0.000	-1.7590	-1.0340	-1.4683
9	909.79	903.17	0.000	0.000	-1.0340	0.2120	-0.4108
10	903.17	866.21	0.000	0.000	0.2120	0.8190	0.6308
11	866.21	855.05	0.000	3.060	0.8190	0.8190	0.8355

* cable 201 unidades 2

3	862.55	874.43	0.000	0.000	-1.0760	-1.8940	-1.5000
4	874.43	898.98	0.000	0.000	-1.8940	-2.3500	-2.1899
5	898.98	910.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3700
6	910.40	897.68	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3730
7	897.68	883.90	0.000	0.000	-2.3500	-1.9780	-2.1916
8	883.90	898.49	0.000	0.000	-1.9780	-1.4870	-1.7834
9	898.49	905.01	0.000	0.000	-1.4870	-0.3860	-0.9786
10	905.01	869.06	0.000	0.000	-0.3860	0.3930	0.1148
11	869.06	853.17	0.000	3.060	0.3930	0.3930	0.4195

* cable 301 unidades 2

3	860.11	880.08	0.000	0.000	-1.6780	-2.2160	-1.9994
4	880.08	896.13	0.000	0.000	-2.2160	-2.3500	-2.3191
5	896.13	903.81	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3548
6	903.81	904.43	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3449
7	904.43	893.76	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3657
8	893.76	887.75	0.000	0.000	-2.3500	-2.0010	-2.2485
9	887.75	904.05	0.000	0.000	-2.0010	-1.0020	-1.5683
10	904.05	869.38	0.000	0.000	-1.0020	-0.0310	-0.4096
11	869.38	848.26	0.000	3.060	-0.0310	-0.0310	0.0067

* cable 102 unidades 2

10	657.70	677.69	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9723
11	677.69	710.62	0.000	0.000	1.0320	0.1630	0.7412
12	710.62	703.24	0.000	0.000	0.1630	-1.0470	-0.4309
13	703.24	679.41	0.000	0.000	-1.0470	-2.1720	-1.7015
14	679.41	692.84	0.000	0.000	-2.1720	-2.1300	-2.2635
15	692.84	701.03	0.000	0.000	-2.1300	-1.7690	-1.9649
16	701.03	700.72	0.000	0.000	-1.7690	-1.0550	-1.4900
17	700.72	695.32	0.000	0.000	-1.0550	0.1840	-0.4372
18	695.32	667.00	0.000	0.000	0.1840	0.8190	0.6161
19	667.00	657.70	0.000	3.130	0.8190	0.8190	0.8377

* cable 202 unidades 2

10	648.13	671.12	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5591
11	671.12	705.05	0.000	0.000	0.6140	-0.4340	0.2443
12	705.05	682.90	0.000	0.000	-0.4340	-1.4960	-1.0490
13	682.90	672.13	0.000	0.000	-1.4960	-1.9820	-1.7682
14	672.13	679.69	0.000	0.000	-1.9820	-2.3500	-2.2256
15	679.69	695.78	0.000	0.000	-2.3500	-1.9800	-2.2186
16	695.78	703.16	0.000	0.000	-1.9800	-1.5050	-1.7848
17	703.16	688.23	0.000	0.000	-1.5050	-0.4120	-1.0067
18	688.23	660.89	0.000	0.000	-0.4120	0.3930	0.1019
19	660.89	648.13	0.000	3.130	0.3930	0.3930	0.4218

* cable 302 unidades 2

10	642.10	668.98	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.1461
11	668.98	701.92	0.000	0.000	0.1900	-1.0510	-0.2814
12	701.92	675.34	0.000	0.000	-1.0510	-2.0060	-1.6351
13	675.34	667.16	0.000	0.000	-2.0060	-2.3500	-2.2371
14	667.16	675.00	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3651
15	675.00	681.72	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3594
16	681.72	701.88	0.000	0.000	-2.3500	-2.0160	-2.2557
17	701.88	684.93	0.000	0.000	-2.0160	-1.0280	-1.5925
18	684.93	658.87	0.000	0.000	-1.0280	-0.0310	-0.4236
19	658.87	642.10	0.000	3.130	-0.0310	-0.0310	0.0096

* cable 103 unidades 2

18	850.21	858.86	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367
19	858.86	900.78	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776
20	900.78	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206
21	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632
22	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132
23	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402
24	847.51	851.96	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395
25	851.96	861.98	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452
26	861.98	884.24	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161
27	884.24	907.35	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166
28	907.35	898.97	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446
29	898.97	869.22	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5731
30	869.22	854.70	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8276
31	854.70	850.21	0.000	3.180	0.8190	0.8190	0.8168

* cable 203 unidades 2

18	847.34	855.75	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143
19	855.75	901.81	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656
20	901.81	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959
21	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931
22	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228
23	848.41	850.74	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154
24	850.74	856.81	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302
25	856.81	864.11	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347
26	864.11	878.89	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940
27	878.89	904.82	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7893
28	904.82	898.98	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338
29	898.98	870.26	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0484
30	870.26	852.10	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4025
31	852.10	847.34	0.000	3.180	0.3930	0.3930	0.3901

* cable 303 unidades 2

18	846.78	859.24	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988
19	859.24	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591
20	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371
21	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666
22	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345
23	856.82	851.74	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714
24	851.74	859.28	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443
25	859.28	865.75	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515
26	865.75	879.46	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404
27	879.46	902.20	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004

28	902.20	897.22	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	107
29	897.22	872.97	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4560	108
30	872.97	851.72	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0218	109
31	851.72	846.78	0.000	3.180	-0.0310	-0.0310	-0.0343	110
* cable 403 unidades 2								111
18	843.16	855.85	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	112
19	855.85	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	113
20	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	114
21	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	115
22	851.13	847.90	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	116
23	847.90	854.05	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	117
24	854.05	860.26	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	118
25	860.26	867.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	119
26	867.14	876.32	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	120
27	876.32	890.00	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	121
28	890.00	892.82	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9740	122
29	892.82	877.58	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0864	123
30	877.58	848.60	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4478	124
31	848.60	843.16	0.000	3.180	-0.4570	-0.4570	-0.4614	125
* cable 104 unidades 2								126
30	850.41	859.05	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	127
31	859.05	900.98	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	128
32	900.98	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	129
33	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	130
34	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	131
35	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	132
36	847.51	851.86	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	133
37	851.86	861.88	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	134
38	861.88	884.14	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	135
39	884.14	907.24	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	136
40	907.24	899.28	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	137
41	899.28	869.52	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5731	138
42	869.52	854.99	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8276	139
43	854.99	850.41	0.000	3.250	0.8190	0.8190	0.8167	140
* cable 204 unidades 2								141
30	847.54	855.95	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	142
31	855.95	902.03	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	143
32	902.03	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	144
33	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	145
34	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	146
35	848.41	850.64	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	147
36	850.64	856.70	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	148
37	856.70	864.01	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	149
38	864.01	878.79	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	150
39	878.79	904.71	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7893	151
40	904.71	899.30	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338	152
41	899.30	870.58	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0483	153
42	870.58	852.40	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4026	154
43	852.40	847.54	0.000	3.250	0.3930	0.3930	0.3900	155
* cable 304 unidades 2								156
30	846.98	859.45	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	157
31	859.45	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	158
32	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	159
33	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	160
34	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	161
35	856.82	851.64	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	162
36	851.64	859.17	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	163
37	859.17	865.64	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	164
38	865.64	879.35	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	165
39	879.35	902.09	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	166
40	902.09	897.55	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	167
41	897.55	873.29	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4560	168
42	873.29	852.02	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0218	169
43	852.02	846.98	0.000	3.250	-0.0310	-0.0310	-0.0344	170
* cable 404 unidades 2								171
30	843.29	855.98	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	172
31	855.98	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	173
32	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	174
33	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	175
34	851.13	847.79	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	176
35	847.79	853.93	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	177
36	853.93	860.14	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	178
37	860.14	867.02	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	179
38	867.02	876.20	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	180
39	876.20	889.88	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	181
40	889.88	893.07	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9740	182
41	893.07	877.83	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0864	183
42	877.83	848.83	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4477	184
43	848.83	843.29	0.000	3.250	-0.4570	-0.4570	-0.4616	185
* cable 105 unidades 2								186
42	850.63	859.28	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	187
43	859.28	901.22	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	188
44	901.22	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	189
45	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	190
46	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	191
47	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	192
48	847.51	851.75	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	193
49	851.75	861.77	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	194
50	861.77	884.02	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	195
51	884.02	907.12	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	196
52	907.12	899.63	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	197
53	899.63	869.86	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5731	198
54	869.86	855.31	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8276	199
55	855.31	850.63	0.000	3.330	0.8190	0.8190	0.8166	200
* cable 205 unidades 2								201
42	847.77	856.18	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	202
43	856.18	902.27	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	203
44	902.27	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	204
45	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	205
46	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	206
47	848.41	850.52	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	207
48	850.52	856.59	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	208
49	856.59	863.89	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	209
50	863.89	878.66	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	210
51	878.66	904.59	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7893	211
52	904.59	899.67	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338	212
53	899.67	870.94	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0483	213
54	870.94	852.73	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4026	214
55	852.73	847.77	0.000	3.330	0.3930	0.3930	0.3899	215
* cable 305 unidades 2								216
42	847.21	859.68	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	217
43	859.68	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	218

```
   44   906.73   899.81   0.000   0.000  -0.1880  -1.4890  -0.8371   219
   45   899.81   869.88   0.000   0.000  -1.4890  -2.0660  -1.8666   220
   46   869.88   856.82   0.000   0.000  -2.0660  -2.3500  -2.2345   221
   47   856.82   851.51   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3714   222
   48   851.51   859.04   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3443   223
   49   859.04   865.51   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3515   224
   50   865.51   879.23   0.000   0.000  -2.3500  -2.2740  -2.3404   225
   51   879.23   901.96   0.000   0.000  -2.2740  -1.8050  -2.1004   226
   52   901.96   897.93   0.000   0.000  -1.8050  -0.9190  -1.3938   227
   53   897.93   873.66   0.000   0.000  -0.9190  -0.1280  -0.4560   228
   54   873.66   852.37   0.000   0.000  -0.1280  -0.0310  -0.0217   229
   55   852.37   847.21   0.000   3.330  -0.0310  -0.0310  -0.0346   230
                                                                    231
* cable 405 unidades  2
   42   843.43   856.12   2.500   0.000  -0.4570  -0.2360  -0.3266   232
   43   856.12   902.75   0.000   0.000  -0.2360  -0.6620  -0.2770   233
   44   902.75   890.08   0.000   0.000  -0.6620  -2.0460  -1.3773   234
   45   890.08   851.13   0.000   0.000  -2.0460  -2.3500  -2.3226   235
   46   851.13   847.65   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3472   236
   47   847.65   853.80   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3505   237
   48   853.80   860.00   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3506   238
   49   860.00   866.89   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3470   239
   50   866.89   876.06   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3614   240
   51   876.06   889.74   0.000   0.000  -2.3500  -2.1630  -2.2842   241
   52   889.74   893.36   0.000   0.000  -2.1630  -1.6270  -1.9740   242
   53   893.36   878.12   0.000   0.000  -1.6270  -0.6130  -1.0865   243
   54   878.12   849.09   0.000   0.000  -0.6130  -0.4570  -0.4476   244
   55   849.09   843.43   0.000   3.330  -0.4570  -0.4570  -0.4618   245
                                                                    246
* cable 106 unidades  2
   54   850.82   859.47   2.500   0.000   0.8190   1.0320   0.9367   247
   55   859.47   901.42   0.000   0.000   1.0320   0.8560   1.0776   248
   56   901.42   899.96   0.000   0.000   0.8560  -0.2960   0.3206   249
   57   899.96   881.39   0.000   0.000  -0.2960  -1.1380  -0.7632   250
   58   881.39   868.38   0.000   0.000  -1.1380  -1.8370  -1.5132   251
   59   868.38   847.51   0.000   0.000  -1.8370  -2.1300  -2.0402   252
   60   847.51   851.65   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1395   253
   61   851.65   861.67   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1452   254
   62   861.67   883.92   0.000   0.000  -2.1300  -1.7810  -2.0161   255
   63   883.92   907.02   0.000   0.000  -1.7810  -0.9270  -1.4166   256
   64   907.02   899.94   0.000   0.000  -0.9270   0.1980  -0.3446   257
   65   899.94   870.16   0.000   0.000   0.1980   0.7720   0.5730   258
   66   870.16   855.59   0.000   0.000   0.7720   0.8190   0.8277   259
   67   855.59   850.82   0.000   3.400   0.8190   0.8190   0.8165   260
                                                                    261
* cable 206 unidades  2
   54   847.97   856.38   2.500   0.000   0.3930   0.6140   0.5143   262
   55   856.38   902.49   0.000   0.000   0.6140   0.4180   0.6656   263
   56   902.49   895.24   0.000   0.000   0.4180  -0.8960  -0.1959   264
   57   895.24   865.10   0.000   0.000  -0.8960  -1.7080  -1.3931   265
   58   865.10   848.41   0.000   0.000  -1.7080  -2.0560  -1.9228   266
   59   848.41   850.42   0.000   0.000  -2.0560  -2.1300  -2.1154   267
   60   850.42   856.48   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1302   268
   61   856.48   863.78   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1347   269
   62   863.78   878.56   0.000   0.000  -2.1300  -1.9930  -2.0940   270
   63   878.56   904.48   0.000   0.000  -1.9930  -1.4400  -1.7893   271
   64   904.48   899.99   0.000   0.000  -1.4400  -0.3920  -0.9338   272
   65   899.99   871.25   0.000   0.000  -0.3920   0.3200   0.0483   273
   66   871.25   853.03   0.000   0.000   0.3200   0.3930   0.4027   274
   67   853.03   847.97   0.000   3.400   0.3930   0.3930   0.3898   275
                                                                    276
* cable 306 unidades  2
   54   847.41   859.89   2.500   0.000  -0.0310   0.1900   0.0988   277
   55   859.89   906.73   0.000   0.000   0.1900  -0.1880   0.1591   278
   56   906.73   899.81   0.000   0.000  -0.1880  -1.4890  -0.8371   279
   57   899.81   869.88   0.000   0.000  -1.4890  -2.0660  -1.8666   280
   58   869.88   856.82   0.000   0.000  -2.0660  -2.3500  -2.2345   281
   59   856.82   851.41   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3714   282
   60   851.41   858.94   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3443   283
   61   858.94   865.41   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3515   284
   62   865.41   879.12   0.000   0.000  -2.3500  -2.2740  -2.3404   285
   63   879.12   901.85   0.000   0.000  -2.2740  -1.8050  -2.1004   286
   64   901.85   898.25   0.000   0.000  -1.8050  -0.9190  -1.3938   287
   65   898.25   873.98   0.000   0.000  -0.9190  -0.1280  -0.4560   288
   66   873.98   852.66   0.000   0.000  -0.1280  -0.0310  -0.0216   289
   67   852.66   847.41   0.000   3.400  -0.0310  -0.0310  -0.0347   290
                                                                    291
* cable 406 unidades  2
   54   843.55   856.24   2.500   0.000  -0.4570  -0.2360  -0.3266   292
   55   856.24   902.75   0.000   0.000  -0.2360  -0.6620  -0.2770   293
   56   902.75   890.08   0.000   0.000  -0.6620  -2.0460  -1.3773   294
   57   890.08   851.13   0.000   0.000  -2.0460  -2.3500  -2.3226   295
   58   851.13   847.54   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3472   296
   59   847.54   853.68   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3505   297
   60   853.68   859.89   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3506   298
   61   859.89   866.77   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3470   299
   62   866.77   875.94   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3614   300
   63   875.94   889.62   0.000   0.000  -2.3500  -2.1630  -2.2842   301
   64   889.62   893.62   0.000   0.000  -2.1630  -1.6270  -1.9740   302
   65   893.62   878.38   0.000   0.000  -1.6270  -0.6130  -1.0865   303
   66   878.38   849.31   0.000   0.000  -0.6130  -0.4570  -0.4476   304
   67   849.31   843.55   0.000   3.400  -0.4570  -0.4570  -0.4619   305
                                                                    306
* cable 107 unidades  2
   66   851.04   859.69   2.500   0.000   0.8190   1.0320   0.9367   307
   67   859.69   901.65   0.000   0.000   1.0320   0.8560   1.0776   308
   68   901.65   899.96   0.000   0.000   0.8560  -0.2960   0.3206   309
   69   899.96   881.39   0.000   0.000  -0.2960  -1.1380  -0.7632   310
   70   881.39   868.38   0.000   0.000  -1.1380  -1.8370  -1.5132   311
   71   868.38   847.51   0.000   0.000  -1.8370  -2.1300  -2.0402   312
   72   847.51   851.54   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1395   313
   73   851.54   861.55   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1452   314
   74   861.55   883.81   0.000   0.000  -2.1300  -1.7810  -2.0161   315
   75   883.81   906.90   0.000   0.000  -1.7810  -0.9270  -1.4166   316
   76   906.90   900.28   0.000   0.000  -0.9270   0.1980  -0.3446   317
   77   900.28   870.50   0.000   0.000   0.1980   0.7720   0.5730   318
   78   870.50   855.91   0.000   0.000   0.7720   0.8190   0.8277   319
   79   855.91   851.04   0.000   3.480   0.8190   0.8190   0.8164   320
                                                                    321
* cable 207 unidades  2
   66   848.19   856.61   2.500   0.000   0.3930   0.6140   0.5143   322
   67   856.61   902.73   0.000   0.000   0.6140   0.4180   0.6656   323
   68   902.73   895.24   0.000   0.000   0.4180  -0.8960  -0.1959   324
   69   895.24   865.10   0.000   0.000  -0.8960  -1.7080  -1.3931   325
   70   865.10   848.41   0.000   0.000  -1.7080  -2.0560  -1.9228   326
   71   848.41   850.30   0.000   0.000  -2.0560  -2.1300  -2.1154   327
   72   850.30   856.37   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1302   328
   73   856.37   863.66   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1347   329
   74   863.66   878.44   0.000   0.000  -2.1300  -1.9930  -2.0940   330
```

75	878.44	904.36	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7893	331
76	904.36	900.36	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338	332
77	900.36	871.61	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0483	333
78	871.61	853.36	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4027	334
79	853.36	848.19	0.000	3.480	0.3930	0.3930	0.3897	335
* cable 307 unidades 2								336
66	847.64	860.12	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	337
67	860.12	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	338
68	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	339
69	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	340
70	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	341
71	856.82	851.29	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	342
72	851.29	858.82	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	343
73	858.82	865.28	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	344
74	865.28	878.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	345
75	878.99	901.72	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	346
76	901.72	898.62	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	347
77	898.62	874.34	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4561	348
78	874.34	853.00	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0216	349
79	853.00	847.64	0.000	3.480	-0.0310	-0.0310	-0.0348	350
* cable 407 unidades 2								351
66	843.71	856.41	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	352
67	856.41	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	353
68	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	354
69	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	355
70	851.13	847.41	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	356
71	847.41	853.55	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	357
72	853.55	859.75	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	358
73	859.75	866.63	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	359
74	866.63	875.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	360
75	875.80	889.48	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	361
76	889.48	893.93	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9740	362
77	893.93	878.69	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0865	363
78	878.69	849.59	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4475	364
79	849.59	843.71	0.000	3.480	-0.4570	-0.4570	-0.4621	365
* cable 108 unidades 2								366
78	851.23	859.88	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	367
79	859.88	901.85	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	368
80	901.85	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	369
81	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	370
82	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	371
83	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	372
84	847.51	851.44	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	373
85	851.44	861.46	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	374
86	861.46	883.70	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	375
87	883.70	906.80	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	376
88	906.80	900.58	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	377
89	900.58	870.79	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5730	378
90	870.79	856.19	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8278	379
91	856.19	851.23	0.000	3.550	0.8190	0.8190	0.8163	380
* cable 208 unidades 2								381
78	848.39	856.81	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	382
79	856.81	902.94	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	383
80	902.94	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	384
81	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	385
82	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	386
83	848.41	850.20	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	387
84	850.20	856.26	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	388
85	856.26	863.56	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	389
86	863.56	878.33	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	390
87	878.33	904.25	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7894	391
88	904.25	900.67	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338	392
89	900.67	871.92	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0483	393
90	871.92	853.65	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4028	394
91	853.65	848.39	0.000	3.550	0.3930	0.3930	0.3896	395
* cable 308 unidades 2								396
78	847.84	860.32	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	397
79	860.32	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	398
80	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	399
81	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	400
82	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	401
83	856.82	851.18	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	402
84	851.18	858.71	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	403
85	858.71	865.18	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	404
86	865.18	878.89	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	405
87	878.89	901.61	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	406
88	901.61	898.94	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	407
89	898.94	874.66	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4561	408
90	874.66	853.29	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0215	409
91	853.29	847.84	0.000	3.550	-0.0310	-0.0310	-0.0349	410
* cable 408 unidades 2								411
78	843.87	856.57	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	412
79	856.57	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	413
80	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	414
81	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	415
82	851.13	847.29	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	416
83	847.29	853.43	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	417
84	853.43	859.64	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	418
85	859.64	866.52	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	419
86	866.52	875.69	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	420
87	875.69	889.36	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	421
88	889.36	894.22	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9740	422
89	894.22	878.98	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0865	423
90	878.98	849.85	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4474	424
91	849.85	843.87	0.000	3.550	-0.4570	-0.4570	-0.4623	425
* cable 109 unidades 2								426
90	851.44	860.09	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	427
91	860.09	902.08	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	428
92	902.08	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	429
93	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	430
94	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	431
95	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	432
96	847.51	851.33	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	433
97	851.33	861.34	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	434
98	861.34	883.59	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	435
99	883.59	906.68	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	436
100	906.68	900.93	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	437
101	900.93	871.12	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5730	438
102	871.12	856.51	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8278	439
103	856.51	851.44	0.000	3.630	0.8190	0.8190	0.8162	440
* cable 209 unidades 2								441
90	848.61	857.04	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	442

91	857.04	903.17	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	443
92	903.17	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	444
93	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	445
94	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	446
95	848.41	850.08	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	447
96	850.08	856.15	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	448
97	856.15	863.44	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	449
98	863.44	878.22	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	450
99	878.22	904.13	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7894	451
100	904.13	901.03	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338	452
101	901.03	872.27	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0483	453
102	872.27	853.98	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4028	454
103	853.98	848.61	0.000	3.630	0.3930	0.3930	0.3894	455
								456
* cable 309 unidades 2								457
90	848.06	860.54	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	458
91	860.54	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	459
92	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	460
93	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	461
94	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	462
95	856.82	851.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	463
96	851.06	858.59	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	464
97	858.59	865.06	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	465
98	865.06	878.76	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	466
99	878.76	901.49	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	467
100	901.49	899.30	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	468
101	899.30	875.02	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4561	469
102	875.02	853.62	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0214	470
103	853.62	848.06	0.000	3.630	-0.0310	-0.0310	-0.0351	471
* cable 409 unidades 2								472
90	844.03	856.73	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	473
91	856.73	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	474
92	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	475
93	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	476
94	851.13	847.16	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	477
95	847.16	853.30	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	478
96	853.30	859.51	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	479
97	859.51	866.38	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	480
98	866.38	875.55	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	481
99	875.55	889.23	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	482
100	889.23	894.53	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9740	483
101	894.53	879.29	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0866	484
102	879.29	850.12	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4473	485
103	850.12	844.03	0.000	3.630	-0.4570	-0.4570	-0.4625	486
* cable 110 unidades 2								487
102	851.62	860.28	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	488
103	860.28	902.27	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	489
104	902.27	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	490
105	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	491
106	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	492
107	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	493
108	847.51	851.23	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	494
109	851.23	861.25	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	495
110	861.25	883.49	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	496
111	883.49	906.58	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	497
112	906.58	901.22	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	498
113	901.22	871.41	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5730	

114	871.41	856.78	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8279	499
115	856.78	851.62	0.000	3.700	0.8190	0.8190	0.8162	500
* cable 210 unidades 2								501
102	848.81	857.23	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	502
103	857.23	903.38	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	503
104	903.38	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	504
105	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	505
106	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	506
107	848.41	849.98	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	507
108	849.98	856.05	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	508
109	856.05	863.34	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	509
110	863.34	878.11	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	510
111	878.11	904.02	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7894	511
112	904.02	901.34	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9338	512
113	901.34	872.58	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0482	513
114	872.58	854.27	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4029	514
115	854.27	848.81	0.000	3.700	0.3930	0.3930	0.3893	515
								516
* cable 310 unidades 2								517
102	848.25	860.74	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	518
103	860.74	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	519
104	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	520
105	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	521
106	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	522
107	856.82	850.96	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	523
108	850.96	858.49	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	524
109	858.49	864.95	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	525
110	864.95	878.65	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	526
111	878.65	901.38	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	527
112	901.38	899.62	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	528
113	899.62	875.33	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4561	529
114	875.33	853.91	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0214	530
115	853.91	848.25	0.000	3.700	-0.0310	-0.0310	-0.0352	531
* cable 410 unidades 2								532
102	844.18	856.89	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	533
103	856.89	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	534
104	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	535
105	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	536
106	851.13	847.05	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	537
107	847.05	853.19	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	538
108	853.19	859.39	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	539
109	859.39	866.27	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	540
110	866.27	875.44	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	541
111	875.44	889.11	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	542
112	889.11	894.81	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9740	543
113	894.81	879.57	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0866	544
114	879.57	850.38	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4472	545
115	850.38	844.18	0.000	3.700	-0.4570	-0.4570	-0.4627	546
* cable 111 unidades 2								547
114	851.81	860.46	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	548
115	860.46	902.47	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	549
116	902.47	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	550
117	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	551
118	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	552
119	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	553
120	847.51	851.14	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	554
121	851.14	861.15	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	

```
  122   861.15   883.39   0.000   0.000   -2.1300   -1.7810   -2.0161      555
  123   883.39   906.47   0.000   0.000   -1.7810   -0.9270   -1.4166      556
  124   906.47   901.52   0.000   0.000   -0.9270    0.1980   -0.3446      557
  125   901.52   871.70   0.000   0.000    0.1980    0.7720    0.5730      558
  126   871.70   857.05   0.000   0.000    0.7720    0.8190    0.8279      559
  127   857.05   851.81   0.000   3.770    0.8190    0.8190    0.8161      560
* cable 211 unidades  2                                                   561
  114   849.00   857.42   2.500   0.000    0.3930    0.6140    0.5143      562
  115   857.42   903.58   0.000   0.000    0.6140    0.4180    0.6656      563
  116   903.58   895.24   0.000   0.000    0.4180   -0.8960   -0.1959      564
  117   895.24   865.10   0.000   0.000   -0.8960   -1.7080   -1.3931      565
  118   865.10   848.41   0.000   0.000   -1.7080   -2.0560   -1.9228      566
  119   848.41   849.88   0.000   0.000   -2.0560   -2.1300   -2.1154      567
  120   849.88   855.95   0.000   0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1302      568
  121   855.95   863.24   0.000   0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1347      569
  122   863.24   878.01   0.000   0.000   -2.1300   -1.9930   -2.0940      570
  123   878.01   903.91   0.000   0.000   -1.9930   -1.4400   -1.7894      571
  124   903.91   901.65   0.000   0.000   -1.4400   -0.3920   -0.9338      572
  125   901.65   872.88   0.000   0.000   -0.3920    0.3200    0.0482      573
  126   872.88   854.55   0.000   0.000    0.3200    0.3930    0.4029      574
  127   854.55   849.00   0.000   3.770    0.3930    0.3930    0.3892      575
* cable 311 unidades  2                                                   576
  114   848.44   860.93   2.500   0.000   -0.0310    0.1900    0.0988      577
  115   860.93   906.73   0.000   0.000    0.1900   -0.1880    0.1591      578
  116   906.73   899.81   0.000   0.000   -0.1880   -1.4890   -0.8371      579
  117   899.81   869.88   0.000   0.000   -1.4890   -2.0660   -1.8666      580
  118   869.88   856.82   0.000   0.000   -2.0660   -2.3500   -2.2345      581
  119   856.82   850.86   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3714      582
  120   850.86   858.38   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3443      583
  121   858.38   864.84   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3515      584
  122   864.84   878.55   0.000   0.000   -2.3500   -2.2740   -2.3404      585
  123   878.55   901.27   0.000   0.000   -2.2740   -1.8050   -2.1004      586
  124   901.27   899.93   0.000   0.000   -1.8050   -0.9190   -1.3938      587
  125   899.93   875.64   0.000   0.000   -0.9190   -0.1280   -0.4561      588
  126   875.64   854.20   0.000   0.000   -0.1280   -0.0310   -0.0213      589
  127   854.20   848.44   0.000   3.770   -0.0310   -0.0310   -0.0353      590
* cable 411 unidades  2                                                   591
  114   844.34   857.05   2.500   0.000   -0.4570   -0.2360   -0.3266      592
  115   857.05   902.75   0.000   0.000   -0.2360   -0.6620   -0.2770      593
  116   902.75   890.08   0.000   0.000   -0.6620   -2.0460   -1.3773      594
  117   890.08   851.13   0.000   0.000   -2.0460   -2.3500   -2.3226      595
  118   851.13   846.94   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3472      596
  119   846.94   853.08   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3505      597
  120   853.08   859.28   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3506      598
  121   859.28   866.15   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3470      599
  122   866.15   875.32   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3614      600
  123   875.32   888.99   0.000   0.000   -2.3500   -2.1630   -2.2842      601
  124   888.99   895.09   0.000   0.000   -2.1630   -1.6270   -1.9740      602
  125   895.09   879.86   0.000   0.000   -1.6270   -0.6130   -1.0866      603
  126   879.86   850.63   0.000   0.000   -0.6130   -0.4570   -0.4471      604
  127   850.63   844.34   0.000   3.770   -0.4570   -0.4570   -0.4628      605
* cable 112 unidades  2                                                   606
  126   852.01   860.67   2.500   0.000    0.8190    1.0320    0.9367      607
  127   860.67   902.68   0.000   0.000    1.0320    0.8560    1.0776      608
  128   902.68   899.96   0.000   0.000    0.8560   -0.2960    0.3206      609
  129   899.96   881.39   0.000   0.000   -0.2960   -1.1380   -0.7632      610
  130   881.39   868.38   0.000   0.000   -1.1380   -1.8370   -1.5132      611
  131   868.38   847.51   0.000   0.000   -1.8370   -2.1300   -2.0402      612
  132   847.51   851.03   0.000   0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1395      613
  133   851.03   861.04   0.000   0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1452      614
  134   861.04   883.28   0.000   0.000   -2.1300   -1.7810   -2.0161      615
  135   883.28   906.36   0.000   0.000   -1.7810   -0.9270   -1.4166      616
  136   906.36   901.85   0.000   0.000   -0.9270    0.1980   -0.3446      617
  137   901.85   872.03   0.000   0.000    0.1980    0.7720    0.5730      618
  138   872.03   857.36   0.000   0.000    0.7720    0.8190    0.8279      619
  139   857.36   852.01   0.000   3.850    0.8190    0.8190    0.8160      620
* cable 212 unidades  2                                                   621
  126   849.21   857.64   2.500   0.000    0.3930    0.6140    0.5143      622
  127   857.64   903.81   0.000   0.000    0.6140    0.4180    0.6656      623
  128   903.81   895.24   0.000   0.000    0.4180   -0.8960   -0.1959      624
  129   895.24   865.10   0.000   0.000   -0.8960   -1.7080   -1.3931      625
  130   865.10   848.41   0.000   0.000   -1.7080   -2.0560   -1.9228      626
  131   848.41   849.77   0.000   0.000   -2.0560   -2.1300   -2.1154      627
  132   849.77   855.83   0.000   0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1302      628
  133   855.83   863.13   0.000   0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1347      629
  134   863.13   877.89   0.000   0.000   -2.1300   -1.9930   -2.0940      630
  135   877.89   903.79   0.000   0.000   -1.9930   -1.4400   -1.7894      631
  136   903.79   902.00   0.000   0.000   -1.4400   -0.3920   -0.9337      632
  137   902.00   873.22   0.000   0.000   -0.3920    0.3200    0.0482      633
  138   873.22   854.87   0.000   0.000    0.3200    0.3930    0.4030      634
  139   854.87   849.21   0.000   3.850    0.3930    0.3930    0.3891      635
* cable 312 unidades  2                                                   636
  126   848.66   861.15   2.500   0.000   -0.0310    0.1900    0.0988      637
  127   861.15   906.73   0.000   0.000    0.1900   -0.1880    0.1591      638
  128   906.73   899.81   0.000   0.000   -0.1880   -1.4890   -0.8371      639
  129   899.81   869.88   0.000   0.000   -1.4890   -2.0660   -1.8666      640
  130   869.88   856.82   0.000   0.000   -2.0660   -2.3500   -2.2345      641
  131   856.82   850.74   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3714      642
  132   850.74   858.26   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3443      643
  133   858.26   864.73   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3515      644
  134   864.73   878.43   0.000   0.000   -2.3500   -2.2740   -2.3404      645
  135   878.43   901.14   0.000   0.000   -2.2740   -1.8050   -2.1004      646
  136   901.14   900.29   0.000   0.000   -1.8050   -0.9190   -1.3938      647
  137   900.29   875.99   0.000   0.000   -0.9190   -0.1280   -0.4561      648
  138   875.99   854.52   0.000   0.000   -0.1280   -0.0310   -0.0213      649
  139   854.52   848.66   0.000   3.850   -0.0310   -0.0310   -0.0355      650
* cable 412 unidades  2                                                   651
  126   844.51   857.22   2.500   0.000   -0.4570   -0.2360   -0.3266      652
  127   857.22   902.75   0.000   0.000   -0.2360   -0.6620   -0.2770      653
  128   902.75   890.08   0.000   0.000   -0.6620   -2.0460   -1.3773      654
  129   890.08   851.13   0.000   0.000   -2.0460   -2.3500   -2.3226      655
  130   851.13   846.81   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3472      656
  131   846.81   852.95   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3505      657
  132   852.95   859.15   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3506      658
  133   859.15   866.02   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3470      659
  134   866.02   875.19   0.000   0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3614      660
  135   875.19   888.86   0.000   0.000   -2.3500   -2.1630   -2.2842      661
  136   888.86   895.42   0.000   0.000   -2.1630   -1.6270   -1.9740      662
  137   895.42   880.18   0.000   0.000   -1.6270   -0.6130   -1.0866      663
  138   880.18   850.92   0.000   0.000   -0.6130   -0.4570   -0.4471      664
  139   850.92   844.51   0.000   3.850   -0.4570   -0.4570   -0.4630      665
* cable 113 unidades  2                                                   666
```

```
 138    852.19    860.86    2.500    0.000    0.8190    1.0320    0.9367    667
 139    860.86    902.87    0.000    0.000    1.0320    0.8560    1.0776    668
 140    902.87    899.96    0.000    0.000    0.8560   -0.2960    0.3206    669
 141    899.96    881.39    0.000    0.000   -0.2960   -1.1380   -0.7632    670
 142    881.39    868.38    0.000    0.000   -1.1380   -1.8370   -1.5132    671
 143    868.38    847.51    0.000    0.000   -1.8370   -2.1300   -2.0402    672
 144    847.51    850.93    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1395    673
 145    850.93    860.94    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1452    674
 146    860.94    883.18    0.000    0.000   -2.1300   -1.7810   -2.0161    675
 147    883.18    906.26    0.000    0.000   -1.7810   -0.9270   -1.4166    676
 148    906.26    902.14    0.000    0.000   -0.9270    0.1980   -0.3446    677
 149    902.14    872.31    0.000    0.000    0.1980    0.7720    0.5730    678
 150    872.31    857.63    0.000    0.000    0.7720    0.8190    0.8280    679
 151    857.63    852.19    0.000    3.920    0.8190    0.8190    0.8159    680
                                                                            681
* cable 213 unidades  2
 138    849.40    857.83    2.500    0.000    0.3930    0.6140    0.5143    682
 139    857.83    904.01    0.000    0.000    0.6140    0.4180    0.6656    683
 140    904.01    895.24    0.000    0.000    0.4180   -0.8960   -0.1959    684
 141    895.24    865.10    0.000    0.000   -0.8960   -1.7080   -1.3931    685
 142    865.10    848.41    0.000    0.000   -1.7080   -2.0560   -1.9228    686
 143    848.41    849.67    0.000    0.000   -2.0560   -2.1300   -2.1154    687
 144    849.67    855.73    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1302    688
 145    855.73    863.03    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1347    689
 146    863.03    877.79    0.000    0.000   -2.1300   -1.9930   -2.0940    690
 147    877.79    903.69    0.000    0.000   -1.9930   -1.4400   -1.7894    691
 148    903.69    902.31    0.000    0.000   -1.4400   -0.3920   -0.9337    692
 149    902.31    873.52    0.000    0.000   -0.3920    0.3200    0.0482    693
 150    873.52    855.15    0.000    0.000    0.3200    0.3930    0.4030    694
 151    855.15    849.40    0.000    3.920    0.3930    0.3930    0.3890    695
                                                                            696
* cable 313 unidades  2
 138    848.85    861.34    2.500    0.000   -0.0310    0.1900    0.0988    697
 139    861.34    906.73    0.000    0.000    0.1900   -0.1880    0.1591    698
 140    906.73    899.81    0.000    0.000   -0.1880   -1.4890   -0.8371    699
 141    899.81    869.88    0.000    0.000   -1.4890   -2.0660   -1.8666    700
 142    869.88    856.82    0.000    0.000   -2.0660   -2.3500   -2.2345    701
 143    856.82    850.64    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3714    702
 144    850.64    858.16    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3443    703
 145    858.16    864.62    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3515    704
 146    864.62    878.32    0.000    0.000   -2.3500   -2.2740   -2.3404    705
 147    878.32    901.04    0.000    0.000   -2.2740   -1.8050   -2.1004    706
 148    901.04    900.60    0.000    0.000   -1.8050   -0.9190   -1.3938    707
 149    900.60    876.29    0.000    0.000   -0.9190   -0.1280   -0.4562    708
 150    876.29    854.81    0.000    0.000   -0.1280   -0.0310   -0.0212    709
 151    854.81    848.85    0.000    3.920   -0.0310   -0.0310   -0.0356    710
                                                                            711
* cable 413 unidades  2
 138    844.67    857.38    2.500    0.000   -0.4570   -0.2360   -0.3266    712
 139    857.38    902.75    0.000    0.000   -0.2360   -0.6620   -0.2770    713
 140    902.75    890.08    0.000    0.000   -0.6620   -2.0460   -1.3773    714
 141    890.08    851.13    0.000    0.000   -2.0460   -2.3500   -2.3226    715
 142    851.13    846.70    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3472    716
 143    846.70    852.84    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3505    717
 144    852.84    859.04    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3506    718
 145    859.04    865.91    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3470    719
 146    865.91    875.07    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3614    720
 147    875.07    888.74    0.000    0.000   -2.3500   -2.1630   -2.2842    721
 148    888.74    895.70    0.000    0.000   -2.1630   -1.6270   -1.9740    722
 149    895.70    880.46    0.000    0.000   -1.6270   -0.6130   -1.0866    723
 150    880.46    851.18    0.000    0.000   -0.6130   -0.4570   -0.4470    724
 151    851.18    844.67    0.000    3.920   -0.4570   -0.4570   -0.4632    725
                                                                            726
* cable 114 unidades  2
 150    852.37    861.04    2.500    0.000    0.8190    1.0320    0.9367    727
 151    861.04    903.06    0.000    0.000    1.0320    0.8560    1.0776    728
 152    903.06    899.96    0.000    0.000    0.8560   -0.2960    0.3206    729
 153    899.96    881.39    0.000    0.000   -0.2960   -1.1380   -0.7632    730
 154    881.39    868.38    0.000    0.000   -1.1380   -1.8370   -1.5132    731
 155    868.38    847.51    0.000    0.000   -1.8370   -2.1300   -2.0402    732
 156    847.51    850.84    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1395    733
 157    850.84    860.85    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1452    734
 158    860.85    883.08    0.000    0.000   -2.1300   -1.7810   -2.0161    735
 159    883.08    906.16    0.000    0.000   -1.7810   -0.9270   -1.4166    736
 160    906.16    902.43    0.000    0.000   -0.9270    0.1980   -0.3446    737
 161    902.43    872.59    0.000    0.000    0.1980    0.7720    0.5730    738
 162    872.59    857.90    0.000    0.000    0.7720    0.8190    0.8280    739
 163    857.90    852.37    0.000    3.990    0.8190    0.8190    0.8158    740
                                                                            741
* cable 214 unidades  2
 150    849.59    858.02    2.500    0.000    0.3930    0.6140    0.5143    742
 151    858.02    904.21    0.000    0.000    0.6140    0.4180    0.6656    743
 152    904.21    895.24    0.000    0.000    0.4180   -0.8960   -0.1959    744
 153    895.24    865.10    0.000    0.000   -0.8960   -1.7080   -1.3931    745
 154    865.10    848.41    0.000    0.000   -1.7080   -2.0560   -1.9228    746
 155    848.41    849.57    0.000    0.000   -2.0560   -2.1300   -2.1154    747
 156    849.57    855.63    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1302    748
 157    855.63    862.93    0.000    0.000   -2.1300   -2.1300   -2.1347    749
 158    862.93    877.69    0.000    0.000   -2.1300   -1.9930   -2.0940    750
 159    877.69    903.58    0.000    0.000   -1.9930   -1.4400   -1.7894    751
 160    903.58    902.61    0.000    0.000   -1.4400   -0.3920   -0.9337    752
 161    902.61    873.82    0.000    0.000   -0.3920    0.3200    0.0482    753
 162    873.82    855.43    0.000    0.000    0.3200    0.3930    0.4031    754
 163    855.43    849.59    0.000    3.990    0.3930    0.3930    0.3889    755
                                                                            756
* cable 314 unidades  2
 150    849.04    861.53    2.500    0.000   -0.0310    0.1900    0.0988    757
 151    861.53    906.73    0.000    0.000    0.1900   -0.1880    0.1591    758
 152    906.73    899.81    0.000    0.000   -0.1880   -1.4890   -0.8371    759
 153    899.81    869.88    0.000    0.000   -1.4890   -2.0660   -1.8666    760
 154    869.88    856.82    0.000    0.000   -2.0660   -2.3500   -2.2345    761
 155    856.82    850.54    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3714    762
 156    850.54    858.06    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3443    763
 157    858.06    864.52    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3515    764
 158    864.52    878.22    0.000    0.000   -2.3500   -2.2740   -2.3404    765
 159    878.22    900.93    0.000    0.000   -2.2740   -1.8050   -2.1004    766
 160    900.93    900.90    0.000    0.000   -1.8050   -0.9190   -1.3938    767
 161    900.90    876.60    0.000    0.000   -0.9190   -0.1280   -0.4562    768
 162    876.60    855.09    0.000    0.000   -0.1280   -0.0310   -0.0212    769
 163    855.09    849.04    0.000    3.990   -0.0310   -0.0310   -0.0357    770
                                                                            771
* cable 414 unidades  2
 150    844.82    857.53    2.500    0.000   -0.4570   -0.2360   -0.3266    772
 151    857.53    902.75    0.000    0.000   -0.2360   -0.6620   -0.2770    773
 152    902.75    890.08    0.000    0.000   -0.6620   -2.0460   -1.3773    774
 153    890.08    851.13    0.000    0.000   -2.0460   -2.3500   -2.3226    775
 154    851.13    846.59    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3472    776
 155    846.59    852.73    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3505    777
 156    852.73    858.92    0.000    0.000   -2.3500   -2.3500   -2.3506    778
```

157	858.92	865.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	779
158	865.80	874.96	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	780
159	874.96	888.63	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	781
160	888.63	895.98	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9739	782
161	895.98	880.74	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0867	783
162	880.74	851.43	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4469	784
163	851.43	844.82	0.000	3.990	-0.4570	-0.4570	-0.4634	785
* cable 115 unidades 2								786
162	852.57	861.24	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	787
163	861.24	903.28	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	788
164	903.28	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	789
165	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	790
166	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	791
167	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	792
168	847.51	850.73	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	793
169	850.73	860.74	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	794
170	860.74	882.97	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	795
171	882.97	906.04	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	796
172	906.04	902.76	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	797
173	902.76	872.91	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5729	798
174	872.91	858.20	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8280	799
175	858.20	852.57	0.000	4.070	0.8190	0.8190	0.8157	800
* cable 215 unidades 2								801
162	849.80	858.23	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	802
163	858.23	904.43	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	803
164	904.43	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	804
165	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	805
166	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	806
167	848.41	849.46	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	807
168	849.46	855.52	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	808
169	855.52	862.81	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	809
170	862.81	877.57	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	810
171	877.57	903.46	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7894	811
172	903.46	902.96	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9337	812
173	902.96	874.16	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0482	813
174	874.16	855.75	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4031	814
175	855.75	849.80	0.000	4.070	0.3930	0.3930	0.3887	815
* cable 315 unidades 2								816
162	849.25	861.75	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	817
163	861.75	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	818
164	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	819
165	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	820
166	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	821
167	856.82	850.42	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	822
168	850.42	857.94	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	823
169	857.94	864.40	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	824
170	864.40	878.10	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	825
171	878.10	900.80	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	826
172	900.80	901.25	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	827
173	901.25	876.94	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4562	828
174	876.94	855.41	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0211	829
175	855.41	849.25	0.000	4.070	-0.0310	-0.0310	-0.0359	830
* cable 415 unidades 2								831
162	845.00	857.71	2.500	0.000	-0.4570	-0.2360	-0.3266	832
163	857.71	902.75	0.000	0.000	-0.2360	-0.6620	-0.2770	833
164	902.75	890.08	0.000	0.000	-0.6620	-2.0460	-1.3773	834

165	890.08	851.13	0.000	0.000	-2.0460	-2.3500	-2.3226	835
166	851.13	846.46	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3472	836
167	846.46	852.60	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3505	837
168	852.60	858.80	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3506	838
169	858.80	865.67	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3470	839
170	865.67	874.83	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3614	840
171	874.83	888.50	0.000	0.000	-2.3500	-2.1630	-2.2842	841
172	888.50	896.30	0.000	0.000	-2.1630	-1.6270	-1.9739	842
173	896.30	881.06	0.000	0.000	-1.6270	-0.6130	-1.0867	843
174	881.06	851.72	0.000	0.000	-0.6130	-0.4570	-0.4468	844
175	851.72	845.00	0.000	4.070	-0.4570	-0.4570	-0.4636	845
* cable 116 unidades 2								846
174	852.75	861.42	2.500	0.000	0.8190	1.0320	0.9367	847
175	861.42	903.46	0.000	0.000	1.0320	0.8560	1.0776	848
176	903.46	899.96	0.000	0.000	0.8560	-0.2960	0.3206	849
177	899.96	881.39	0.000	0.000	-0.2960	-1.1380	-0.7632	850
178	881.39	868.38	0.000	0.000	-1.1380	-1.8370	-1.5132	851
179	868.38	847.51	0.000	0.000	-1.8370	-2.1300	-2.0402	852
180	847.51	850.64	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1395	853
181	850.64	860.64	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1452	854
182	860.64	882.87	0.000	0.000	-2.1300	-1.7810	-2.0161	855
183	882.87	905.94	0.000	0.000	-1.7810	-0.9270	-1.4166	856
184	905.94	903.04	0.000	0.000	-0.9270	0.1980	-0.3446	857
185	903.04	873.19	0.000	0.000	0.1980	0.7720	0.5729	858
186	873.19	858.47	0.000	0.000	0.7720	0.8190	0.8281	859
187	858.47	852.75	0.000	4.140	0.8190	0.8190	0.8156	860
* cable 216 unidades 2								861
174	849.98	858.42	2.500	0.000	0.3930	0.6140	0.5143	862
175	858.42	904.63	0.000	0.000	0.6140	0.4180	0.6656	863
176	904.63	895.24	0.000	0.000	0.4180	-0.8960	-0.1959	864
177	895.24	865.10	0.000	0.000	-0.8960	-1.7080	-1.3931	865
178	865.10	848.41	0.000	0.000	-1.7080	-2.0560	-1.9228	866
179	848.41	849.36	0.000	0.000	-2.0560	-2.1300	-2.1154	867
180	849.36	855.42	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1302	868
181	855.42	862.71	0.000	0.000	-2.1300	-2.1300	-2.1347	869
182	862.71	877.47	0.000	0.000	-2.1300	-1.9930	-2.0940	870
183	877.47	903.36	0.000	0.000	-1.9930	-1.4400	-1.7894	871
184	903.36	903.25	0.000	0.000	-1.4400	-0.3920	-0.9337	872
185	903.25	874.45	0.000	0.000	-0.3920	0.3200	0.0482	873
186	874.45	856.02	0.000	0.000	0.3200	0.3930	0.4032	874
187	856.02	849.98	0.000	4.140	0.3930	0.3930	0.3886	875
* cable 316 unidades 2								876
174	849.43	861.94	2.500	0.000	-0.0310	0.1900	0.0988	877
175	861.94	906.73	0.000	0.000	0.1900	-0.1880	0.1591	878
176	906.73	899.81	0.000	0.000	-0.1880	-1.4890	-0.8371	879
177	899.81	869.88	0.000	0.000	-1.4890	-2.0660	-1.8666	880
178	869.88	856.82	0.000	0.000	-2.0660	-2.3500	-2.2345	881
179	856.82	850.32	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3714	882
180	850.32	857.84	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3443	883
181	857.84	864.30	0.000	0.000	-2.3500	-2.3500	-2.3515	884
182	864.30	877.99	0.000	0.000	-2.3500	-2.2740	-2.3404	885
183	877.99	900.70	0.000	0.000	-2.2740	-1.8050	-2.1004	886
184	900.70	901.56	0.000	0.000	-1.8050	-0.9190	-1.3938	887
185	901.56	877.24	0.000	0.000	-0.9190	-0.1280	-0.4562	888
186	877.24	855.69	0.000	0.000	-0.1280	-0.0310	-0.0211	889
187	855.69	849.43	0.000	4.140	-0.0310	-0.0310	-0.0360	890

```
* cable 416 unidades  2                                                          891
  174   845.15   857.87   2.500   0.000  -0.4570  -0.2360  -0.3266              892
  175   857.87   902.75   0.000   0.000  -0.2360  -0.6620  -0.2770              893
  176   902.75   890.08   0.000   0.000  -0.6620  -2.0460  -1.3773              894
  177   890.08   851.13   0.000   0.000  -2.0460  -2.3500  -2.3226              895
  178   851.13   846.36   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3472              896
  179   846.36   852.49   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3505              897
  180   852.49   858.69   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3506              898
  181   858.69   865.56   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3470              899
  182   865.56   874.72   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3614              900
  183   874.72   888.38   0.000   0.000  -2.3500  -2.1630  -2.2842              901
  184   888.38   896.57   0.000   0.000  -2.1630  -1.6270  -1.9739              902
  185   896.57   881.34   0.000   0.000  -1.6270  -0.6130  -1.0867              903
  186   881.34   851.97   0.000   0.000  -0.6130  -0.4570  -0.4468              904
  187   851.97   845.15   0.000   4.140  -0.4570  -0.4570  -0.4637              905
* cable 117 unidades  2                                                          906
  186   665.70   676.79   2.500   0.000   0.8190   1.0320   0.9482              907
  187   676.79   715.83   0.000   0.000   1.0320   0.5610   0.9601              908
  188   715.83   704.66   0.000   0.000   0.5610  -0.8890  -0.1350              909
  189   704.66   678.99   0.000   0.000  -0.8890  -1.8360  -1.4637              910
  190   678.99   662.51   0.000   0.000  -1.8360  -2.1300  -2.0406              911
  191   662.51   666.56   0.000   0.000  -2.1300  -2.1300  -2.1536              912
  192   666.56   689.64   0.000   0.000  -2.1300  -1.7810  -2.0445              913
  193   689.64   711.68   0.000   0.000  -1.7810  -0.5480  -1.2473              914
  194   711.68   694.62   0.000   0.000  -0.5480   0.6580   0.1537              915
  195   694.62   671.13   0.000   0.000   0.6580   0.8190   0.8284              916
  196   671.13   665.70   0.000   4.200   0.8190   0.8190   0.8122              917
* cable 217 unidades  2                                                          918
  186   664.81   675.97   2.500   0.000   0.3930   0.6140   0.5264              919
  187   675.97   710.19   0.000   0.000   0.6140   0.0820   0.5382              920
  188   710.19   701.36   0.000   0.000   0.0820  -1.5130  -0.7333              921
  189   701.36   672.87   0.000   0.000  -1.5130  -2.0560  -1.8993              922
  190   672.87   665.95   0.000   0.000  -2.0560  -2.3500  -2.2137              923
  191   665.95   679.57   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3960              924
  192   679.57   694.73   0.000   0.000  -2.3500  -1.9930  -2.2208              925
  193   694.73   712.92   0.000   0.000  -1.9930  -1.1120  -1.6396              926
  194   712.92   696.24   0.000   0.000  -1.1120   0.1570  -0.4217              927
  195   696.24   669.48   0.000   0.000   0.1570   0.3930   0.3809              928
  196   669.48   664.81   0.000   4.200   0.3930   0.3930   0.3890              929
* cable 317 unidades  2                                                          930
  186   661.43   679.10   2.500   0.000  -0.0310   0.1900   0.1199              931
  187   679.10   707.31   0.000   0.000   0.1900  -0.6190  -0.0428              932
  188   707.31   691.32   0.000   0.000  -0.6190  -1.9360  -1.3309              933
  189   691.32   675.17   0.000   0.000  -1.9360  -2.3500  -2.2493              934
  190   675.17   683.14   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3653              935
  191   683.14   690.57   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3377              936
  192   690.57   709.15   0.000   0.000  -2.3500  -2.2700  -2.3740              937
  193   709.15   706.61   0.000   0.000  -2.2700  -1.5400  -1.9352              938
  194   706.61   697.60   0.000   0.000  -1.5400  -0.9160  -1.2471              939
  195   697.60   682.60   0.000   0.000  -0.9160  -0.0310  -0.4250              940
  196   682.60   661.43   0.000   4.200  -0.0310  -0.0310   0.0344              941
* cable 118 unidades  2                                                          942
  195   672.20   689.99   2.500   0.000   0.8190   1.0320   0.9654              943
  196   689.99   713.56   0.000   0.000   1.0320   0.2950   0.8058              944
  197   713.56   704.36   0.000   0.000   0.2950  -0.8130  -0.2787              945
  198   704.36   688.38   0.000   0.000  -0.8130  -1.5790  -1.2489              946
  199   688.38   694.20   0.000   0.000  -1.5790  -1.9840  -1.8141              947
  200   694.20   709.73   0.000   0.000  -1.9840  -2.1300  -2.1064              948
  201   709.73   712.24   0.000   0.000  -2.1300  -1.7760  -2.0075              949
  202   712.24   702.42   0.000   0.000  -1.7760  -1.1490  -1.4850              950
  203   702.42   692.68   0.000   0.000  -1.1490  -0.3490  -0.7718              951
  204   692.68   677.63   0.000   0.000  -0.3490   0.4500   0.0999              952
* cable 218 unidades  2                                                          953
  195   668.06   689.85   2.500   0.000   0.3930   0.6140   0.5541              954
  196   689.85   709.80   0.000   0.000   0.6140  -0.3040   0.2954              955
  197   709.80   694.28   0.000   0.000  -0.3040  -1.3030  -0.8541              956
  198   694.28   690.42   0.000   0.000  -1.3030  -1.8840  -1.6580              957
  199   690.42   695.72   0.000   0.000  -1.8840  -2.0550  -1.9714              958
  200   695.72   708.18   0.000   0.000  -2.0550  -2.3500  -2.2375              959
  201   708.18   710.11   0.000   0.000  -2.3500  -2.0060  -2.2291              960
  202   710.11   703.17   0.000   0.000  -2.0060  -1.6380  -1.8311              961
  203   703.17   688.02   0.000   0.000  -1.6380  -0.9310  -1.3332              962
  204   688.02   673.42   0.000   0.000  -0.9310  -0.1460  -0.4908              963
* cable 318 unidades  2                                                          964
  195   641.57   666.23   2.500   0.000  -0.0310   0.1900   0.1402              965
  196   666.23   700.01   0.000   0.000   0.1900  -0.9200  -0.2236              966
  197   700.01   683.26   0.000   0.000  -0.9200  -1.8460  -1.4681              967
  198   683.26   676.32   0.000   0.000  -1.8460  -2.2860  -2.1182              968
  199   676.32   687.27   0.000   0.000  -2.2860  -2.3500  -2.3475              969
  200   687.27   693.23   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3448              970
  201   693.23   701.39   0.000   0.000  -2.3500  -2.3500  -2.3652              971
  202   701.39   692.56   0.000   0.000  -2.3500  -2.1160  -2.2651              972
  203   692.56   673.21   0.000   0.000  -2.1160  -1.5450  -1.9010              973
  204   673.21   646.87   0.000   0.000  -1.5450  -0.7620  -1.0452              974
```

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE
247	2588.40	-2806.84	-1.084	8.133	-366.18
245	2631.19	-4775.92	-1.815	6.183	-283.20
244	2691.18	-5938.96	-2.207	1.967	-92.34
243	2725.76	-6205.00	-2.276	0.343	-16.31
242	2697.42	-6141.97	-2.277	-1.143	53.79
241	2665.45	-5410.31	-2.030	-3.478	161.61
240	2696.02	-4053.15	-1.503	-8.867	415.39
239	2712.23	-1063.72	-0.392	-11.779	553.66
237	4622.44	2262.56	0.489	-0.830	66.88
235	2117.60	-927.88	-0.438	13.710	-501.83
234	2061.48	-3112.65	-1.510	8.952	-320.26
233	2018.69	-4375.66	-2.168	3.995	-140.56
232	2047.53	-4659.28	-2.276	-1.223	43.67
231	2078.53	-4219.82	-2.030	-3.396	123.07
230	2105.77	-3212.52	-1.526	-8.667	317.18
229	2068.47	-859.72	-0.416	-11.911	426.88
227	5416.46	2158.62	0.399	-2.710	256.09
225	3612.07	379.94	0.105	10.045	-629.83
224	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
223	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
222	3421.51	-7345.64	-2.147	2.262	-134.93
221	3404.04	-7625.88	-2.240	0.142	-8.42
220	3428.30	-7680.57	-2.240	0.048	-2.86
219	3458.98	-7748.86	-2.240	-0.333	20.11
218	3518.92	-7385.72	-2.099	-3.101	190.23
217	3604.38	-5697.61	-1.581	-7.722	483.69
216	3587.99	-2451.57	-0.683	-9.933	618.93
215	3490.02	299.82	0.086	-4.329	263.33
213	6837.56	1994.04	0.292	-1.162	138.60
211	3612.50	380.21	0.105	10.045	-629.90
210	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
209	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
208	3421.40	-7345.37	-2.147	2.262	-134.93
207	3403.71	-7625.13	-2.240	0.142	-8.42
206	3427.87	-7679.61	-2.240	0.048	-2.86
205	3458.54	-7747.88	-2.240	-0.333	20.10
204	3518.48	-7384.79	-2.099	-3.101	190.21
203	3603.93	-5696.89	-1.581	-7.722	483.64
202	3589.21	-2452.35	-0.683	-9.933	619.12
201	3491.22	299.96	0.086	-4.330	263.48
199	6839.50	1994.66	0.292	-1.160	138.39
197	3612.97	380.51	0.105	10.045	-629.97
196	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
195	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
194	3421.26	-7345.06	-2.147	2.262	-134.93
193	3403.34	-7624.28	-2.240	0.142	-8.42
192	3427.38	-7678.51	-2.240	0.048	-2.86
191	3458.05	-7746.78	-2.240	-0.333	20.10
190	3517.97	-7383.73	-2.099	-3.101	190.18
189	3603.42	-5696.06	-1.581	-7.722	483.58
188	3590.59	-2453.24	-0.683	-9.933	619.34
187	3492.59	300.12	0.086	-4.331	263.66
185	6841.48	1995.27	0.292	-1.157	138.14
183	3613.39	380.77	0.105	10.045	-630.03
182	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
181	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
180	3421.15	-7344.79	-2.147	2.262	-134.93
179	3403.01	-7623.54	-2.240	0.142	-8.42
178	3426.96	-7677.56	-2.240	0.048	-2.86
177	3457.62	-7745.81	-2.240	-0.333	20.10
176	3517.54	-7382.80	-2.099	-3.101	190.16
175	3602.97	-5695.35	-1.581	-7.723	483.52
174	3591.80	-2454.02	-0.683	-9.933	619.53
173	3493.77	300.25	0.086	-4.332	263.81
171	6843.42	1995.87	0.292	-1.155	137.95
169	3613.86	381.07	0.105	10.045	-630.10
168	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
167	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
166	3421.02	-7344.48	-2.147	2.262	-134.93
165	3402.65	-7622.70	-2.240	0.142	-8.42
164	3426.47	-7676.47	-2.240	0.048	-2.86
163	3457.14	-7744.72	-2.240	-0.333	20.10
162	3517.04	-7381.76	-2.099	-3.101	190.13
161	3602.46	-5694.53	-1.581	-7.723	483.46
160	3593.19	-2454.94	-0.683	-9.932	619.75
159	3495.14	300.39	0.086	-4.333	263.98
157	6845.44	1996.45	0.292	-1.153	137.71
155	3614.27	381.33	0.106	10.044	-630.16
154	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
153	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
152	3420.90	-7344.21	-2.147	2.262	-134.93
151	3402.32	-7621.97	-2.240	0.142	-8.42
150	3426.05	-7675.53	-2.240	0.048	-2.86
149	3456.71	-7743.77	-2.240	-0.333	20.10
148	3516.61	-7380.85	-2.099	-3.101	190.11
147	3602.02	-5693.82	-1.581	-7.723	483.41
146	3594.41	-2455.76	-0.683	-9.932	619.95
145	3496.35	300.49	0.086	-4.334	264.13
143	6847.38	1997.02	0.292	-1.151	137.52
141	3614.73	381.62	0.106	10.044	-630.23
140	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
139	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
138	3420.77	-7343.90	-2.147	2.262	-134.93
137	3401.96	-7621.14	-2.240	0.142	-8.42
136	3425.57	-7674.46	-2.240	0.048	-2.86
135	3456.23	-7742.68	-2.240	-0.333	20.09
134	3516.12	-7379.81	-2.099	-3.101	190.08
133	3601.52	-5693.02	-1.581	-7.723	483.35
132	3595.78	-2456.67	-0.683	-9.932	620.17
131	3497.70	300.63	0.086	-4.335	264.30
129	6849.37	1997.59	0.292	-1.149	137.30
127	3615.13	381.87	0.106	10.044	-630.30
126	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
125	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
124	3420.66	-7343.64	-2.147	2.262	-134.93
123	3401.64	-7620.41	-2.240	0.142	-8.42

122	3425.16	-7673.52	-2.240	0.048	-2.86
121	3455.81	-7741.74	-2.240	-0.333	20.09
120	3515.69	-7378.91	-2.099	-3.101	190.06
119	3601.08	-5692.32	-1.581	-7.723	483.30
118	3596.99	-2457.49	-0.683	-9.931	620.36
117	3498.89	300.74	0.086	-4.336	264.45
115	6851.20	1998.11	0.292	-1.147	137.11
113	3615.53	382.12	0.106	10.044	-630.36
112	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
111	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
110	3420.55	-7343.38	-2.147	2.263	-134.93
109	3401.33	-7619.69	-2.240	0.142	-8.42
108	3424.74	-7672.59	-2.240	0.048	-2.86
107	3455.39	-7740.80	-2.240	-0.333	20.09
106	3515.27	-7378.01	-2.099	-3.101	190.03
105	3600.65	-5691.62	-1.581	-7.723	483.24
104	3598.19	-2458.30	-0.683	-9.931	620.55
103	3500.08	300.84	0.086	-4.337	264.59
101	6853.13	1998.67	0.292	-1.145	136.93
99	3615.98	382.41	0.106	10.044	-630.42
98	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
97	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
96	3420.42	-7343.08	-2.147	2.263	-134.93
95	3400.97	-7618.87	-2.240	0.142	-8.42
94	3424.27	-7671.53	-2.240	0.048	-2.86
93	3454.91	-7739.73	-2.240	-0.333	20.09
92	3514.78	-7376.99	-2.099	-3.101	190.01
91	3600.15	-5690.82	-1.581	-7.723	483.18
90	3599.56	-2459.22	-0.683	-9.931	620.77
89	3501.42	300.96	0.086	-4.338	264.76
87	6855.10	1999.21	0.292	-1.143	136.71
85	3616.37	382.65	0.106	10.044	-630.48
84	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
83	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
82	3420.31	-7342.82	-2.147	2.263	-134.93
81	3400.65	-7618.16	-2.240	0.142	-8.42
80	3423.86	-7670.61	-2.240	0.048	-2.86
79	3454.50	-7738.80	-2.240	-0.333	20.09
78	3514.36	-7376.10	-2.099	-3.101	189.98
77	3599.72	-5690.13	-1.581	-7.723	483.13
76	3600.74	-2460.03	-0.683	-9.931	620.96
75	3502.59	301.06	0.086	-4.339	264.90
73	6856.90	1999.72	0.292	-1.141	136.54
71	3616.75	382.90	0.106	10.043	-630.54
70	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
69	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
68	3420.20	-7342.56	-2.147	2.263	-134.93
67	3400.34	-7617.45	-2.240	0.142	-8.42
66	3423.45	-7669.69	-2.240	0.048	-2.86
65	3454.09	-7737.88	-2.240	-0.333	20.08
64	3513.94	-7375.21	-2.099	-3.101	189.96
63	3599.29	-5689.44	-1.581	-7.723	483.08
62	3601.92	-2460.83	-0.683	-9.930	621.15
61	3503.75	301.16	0.086	-4.340	265.05
59	6858.78	2000.26	0.292	-1.140	136.36
57	3617.19	383.17	0.106	10.043	-630.61
56	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
55	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
54	3420.07	-7342.26	-2.147	2.263	-134.93
53	3399.99	-7616.64	-2.240	0.142	-8.42
52	3422.99	-7668.64	-2.240	0.048	-2.86
51	3453.62	-7736.82	-2.240	-0.333	20.08
50	3513.46	-7374.20	-2.099	-3.101	189.93
49	3598.81	-5688.66	-1.581	-7.723	483.02
48	3603.26	-2461.74	-0.683	-9.930	621.37
47	3505.07	301.28	0.086	-4.341	265.21
45	6860.71	2000.79	0.292	-1.138	136.16
43	3617.57	383.41	0.106	10.043	-630.67
42	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88
41	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36
40	3419.96	-7342.01	-2.147	2.263	-134.93
39	3399.68	-7615.93	-2.240	0.142	-8.42
38	3422.58	-7667.73	-2.240	0.048	-2.86
37	3453.21	-7735.90	-2.240	-0.333	20.08
36	3513.05	-7373.32	-2.099	-3.101	189.91
35	3598.38	-5687.98	-1.581	-7.723	482.97
34	3604.42	-2462.53	-0.683	-9.930	621.55
33	3506.22	301.38	0.086	-4.342	265.35
31	5454.01	1866.15	0.342	-0.240	22.82
29	2133.33	21.99	0.010	13.105	-483.63
28	2097.33	-3025.99	-1.443	12.001	-435.88
27	2027.02	-4216.68	-2.080	3.219	-113.74
26	2011.60	-4581.50	-2.278	0.888	-31.17
25	2036.70	-4639.60	-2.278	-0.685	24.35
24	2093.52	-4222.61	-2.017	-6.267	228.44
23	2131.21	-2270.94	-1.066	-11.681	430.82
22	2088.46	-72.64	-0.035	-8.057	292.70
20	4069.27	2053.82	0.505	-0.187	13.20
18	2123.38	-649.29	-0.306	12.538	-460.91
17	2081.90	-2738.58	-1.315	8.386	-303.55
16	2055.12	-3933.76	-1.914	3.725	-133.47
15	2077.19	-4422.07	-2.129	1.953	-70.78
14	2111.14	-4805.05	-2.276	-0.258	9.50
13	2123.74	-4337.68	-2.042	-3.615	133.83
12	2098.15	-3424.32	-1.632	-5.367	196.16
11	2053.91	-1922.40	-0.936	-9.244	329.93
9	1997.92	-286.30	-0.143	-3.657	127.34

Calculo de tensiones

ACI Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 91

pp + pret proc

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2361.648	472.786	0.000	0.002	0.000	1685.140
3	245	-2378.370	-218.886	0.000	-0.002	0.002	-446.330
4	245	2378.369	218.886	0.000	0.002	-0.002	446.330
4	244	-2395.210	-130.033	0.000	-0.002	0.004	493.394
5	244	2395.210	130.034	0.000	0.002	-0.004	-493.394
5	243	-3960.349	-49.679	0.000	-0.002	0.006	1920.332
6	243	3960.349	49.678	0.000	0.002	-0.006	-1920.332
6	242	-3988.390	30.677	0.000	-0.002	0.008	1967.089
7	242	3988.390	-30.677	0.000	0.002	-0.008	-1967.090
7	241	-4016.630	111.032	0.000	-0.002	0.010	1571.856
8	241	4016.630	-111.032	0.000	0.002	-0.010	-1571.856
8	240	-4045.069	191.387	0.000	-0.002	0.012	734.632
9	240	3963.653	-191.387	0.000	0.002	-0.012	-740.632
9	239	-3982.714	271.742	0.000	-0.002	0.014	-517.382
10	239	3982.714	-271.741	0.000	0.002	-0.014	517.383
10	237	-4001.198	381.849	0.000	-0.002	0.016	-2260.396
11	237	4001.200	244.894	0.000	-0.001	-0.016	2260.397
11	235	-4019.884	-132.713	0.000	0.001	0.015	-1237.801
12	235	4019.884	132.713	0.000	-0.001	-0.015	1237.801
12	234	-4898.604	-52.358	0.000	0.001	0.015	545.298
13	234	4898.602	52.358	0.000	-0.001	-0.015	-545.298
13	233	-4910.537	27.997	0.000	0.001	0.014	602.211
14	233	4910.537	-27.997	0.000	-0.001	-0.014	-602.211
14	232	-4922.715	108.352	0.000	0.001	0.014	217.197
15	232	4875.895	-108.352	0.000	-0.001	-0.014	-188.648
15	231	-4907.131	188.707	0.000	0.001	0.014	-624.618
16	231	4907.130	-188.707	0.000	-0.001	-0.014	624.618
16	230	-4916.869	269.062	0.000	0.001	0.013	-1878.153
17	230	4916.867	-269.062	0.000	-0.001	-0.013	1878.153
17	229	-4212.328	349.417	0.000	0.001	0.013	-2011.779
18	229	4212.327	-349.417	0.000	-0.001	-0.013	2011.779
18	227	-4242.152	459.525	0.000	0.001	0.013	-4184.756
19	227	4242.154	503.597	0.000	-0.001	-0.013	4184.752
19	225	-4257.849	-390.948	0.000	0.001	0.012	-1739.325
20	225	4257.849	390.948	0.000	-0.001	-0.012	1739.325
20	224	-4265.245	-310.593	0.000	0.001	0.011	209.437
21	224	4207.167	310.593	0.000	-0.001	-0.011	-221.428
21	223	-4233.956	-230.238	0.000	0.001	0.011	1721.926
22	223	4233.955	230.238	0.000	-0.001	-0.011	-1721.923

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
19.85	19.85	72.55	72.55
35.25	35.25	49.21	49.21
35.25	35.25	49.21	49.21
47.01	47.01	31.58	31.58
47.01	47.01	31.58	31.58
91.20	91.20	31.15	31.15
91.20	91.20	31.15	31.15
92.25	92.25	30.74	30.74
92.25	92.25	30.74	30.74
87.91	87.91	38.76	38.76
87.91	87.91	38.76	38.76
78.18	78.18	55.21	55.21
76.86	76.86	53.70	53.70
61.84	61.84	78.02	78.02
61.84	61.84	78.02	78.02
12.64	12.64	54.42	54.42
12.64	12.64	54.42	54.42
53.68	53.68	92.39	92.39
53.68	53.68	92.39	92.39
90.48	90.48	73.42	73.42
90.48	90.48	73.42	73.42
91.38	91.38	72.54	72.54
91.38	91.38	72.54	72.54
86.89	86.89	80.09	80.09
85.74	85.74	79.84	79.84
76.35	76.35	95.88	95.88
76.35	76.35	95.88	95.88
61.21	61.21	119.95	119.95
61.21	61.21	119.95	119.95
47.53	47.53	110.44	110.44
47.53	47.53	110.44	110.44
-0.71	-0.71	76.65	76.65
-0.71	-0.71	76.65	76.65
51.63	51.63	106.03	106.03
51.63	51.63	106.03	106.03
75.54	75.54	68.99	68.99
74.69	74.69	67.77	67.77
93.46	93.46	39.61	39.61
93.46	93.46	39.61	39.61

22	222	-4241.102	-149.883	0.000	0.001	0.010	2768.487	106.36	106.36	19.78	19.78
23	222	4241.100	149.883	0.000	-0.001	-0.010	-2768.492	106.36	106.36	19.78	19.78
23	221	-4248.458	-69.528	0.000	0.001	0.009	3373.205	113.87	113.87	8.37	8.37
24	221	4248.460	69.527	0.000	-0.001	-0.009	-3373.206	113.87	113.87	8.37	8.37
24	220	-4246.447	10.828	0.000	0.001	0.009	3522.785	115.66	115.66	5.49	5.49
25	220	4205.225	-10.828	0.000	-0.001	-0.009	-3497.653	114.64	114.65	5.26	5.26
25	219	-4219.825	91.183	0.000	0.001	0.008	3210.987	111.40	111.40	10.98	10.98
26	219	4219.826	-91.182	0.000	-0.001	-0.008	-3210.989	111.40	111.40	10.98	10.98
26	218	-4234.635	171.537	0.000	0.001	0.007	2482.485	102.76	102.76	25.12	25.12
27	218	4234.637	-171.537	0.000	-0.001	-0.007	-2482.483	102.76	102.76	25.12	25.12
27	217	-4246.657	251.892	0.000	0.001	0.007	1312.690	88.69	88.69	47.63	47.63
28	217	4246.652	-251.893	0.000	-0.001	-0.007	-1312.691	88.69	88.69	47.63	47.63
28	216	-4239.032	332.248	0.000	0.001	0.006	-294.813	68.94	68.94	78.16	78.16
29	216	4883.342	-332.247	0.000	-0.001	-0.006	1870.092	60.74	60.74	119.22	119.22
29	215	-4895.249	412.602	0.000	0.001	0.006	-3910.129	36.04	36.04	158.33	158.33
30	215	4895.249	-412.602	0.000	-0.001	-0.006	3910.129	36.04	36.04	158.33	158.33
30	213	-4907.398	522.709	0.000	0.001	0.005	-6436.919	-13.41	-13.41	105.58	105.58
31	213	4907.404	556.488	0.000	-0.001	-0.005	6436.920	-13.41	-13.41	105.58	105.58
31	211	-4916.798	-443.504	0.000	0.001	0.004	-3711.942	38.83	38.83	154.92	154.92
32	211	4916.794	443.504	0.000	-0.001	-0.004	3711.942	38.83	38.83	154.92	154.92
32	210	-4906.581	-363.149	0.000	0.001	0.004	-1499.218	65.66	65.66	112.55	112.55
33	210	4887.560	363.149	0.000	-0.001	-0.004	1495.255	65.38	65.39	112.15	112.15
33	209	-4899.497	-282.794	0.000	0.001	0.003	271.039	87.15	87.15	78.67	78.67
34	209	4899.486	282.794	0.000	-0.001	-0.003	-271.037	87.15	87.15	78.67	78.67
34	208	-4911.666	-202.439	0.000	0.001	0.002	1595.408	103.52	103.52	53.62	53.62
35	208	4911.666	202.438	0.000	-0.001	-0.002	-1595.409	103.52	103.52	53.62	53.62
35	207	-4920.802	-122.083	0.000	0.001	0.002	2478.036	114.45	114.45	36.95	36.95
36	207	4920.805	122.084	0.000	-0.001	-0.002	-2478.037	114.45	114.45	36.95	36.95
36	206	-4908.444	-41.729	0.000	0.001	0.001	2920.397	119.63	119.63	28.30	28.30
37	206	4889.415	41.729	0.000	-0.001	-0.001	-2908.809	119.17	119.17	28.20	28.20
37	205	-4899.204	38.626	0.000	0.001	0.001	2922.612	119.50	119.50	28.10	28.10
38	205	4899.201	-38.627	0.000	-0.001	-0.001	-2922.610	119.50	119.50	28.10	28.10
38	204	-4909.233	118.982	0.000	0.001	0.000	2494.486	114.45	114.45	36.44	36.44
39	204	4909.235	-118.982	0.000	-0.001	0.000	-2494.484	114.45	114.45	36.44	36.44
39	203	-4916.513	199.337	0.000	0.001	-0.001	1624.997	103.96	103.96	53.14	53.14
40	203	4916.514	-199.336	0.000	-0.001	0.001	-1624.995	103.96	103.96	53.14	53.14
40	202	-4904.184	279.691	0.000	0.001	-0.001	317.712	87.80	87.80	77.86	77.86
41	202	5544.020	-279.691	0.000	-0.001	0.001	1233.276	79.82	79.82	118.38	118.38
41	201	-5560.604	360.046	0.000	0.001	-0.002	-2995.248	58.60	58.60	152.27	152.27
42	201	5560.599	-360.046	0.000	-0.001	0.002	2995.248	58.60	58.60	152.27	152.27
42	199	-5577.459	470.153	0.000	0.001	-0.002	-5244.052	1.10	1.10	98.04	98.04
43	199	5577.458	496.678	0.000	0.001	0.002	5244.053	1.10	1.10	98.04	98.04
43	197	-5591.597	-383.226	0.000	-0.001	-0.002	-2859.452	60.78	60.78	150.21	150.21
44	197	5591.596	383.226	0.000	0.001	0.002	2859.451	60.78	60.78	150.21	150.21
44	196	-5586.160	-302.871	0.000	-0.001	-0.002	-989.483	83.51	83.51	114.46	114.46
45	196	5567.138	302.871	0.000	0.001	0.002	985.521	83.23	83.23	114.06	114.06
45	195	-5583.886	-222.516	0.000	-0.001	-0.002	437.939	100.89	100.89	87.20	87.20
46	195	5583.878	222.515	0.000	0.001	0.002	-437.939	100.89	100.89	87.20	87.20
46	194	-5600.904	-142.160	0.000	-0.001	-0.002	1419.391	113.16	113.16	68.77	68.77
47	194	5600.909	142.161	0.000	0.001	0.002	-1419.391	113.16	113.16	68.77	68.77
47	193	-5613.655	-61.806	0.000	-0.001	-0.001	1962.012	120.00	120.00	58.64	58.64
48	193	5613.654	61.806	0.000	0.001	0.001	-1962.013	120.00	120.00	58.64	58.64
48	192	-5596.423	18.549	0.000	-0.001	-0.001	2084.292	121.20	121.20	56.02	56.02
49	192	5577.401	-18.549	0.000	0.001	0.001	-2072.701	120.73	120.73	55.91	55.91
49	191	-5582.353	98.904	0.000	-0.001	-0.001	1766.344	117.08	117.08	61.84	61.84
50	191	5582.347	-98.905	0.000	0.001	0.001	-1766.345	117.08	117.08	61.84	61.84

50	190	-5587.577	179.260	0.000	-0.001	-0.001	1017.975	108.04	108.04	76.20	76.20
51	190	5587.568	-179.259	0.000	0.001	0.001	-1017.978	108.04	108.04	76.20	76.20
51	189	-5590.076	259.614	0.000	-0.001	-0.001	-171.836	93.56	93.56	98.93	98.93
52	189	5590.077	-259.614	0.000	0.001	0.001	171.833	93.56	93.56	98.93	98.93
52	188	-5573.012	339.969	0.000	-0.001	0.000	-1799.518	73.40	73.40	129.68	129.68
53	188	4883.341	-339.969	0.000	0.001	0.000	226.170	80.80	80.80	87.87	87.87
53	187	-4895.248	420.324	0.000	-0.001	0.000	-2308.677	55.59	55.59	127.79	127.79
54	187	4895.248	-420.324	0.000	0.001	0.000	2308.677	55.59	55.59	127.79	127.79
54	185	-4907.397	530.431	0.000	-0.001	0.000	-4877.938	-1.11	-1.11	89.06	89.06
55	185	4907.394	506.610	0.000	0.000	0.000	4877.937	-1.11	-1.11	89.06	89.06
55	183	-4916.789	-392.622	0.000	0.000	0.000	-2427.836	54.50	54.50	130.43	130.43
56	183	4916.792	392.622	0.000	0.000	0.000	2427.836	54.50	54.50	130.43	130.43
56	182	-4906.579	-312.267	0.000	0.000	0.000	-494.959	77.92	77.92	93.40	93.40
57	182	4887.550	312.267	0.000	0.000	0.000	490.998	77.64	77.64	93.00	93.00
57	181	-4899.486	-231.912	0.000	0.000	0.000	995.451	95.99	95.99	64.86	64.86
58	181	4899.491	231.912	0.000	0.000	0.000	-995.450	95.99	95.99	64.86	64.86
58	180	-4911.670	-151.557	0.000	0.000	0.000	2039.971	108.94	108.94	45.15	45.15
59	180	4911.655	151.557	0.000	0.000	0.000	-2039.973	108.94	108.94	45.15	45.15
59	179	-4920.792	-71.202	0.000	0.000	0.000	2642.753	116.46	116.46	33.81	33.81
60	179	4920.809	71.203	0.000	0.000	0.000	-2642.755	116.46	116.46	33.81	33.81
60	178	-4908.448	9.152	0.000	0.000	0.000	2805.269	118.23	118.23	30.50	30.50
61	178	4889.418	-9.152	0.000	0.000	0.000	-2793.681	117.76	117.76	30.39	30.39
61	177	-4899.208	89.507	0.000	0.000	0.000	2527.635	114.68	114.68	35.63	35.63
62	177	4899.205	-89.508	0.000	0.000	0.000	-2527.633	114.68	114.68	35.63	35.63
62	176	-4909.237	169.863	0.000	0.000	0.000	1819.661	106.21	106.21	49.30	49.30
63	176	4909.238	-169.862	0.000	0.000	0.000	-1819.662	106.21	106.21	49.30	49.30
63	175	-4916.516	250.217	0.000	0.000	0.000	670.322	92.31	92.31	71.35	71.35
64	175	4916.516	-250.218	0.000	0.000	0.000	-670.324	92.31	92.31	71.35	71.35
64	174	-4904.186	330.573	0.000	0.000	0.000	-916.807	72.73	72.73	101.40	101.40
65	174	4883.351	-330.572	0.000	0.000	0.000	915.217	72.39	72.39	101.01	101.01
65	173	-4895.257	410.927	0.000	0.000	0.000	-2946.043	47.81	47.81	139.94	139.94
66	173	4895.242	-410.928	0.000	0.000	0.000	2946.043	47.81	47.81	139.94	139.94
66	171	-4907.391	521.035	0.000	0.000	0.000	-5463.625	-5.73	-5.73	95.26	95.26
67	171	4907.403	518.305	0.000	0.000	0.000	5463.625	-5.73	-5.73	95.26	95.26
67	169	-4916.798	-403.849	0.000	0.000	0.000	-2949.405	48.14	48.14	140.38	140.38
68	169	4916.801	403.849	0.000	0.000	0.000	2949.406	48.14	48.14	140.38	140.38
68	168	-4906.588	-323.495	0.000	0.000	0.000	-954.780	72.31	72.31	102.17	102.17
69	168	4887.559	323.494	0.000	0.000	0.000	950.818	72.03	72.03	101.77	101.77
69	167	-4899.495	-243.139	0.000	0.000	0.000	597.378	91.13	91.13	72.45	72.45
70	167	4899.484	243.140	0.000	0.000	0.000	-597.377	91.13	91.13	72.45	72.45
70	166	-4911.664	-162.785	0.000	0.000	0.000	1703.648	104.84	104.84	51.56	51.56
71	166	4911.679	162.785	0.000	0.000	0.000	-1703.648	104.84	104.84	51.56	51.56
71	165	-4920.815	-82.430	0.000	0.000	0.000	2368.177	113.11	113.11	39.04	39.04
72	165	4920.802	82.430	0.000	0.000	0.000	-2368.177	113.10	113.10	39.04	39.04
72	164	-4908.441	-2.075	0.000	0.000	0.000	2592.441	115.63	115.63	34.55	34.55
73	164	4889.411	2.074	0.000	0.000	0.000	-2580.851	115.16	115.16	34.45	34.45
73	163	-4899.200	78.281	0.000	0.000	0.000	2376.552	112.84	112.84	38.51	38.51
74	163	4899.197	-78.280	0.000	0.000	0.000	-2376.553	112.84	112.84	38.51	38.51
74	162	-4909.229	158.635	0.000	0.000	0.000	1730.325	105.12	105.12	51.01	51.01
75	162	4909.231	-158.636	0.000	0.000	0.000	-1730.326	105.12	105.12	51.01	51.01
75	161	-4916.508	238.991	0.000	0.000	0.000	642.740	91.97	91.97	71.87	71.87
76	161	4916.508	-238.991	0.000	0.000	0.000	-642.739	91.97	91.97	71.87	71.87
76	160	-4904.178	319.346	0.000	0.000	0.000	-882.643	73.15	73.15	100.75	100.75
77	160	4883.343	-319.346	0.000	0.000	0.000	881.055	72.81	72.81	100.36	100.36
77	159	-4895.249	399.701	0.000	0.000	0.000	-2850.133	48.98	48.98	138.12	138.12
78	159	4895.265	-399.701	0.000	0.000	0.000	2850.134	48.98	48.98	138.12	138.12
78	157	-4907.414	509.808	0.000	0.000	0.000	-5305.967	-4.49	-4.49	93.59	93.59
79	157	4907.395	515.820	0.000	0.000	0.000	5305.965	-4.49	-4.49	93.59	93.59
79	155	-4916.790	-400.829	0.000	0.000	0.000	-2805.609	49.89	49.89	137.64	137.64
80	155	4916.792	400.829	0.000	0.000	0.000	2805.608	49.89	49.89	137.64	137.64
80	154	-4906.580	-320.474	0.000	0.000	0.000	-827.596	73.86	73.86	99.74	99.74
81	154	4887.550	320.474	0.000	0.000	0.000	823.633	73.58	73.58	99.34	99.34
81	153	-4899.487	-240.119	0.000	0.000	0.000	707.952	92.48	92.48	70.34	70.34
82	153	4899.475	240.119	0.000	0.000	0.000	-707.951	92.48	92.48	70.34	70.34
82	152	-4911.655	-159.764	0.000	0.000	0.000	1797.609	105.98	105.98	49.77	49.77
83	152	4911.670	159.764	0.000	0.000	0.000	-1797.610	105.99	105.99	49.77	49.77
83	151	-4920.807	-79.409	0.000	0.000	0.000	2445.529	114.05	114.05	37.57	37.57
84	151	4920.792	79.409	0.000	0.000	0.000	-2445.528	114.05	114.05	37.57	37.57
84	150	-4908.432	0.946	0.000	0.000	0.000	2653.179	116.37	116.37	33.40	33.40
85	150	4889.402	-0.946	0.000	0.000	0.000	-2641.591	115.90	115.90	33.29	33.29
85	149	-4899.191	81.301	0.000	0.000	0.000	2420.680	113.38	113.38	37.67	37.67
86	149	4899.219	-81.301	0.000	0.000	0.000	-2420.682	113.38	113.38	37.67	37.67
86	148	-4909.251	161.656	0.000	0.000	0.000	1757.843	105.46	105.46	50.48	50.48
87	148	4909.221	-161.656	0.000	0.000	0.000	-1757.844	105.46	105.46	50.48	50.48
87	147	-4916.499	242.011	0.000	0.000	0.000	653.644	92.11	92.11	71.66	71.66
88	147	4916.499	-242.011	0.000	0.000	0.000	-653.644	92.11	92.11	71.66	71.66
88	146	-4904.168	322.366	0.000	0.000	0.000	-888.351	73.08	73.08	100.86	100.86
89	146	4883.333	-322.366	0.000	0.000	0.000	886.762	72.74	72.74	100.47	100.47
89	145	-4895.239	402.721	0.000	0.000	0.000	-2872.451	48.71	48.71	138.54	138.54
90	145	4895.255	-402.721	0.000	0.000	0.000	2872.452	48.71	48.71	138.54	138.54
90	143	-4907.404	512.828	0.000	0.000	0.000	-5344.895	-4.80	-4.80	94.01	94.01
91	143	4907.385	516.740	0.000	0.000	0.000	5344.895	-4.80	-4.80	94.01	94.01
91	141	-4916.780	-401.315	0.000	0.000	0.000	-2839.563	49.48	49.48	138.28	138.28
92	141	4916.782	401.315	0.000	0.000	0.000	2839.562	49.48	49.48	138.28	138.28
92	140	-4906.569	-320.960	0.000	0.000	0.000	-858.876	73.48	73.48	100.34	100.34
93	140	4887.540	320.961	0.000	0.000	0.000	854.913	73.20	73.20	99.94	99.94
93	139	-4899.476	-240.606	0.000	0.000	0.000	679.344	92.13	92.13	70.88	70.88
94	139	4899.496	240.606	0.000	0.000	0.000	-679.346	92.13	92.13	70.88	70.88
94	138	-4911.675	-160.251	0.000	0.000	0.000	1771.678	105.67	105.67	50.26	50.26
95	138	4911.659	160.251	0.000	0.000	0.000	-1771.678	105.67	105.67	50.26	50.26
95	137	-4920.796	-79.896	0.000	0.000	0.000	2422.270	113.76	113.76	38.01	38.01
96	137	4920.813	79.895	0.000	0.000	0.000	-2422.271	113.77	113.77	38.01	38.01
96	136	-4908.453	0.460	0.000	0.000	0.000	2632.594	116.12	116.12	33.79	33.79
97	136	4889.422	-0.460	0.000	0.000	0.000	-2621.009	115.65	115.65	33.68	33.68
97	135	-4899.211	80.815	0.000	0.000	0.000	2402.770	113.16	113.16	38.01	38.01
98	135	4899.208	-80.815	0.000	0.000	0.000	-2402.770	113.16	113.16	38.01	38.01
98	134	-4909.240	161.170	0.000	0.000	0.000	1742.609	105.27	105.27	50.77	50.77
99	134	4909.241	-161.169	0.000	0.000	0.000	-1742.607	105.27	105.27	50.77	50.77
99	133	-4916.519	241.524	0.000	0.000	0.000	641.082	91.95	91.95	71.90	71.90
100	133	4916.519	-241.525	0.000	0.000	0.000	-641.080	91.95	91.95	71.90	71.90
100	132	-4904.188	321.880	0.000	0.000	0.000	-898.238	72.96	72.96	101.05	101.05
101	132	4883.353	-321.880	0.000	0.000	0.000	896.649	72.62	72.62	100.66	100.66
101	131	-4895.259	402.235	0.000	0.000	0.000	-2879.667	48.62	48.62	138.68	138.68
102	131	4895.243	-402.235	0.000	0.000	0.000	2879.666	48.62	48.62	138.68	138.68
102	129	-4907.393	512.342	0.000	0.000	0.000	-5349.435	-4.83	-4.83	94.05	94.05
103	129	4907.404	517.436	0.000	0.000	0.000	5349.435	-4.83	-4.83	94.05	94.05
103	127	-4916.799	-401.444	0.000	0.000	0.000	-2840.437	49.47	49.47	138.30	138.30
104	127	4916.801	401.444	0.000	0.000	0.000	2840.436	49.47	49.47	138.30	138.30
104	126	-4906.588	-321.086	0.000	0.000	0.000	-859.056	73.48	73.48	100.34	100.34
105	126	4887.559	321.086	0.000	0.000	0.000	855.094	73.20	73.20	99.94	99.94
105	125	-4899.495	-240.731	0.000	0.000	0.000	679.858	92.14	92.14	70.87	70.87

6	125	4899.483	240.731	0.000	0.000	0.000	-679.857	92.14	92.14	70.87	70.87
106	124	-4911.663	-160.376	0.000	0.000	0.000	1772.884	105.68	105.68	50.24	50.24
107	124	4911.678	160.376	0.000	0.000	0.000	-1772.882	105.68	105.68	50.24	50.24
107	123	-4920.814	-80.021	0.000	0.000	0.000	2424.169	113.79	113.79	37.98	37.98
108	123	4920.800	80.021	0.000	0.000	0.000	-2424.170	113.79	113.79	37.98	37.98
108	122	-4908.440	0.334	0.000	0.000	0.000	2635.187	116.15	116.15	33.74	33.74
109	122	4889.409	-0.334	0.000	0.000	0.000	-2623.601	115.68	115.68	33.63	33.63
109	121	-4899.198	80.689	0.000	0.000	0.000	2406.056	113.20	113.20	37.95	37.95
110	121	4899.195	-80.689	0.000	0.000	0.000	-2406.056	113.20	113.20	37.95	37.95
110	120	-4909.227	161.044	0.000	0.000	0.000	1746.587	105.32	105.32	50.70	50.70
111	120	4909.228	-161.044	0.000	0.000	0.000	-1746.586	105.32	105.32	50.70	50.70
111	119	-4916.505	241.399	0.000	0.000	0.000	645.755	92.01	92.01	71.81	71.81
112	119	4916.505	-241.399	0.000	0.000	0.000	-645.755	92.01	92.01	71.81	71.81
112	118	-4904.175	321.754	0.000	0.000	0.000	-892.874	73.02	73.02	100.94	100.94
113	118	4883.371	-321.754	0.000	0.000	0.000	891.284	72.68	72.68	100.56	100.56
113	117	-4895.277	402.109	0.000	0.000	0.000	-2873.605	48.70	48.70	138.56	138.56
114	117	4895.261	-402.109	0.000	0.000	0.000	2873.606	48.69	48.69	138.56	138.56
114	115	-4907.410	512.216	0.000	0.000	0.000	-5342.683	-4.78	-4.78	93.98	93.98
115	115	4907.422	517.693	0.000	0.000	0.000	5342.683	-4.78	-4.78	93.98	93.98
115	113	-4916.816	-401.237	0.000	0.000	0.000	-2832.337	49.57	49.57	138.15	138.15
116	113	4916.788	401.237	0.000	0.000	0.000	2832.337	49.57	49.57	138.14	138.14
116	112	-4906.575	-320.876	0.000	0.000	0.000	-852.116	73.56	73.56	100.21	100.21
117	112	4887.545	320.875	0.000	0.000	0.000	848.154	73.28	73.28	99.81	99.81
117	111	-4899.481	-240.520	0.000	0.000	0.000	685.638	92.21	92.21	70.76	70.76
9	111	4899.500	240.520	0.000	0.000	0.000	-685.640	92.21	92.21	70.76	70.76
118	110	-4911.680	-160.165	0.000	0.000	0.000	1777.501	105.74	105.74	50.15	50.15
119	110	4911.695	160.165	0.000	0.000	0.000	-1777.505	105.74	105.74	50.15	50.15
119	109	-4920.832	-79.810	0.000	0.000	0.000	2427.629	113.83	113.83	37.91	37.91
120	109	4920.817	79.810	0.000	0.000	0.000	-2427.629	113.83	113.83	37.91	37.91
120	108	-4908.457	0.545	0.000	0.000	0.000	2637.491	116.18	116.18	33.70	33.70
121	108	4889.426	-0.545	0.000	0.000	0.000	-2625.901	115.71	115.71	33.59	33.59
121	107	-4899.215	80.900	0.000	0.000	0.000	2407.197	113.21	113.21	37.93	37.93
122	107	4899.211	-80.900	0.000	0.000	0.000	-2407.197	113.21	113.21	37.93	37.93
122	106	-4909.244	161.255	0.000	0.000	0.000	1746.566	105.32	105.32	50.70	50.70
123	106	4909.213	-161.255	0.000	0.000	0.000	-1746.568	105.32	105.32	50.70	50.70
123	105	-4916.490	241.610	0.000	0.000	0.000	644.575	92.00	92.00	71.84	71.84
124	105	4916.490	-241.610	0.000	0.000	0.000	-644.574	92.00	92.00	71.84	71.84
124	104	-4904.160	321.965	0.000	0.000	0.000	-895.212	72.99	72.99	100.99	100.99
125	104	4883.355	-321.965	0.000	0.000	0.000	893.622	72.66	72.66	100.60	100.60
125	103	-4895.262	402.320	0.000	0.000	0.000	-2877.106	48.65	48.65	138.63	138.63
126	103	4895.245	-402.320	0.000	0.000	0.000	2877.105	48.65	48.65	138.63	138.63
126	101	-4907.395	512.427	0.000	0.000	0.000	-5347.342	-4.82	-4.82	94.03	94.03
127	101	4907.406	518.287	0.000	0.000	0.000	5347.341	-4.81	-4.81	94.03	94.03
127	99	-4916.801	-401.369	0.000	0.000	0.000	-2833.760	49.55	49.55	138.17	138.17
128	99	4916.772	401.369	0.000	0.000	0.000	2833.760	49.55	49.55	138.17	138.17
128	98	-4906.559	-321.002	0.000	0.000	0.000	-852.840	73.55	73.55	100.22	100.22
129	98	4887.529	321.002	0.000	0.000	0.000	848.880	73.27	73.27	99.82	99.82
129	97	-4899.465	-240.647	0.000	0.000	0.000	685.609	92.20	92.20	70.76	70.76
130	97	4899.484	240.647	0.000	0.000	0.000	-685.608	92.21	92.21	70.76	70.76
70	96	-4911.664	-160.292	0.000	0.000	0.000	1778.172	105.75	105.75	50.14	50.14
1	96	4911.679	160.292	0.000	0.000	0.000	-1778.169	105.75	105.75	50.14	50.14
131	95	-4920.815	-79.937	0.000	0.000	0.000	2428.993	113.85	113.85	37.88	37.88
132	95	4920.801	79.937	0.000	0.000	0.000	-2428.994	113.85	113.85	37.88	37.88
132	94	-4908.440	0.418	0.000	0.000	0.000	2639.547	116.21	116.21	33.66	33.66
133	94	4889.409	-0.418	0.000	0.000	0.000	-2627.959	115.74	115.74	33.55	33.55
133	93	-4899.198	80.773	0.000	0.000	0.000	2409.955	113.25	113.25	37.88	37.88
134	93	4899.194	-80.773	0.000	0.000	0.000	-2409.955	113.25	113.25	37.88	37.88
134	92	-4909.227	161.128	0.000	0.000	0.000	1750.019	105.36	105.36	50.63	50.63
135	92	4909.259	-161.128	0.000	0.000	0.000	-1750.022	105.36	105.36	50.63	50.63
135	91	-4916.536	241.483	0.000	0.000	0.000	648.723	92.05	92.05	71.76	71.76
136	91	4916.536	-241.483	0.000	0.000	0.000	-648.725	92.05	92.05	71.76	71.76
136	90	-4904.206	321.838	0.000	0.000	0.000	-890.366	73.05	73.05	100.90	100.90
137	90	4883.338	-321.838	0.000	0.000	0.000	888.776	72.71	72.71	100.51	100.51
137	89	-4895.245	402.193	0.000	0.000	0.000	-2871.563	48.72	48.72	138.52	138.52
138	89	4895.228	-402.193	0.000	0.000	0.000	2871.562	48.72	48.72	138.52	138.52
138	87	-4907.377	512.300	0.000	0.000	0.000	-5341.103	-4.77	-4.77	93.96	93.96
139	87	4907.389	518.322	0.000	0.000	0.000	5341.102	-4.77	-4.77	93.97	93.97
139	85	-4916.783	-400.875	0.000	0.000	0.000	-2827.330	49.63	49.63	138.05	138.05
140	85	4916.817	400.875	0.000	0.000	0.000	2827.329	49.63	49.63	138.05	138.05
140	84	-4906.604	-320.500	0.000	0.000	0.000	-849.169	73.60	73.60	100.15	100.15
141	84	4887.574	320.501	0.000	0.000	0.000	845.207	73.32	73.32	99.75	99.75
141	83	-4899.510	-240.146	0.000	0.000	0.000	686.523	92.22	92.22	70.75	70.75
142	83	4899.466	240.146	0.000	0.000	0.000	-686.524	92.22	92.22	70.75	70.75
142	82	-4911.646	-159.791	0.000	0.000	0.000	1776.325	105.72	105.72	50.17	50.17
143	82	4911.661	159.790	0.000	0.000	0.000	-1776.324	105.73	105.73	50.17	50.17
143	81	-4920.797	-79.435	0.000	0.000	0.000	2424.391	113.79	113.79	37.97	37.97
144	81	4920.782	79.435	0.000	0.000	0.000	-2424.390	113.79	113.79	37.97	37.97
144	80	-4908.422	0.920	0.000	0.000	0.000	2632.182	116.12	116.12	33.80	33.80
145	80	4889.391	-0.920	0.000	0.000	0.000	-2620.595	115.65	115.65	33.69	33.69
145	79	-4899.180	81.275	0.000	0.000	0.000	2399.834	113.12	113.12	38.07	38.07
146	79	4899.176	-81.275	0.000	0.000	0.000	-2399.833	113.12	113.12	38.07	38.07
146	78	-4909.208	161.630	0.000	0.000	0.000	1737.140	105.21	105.21	50.88	50.88
147	78	4909.240	-161.630	0.000	0.000	0.000	-1737.140	105.21	105.21	50.88	50.88
147	77	-4916.518	241.985	0.000	0.000	0.000	633.086	91.86	91.86	72.06	72.06
148	77	4916.517	-241.985	0.000	0.000	0.000	-633.086	91.86	91.86	72.06	72.06
148	76	-4904.187	322.340	0.000	0.000	0.000	-908.764	72.83	72.83	101.25	101.25
149	76	4883.319	-322.339	0.000	0.000	0.000	907.175	72.49	72.49	100.86	100.86
149	75	-4895.226	402.694	0.000	0.000	0.000	-2892.719	48.46	48.46	138.93	138.93
150	75	4895.271	-402.695	0.000	0.000	0.000	2892.720	48.46	48.46	138.93	138.93
150	73	-4907.421	512.802	0.000	0.000	0.000	-5365.018	-4.95	-4.95	94.22	94.22
151	73	4907.370	520.233	0.000	0.000	0.000	5365.018	-4.95	-4.95	94.22	94.22
151	71	-4916.764	-402.328	0.000	0.000	0.000	-2840.693	49.46	49.46	138.30	138.30
152	71	4916.797	402.327	0.000	0.000	0.000	2840.692	49.47	49.47	138.30	138.30
152	70	-4906.584	-321.944	0.000	0.000	0.000	-854.588	73.53	73.53	100.26	100.26
153	70	4887.554	321.945	0.000	0.000	0.000	850.626	73.25	73.25	99.85	99.85
153	69	-4899.491	-241.590	0.000	0.000	0.000	689.046	92.25	92.25	70.70	70.70
154	69	4899.509	241.590	0.000	0.000	0.000	-689.048	92.25	92.25	70.70	70.70
154	68	-4911.689	-161.235	0.000	0.000	0.000	1786.792	105.85	105.85	49.97	49.97
155	68	4911.641	161.235	0.000	0.000	0.000	-1786.794	105.85	105.85	49.97	49.97
155	67	-4920.777	-80.880	0.000	0.000	0.000	2442.800	114.02	114.02	37.62	37.62
156	67	4920.825	80.879	0.000	0.000	0.000	-2442.801	114.02	114.02	37.62	37.62
156	66	-4908.464	-0.524	0.000	0.000	0.000	2658.538	116.44	116.44	33.29	33.29
157	66	4889.434	0.525	0.000	0.000	0.000	-2646.950	115.97	115.97	33.19	33.19
157	65	-4899.223	79.830	0.000	0.000	0.000	2434.125	113.54	113.54	37.42	37.42
158	65	4899.218	-79.831	0.000	0.000	0.000	-2434.130	113.54	113.54	37.42	37.42
158	64	-4909.250	160.186	0.000	0.000	0.000	1779.378	105.72	105.72	50.07	50.07
159	64	4909.220	-160.185	0.000	0.000	0.000	-1779.377	105.72	105.72	50.07	50.07
159	63	-4916.497	240.540	0.000	0.000	0.000	683.268	92.47	92.47	71.10	71.10
160	63	4916.496	-240.541	0.000	0.000	0.000	-683.267	92.47	92.47	71.10	71.10
160	62	-4904.166	320.896	0.000	0.000	0.000	-850.639	73.54	73.54	100.14	100.14
161	62	4883.361	-320.896	0.000	0.000	0.000	849.050	73.20	73.20	99.75	99.75
161	61	-4895.267	401.250	0.000	0.000	0.000	-2826.653	49.27	49.27	137.67	137.67

162	61	4895.250	-401.250	0.000	0.000	0.000	2826.652	49.27	49.27	137.67	137.67
162	59	-4907.400	511.357	0.000	0.000	0.000	-5291.008	-4.37	-4.37	93.43	93.43
163	59	4907.411	515.370	0.000	0.000	0.000	5291.007	-4.37	-4.37	93.43	93.43
163	57	-4916.806	-397.007	0.000	0.000	0.000	-2793.362	50.04	50.04	137.40	137.40
164	57	4916.776	397.007	0.000	0.000	0.000	2793.361	50.04	50.04	137.40	137.40
164	56	-4906.563	-316.614	0.000	0.000	0.000	-836.573	73.75	73.75	99.91	99.91
165	56	4887.533	316.614	0.000	0.000	0.000	832.612	73.47	73.47	99.51	99.51
165	55	-4899.469	-236.259	0.000	0.000	0.001	677.742	92.11	92.11	70.91	70.91
166	55	4899.488	236.259	0.000	0.000	-0.001	-677.742	92.11	92.11	70.91	70.91
166	54	-4911.667	-155.904	0.000	0.000	0.001	1746.168	105.36	105.36	50.75	50.75
167	54	4911.682	155.904	0.000	0.000	-0.001	-1746.167	105.36	105.36	50.75	50.75
167	53	-4920.818	-75.549	0.000	0.000	0.001	2372.857	113.16	113.16	38.95	38.95
168	53	4920.803	75.549	0.000	0.000	-0.001	-2372.857	113.16	113.16	38.95	38.95
168	52	-4908.443	4.806	0.000	0.000	0.001	2559.275	115.23	115.23	35.19	35.19
169	52	4889.412	-4.806	0.000	0.000	-0.001	-2547.687	114.76	114.76	35.08	35.08
169	51	-4899.201	85.161	0.000	0.000	0.002	2305.544	111.97	111.97	39.87	39.87
170	51	4899.196	-85.162	0.000	0.000	-0.002	-2305.547	111.97	111.97	39.87	39.87
170	50	-4909.229	165.517	0.000	0.000	0.002	1621.476	103.79	103.79	53.08	53.08
171	50	4909.260	-165.516	0.000	0.000	-0.002	-1621.479	103.79	103.79	53.08	53.08
171	49	-4916.537	245.871	0.000	0.000	0.002	496.047	90.18	90.18	74.67	74.67
172	49	4916.536	-245.871	0.000	0.000	-0.002	-496.046	90.18	90.18	74.67	74.67
172	48	-4904.206	326.226	0.000	0.000	0.002	-1067.178	70.89	70.89	104.27	104.27
173	48	4883.338	-326.226	0.000	0.000	-0.002	1065.589	70.56	70.56	103.88	103.88
173	47	-4895.245	406.581	0.000	0.000	0.003	-3072.511	46.27	46.27	142.36	142.36
174	47	4895.228	-406.581	0.000	0.000	-0.003	3072.511	46.27	46.27	142.36	142.36
174	45	-4907.377	516.688	0.000	0.000	0.003	-5566.186	-6.54	-6.54	96.35	96.35
175	45	4907.388	536.679	0.000	-0.001	-0.003	5566.186	-6.54	-6.54	96.35	96.35
175	43	-4916.783	-417.794	0.000	0.001	0.002	-2951.222	48.12	48.12	140.41	140.41
176	43	4916.815	417.794	0.000	-0.001	-0.002	2951.223	48.12	48.12	140.41	140.41
176	42	-4906.603	-337.387	0.000	0.001	0.002	-880.180	73.22	73.22	100.74	100.74
177	42	4887.572	337.387	0.000	-0.001	-0.002	876.215	72.94	72.94	100.34	100.34
177	41	-4899.508	-257.032	0.000	0.001	0.002	748.386	92.97	92.97	69.57	69.57
178	41	4899.464	257.032	0.000	-0.001	-0.002	-748.385	92.97	92.97	69.57	69.57
178	40	-4911.644	-176.677	0.000	0.001	0.001	1931.065	107.61	107.61	47.22	47.22
179	40	4911.658	176.677	0.000	-0.001	-0.001	-1931.066	107.61	107.61	47.22	47.22
179	39	-4920.795	-96.322	0.000	0.001	0.001	2672.004	116.81	116.81	33.25	33.25
180	39	4920.779	96.322	0.000	-0.001	-0.001	-2672.003	116.81	116.81	33.25	33.25
180	38	-4908.419	-15.967	0.000	0.001	0.001	2972.671	120.27	120.27	27.30	27.30
181	38	4889.388	15.967	0.000	-0.001	-0.001	-2961.085	119.80	119.80	27.20	27.20
181	37	-4899.177	64.388	0.000	0.001	0.000	2833.195	118.41	118.41	29.81	29.81
182	37	4899.172	-64.388	0.000	-0.001	0.000	-2833.196	118.41	118.41	29.81	29.81
182	36	-4909.204	144.743	0.000	0.001	0.000	2263.379	111.63	111.63	40.84	40.84
183	36	4909.236	-144.743	0.000	-0.001	0.000	-2263.378	111.63	111.63	40.84	40.84
183	35	-4916.513	225.098	0.000	0.001	0.000	1252.200	99.41	99.41	60.25	60.25
184	35	4916.512	-225.098	0.000	-0.001	0.000	-1252.198	99.41	99.41	60.25	60.25
184	34	-4904.182	305.453	0.000	0.001	-0.001	-196.776	81.52	81.52	87.67	87.67
185	34	4883.314	-305.453	0.000	-0.001	0.001	195.186	81.18	81.18	87.28	87.28
185	33	-4895.220	385.608	0.000	0.001	-0.001	-2087.855	58.28	58.28	123.58	123.58
186	33	4895.266	-385.608	0.000	-0.001	0.001	2087.855	58.28	58.28	123.58	123.58
186	31	-4907.415	495.915	0.000	0.001	-0.001	-4467.279	2.13	2.13	84.71	84.71
187	31	4907.426	393.143	0.000	0.004	0.001	4467.281	2.13	2.13	84.71	84.71
187	29	-4916.820	-273.804	0.000	-0.004	0.001	-2641.626	51.89	51.90	134.51	134.51
188	29	4916.791	273.804	0.000	0.004	-0.001	2641.626	51.89	51.89	134.51	134.51
188	28	-4906.578	-193.384	0.000	-0.004	0.004	-1362.596	67.33	67.33	109.94	109.94
189	28	5878.554	193.384	0.000	0.004	-0.004	-70.398	101.45	101.45	99.25	99.25
189	27	-5897.507	-113.029	0.000	-0.004	0.006	913.103	112.06	112.06	83.50	83.50
190	27	5897.541	113.029	0.000	0.004	-0.006	-913.103	112.06	112.06	83.50	83.50
190	26	-5916.787	-32.674	0.000	-0.004	0.008	1313.954	117.28	117.28	76.19	76.19
191	26	5916.733	32.674	0.000	0.004	-0.008	-1313.954	117.28	117.28	76.19	76.19
191	25	-5908.271	47.681	0.000	-0.004	0.011	1258.079	116.45	116.45	77.11	77.11
192	25	5908.289	-47.681	0.000	0.004	-0.011	-1258.079	116.45	116.45	77.11	77.11
192	24	-5925.116	128.036	0.000	-0.004	0.013	790.505	111.04	111.04	86.31	86.31
193	24	5925.137	-128.036	0.000	0.004	-0.013	-790.505	111.04	111.04	86.31	86.31
193	23	-5942.259	208.391	0.000	-0.004	0.016	-118.923	100.23	100.23	103.95	103.95
194	23	6215.156	-208.391	0.000	0.004	-0.016	890.924	95.48	95.48	123.34	123.34
194	22	-6259.162	288.746	0.000	-0.004	0.018	-2249.491	79.65	79.65	150.00	150.00
195	22	6259.121	-288.746	0.000	0.004	-0.018	2249.491	79.65	79.65	150.00	150.00
195	20	-6298.533	398.854	0.000	-0.004	0.020	-4096.960	15.65	15.65	91.38	91.38
196	20	6298.577	504.512	0.000	-0.002	-0.020	4096.958	15.65	15.65	91.38	91.38
196	18	-6305.678	-384.783	0.000	0.002	0.018	-1672.913	87.48	87.48	139.80	139.80
197	18	6305.666	384.783	0.000	-0.002	-0.018	1672.913	87.48	87.48	139.80	139.80
197	17	-6313.080	-304.349	0.000	0.002	0.016	214.276	110.64	110.64	103.94	103.94
198	17	6260.635	304.349	0.000	-0.002	-0.016	-225.108	109.88	109.88	102.84	102.84
198	16	-6276.162	-223.994	0.000	0.002	0.014	1657.059	127.62	127.62	75.80	75.80
199	16	6276.187	223.995	0.000	-0.002	-0.014	-1657.059	127.62	127.62	75.80	75.80
199	15	-6283.516	-143.640	0.000	0.002	0.011	2641.947	139.76	139.76	57.14	57.14
200	15	6283.469	143.639	0.000	-0.002	-0.011	-2641.947	139.76	139.76	57.14	57.14
200	14	-6287.188	-63.284	0.000	0.002	0.009	3186.625	146.47	146.47	46.82	46.82
201	14	6287.229	63.284	0.000	-0.002	-0.009	-3186.623	146.48	146.48	46.82	46.82
201	13	-6265.262	17.071	0.000	0.002	0.007	3301.070	147.50	147.50	44.26	44.26
202	13	6201.037	-17.070	0.000	-0.002	-0.007	-3261.933	145.92	145.92	43.91	43.91
202	12	-6201.201	97.425	0.000	0.002	0.005	2947.795	142.09	142.09	49.90	49.90
203	12	6201.200	-97.426	0.000	-0.002	-0.005	-2947.797	142.09	142.09	49.90	49.90
203	11	-6201.672	179.000	0.000	0.002	0.002	2190.461	132.85	132.85	64.35	64.35
204	11	6201.677	-179.000	0.000	-0.002	-0.002	-2190.460	132.85	132.85	64.35	64.35
204	9	-6199.459	417.015	0.000	0.002	0.000	1099.204	119.50	119.50	85.12	85.12

HIPOTESIS 92

cp + pret total (t=0)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4130.803	251.764	0.068	-39.865	-0.001	2164.351
3	245	-4199.383	-39.933	-0.068	36.015	-0.371	-2208.267
4	245	4199.381	39.933	0.068	-36.015	0.371	2208.269
4	244	-4290.720	-101.020	-0.068	32.165	-0.743	-1993.758
5	244	4290.721	101.020	0.068	-32.165	0.743	1993.759
5	243	-5892.781	-55.771	-0.068	28.315	-1.116	-601.738
6	243	5892.782	55.772	0.068	-28.315	1.116	601.739
6	242	-5891.699	-4.600	-0.068	24.465	-1.488	-479.493
7	242	5891.699	4.600	0.068	-24.465	1.488	479.492
7	241	-5882.701	8.862	-0.068	20.615	-1.860	-348.056
8	241	5882.704	-8.863	0.068	-20.615	1.860	348.054
8	240	-5914.556	-123.645	-0.068	16.765	-2.232	-233.731
9	240	5833.137	123.645	0.068	-16.765	2.232	227.731
9	239	-5844.555	-140.640	-0.068	12.915	-2.604	818.941
10	239	5844.555	140.641	0.068	-12.915	2.604	-818.939
10	237	-7823.246	491.671	-0.068	9.065	-2.976	1484.687
11	237	7855.938	481.362	-0.236	-30.702	3.661	-1484.688
11	235	-5305.318	269.099	0.236	26.852	-2.363	144.879
12	235	5305.316	-269.099	-0.236	-26.852	2.363	-144.879
12	234	-6146.822	87.210	0.236	23.002	-1.064	345.325
13	234	6146.820	-87.210	-0.236	-23.002	1.064	-345.325
13	233	-6136.382	124.966	0.236	19.152	0.234	115.098
14	233	6136.382	-124.966	-0.236	-19.152	-0.234	-115.098
14	232	-6180.664	159.586	0.236	15.302	1.533	-1078.989
15	232	6133.846	-159.586	-0.236	-15.302	-1.533	1107.538
15	231	-6222.821	78.717	0.236	11.452	2.832	-1655.518
16	231	6222.817	-78.717	-0.236	-11.452	-2.831	1655.517
16	230	-6238.706	40.402	0.236	7.602	4.130	-2209.309
17	230	6238.707	-40.402	-0.236	-7.602	-4.130	2209.308
17	229	-5474.086	43.364	0.236	3.752	5.429	-561.273
18	229	5474.084	-43.364	-0.236	-3.752	-5.429	561.273
18	227	-8890.111	367.174	0.236	-0.098	6.727	-525.707
19	227	8930.226	1009.706	0.005	-34.172	-5.544	525.703
19	225	-7093.060	29.313	-0.005	30.322	5.516	1412.599
20	225	7093.060	-29.313	0.005	-30.323	-5.516	-1412.600
20	224	-7060.106	222.639	-0.005	26.473	5.489	-133.836
21	224	7002.029	-222.640	0.005	-26.473	-5.489	121.845
21	223	-6967.706	-107.604	-0.005	22.623	5.462	86.828
22	223	6967.704	107.603	0.005	-22.623	-5.462	-86.825

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
44.27	44.27	111.96	111.96
44.92	44.90	113.97	113.97
44.92	44.90	113.97	113.97
49.10	49.07	111.45	111.43
49.10	49.07	111.45	111.43
93.52	93.47	112.32	112.30
93.52	93.47	112.32	112.30
95.00	94.93	109.97	109.95
95.00	94.93	109.97	109.95
96.46	96.37	107.31	107.28
96.46	96.37	107.31	107.28
98.40	98.31	105.68	105.65
97.08	96.99	104.17	104.14
110.06	109.95	84.41	84.37
110.06	109.95	84.41	84.37
71.35	71.28	43.90	43.83
71.61	71.52	44.16	44.08
92.60	92.50	88.04	88.00
92.60	92.50	88.04	88.00
109.42	109.37	98.61	98.59
109.42	109.37	98.61	98.59
106.40	106.41	102.81	102.81
106.40	106.41	102.81	102.81
92.56	92.63	126.32	126.35
91.41	91.48	126.07	126.09
86.21	86.34	138.03	138.07
86.21	86.34	138.03	138.07
79.70	79.88	148.85	148.92
79.70	79.88	148.85	148.92
86.70	86.94	104.33	104.42
86.70	86.94	104.33	104.42
63.45	63.60	73.17	73.32
63.78	63.90	73.49	73.62
138.49	138.74	94.39	94.48
138.49	138.74	94.39	94.48
119.05	119.30	123.32	123.41
118.21	118.45	122.10	122.18
120.17	120.41	117.53	117.62
120.17	120.41	117.53	117.62

22	222	-6937.405	-101.762	-0.005	18.773	5.434	645.868	126.47	126.71	106.35	106.44
23	222	6937.402	101.763	0.005	-18.773	-5.435	-645.869	126.47	126.71	106.35	106.44
23	221	-6932.032	-107.003	-0.005	14.923	5.407	1326.366	134.69	134.92	93.28	93.37
24	221	6932.031	107.001	0.005	-14.923	-5.407	-1326.365	134.69	134.92	93.28	93.37
24	220	-6954.391	8.717	-0.005	11.073	5.380	1560.870	137.93	138.17	89.19	89.28
25	220	6913.167	-8.716	0.005	-11.073	-5.380	-1535.743	136.92	137.16	88.97	89.05
25	219	-6958.245	107.026	-0.005	7.223	5.353	1096.033	132.32	132.56	98.12	98.21
26	219	6958.248	-107.025	0.005	-7.222	-5.353	-1096.036	132.32	132.56	98.12	98.21
26	218	-7025.938	58.173	-0.005	3.372	5.325	433.601	125.40	125.63	111.91	112.00
27	218	7025.943	-58.173	0.005	-3.373	-5.325	-433.598	125.40	125.63	111.91	112.00
27	217	-7093.061	-114.013	-0.005	-0.477	5.298	451.804	126.77	127.00	112.72	112.80
28	217	7093.054	114.012	0.005	0.477	-5.298	-451.805	126.77	127.00	112.72	112.80
28	216	-7052.820	-127.971	-0.005	-4.327	5.271	1317.154	136.64	136.88	95.53	95.61
29	216	7697.129	127.973	0.005	4.327	-5.271	258.125	128.44	128.68	136.59	136.67
29	215	-7653.596	348.903	-0.005	-8.177	5.243	-565.216	123.95	124.18	141.70	141.79
30	215	7653.599	-348.903	0.005	8.178	-5.243	565.216	123.95	124.18	141.70	141.79
30	213	-11020.875	624.663	-0.005	-12.028	5.216	-2613.170	63.23	63.35	111.54	111.65
31	213	11070.796	939.294	-0.014	-28.096	-3.846	2613.171	63.64	63.72	111.94	112.03
31	211	-7802.345	-16.899	0.014	24.246	3.924	-266.206	130.17	130.35	138.56	138.62
32	211	7802.341	16.899	-0.014	-24.246	-3.924	266.206	130.17	130.35	138.56	138.62
32	210	-7751.360	176.364	0.014	20.396	4.002	-1583.485	113.22	113.40	162.80	162.87
33	210	7732.338	-176.364	-0.014	-20.396	-4.002	1579.522	112.95	113.12	162.40	162.46
33	209	-7683.163	-153.879	0.014	16.546	4.080	-1139.594	117.47	117.65	153.17	153.23
34	209	7683.157	153.879	-0.014	-16.546	-4.080	1139.597	117.47	117.65	153.17	153.23
34	208	-7657.774	-148.038	0.014	12.696	4.158	-337.017	126.83	127.02	137.43	137.50
35	208	7657.770	148.038	-0.014	-12.696	-4.158	337.017	126.83	127.02	137.43	137.50
35	207	-7653.966	-153.277	0.014	8.846	4.236	587.323	138.05	138.23	119.74	119.81
36	207	7653.970	153.278	-0.014	-8.846	-4.236	-587.323	138.05	138.23	119.74	119.81
36	206	-7665.880	-37.560	0.014	4.996	4.314	1080.290	144.26	144.45	110.54	110.61
37	206	7646.847	37.561	-0.014	-4.996	-4.314	-1068.699	143.80	143.99	110.44	110.50
37	205	-7687.109	60.751	0.014	1.146	4.392	894.927	142.36	142.56	114.44	114.51
38	205	7687.115	-60.751	-0.014	-1.146	-4.392	-894.926	142.36	142.56	114.44	114.51
38	204	-7750.021	11.921	0.014	-2.704	4.470	498.284	138.60	138.80	123.08	123.15
39	204	7750.018	-11.923	-0.014	2.704	-4.470	-498.281	138.60	138.79	123.08	123.15
39	203	-7812.386	-160.233	0.014	-6.554	4.548	782.042	143.13	143.33	118.73	118.81
40	203	7812.381	160.235	-0.014	6.554	-4.548	-782.042	143.13	143.33	118.73	118.81
40	202	-7769.086	-174.442	0.014	-10.404	4.626	1911.575	156.17	156.37	96.45	96.53
41	202	8408.932	174.442	-0.014	10.404	-4.626	-360.588	148.19	148.39	136.98	137.05
41	201	-8370.066	302.474	0.014	-14.254	4.704	297.933	146.76	146.96	137.51	137.58
42	201	8370.055	-302.474	-0.014	14.254	-4.704	-297.933	146.76	146.96	137.51	137.58
42	199	-11742.787	578.595	0.014	-18.104	4.782	-1506.091	77.47	77.58	105.31	105.42
43	199	11790.569	880.918	-0.008	-25.292	-3.252	1506.093	77.86	77.93	105.70	105.78
43	197	-8525.396	41.811	0.008	21.442	3.294	509.196	152.02	152.17	136.15	136.20
44	197	8525.403	-41.811	-0.008	-21.442	-3.294	-509.197	152.02	152.17	136.15	136.20
44	196	-8478.726	235.001	0.008	17.592	3.336	-1142.113	131.07	131.22	166.84	166.89
45	196	8459.704	-235.001	-0.008	-17.592	-3.336	1138.153	130.79	130.94	166.44	166.49
45	195	-8415.339	-95.243	0.008	13.742	3.378	-1032.034	131.33	131.48	163.65	163.71
46	195	8415.331	95.242	-0.008	-13.742	-3.378	1032.030	131.33	131.48	163.65	163.71
46	194	-8394.661	-89.401	0.008	9.892	3.420	-563.035	136.70	136.85	154.36	154.41
47	194	8394.665	89.401	-0.008	-9.892	-3.420	563.033	136.70	136.85	154.36	154.41
47	193	-8394.230	-94.639	0.008	6.042	3.462	30.857	143.94	144.09	143.02	143.08
48	193	8394.231	94.641	-0.008	-6.042	-3.462	-30.862	143.94	144.09	143.02	143.08
48	192	-8401.156	21.076	0.008	2.192	3.504	213.015	146.28	146.43	139.67	139.72
49	192	8382.137	-21.076	-0.008	-2.192	-3.504	-201.424	145.81	145.97	139.56	139.62
49	191	-8417.558	119.390	0.008	-1.658	3.546	-283.476	140.50	140.66	149.42	149.47
50	191	8417.537	-119.391	-0.008	1.658	-3.546	283.472	140.50	140.66	149.41	149.47

50	190	-8475.634	70.586	0.008	-5.508	3.589	-991.386	132.85	133.01	163.91	163.97
51	190	8475.626	-70.586	-0.008	5.508	-3.588	991.383	132.85	133.01	163.91	163.96
51	189	-8533.218	-101.536	0.008	-9.358	3.630	-1019.163	133.50	133.66	165.42	165.48
52	189	8533.223	101.536	-0.008	9.358	-3.631	1019.159	133.50	133.66	165.42	165.48
52	188	-8487.066	-116.024	0.008	-13.208	3.673	-202.700	142.67	142.83	149.06	149.12
53	188	7797.399	116.025	-0.008	13.208	-3.673	-1370.648	150.07	150.23	107.26	107.32
53	187	-7753.846	360.937	0.008	-17.058	3.715	997.521	144.77	144.94	113.63	113.69
54	187	7753.851	-360.937	-0.008	17.058	-3.715	-997.520	144.77	144.94	113.63	113.69
54	185	-11122.500	637.475	0.008	-20.908	3.757	-1117.492	75.83	75.92	96.49	96.57
55	185	11170.723	890.109	0.015	-24.029	-2.200	1117.491	76.22	76.27	96.88	96.93
55	183	-7899.235	32.975	-0.015	20.179	2.118	960.217	146.84	146.93	116.84	116.87
56	183	7899.233	-32.975	0.015	-20.179	-2.118	-960.217	146.84	146.93	116.84	116.87
56	182	-7847.368	226.102	-0.015	16.329	2.037	-631.181	126.53	126.62	146.30	146.33
57	182	7828.340	-226.102	0.015	-16.329	-2.037	627.219	126.26	126.35	145.90	145.93
57	181	-7779.165	-104.141	-0.015	12.479	1.956	-460.849	127.45	127.53	141.89	141.92
58	181	7779.168	104.142	0.015	-12.479	-1.956	460.849	127.45	127.53	141.89	141.92
58	180	-7753.537	-98.301	-0.015	8.629	1.875	68.753	133.47	133.56	131.35	131.38
59	180	7753.522	98.301	0.015	-8.629	-1.875	-68.754	133.47	133.56	131.35	131.38
59	179	-7749.271	-103.539	-0.015	4.779	1.794	720.541	141.36	141.44	118.85	118.88
60	179	7749.287	103.538	0.015	-4.779	-1.794	-720.543	141.36	141.44	118.85	118.88
60	178	-7760.982	12.178	-0.015	0.929	1.712	940.404	144.24	144.32	114.86	114.88
61	178	7741.959	-12.177	0.015	-0.929	-1.712	-928.819	143.77	143.85	114.75	114.78
61	177	-7782.213	110.494	-0.015	-2.921	1.631	481.503	139.01	139.08	123.97	124.00
62	177	7782.206	-110.494	0.015	2.921	-1.631	-481.504	139.01	139.08	123.97	124.00
62	176	-7845.098	61.712	-0.015	-6.771	1.550	-188.795	131.90	131.97	137.83	137.85
63	176	7845.105	-61.710	0.015	6.771	-1.550	188.791	131.90	131.97	137.83	137.85
63	175	-7907.461	-110.382	-0.015	-10.621	1.469	-179.043	133.09	133.16	138.71	138.74
64	175	7907.448	110.381	0.015	10.621	-1.469	179.041	133.09	133.16	138.71	138.73
64	174	-7867.657	-125.115	-0.015	-14.471	1.388	673.760	142.82	142.88	121.77	121.79
65	174	7846.824	125.115	0.015	14.471	-1.388	-675.349	142.48	142.54	121.38	121.40
65	173	-7803.260	351.888	-0.015	-18.321	1.307	352.065	137.79	137.85	126.80	126.82
66	173	7803.246	-351.888	0.015	18.321	-1.307	-352.065	137.79	137.85	126.80	126.82
66	171	-11172.653	628.775	-0.015	-22.171	1.226	-1713.533	71.55	71.58	103.23	103.25
67	171	11220.794	901.829	-0.041	-22.740	0.368	1713.532	71.95	71.94	103.62	103.61
67	169	-7947.834	21.595	0.041	18.890	-0.140	429.216	141.24	141.24	127.82	127.81
68	169	7947.836	-21.595	-0.041	-18.890	0.140	-429.216	141.24	141.24	127.82	127.81
68	168	-7895.506	214.650	0.041	15.040	0.088	-1099.494	121.68	121.69	156.07	156.07
69	168	7876.479	-214.650	-0.041	-15.040	-0.088	1095.531	121.41	121.41	155.67	155.67
69	167	-7827.303	-115.593	0.041	11.190	0.316	-866.180	123.36	123.37	150.45	150.46
70	167	7827.288	115.593	-0.041	-11.190	-0.316	866.179	123.36	123.37	150.45	150.46
70	166	-7801.525	-109.752	0.041	7.340	0.544	-273.286	130.15	130.17	138.70	138.71
71	166	7801.545	109.753	-0.041	-7.340	-0.544	273.289	130.15	130.17	138.70	138.71
71	165	-7797.056	-114.990	0.041	3.490	0.772	442.015	138.80	138.83	124.98	125.00
72	165	7797.039	114.990	-0.041	-3.490	-0.772	-442.014	138.80	138.83	124.98	125.00
72	164	-7808.620	0.725	0.041	-0.360	1.000	725.110	142.45	142.49	119.78	119.80
73	164	7789.589	-0.726	-0.042	0.360	-1.000	-713.520	141.98	142.02	119.68	119.69
73	163	-7829.639	99.045	0.042	-4.210	1.227	329.192	137.97	138.03	127.69	127.71
74	163	7829.849	-99.045	-0.041	4.210	-1.227	-329.194	137.97	138.03	127.69	127.71
74	162	-7892.732	50.287	0.041	-8.060	1.455	-278.172	131.63	131.69	140.35	140.37
75	162	7892.720	-50.287	-0.041	8.060	-1.455	278.169	131.63	131.69	140.35	140.37
75	161	-7955.067	-121.771	0.041	-11.910	1.683	-205.671	133.58	133.65	140.03	140.06
76	161	7955.073	121.771	-0.041	11.910	-1.683	205.671	133.58	133.65	140.03	140.06
76	160	-7917.156	-136.787	0.041	-15.760	1.911	708.394	144.08	144.16	121.95	121.98
77	160	7896.318	136.788	-0.041	15.760	-1.911	-709.981	143.74	143.83	121.56	121.59
77	159	-7852.741	340.263	0.041	-19.610	2.139	450.728	139.83	139.92	125.76	125.79
78	159	7852.751	-340.264	-0.041	19.610	-2.139	-450.728	139.83	139.92	125.76	125.79
78	157	-11222.811	617.556	0.041	-23.460	2.367	-1551.455	73.19	73.25	101.87	101.93
79	157	11270.938	899.031	-0.016	-22.473	-0.773	1551.454	73.59	73.60	102.27	102.28
79	155	-7996.368	24.757	0.016	18.623	0.860	576.673	143.85	143.89	125.83	125.84
80	155	7996.358	-24.757	-0.016	-18.623	-0.860	-576.673	143.85	143.89	125.83	125.84
80	154	-7943.625	217.751	0.016	14.773	0.946	-969.345	124.08	124.12	154.41	154.42
81	154	7924.598	-217.751	-0.016	-14.773	-0.946	965.381	123.80	123.84	154.00	154.02
81	153	-7875.422	-112.492	0.016	10.923	1.032	-753.082	125.55	125.59	149.11	149.13
82	153	7875.409	112.492	-0.016	-10.923	-1.032	753.085	125.55	125.59	149.11	149.13
82	152	-7849.532	-106.651	0.016	7.073	1.119	-176.975	132.13	132.18	137.68	137.70
83	152	7849.556	106.651	-0.016	-7.073	-1.119	176.973	132.13	132.18	137.68	137.70
83	151	-7844.859	-111.887	0.016	3.223	1.205	521.738	140.58	140.63	124.28	124.30
84	151	7844.846	111.887	-0.016	-3.223	-1.205	-521.739	140.58	140.63	124.28	124.30
84	150	-7856.327	3.827	0.016	-0.627	1.291	787.993	144.02	144.08	119.40	119.42
85	150	7837.302	-3.826	-0.016	0.627	-1.291	-776.401	143.56	143.61	119.29	119.31
85	149	-7877.548	102.147	0.016	-4.477	1.378	375.035	139.34	139.40	127.63	127.66
86	149	7877.574	-102.148	-0.016	4.477	-1.377	-375.035	139.34	139.41	127.63	127.66
86	148	-7940.452	53.412	0.016	-8.327	1.464	-249.426	132.80	132.86	140.62	140.64
87	148	7940.416	-53.410	-0.016	8.327	-1.464	249.424	132.80	132.86	140.62	140.64
87	147	-8002.756	-118.618	0.016	-12.177	1.550	-194.184	134.54	134.60	140.63	140.66
88	147	8002.768	118.617	-0.016	12.177	-1.550	194.184	134.54	134.60	140.63	140.66
88	146	-7966.496	-133.881	0.016	-16.027	1.636	701.304	144.84	144.91	122.93	122.96
89	146	7945.639	133.882	-0.016	16.027	-1.636	-702.894	144.50	144.58	122.55	122.57
89	145	-7902.052	343.213	0.016	-19.877	1.723	427.516	140.40	140.47	127.05	127.08
90	145	7902.078	-343.213	-0.016	19.877	-1.723	-427.515	140.40	140.47	127.05	127.08
90	143	-11272.685	620.849	0.016	-23.727	1.809	-1591.249	73.27	73.31	102.69	102.73
91	143	11320.989	899.704	0.019	-22.550	-0.216	1591.250	73.66	73.67	103.08	103.08
91	141	-8044.931	24.397	-0.019	18.700	0.113	541.258	144.26	144.27	127.34	127.34
92	141	8044.956	-24.396	0.019	-18.700	-0.113	-541.258	144.27	144.27	127.34	127.34
92	140	-7991.765	217.320	-0.019	14.850	0.011	-1002.680	124.51	124.51	155.87	155.87
93	140	7972.713	-217.320	0.019	-14.850	-0.011	998.716	124.24	124.24	155.47	155.47
93	139	-7923.537	-112.923	-0.019	11.000	-0.092	-784.049	126.02	126.01	150.54	150.53
94	139	7923.557	112.924	0.019	-11.000	0.092	784.045	126.02	126.01	150.54	150.54
94	138	-7897.550	-107.083	-0.019	7.150	-0.194	-205.267	132.64	132.63	139.06	139.05
95	138	7897.541	107.082	0.019	-7.150	0.194	205.267	132.64	132.63	139.06	139.05
95	137	-7892.609	-112.318	-0.019	3.300	-0.297	496.343	141.12	141.11	125.59	125.59
96	137	7892.627	112.318	0.019	-3.300	0.297	-496.344	141.12	141.11	125.59	125.59
96	136	-7903.994	3.396	-0.019	-0.550	-0.400	765.210	144.60	144.58	120.66	120.65
97	136	7884.955	-3.394	0.019	0.550	0.400	-753.621	144.13	144.11	120.56	120.55
97	135	-7925.197	101.718	-0.019	-4.400	-0.502	354.629	139.95	139.93	128.85	128.85
98	135	7925.212	-101.718	0.019	4.400	0.502	-354.631	139.95	139.93	128.85	128.85
98	134	-7988.083	53.007	-0.019	-8.250	-0.605	-267.507	133.44	133.41	141.79	141.78
99	134	7988.091	-53.008	0.019	8.250	0.605	267.506	133.44	133.41	141.79	141.79
99	133	-8050.426	-118.987	-0.019	-12.100	-0.707	-210.136	135.21	135.18	141.77	141.76
100	133	8050.413	118.987	0.019	12.100	0.707	210.134	135.21	135.17	141.77	141.76
100	132	-8015.993	-134.531	-0.019	-15.950	-0.810	686.029	145.56	145.52	124.09	124.08
101	132	7995.151	134.531	0.019	15.950	0.810	-687.618	145.22	145.18	123.70	123.69
101	131	-7951.552	342.613	-0.019	-19.800	-0.913	415.642	141.16	141.12	128.14	128.13
102	131	7951.521	-342.613	0.019	19.800	0.913	-415.642	141.16	141.12	128.14	128.13
102	129	-11322.971	620.642	-0.019	-23.650	-1.015	-1600.327	73.63	73.60	103.21	103.19
103	129	11371.114	900.284	-0.042	-22.305	2.608	1600.328	74.02	73.96	103.60	103.54
103	127	-8093.467	24.221	0.042	18.455	-2.378	536.126	145.09	144.98	128.29	128.25
104	127	8093.471	-24.221	-0.042	-18.455	2.378	-536.127	145.09	144.98	128.29	128.25
104	126	-8039.885	217.087	0.042	14.605	-2.147	-1006.773	125.34	125.24	156.79	156.76
105	126	8020.876	-217.087	-0.042	-14.605	2.147	1002.811	125.06	124.96	156.39	156.36
105	125	-7971.701	-113.157	0.042	10.755	-1.917	-786.854	126.85	126.76	151.43	151.40

3	125	7971.694	113.157	-0.042	-10.755	1.917	786.855	126.85	126.76	151.43	151.40
106	124	-7945.575	-107.316	0.042	6.905	-1.687	-206.523	133.48	133.40	139.91	139.89
107	124	7945.568	107.316	-0.042	-6.905	1.687	206.524	133.48	133.40	139.91	139.89
107	123	-7940.431	-112.551	0.042	3.055	-1.456	496.834	141.97	141.90	126.41	126.39
108	123	7940.423	112.551	-0.042	-3.055	1.457	-496.832	141.97	141.90	126.41	126.39
108	122	-7951.691	3.161	0.042	-0.795	-1.226	767.197	145.46	145.40	121.45	121.43
109	122	7932.657	-3.162	-0.042	0.795	1.226	-755.607	144.99	144.93	121.34	121.32
109	121	-7972.895	101.488	0.042	-4.645	-0.996	357.911	140.82	140.77	129.61	129.60
110	121	7972.895	-101.486	-0.042	4.645	0.995	-357.909	140.82	140.77	129.61	129.60
110	120	-8035.759	52.796	0.042	-8.495	-0.765	-262.979	134.31	134.28	142.53	142.51
111	120	8035.757	-52.796	-0.042	8.495	0.765	262.983	134.31	134.28	142.53	142.51
111	119	-8098.085	-119.169	0.042	-12.345	-0.535	-204.525	136.09	136.06	142.48	142.47
112	119	8098.108	119.168	-0.042	12.345	0.535	204.524	136.09	136.06	142.48	142.47
112	118	-8065.314	-134.958	0.042	-16.195	-0.304	691.418	146.46	146.44	124.83	124.82
113	118	8044.481	134.959	-0.042	16.195	0.305	-693.009	146.12	146.10	124.44	124.44
113	117	-8000.871	342.231	0.042	-20.045	-0.074	423.238	142.07	142.07	128.84	128.84
114	117	8000.869	-342.231	-0.042	20.045	0.074	-423.236	142.07	142.07	128.84	128.84
14	115	-11372.968	620.597	0.042	-23.895	0.156	-1591.037	74.06	74.07	103.47	103.48
115	115	11421.113	900.303	-0.035	-22.655	1.437	1591.037	74.46	74.42	103.87	103.83
115	113	-8142.027	24.537	0.035	18.805	-1.243	546.222	146.02	145.96	128.92	128.90
116	113	8141.994	-24.537	-0.035	-18.805	1.243	-546.223	146.02	145.96	128.92	128.90
116	112	-8088.015	217.346	0.035	14.955	-1.049	-998.357	126.24	126.19	157.45	157.43
117	112	8068.987	-217.347	-0.035	-14.955	1.049	994.395	125.96	125.91	157.04	157.03
117	111	-8019.812	-112.897	0.035	11.105	-0.855	-779.871	127.73	127.69	152.11	152.10
9	111	8019.825	112.896	-0.035	-11.105	0.855	779.868	127.73	127.70	152.11	152.10
18	110	-7993.593	-107.055	0.035	7.255	-0.660	-200.708	134.35	134.32	140.62	140.61
119	110	7993.629	107.056	-0.035	-7.255	0.661	200.703	134.35	134.32	140.62	140.61
119	109	-7988.289	-112.290	0.035	3.405	-0.466	501.677	142.83	142.80	127.13	127.12
120	109	7988.250	112.290	-0.035	-3.405	0.466	-501.679	142.82	142.80	127.13	127.12
120	108	-7999.420	3.421	0.035	-0.445	-0.272	770.822	146.30	146.28	122.19	122.18
121	108	7980.399	-3.421	-0.035	0.445	0.272	-759.233	145.83	145.82	122.08	122.08
121	107	-8020.634	101.749	0.035	-4.295	-0.078	360.113	141.64	141.64	130.38	130.38
122	107	8020.622	-101.750	-0.035	4.295	0.078	-360.114	141.64	141.64	130.38	130.38
122	106	-8083.478	53.081	0.035	-8.145	0.116	-262.258	135.12	135.12	143.32	143.32
123	106	8083.456	-53.080	-0.035	8.145	-0.116	262.254	135.12	135.12	143.32	143.32
123	105	-8145.778	-118.855	0.035	-11.995	0.310	-205.430	136.87	136.89	143.30	143.31
124	105	8145.785	118.854	-0.035	11.995	-0.310	205.432	136.87	136.89	143.30	143.31
124	104	-8114.607	-134.889	0.035	-15.845	0.504	687.586	147.23	147.26	125.74	125.75
125	104	8093.805	134.890	-0.035	15.845	-0.504	-689.175	146.90	146.92	125.35	125.36
125	103	-8050.184	342.344	0.035	-19.695	0.698	418.879	142.85	142.88	129.76	129.77
126	103	8050.146	-342.344	-0.035	19.695	-0.698	-418.880	142.85	142.88	129.76	129.77
126	101	-11422.995	621.038	0.035	-23.545	0.892	-1596.371	74.39	74.41	103.90	103.92
127	101	11471.157	900.688	-0.032	-22.642	0.701	1596.371	74.78	74.77	104.29	104.28
127	99	-8190.593	24.501	0.032	18.792	-0.527	543.694	146.80	146.78	129.79	129.78
128	99	8190.545	-24.501	-0.032	-18.792	0.528	-543.694	146.80	146.78	129.79	129.78
128	98	-8136.121	217.247	0.032	14.942	-0.354	-1000.619	127.02	127.00	158.31	158.30
129	98	8117.095	-217.248	-0.032	-14.942	0.354	996.659	126.74	126.72	157.90	157.90
129	97	-8067.919	-112.996	0.032	11.092	-0.181	-781.588	128.52	128.51	152.96	152.96
130	97	8067.937	112.996	-0.032	-11.092	0.181	781.588	128.52	128.51	152.96	152.96
130	96	-8041.578	-107.156	0.032	7.242	-0.008	-201.579	135.14	135.14	141.45	141.45
C	96	8041.611	107.155	-0.032	-7.242	0.008	201.582	135.14	135.14	141.45	141.45
131	95	-8036.038	-112.389	0.032	3.392	0.166	501.867	143.63	143.64	127.94	127.94
132	95	8036.010	112.389	-0.031	-3.392	-0.166	-501.871	143.63	143.64	127.94	127.94
132	94	-8047.069	3.322	0.031	-0.458	0.339	771.795	147.11	147.12	122.98	122.98
133	94	8028.036	-3.322	-0.032	0.458	-0.339	-760.202	146.64	146.66	122.87	122.88
133	93	-8068.267	101.653	0.032	-4.308	0.512	361.646	142.46	142.49	131.16	131.17
134	93	8068.253	-101.652	-0.031	4.308	-0.512	-361.644	142.46	142.49	131.16	131.17
134	92	-8131.103	53.007	0.031	-8.158	0.686	-260.234	135.94	135.98	144.09	144.10
135	92	8131.162	-53.008	-0.032	8.158	-0.686	260.227	135.95	135.98	144.09	144.10
135	91	-8193.477	-118.894	0.032	-12.008	0.859	-203.094	137.71	137.74	144.07	144.08
136	91	8193.454	118.894	-0.031	12.008	-0.859	203.091	137.71	137.74	144.07	144.08
136	90	-8164.112	-135.207	0.031	-15.858	1.032	688.769	148.08	148.13	126.56	126.57
137	90	8143.244	135.207	-0.032	15.858	-1.032	-690.359	147.75	147.79	126.17	126.19
137	89	-8099.610	342.080	0.032	-19.708	1.205	421.641	143.72	143.77	130.55	130.57
138	89	8099.597	-342.079	-0.031	19.708	-1.205	-421.643	143.72	143.77	130.55	130.57
138	87	-11473.076	621.152	0.031	-23.558	1.379	-1592.645	74.79	74.82	104.23	104.26
139	87	11521.234	900.692	-0.022	-22.400	0.215	1592.644	75.18	75.18	104.63	104.62
139	85	-8239.092	24.872	0.022	18.550	-0.095	548.315	147.68	147.67	130.53	130.53
140	85	8239.130	-24.872	-0.022	-18.550	0.096	-548.316	147.68	147.67	130.53	130.53
140	84	-8184.320	217.567	0.022	14.700	0.024	-998.000	127.87	127.87	159.08	159.08
141	84	8165.296	-217.567	-0.022	-14.700	-0.023	994.039	127.59	127.59	158.68	158.68
141	83	-8116.121	-112.677	0.022	10.850	0.143	-780.726	129.35	129.35	153.77	153.77
142	83	8116.042	112.676	-0.022	-10.850	-0.142	780.724	129.35	129.35	153.77	153.77
142	82	-8089.572	-106.835	0.022	7.000	0.262	-202.217	135.95	135.96	142.28	142.28
143	82	8089.608	106.836	-0.022	-7.000	-0.261	202.216	135.95	135.96	142.28	142.28
143	81	-8083.834	-112.069	0.022	3.150	0.381	499.928	144.42	144.44	128.79	128.80
144	81	8083.817	112.069	-0.022	-3.150	-0.381	-499.929	144.42	144.44	128.79	128.80
144	80	-8094.778	3.641	0.022	-0.700	0.499	768.298	147.88	147.90	123.86	123.87
145	80	8075.756	-3.641	-0.022	0.700	-0.499	-756.712	147.41	147.44	123.75	123.76
145	79	-8115.983	101.973	0.022	-4.550	0.618	356.405	143.21	143.24	132.08	132.09
146	79	8115.993	-101.974	-0.022	4.550	-0.618	-356.399	143.21	143.24	132.08	132.09
146	78	-8178.836	53.351	0.022	-8.400	0.738	-267.271	136.67	136.71	145.04	145.06
147	78	8178.817	-53.351	-0.022	8.400	-0.738	267.272	136.67	136.71	145.04	145.06
147	77	-8241.127	-118.521	0.022	-12.250	0.856	-212.093	138.41	138.45	145.06	145.07
148	77	8241.130	118.522	-0.022	12.250	-0.856	212.094	138.41	138.45	145.06	145.07
148	76	-8213.386	-135.077	0.022	-16.100	0.975	676.527	148.78	148.82	127.64	127.65
149	76	8192.512	135.078	-0.022	16.100	-0.975	-678.117	148.44	148.48	127.25	127.26
149	75	-8148.867	342.255	0.022	-19.950	1.094	408.542	144.40	144.45	131.64	131.66
150	75	8148.923	-342.255	-0.022	19.950	-1.094	-408.540	144.40	144.45	131.64	131.66
150	73	-11523.038	621.651	0.022	-23.800	1.213	-1607.104	75.06	75.09	104.77	104.80
151	73	11571.148	901.610	-0.064	-21.182	0.380	1607.103	75.45	75.45	105.16	105.15
151	71	-8287.590	24.292	0.064	17.332	-0.030	539.668	148.40	148.40	131.52	131.52
152	71	8287.622	-24.292	-0.064	-17.332	0.030	-539.669	148.40	148.40	131.52	131.52
152	70	-8232.431	216.937	0.064	13.482	0.319	-1003.421	128.62	128.63	160.00	160.01
153	70	8213.416	-216.937	-0.064	-13.482	-0.319	999.458	128.34	128.35	159.60	159.61
153	69	-8164.240	-113.307	0.064	9.632	0.669	-782.682	130.14	130.17	154.62	154.63
154	69	8164.229	113.306	-0.064	-9.632	-0.669	782.680	130.14	130.17	154.62	154.63
154	68	-8137.649	-107.466	0.064	5.782	1.018	-200.443	136.78	136.82	143.06	143.08
155	68	8137.626	107.466	-0.064	-5.782	-1.018	200.443	136.78	136.82	143.06	143.08
155	67	-8131.650	-112.699	0.064	1.932	1.368	505.620	145.29	145.35	129.49	129.51
156	67	8131.670	112.700	-0.064	-1.932	-1.368	-505.619	145.29	145.35	129.49	129.51
156	66	-8142.534	3.010	0.064	-1.918	1.717	777.666	148.78	148.86	124.49	124.52
157	66	8123.524	-3.010	-0.064	1.918	-1.717	-766.083	148.32	148.39	124.38	124.41
157	65	-8163.747	101.345	0.064	-5.768	2.067	369.234	144.16	144.25	132.64	132.67
158	65	8163.725	-101.346	-0.064	5.768	-2.067	-369.240	144.15	144.25	132.64	132.67
158	64	-8226.561	52.744	0.064	-9.618	2.416	-251.005	137.65	137.76	145.54	145.58
159	64	8226.507	-52.743	-0.064	9.619	-2.416	251.009	137.65	137.76	145.54	145.57
159	63	-8288.810	-119.101	0.064	-13.469	2.766	-192.566	139.42	139.55	145.48	145.53
160	63	8288.818	119.099	-0.063	13.468	-2.766	192.566	139.42	139.55	145.48	145.53
160	62	-8262.663	-135.896	0.063	-17.318	3.115	698.049	149.84	149.98	128.05	128.10
161	62	8241.851	135.897	-0.063	17.318	-3.115	-699.637	149.50	149.64	127.66	127.71
161	61	-8198.196	341.483	0.063	-21.168	3.465	434.420	145.51	145.66	131.97	132.03

162	61	8198.229	-341.482	-0.069	21.168	-3.465	-434.422	145.51	145.66	131.97	132.03
162	59	-11573.078	621.192	0.069	-25.018	3.814	-1577.316	75.63	75.72	104.79	104.88
163	59	11620.677	899.956	-0.067	-18.730	-2.283	1577.315	76.02	76.07	105.18	105.23
163	57	-8335.666	26.298	0.067	14.880	2.650	561.102	149.43	149.54	131.92	131.96
164	57	8335.645	-26.298	-0.067	-14.880	-2.650	-561.103	149.43	149.54	131.91	131.96
164	56	-8280.020	218.987	0.067	11.030	3.016	-992.982	129.50	129.63	160.60	160.64
165	56	8261.034	-218.887	-0.067	-11.030	-3.017	989.019	129.22	129.36	160.20	160.24
165	55	-8211.858	-111.356	0.067	7.180	3.383	-782.967	130.89	131.04	155.42	155.48
166	55	8211.839	111.357	-0.067	-7.180	-3.383	782.968	130.89	131.04	155.42	155.48
166	54	-8185.134	-105.517	0.067	3.330	3.750	-211.159	137.40	137.57	144.06	144.12
167	54	8185.181	105.517	-0.067	-3.330	-3.750	211.159	137.40	137.57	144.06	144.12
167	53	-8178.976	-110.749	0.067	-0.520	4.117	484.693	145.78	145.96	130.68	130.75
168	53	8178.943	110.749	-0.067	0.520	-4.117	-484.695	145.78	145.96	130.68	130.74
168	52	-8189.695	4.959	0.067	-4.370	4.483	746.256	149.15	149.35	125.87	125.94
169	52	8170.656	-4.960	-0.067	4.370	-4.483	-734.667	148.68	148.88	125.77	125.84
169	51	-8210.876	103.297	0.067	-8.220	4.850	327.111	144.39	144.60	134.22	134.30
170	51	8210.877	-103.297	-0.067	8.220	-4.850	-327.115	144.39	144.60	134.22	134.30
170	50	-8273.707	54.719	0.067	-12.070	5.217	-303.905	137.75	137.98	147.33	147.41
171	50	8273.740	-54.718	-0.067	12.070	-5.217	303.902	137.75	137.98	147.33	147.41
171	49	-8336.037	-117.091	0.067	-15.920	5.583	-256.411	139.39	139.64	147.49	147.58
172	49	8336.009	117.090	-0.067	15.920	-5.583	256.413	139.39	139.64	147.49	147.58
172	48	-8311.660	-134.162	0.067	-19.770	5.950	621.802	149.68	149.95	130.32	130.42
173	48	8290.828	134.162	-0.067	19.770	-5.950	-623.390	149.35	149.61	129.93	130.03
173	47	-8247.161	343.271	0.067	-23.620	6.317	348.467	145.24	145.51	134.43	134.53
174	47	8247.128	-343.271	-0.067	23.620	-6.317	-348.467	145.23	145.51	134.43	134.53
174	45	-11622.594	623.344	0.067	-27.470	6.683	-1673.584	75.21	75.35	106.14	106.29
175	45	11672.013	907.913	0.024	-14.281	-5.250	1673.586	75.61	75.72	106.54	106.66
175	43	-8385.450	18.719	-0.024	10.431	5.120	509.538	149.59	149.82	133.73	133.81
176	43	8385.535	-18.719	0.024	-10.431	-5.120	-509.538	149.60	149.82	133.73	133.81
176	42	-8329.535	211.263	-0.024	6.581	4.990	-1002.852	130.18	130.40	161.62	161.70
177	42	8310.479	-211.264	0.024	-6.581	-4.990	998.888	129.90	130.12	161.21	161.29
177	41	-8261.303	-118.980	-0.024	2.731	4.860	-750.911	132.09	132.31	155.64	155.72
178	41	8261.229	118.979	0.024	-2.731	-4.860	750.913	132.09	132.31	155.64	155.72
178	40	-8234.415	-113.139	-0.024	-1.119	4.730	-136.916	139.13	139.34	143.48	143.55
179	40	8234.471	113.141	0.024	1.119	-4.730	136.914	139.13	139.34	143.48	143.55
179	39	-8228.065	-118.372	-0.024	-4.969	4.600	601.310	148.03	148.24	129.29	129.37
180	39	8228.004	118.371	0.024	4.969	-4.600	-601.312	148.03	148.23	129.29	129.36
180	38	-8238.660	-2.664	-0.024	-8.819	4.470	904.999	151.92	152.12	123.68	123.75
181	38	8219.640	2.664	0.024	8.819	-4.470	-893.421	151.46	151.65	123.58	123.65
181	37	-8259.855	95.676	-0.024	-12.669	4.340	527.796	147.68	147.88	131.24	131.31
182	37	8259.895	-95.676	0.024	12.669	-4.340	-527.798	147.69	147.88	131.24	131.31
182	36	-8322.718	47.119	-0.024	-16.519	4.210	-61.331	141.57	141.76	143.55	143.62
183	36	8322.707	-47.118	0.024	16.519	-4.210	61.332	141.57	141.76	143.55	143.62
183	35	-8384.998	-124.663	-0.024	-20.369	4.080	27.885	143.73	143.91	142.92	142.98
184	35	8384.988	124.661	0.024	20.369	-4.080	-27.882	143.73	143.91	142.92	142.98
184	34	-8362.211	-141.972	-0.024	-24.219	3.950	946.564	154.56	154.73	125.01	125.07
185	34	8341.369	141.972	0.024	24.219	-3.950	-948.154	154.22	154.39	124.62	124.68
185	33	-8297.690	335.508	-0.024	-28.069	3.820	716.045	150.64	150.81	128.30	128.36
186	33	8297.737	-335.508	0.024	28.069	-3.820	-716.043	150.64	150.81	128.30	128.36
186	31	-10268.364	729.061	-0.024	-31.919	3.690	-1397.457	67.12	67.20	92.95	93.03
187	31	10309.601	595.375	0.084	-3.676	-2.479	1397.458	67.45	67.51	93.29	93.34
187	29	-6943.197	71.338	-0.084	-0.174	2.018	-538.342	112.19	112.28	129.06	129.09
188	29	6943.108	-71.338	0.084	0.174	-2.018	538.342	112.19	112.28	129.06	129.09
188	28	-6905.938	144.927	-0.084	-4.024	1.557	-1599.037	98.62	98.69	148.65	148.68
189	28	7877.954	-144.927	0.084	4.024	-1.557	166.043	132.74	132.81	137.96	137.98
189	27	-7868.960	-55.944	-0.084	-7.874	1.096	-143.413	132.88	132.92	137.38	137.39
190	27	7868.956	55.944	0.084	7.874	-1.096	143.414	132.88	132.92	137.38	137.39
190	26	-7876.706	-17.232	-0.084	-11.724	0.635	84.468	135.80	135.83	133.17	133.18
191	26	7876.705	17.232	0.084	11.724	-0.635	-84.468	135.80	135.83	133.17	133.18
191	25	-7893.418	48.525	-0.084	-15.574	0.174	-55.685	134.39	134.39	136.13	136.13
192	25	7893.399	-48.525	0.084	15.574	-0.174	55.684	134.38	134.39	136.13	136.13
192	24	-7954.300	-34.297	-0.084	-19.424	-0.288	-332.960	132.05	132.04	142.46	142.46
193	24	7954.338	34.297	0.084	19.424	0.288	332.960	132.05	132.04	142.46	142.46
193	23	-7974.815	-115.397	-0.084	-23.274	-0.749	249.457	139.52	139.49	131.71	131.70
194	23	8247.693	115.397	0.084	23.274	0.749	522.544	134.77	134.74	151.10	151.09
194	22	-8275.689	143.998	-0.084	-27.124	-1.210	-422.940	136.48	136.42	149.68	149.67
195	22	8275.678	-143.998	0.084	27.124	1.210	422.939	136.47	136.42	149.68	149.67
195	20	-10313.857	574.528	-0.084	-30.974	-1.671	-1073.122	70.11	70.08	89.95	89.91
196	20	10351.973	682.249	-0.080	4.574	2.606	1073.121	70.42	70.36	90.25	90.20
196	18	-8365.229	-47.498	0.080	-8.424	-2.164	-541.177	136.59	136.49	153.48	153.44
197	18	8365.223	47.498	-0.080	8.424	2.164	541.176	136.59	136.49	153.48	153.44
197	17	-8359.063	-83.503	0.080	-12.274	-1.722	-167.420	141.03	140.96	146.24	146.22
198	17	8306.594	83.503	-0.080	12.274	1.722	156.589	140.27	140.19	145.14	145.11
198	16	-8313.191	-132.309	0.080	-16.124	-1.280	404.219	147.21	147.16	134.55	134.53
199	16	8313.255	132.310	-0.080	16.124	1.280	-404.218	147.21	147.16	134.55	134.53
199	15	-8345.800	-73.725	0.080	-19.974	-0.838	1013.246	155.19	155.16	123.49	123.48
200	15	8345.739	73.725	-0.080	19.974	0.838	-1013.244	155.19	155.16	123.49	123.48
200	14	-8385.197	-32.726	0.080	-23.824	-0.397	1063.587	156.47	156.46	123.21	123.20
201	14	8385.209	32.725	-0.080	23.824	0.397	-1063.583	156.47	156.46	123.21	123.20
201	13	-8370.544	-35.782	0.080	-27.674	0.045	1322.417	159.37	159.37	118.02	118.02
202	13	8306.364	35.783	-0.080	27.674	-0.045	-1283.281	157.80	157.80	117.66	117.66
202	12	-8276.397	23.164	0.080	-31.524	0.487	1328.591	157.83	157.85	116.28	116.29
203	12	8276.349	-23.164	-0.080	31.524	-0.487	-1328.591	157.83	157.85	116.28	116.29
203	11	-8215.856	11.889	0.080	-35.374	0.929	1301.293	156.45	156.49	115.76	115.78
204	11	8215.882	-11.889	-0.080	35.374	-0.929	-1301.292	156.45	156.49	115.76	115.78
204	9	-8178.849	493.409	0.080	-39.224	1.371	812.055	149.83	149.89	124.46	124.48

Ver Viaducto sobre el Rio Nuerva

HIPOTESIS 93

cp + pret total (t=inf)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	3175.648	295.870	0.068	-39.864	-0.001	1321.129
3	245	-3231.734	-69.931	-0.068	36.014	-0.371	-1127.560
4	245	3231.733	69.931	0.068	-36.014	0.371	1127.562
4	244	-3306.702	-98.572	-0.068	32.164	-0.743	-808.585
5	244	3306.702	98.571	0.068	-32.164	0.743	808.586
5	243	-4558.155	-40.398	-0.068	28.314	-1.114	324.446
6	243	4558.156	40.399	0.068	-28.314	1.114	-324.446
6	242	-4555.855	22.691	-0.068	24.464	-1.486	337.084
7	242	4555.854	-22.690	0.068	-24.464	1.486	-337.084
7	241	-4546.975	54.481	-0.068	20.614	-1.858	243.961
8	241	4546.977	-54.481	0.068	-20.614	1.858	-243.962
8	240	-4571.992	-34.884	-0.068	16.764	-2.230	23.245
9	240	4508.485	34.883	0.068	-16.764	2.230	-27.924
9	239	-4517.009	-28.372	-0.068	12.914	-2.601	466.606
10	239	4517.009	28.373	0.068	-12.914	2.601	-466.604
10	237	-6158.398	522.120	-0.068	9.064	-2.973	468.017
11	237	6191.090	485.250	-0.236	-30.703	3.658	-468.018
11	235	-4073.141	163.659	0.236	26.853	-2.360	-250.642
12	235	4073.140	-163.659	-0.236	-26.853	2.360	250.642
12	234	-4727.653	33.308	0.236	23.003	-1.062	123.634
13	234	4727.652	-33.308	-0.236	-23.003	1.062	-123.634
13	233	-4718.392	85.263	0.236	19.153	0.236	91.271
14	233	4718.392	-85.263	-0.236	-19.153	-0.236	-91.271
14	232	-4754.537	134.614	0.236	15.303	1.534	-854.489
15	232	4718.019	-134.614	-0.236	-15.303	-1.534	876.758
15	231	-4790.307	88.109	0.236	11.453	2.832	-1400.326
16	231	4790.303	-88.109	-0.236	-11.453	-2.832	1400.326
16	230	-4803.004	76.925	0.236	7.603	4.130	-2042.194
17	230	4803.005	-76.925	-0.236	-7.603	-4.130	2042.194
17	229	-4203.597	100.000	0.236	3.753	5.428	-1048.031
18	229	4203.596	-100.000	-0.236	-3.753	-5.428	1048.032
18	227	-7037.406	394.437	0.236	-0.097	6.726	-1435.603
9	227	7077.520	959.604	0.005	-34.172	-5.543	1435.598
9	225	-5551.888	-71.112	-0.005	30.322	5.515	763.557
20	225	5551.887	71.112	0.005	-30.322	-5.515	-763.558
20	224	-5524.167	109.966	-0.005	26.472	5.488	-52.730
21	224	5478.866	-109.966	0.005	-26.472	-5.488	43.377
21	223	-5449.038	-143.519	-0.005	22.622	5.461	483.999
22	223	5449.037	143.518	0.005	-22.622	-5.461	-483.995

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
38.22	38.22	79.53	79.53
41.55	41.53	76.80	76.80
41.55	41.53	76.80	76.80
46.73	46.70	72.01	72.00
46.73	46.70	72.01	72.00
81.98	81.93	71.82	71.80
81.98	81.93	71.82	71.80
82.10	82.04	71.54	71.52
82.10	82.04	71.54	71.52
80.82	80.74	73.17	73.14
80.82	80.74	73.17	73.14
78.57	78.47	77.81	77.77
77.54	77.44	76.63	76.60
83.05	82.93	68.42	68.37
83.05	82.93	68.42	68.37
50.64	50.58	41.99	41.93
50.90	50.82	42.25	42.17
66.69	66.59	74.50	74.46
66.69	66.59	74.50	74.46
82.43	82.38	78.55	78.53
82.43	82.38	78.55	78.53
81.85	81.86	79.00	79.00
81.85	81.86	79.00	79.00
70.90	70.96	97.64	97.66
70.00	70.07	97.44	97.46
64.82	64.94	108.65	108.70
64.82	64.94	108.65	108.70
57.17	57.35	121.10	121.16
57.17	57.35	121.10	121.16
59.02	59.26	91.87	91.96
59.02	59.26	91.87	91.96
42.16	42.31	68.70	68.85
42.49	42.61	69.02	69.15
104.20	104.44	80.40	80.48
104.20	104.44	80.40	80.48
93.76	94.00	95.49	95.58
93.10	93.34	94.54	94.62
99.03	99.27	83.97	84.06
99.03	99.27	83.97	84.06

22	222	-5423.532	-118.053	-0.005	18.772	5.434	1189.385	107.20	107.44	70.08	70.17
23	222	5423.529	118.054	0.005	-18.772	-5.434	-1189.387	107.20	107.44	70.08	70.17
23	221	-5418.704	-101.787	-0.005	14.922	5.406	1882.185	115.57	115.81	56.79	56.87
24	221	5418.703	101.785	0.005	-14.922	-5.406	-1882.184	115.57	115.81	56.79	56.87
24	220	-5437.362	14.878	-0.005	11.072	5.379	2092.077	118.46	118.69	53.10	53.19
25	220	5405.208	-14.877	0.005	-11.072	-5.379	-2072.479	117.67	117.90	52.93	53.01
25	219	-5441.892	117.091	-0.005	7.222	5.352	1609.095	112.64	112.88	62.39	62.48
26	219	5441.895	-117.090	0.005	-7.222	-5.352	-1609.098	112.64	112.88	62.39	62.48
26	218	-5497.337	97.160	-0.005	3.372	5.325	847.456	104.29	104.53	77.87	77.95
27	218	5497.342	-97.160	0.005	-3.372	-5.325	-847.454	104.29	104.53	77.87	77.95
27	217	-5552.448	-25.138	-0.005	-0.478	5.297	537.318	101.45	101.69	84.72	84.81
28	217	5552.443	25.137	0.005	0.478	-5.298	-537.319	101.45	101.69	84.72	84.81
28	216	-5519.429	-16.106	-0.005	-4.328	5.270	816.708	104.30	104.53	78.83	78.91
29	216	6021.990	16.108	0.005	4.328	-5.270	412.010	97.90	98.13	110.86	110.94
29	215	-5985.263	400.316	-0.005	-8.178	5.243	-1219.609	87.42	87.65	125.63	125.72
30	215	5985.265	-400.316	0.005	8.178	-5.243	1219.609	87.42	87.65	125.63	125.72
30	213	-8779.496	654.871	-0.005	-12.028	5.216	-3593.139	38.43	38.55	104.85	104.97
31	213	8829.417	908.815	-0.014	-28.096	-3.846	3593.140	38.83	38.92	105.25	105.34
31	211	-6116.133	-117.064	0.014	24.246	3.924	-1012.179	92.22	92.39	123.93	123.99
32	211	6116.130	117.064	-0.014	-24.246	-3.923	1012.179	92.22	92.39	123.93	123.99
32	210	-6074.326	63.961	0.014	20.396	4.002	-1595.231	84.38	84.56	134.33	134.39
33	210	6059.490	-63.961	-0.014	-20.396	-4.002	1592.139	84.17	84.34	134.02	134.08
33	209	-6018.077	-189.524	0.014	16.546	4.080	-829.878	92.76	92.94	118.77	118.84
34	209	6018.073	189.524	-0.014	-16.546	-4.080	829.880	92.76	92.94	118.77	118.84
34	208	-5996.396	-164.059	0.014	12.696	4.158	119.990	103.98	104.16	100.29	100.35
35	208	5996.392	164.059	-0.014	-12.696	-4.158	-119.990	103.98	104.16	100.29	100.35
35	207	-5992.778	-147.791	0.014	8.846	4.236	1057.518	115.36	115.55	82.35	82.41
36	207	5992.781	147.791	-0.014	-8.846	-4.236	-1057.518	115.36	115.55	82.35	82.41
36	206	-6003.286	-31.129	0.014	4.996	4.314	1523.529	121.22	121.41	73.64	73.71
37	206	5988.439	31.130	-0.014	-4.996	-4.314	-1514.488	120.86	121.05	73.56	73.63
37	205	-6021.367	71.086	0.014	1.146	4.392	1313.045	118.96	119.16	77.96	78.03
38	205	6021.372	-71.086	-0.014	-1.146	-4.392	-1313.044	118.96	119.16	77.96	78.03
38	204	-6073.083	51.174	0.014	-2.704	4.470	813.226	113.75	113.94	88.38	88.45
39	204	6073.080	-51.175	-0.014	2.704	-4.470	-813.224	113.75	113.94	88.38	88.45
39	203	-6124.482	-71.097	0.014	-6.554	4.548	764.718	114.03	114.23	90.18	90.25
40	203	6124.477	71.099	-0.014	6.554	-4.548	-764.717	114.03	114.23	90.18	90.25
40	202	-6089.159	-62.274	0.014	-10.404	4.626	1304.603	120.01	120.22	79.28	79.35
41	202	6588.238	62.274	-0.014	10.404	-4.626	-94.833	113.79	113.99	110.89	110.96
41	201	-6555.151	354.183	0.014	-14.254	4.704	-467.553	106.36	106.57	121.05	121.12
42	201	6555.143	-354.183	-0.014	14.254	-4.704	467.554	106.36	106.57	121.05	121.12
42	199	-9353.668	609.038	0.014	-18.104	4.782	-2596.286	50.68	50.78	98.67	98.78
43	199	9401.449	860.853	-0.008	-25.292	-3.252	2596.287	51.06	51.14	99.06	99.13
43	197	-6690.649	-68.745	0.008	21.442	3.294	-287.413	110.91	111.05	119.94	119.99
44	197	6690.653	68.745	-0.008	-21.442	-3.294	287.413	110.91	111.05	119.94	119.99
44	196	-6652.183	112.219	0.008	17.592	3.336	-1144.892	99.78	99.93	135.64	135.69
45	196	6637.346	-112.219	-0.008	-17.592	-3.336	1141.803	99.57	99.71	135.32	135.38
45	195	-6599.687	-141.266	0.008	13.742	3.378	-653.781	104.88	105.03	125.37	125.43
46	195	6599.681	141.265	-0.008	-13.742	-3.378	653.778	104.88	105.03	125.37	125.43
46	194	-6581.673	-115.801	0.008	9.892	3.420	22.041	112.82	112.97	112.18	112.23
47	194	6581.676	115.800	-0.008	-9.892	-3.420	-22.042	112.82	112.97	112.18	112.23
47	193	-6580.678	-99.532	0.008	6.042	3.462	687.977	120.93	121.08	99.46	99.51
48	193	6580.679	99.533	-0.008	-6.042	-3.462	-687.981	120.93	121.08	99.46	99.51
48	192	-6587.288	17.129	0.008	2.192	3.504	897.701	123.60	123.75	95.57	95.63
49	192	6572.453	-17.129	-0.008	-2.192	-3.504	-888.660	123.23	123.39	95.49	95.55
49	191	-6601.604	119.346	0.008	-1.658	3.546	430.668	118.14	118.30	104.72	104.78
50	191	6601.587	-119.347	-0.008	1.658	-3.546	-430.672	118.14	118.30	104.72	104.78

50	190	-6649.546	99.456	0.008	-5.508	3.589	-325.813	109.73	109.89	119.97	120.03
51	190	6649.541	-99.455	-0.008	5.508	-3.588	325.808	109.73	109.89	119.97	120.03
51	189	-6697.216	-22.789	0.008	-9.358	3.630	-631.198	106.82	106.98	126.61	126.67
52	189	6697.221	22.788	-0.008	9.358	-3.631	631.194	106.82	106.98	126.61	126.67
52	188	-6659.764	-14.197	0.008	-13.208	3.673	-349.461	109.61	109.78	120.59	120.65
53	188	6121.824	14.198	-0.008	13.208	-3.673	-877.751	115.39	115.55	87.99	88.05
53	187	-6085.079	402.297	0.008	-17.058	3.715	59.379	104.77	104.93	102.96	103.02
54	187	6085.083	-402.298	-0.008	17.058	-3.715	-59.379	104.77	104.93	102.96	103.02
54	185	-8880.454	657.498	0.008	-20.908	3.757	-2325.771	49.22	49.31	92.22	92.30
55	185	8928.680	868.672	0.015	-24.029	-2.199	2325.770	49.62	49.66	92.61	92.66
55	183	-6212.874	-76.179	-0.015	20.179	2.118	35.358	106.70	106.79	105.62	105.65
56	183	6212.872	76.179	0.015	-20.179	-2.118	-35.358	106.70	106.79	105.62	105.65
56	182	-6170.334	104.733	-0.015	16.329	2.037	-772.405	96.11	96.20	120.30	120.33
57	182	6155.493	-104.733	0.015	-16.329	-2.037	769.315	95.90	95.99	119.98	120.02
57	181	-6114.081	-148.752	-0.015	12.479	1.956	-231.299	101.76	101.84	109.02	109.05
58	181	6114.083	148.753	0.015	-12.479	-1.956	231.299	101.76	101.84	109.02	109.05
58	180	-6092.201	-123.288	-0.015	8.629	1.875	494.805	110.24	110.33	94.80	94.83
59	180	6092.189	123.288	0.015	-8.629	-1.875	-494.806	110.24	110.33	94.80	94.83
59	179	-6088.203	-107.018	-0.015	4.779	1.794	1208.921	118.89	118.97	81.11	81.14
60	179	6088.216	107.018	0.015	-4.779	-1.794	-1208.923	118.89	118.97	81.11	81.14
60	178	-6098.542	9.643	-0.015	0.929	1.712	1451.063	122.03	122.10	76.67	76.70
61	178	6083.703	-9.643	0.015	-0.929	-1.712	-1442.028	121.66	121.74	76.59	76.62
61	177	-6116.625	111.862	-0.015	-2.921	1.631	1016.350	117.03	117.11	85.27	85.30
62	177	6116.619	-111.863	0.015	2.921	-1.631	-1016.351	117.03	117.10	85.27	85.30
62	176	-6168.318	91.990	-0.015	-6.771	1.550	292.204	109.08	109.15	99.97	99.99
63	176	6168.325	-91.988	0.015	6.771	-1.550	-292.207	109.08	109.15	99.97	99.99
63	175	-6219.716	-30.231	-0.015	-10.621	1.469	19.077	106.63	106.69	106.05	106.08
64	175	6219.705	30.230	0.015	10.621	-1.469	-19.079	106.63	106.69	106.05	106.08
64	174	-6187.294	-21.842	-0.015	-14.471	1.388	332.084	109.90	109.96	99.53	99.55
65	174	6171.046	21.843	0.015	14.471	-1.388	-333.323	109.63	109.69	99.23	99.25
65	173	-6134.291	394.686	-0.015	-18.321	1.307	-443.127	99.53	99.59	113.41	113.43
66	173	6134.280	-394.686	0.015	18.321	-1.306	443.127	99.53	99.59	113.41	113.43
66	171	-8930.281	650.177	-0.015	-22.171	1.226	-2786.714	46.01	46.03	97.52	97.55
67	171	8978.420	877.856	-0.041	-22.740	0.368	2786.713	46.40	46.39	97.91	97.90
67	169	-6261.393	-85.000	0.041	18.890	-0.140	-374.633	102.57	102.57	114.29	114.29
68	169	6261.395	85.000	-0.041	-18.890	0.140	374.633	102.57	102.57	114.29	114.29
68	168	-6218.471	95.853	0.041	15.040	0.088	-1133.801	92.57	92.57	128.03	128.03
69	168	6203.630	-95.853	-0.041	-15.040	-0.088	1130.710	92.35	92.36	127.72	127.72
69	167	-6162.217	-157.632	0.041	11.190	0.316	-543.856	98.80	98.81	115.81	115.82
70	167	6162.205	157.633	-0.041	-11.190	-0.316	543.854	98.80	98.81	115.81	115.82
70	166	-6140.213	-132.168	0.041	7.340	0.544	231.346	107.88	107.90	100.65	100.66
71	166	6140.229	132.168	-0.041	-7.340	-0.544	-231.344	107.88	107.90	100.65	100.66
71	165	-6136.046	-115.898	0.041	3.490	0.772	994.743	117.12	117.15	86.02	86.03
72	165	6136.033	115.898	-0.041	-3.490	-0.772	-994.742	117.12	117.15	86.02	86.03
72	164	-6146.264	0.762	0.041	-0.360	1.000	1285.933	120.84	120.89	80.64	80.66
73	164	6131.419	-0.763	-0.042	0.360	-0.999	-1276.892	120.46	120.52	80.56	80.58
73	163	-6164.337	102.985	0.042	-4.210	1.227	900.059	116.44	116.49	88.31	88.33
74	163	6164.345	-102.984	-0.041	4.210	-1.227	-900.061	116.44	116.49	88.31	88.33
74	162	-6216.037	83.132	0.041	-8.060	1.455	224.712	109.08	109.14	102.07	102.09
75	162	6216.027	-83.132	-0.041	8.060	-1.455	-224.715	109.08	109.14	102.07	102.09
75	161	-6267.411	-39.059	0.041	-11.910	1.683	0.233	107.21	107.29	107.23	107.25
76	161	6267.416	39.059	-0.041	11.910	-1.683	-0.233	107.21	107.29	107.23	107.25
76	160	-6236.562	-30.906	0.041	-15.760	1.911	360.651	111.08	111.16	99.82	99.86
77	160	6220.308	30.906	-0.041	15.760	-1.911	-361.889	110.81	110.90	99.52	99.55
77	159	-6183.543	385.663	0.041	-19.610	2.139	-364.852	101.31	101.40	112.75	112.78
78	159	6183.550	-385.663	-0.041	19.610	-2.139	364.852	101.31	101.40	112.75	112.78
78	157	-8980.092	641.490	0.041	-23.460	2.367	-2659.239	47.37	47.43	96.53	96.58
79	157	9028.221	875.755	-0.016	-22.473	-0.773	2659.238	47.77	47.78	96.92	96.94
79	155	-6309.859	-82.506	0.016	18.623	0.860	-258.105	104.80	104.84	112.89	112.90
80	155	6309.850	82.506	-0.016	-18.623	-0.860	258.104	104.80	104.84	112.89	112.90
80	154	-6266.592	98.296	0.016	14.773	0.946	-1030.918	94.63	94.67	126.88	126.90
81	154	6251.751	-98.295	-0.016	-14.773	-0.946	1027.825	94.41	94.45	126.57	126.58
81	153	-6210.338	-155.190	0.016	10.923	1.032	-454.403	100.70	100.75	114.93	114.94
82	153	6210.329	155.190	-0.016	-10.923	-1.032	454.406	100.70	100.75	114.93	114.94
82	152	-6188.242	-129.725	0.016	7.073	1.119	307.587	109.62	109.67	100.02	100.03
83	152	6188.260	129.724	-0.016	-7.073	-1.119	-307.589	109.62	109.67	100.02	100.03
83	151	-6183.905	-113.454	0.016	3.223	1.205	1057.937	118.70	118.75	85.63	85.65
84	151	6183.895	113.454	-0.016	-3.223	-1.205	-1057.937	118.70	118.75	85.63	85.65
84	150	-6194.042	3.205	0.016	-0.627	1.291	1335.870	122.26	122.32	80.51	80.53
85	150	6179.203	-3.205	-0.016	0.627	-1.291	-1326.828	121.90	121.96	80.42	80.44
85	149	-6212.118	105.428	0.016	-4.477	1.378	936.575	117.70	117.76	88.43	88.45
86	149	6212.138	-105.429	-0.016	4.477	-1.378	-936.574	117.70	117.76	88.43	88.45
86	148	-6263.825	85.594	0.016	-8.327	1.464	247.758	110.18	110.24	102.45	102.47
87	148	6263.796	-85.593	-0.016	8.327	-1.464	-247.760	110.17	110.24	102.45	102.47
87	147	-6315.175	-36.573	0.016	-12.177	1.550	9.675	108.15	108.21	107.87	107.89
88	147	6315.185	36.572	-0.016	12.177	-1.550	-9.675	108.15	108.22	107.87	107.89
88	146	-6285.696	-28.625	0.016	-16.027	1.636	355.396	111.86	111.93	100.77	100.79
89	146	6269.426	28.626	-0.016	16.027	-1.636	-356.635	111.60	111.67	100.47	100.49
89	145	-6232.653	387.980	0.016	-19.877	1.723	-382.768	101.94	102.02	113.94	113.96
90	145	6232.675	-387.980	-0.016	19.877	-1.723	382.769	101.94	102.02	113.94	113.96
90	143	-9029.837	644.092	0.016	-23.727	1.809	-2690.196	47.52	47.56	97.25	97.29
91	143	9077.946	876.295	0.019	-22.550	-0.216	2690.197	47.91	47.91	97.64	97.64
91	141	-6358.349	-82.712	-0.019	18.700	0.113	-285.548	105.31	105.32	114.25	114.25
92	141	6358.369	82.713	0.019	-18.700	-0.113	285.548	105.31	105.32	114.25	114.25
92	140	-6314.731	98.031	-0.019	14.850	0.011	-1057.145	95.15	95.15	128.21	128.21
93	140	6299.870	-98.031	0.019	-14.850	-0.011	1054.053	94.94	94.94	127.90	127.90
93	139	-6258.457	-155.455	-0.019	11.000	-0.092	-479.176	101.25	101.24	116.23	116.23
94	139	6258.472	155.455	0.019	-11.000	0.092	479.172	101.25	101.24	116.23	116.23
94	138	-6236.277	-129.990	-0.019	7.150	-0.194	284.524	110.19	110.18	101.29	101.29
95	138	6236.271	129.989	0.019	-7.150	0.194	-284.523	110.19	110.18	101.29	101.29
95	137	-6231.720	-113.718	-0.019	3.300	-0.297	1036.766	119.29	119.28	86.87	86.86
96	137	6231.733	113.718	0.019	-3.300	0.297	-1036.768	119.29	119.28	86.87	86.86
96	136	-6241.788	2.940	-0.019	-0.550	-0.400	1316.357	122.88	122.86	81.71	81.70
97	136	6226.936	-2.939	0.019	0.550	0.400	-1307.319	122.52	122.50	81.63	81.62
97	135	-6259.848	105.165	-0.019	-4.400	-0.502	918.523	118.34	118.31	89.60	89.60
98	135	6259.861	-105.165	0.019	4.400	0.502	-918.526	118.34	118.32	89.60	89.60
98	134	-6311.542	85.351	-0.019	-8.250	-0.605	231.127	110.83	110.81	103.60	103.59
99	134	6311.549	-85.352	0.019	8.250	0.605	-231.128	110.83	110.81	103.60	103.59
99	133	-6362.922	-36.787	-0.019	-12.100	-0.707	-5.700	108.83	108.79	108.99	108.98
100	133	6362.912	36.787	0.019	12.100	0.707	5.699	108.83	108.79	108.99	108.98
100	132	-6334.960	-29.072	-0.019	-15.950	-0.810	340.071	112.57	112.53	101.92	101.91
101	132	6318.702	29.072	0.019	15.950	0.810	-341.311	112.31	112.27	101.62	101.61
101	131	-6281.919	387.575	-0.019	-19.800	-0.913	-395.780	102.68	102.64	115.05	115.03
102	131	6281.895	-387.574	0.019	19.800	0.913	395.780	102.68	102.64	115.05	115.03
102	129	-9079.592	644.013	-0.019	-23.650	-1.015	-2701.398	47.85	47.83	97.79	97.77
103	129	9127.731	876.956	-0.042	-22.305	2.608	2701.399	48.25	48.19	98.18	98.12
103	127	-6406.814	-82.942	0.042	18.455	-2.378	-292.513	106.11	106.01	115.23	115.19
104	127	6406.818	82.942	-0.042	-18.455	2.378	292.513	106.11	106.01	115.23	115.19
104	126	-6362.852	97.754	0.042	14.605	-2.147	-1062.793	95.96	95.86	129.16	129.13
105	126	6348.026	-97.754	-0.042	-14.605	2.147	1059.703	95.74	95.64	128.85	128.82
105	125	-6306.613	-155.731	0.042	10.755	-1.917	-483.299	102.06	101.98	117.15	117.12

106	125	6306.609	155.731	-0.042	-10.755	1.917	483.301	102.06	101.98	117.15	117.12
106	124	-6284.321	-130.267	0.042	6.905	-1.687	282.141	111.02	110.94	102.17	102.14
107	124	6284.315	130.266	-0.042	-6.905	1.687	-282.140	111.02	110.94	102.17	102.14
107	123	-6279.594	-113.995	0.042	3.055	-1.456	1036.289	120.13	120.07	87.70	87.68
108	123	6279.588	113.995	-0.042	-3.055	1.457	-1036.288	120.13	120.07	87.70	87.68
108	122	-6289.559	2.663	0.042	-0.795	-1.226	1317.577	123.73	123.68	82.51	82.49
109	122	6274.711	-2.664	-0.042	0.795	1.226	-1308.538	123.37	123.31	82.43	82.41
109	121	-6307.620	104.891	0.042	-4.645	-0.996	921.275	119.20	119.15	90.37	90.36
110	121	6307.620	-104.889	-0.042	4.645	0.995	-921.272	119.20	119.15	90.37	90.36
110	120	-6359.295	85.094	0.042	-8.495	-0.765	235.367	111.71	111.67	104.34	104.32
111	120	6359.294	-85.094	-0.042	8.495	0.765	-235.364	111.71	111.67	104.34	104.32
111	119	-6410.662	-37.020	0.042	-12.345	-0.535	-0.105	109.71	109.68	109.70	109.69
112	119	6410.681	37.020	-0.042	12.345	0.535	0.105	109.71	109.68	109.70	109.69
112	118	-6384.079	-29.509	0.042	-16.195	-0.304	345.937	113.47	113.46	102.65	102.64
113	118	6367.828	29.509	-0.042	16.195	0.305	-347.178	113.21	113.19	102.35	102.34
113	117	-6331.036	387.174	0.042	-20.045	-0.074	-387.627	103.60	103.60	115.73	115.73
114	117	6331.035	-387.175	-0.042	20.045	0.074	387.628	103.60	103.60	115.73	115.73
114	115	-9129.270	643.893	0.042	-23.895	0.156	-2691.383	48.29	48.30	98.04	98.05
115	115	9177.411	876.990	-0.035	-22.655	1.437	2691.383	48.69	48.65	98.44	98.40
115	113	-6455.301	-82.619	0.035	18.805	-1.243	-281.741	107.05	106.99	115.84	115.82
116	113	6455.274	82.619	-0.035	-18.805	1.243	281.740	107.05	106.99	115.84	115.82
116	112	-6410.982	98.031	0.035	14.955	-1.049	-1053.751	96.86	96.82	129.80	129.79
117	112	6396.142	-98.031	-0.035	-14.955	1.049	1050.661	96.65	96.60	129.49	129.48
117	111	-6354.729	-155.454	0.035	11.105	-0.855	-475.784	102.95	102.91	117.82	117.81
118	111	6354.739	155.453	-0.035	-11.105	0.855	475.781	102.95	102.91	117.82	117.81
118	110	-6332.357	-129.989	0.035	7.255	-0.660	288.350	111.89	111.86	102.86	102.85
119	110	6332.387	129.989	-0.035	-7.255	0.661	-288.355	111.89	111.86	102.86	102.85
119	109	-6327.497	-113.717	0.035	3.405	-0.466	1041.355	120.99	120.97	88.42	88.41
120	109	6327.464	113.717	-0.035	-3.405	0.466	-1041.357	120.99	120.97	88.42	88.41
120	108	-6337.354	2.940	0.035	-0.445	-0.272	1321.296	124.57	124.56	83.25	83.24
121	108	6322.519	-2.940	-0.035	0.445	0.272	-1312.257	124.21	124.20	83.17	83.16
121	107	-6355.425	105.169	0.035	-4.295	-0.078	923.474	120.02	120.02	91.14	91.14
122	107	6355.414	-105.170	-0.035	4.295	0.078	-923.475	120.02	120.02	91.14	91.14
122	106	-6407.083	85.392	0.035	-8.145	0.116	236.002	112.51	112.52	105.13	105.14
123	106	6407.067	-85.390	-0.035	8.145	-0.116	-236.005	112.51	112.52	105.13	105.14
123	105	-6458.431	-36.699	0.035	-11.995	0.310	-1.158	110.49	110.51	110.53	110.54
124	105	6458.436	36.698	-0.035	11.995	-0.310	1.160	110.49	110.51	110.53	110.54
124	104	-6433.175	-29.391	0.035	-15.845	0.504	342.119	114.25	114.27	103.55	103.56
125	104	6416.949	29.392	-0.035	15.845	-0.504	-343.358	113.98	114.01	103.25	103.26
125	103	-6380.148	387.330	0.035	-19.695	0.698	-392.219	104.37	104.40	116.65	116.66
126	103	6380.118	-387.330	-0.035	19.695	-0.698	392.219	104.37	104.40	116.65	116.66
126	101	-9178.976	644.321	0.035	-23.545	0.892	-2697.123	48.61	48.63	98.47	98.49
127	101	9227.132	877.434	-0.032	-22.642	0.701	2697.123	49.01	48.99	98.86	98.85
127	99	-6503.793	-82.695	0.032	18.792	-0.527	-284.468	107.83	107.81	116.72	116.71
128	99	6503.754	82.695	-0.032	-18.792	0.528	284.468	107.83	107.81	116.72	116.71
128	98	-6459.894	97.903	0.032	14.942	-0.354	-1056.007	97.65	97.63	130.67	130.66
129	98	6444.253	-97.903	-0.032	-14.942	0.354	1052.918	97.43	97.41	130.35	130.35
129	97	-6402.840	-155.582	0.032	11.092	-0.181	-477.337	103.74	103.73	118.67	118.66
130	97	6402.854	155.582	-0.032	-11.092	0.181	477.336	103.74	103.73	118.67	118.66
130	96	-6380.368	-130.118	0.032	7.242	-0.008	287.750	112.69	112.69	103.69	103.69
131	96	6380.394	130.118	-0.032	-7.242	0.008	-287.748	112.69	112.69	103.69	103.69
131	95	-6375.312	-113.845	0.032	3.392	0.166	1041.887	121.80	121.81	89.22	89.22
132	95	6375.290	113.844	-0.031	-3.392	-0.166	-1041.890	121.80	121.81	89.22	89.22
132	94	-6385.086	2.812	0.031	-0.458	0.339	1322.728	125.39	125.41	84.03	84.04
133	94	6370.241	-2.812	-0.032	0.458	-0.339	-1313.685	125.03	125.05	83.95	83.96
133	93	-6403.143	105.043	0.032	-4.308	0.512	925.622	120.85	120.88	91.91	91.92
134	93	6403.132	-105.042	-0.031	4.308	-0.512	-925.621	120.85	120.88	91.91	91.92
134	92	-6454.795	85.284	0.031	-8.158	0.686	238.807	113.35	113.38	105.89	105.90
135	92	6454.843	-85.285	-0.032	8.158	-0.686	-238.813	113.35	113.38	105.89	105.90
135	91	-6506.201	-36.777	0.032	-12.008	0.859	2.157	111.34	111.38	111.28	111.30
136	91	6506.181	36.777	-0.031	12.008	-0.859	-2.160	111.34	111.38	111.28	111.30
136	90	-6482.443	-29.700	0.031	-15.858	1.032	344.727	115.11	115.15	104.34	104.36
137	90	6466.166	29.700	-0.032	15.858	-1.032	-345.968	114.85	114.89	104.04	104.06
137	89	-6429.354	387.065	0.032	-19.708	1.205	-388.050	105.25	105.31	117.41	117.43
138	89	6429.345	-387.064	-0.031	19.708	-1.205	388.048	105.25	105.31	117.41	117.43
138	87	-9228.725	644.369	0.031	-23.558	1.379	-2691.902	49.03	49.06	98.79	98.82
139	87	9276.878	877.372	-0.022	-22.400	0.215	2691.901	49.42	49.41	99.18	99.17
139	85	-6552.229	-82.232	0.022	18.550	-0.095	-278.864	108.72	108.71	117.44	117.44
140	85	6552.260	82.232	-0.022	-18.550	0.096	278.864	108.72	108.71	117.44	117.44
140	84	-6507.279	98.325	0.022	14.700	0.024	-1052.926	98.50	98.50	131.43	131.43
141	84	6492.441	-98.325	-0.022	-14.700	-0.023	1049.836	98.28	98.28	131.12	131.12
141	83	-6451.028	-155.160	0.022	10.850	0.143	-476.575	104.57	104.57	119.47	119.48
142	83	6450.964	155.160	-0.022	-10.850	-0.142	476.573	104.57	104.57	119.47	119.48
142	82	-6428.386	-129.696	0.022	7.000	0.262	286.406	113.49	113.50	104.54	104.54
143	82	6428.415	129.696	-0.022	-7.000	-0.261	-286.406	113.49	113.50	104.54	104.54
143	81	-6423.165	-113.423	0.022	3.150	0.381	1038.601	122.58	122.59	90.10	90.11
144	81	6423.153	113.422	-0.022	-3.150	-0.381	-1038.603	122.58	122.59	90.10	90.11
144	80	-6432.869	3.234	0.022	-0.700	0.499	1317.287	126.14	126.16	84.95	84.96
145	80	6418.031	-3.233	-0.022	0.700	-0.499	-1308.250	125.78	125.80	84.87	84.88
145	79	-6450.930	105.466	0.022	-4.550	0.618	917.873	121.57	121.60	92.88	92.89
146	79	6450.938	-105.466	-0.022	4.550	-0.618	-917.868	121.57	121.60	92.88	92.89
146	78	-6502.596	85.726	0.022	-8.400	0.738	228.706	114.04	114.08	106.90	106.91
147	78	6502.579	-85.727	-0.022	8.400	-0.738	-228.705	114.04	114.08	106.90	106.91
147	77	-6553.932	-36.311	0.022	-12.250	0.856	-10.434	112.00	112.04	112.34	112.35
148	77	6553.936	36.311	-0.022	12.250	-0.856	10.434	112.00	112.04	112.34	112.35
148	76	-6531.524	-29.436	0.022	-16.100	0.975	328.583	115.75	115.80	105.49	105.51
149	76	6515.241	29.436	-0.022	16.100	-0.975	-329.823	115.49	115.53	105.19	105.20
149	75	-6478.421	387.367	0.022	-19.950	1.094	-405.766	105.88	105.93	118.58	118.60
150	75	6478.465	-387.367	-0.022	19.950	-1.094	405.767	105.88	105.93	118.59	118.60
150	73	-9278.374	644.940	0.022	-23.800	1.213	-2711.608	49.25	49.28	99.38	99.40
151	73	9326.490	878.719	-0.064	-21.182	0.380	2711.607	49.64	49.64	99.77	99.76
151	71	-6600.667	-83.220	0.064	17.332	-0.030	-290.523	109.40	109.40	118.49	118.49
152	71	6600.691	83.220	-0.064	-17.332	0.030	290.522	109.40	109.40	118.49	118.49
152	70	-6555.394	97.297	0.064	13.482	0.319	-1059.127	99.24	99.25	132.37	132.37
153	70	6540.563	-97.296	-0.064	-13.482	-0.319	1056.036	99.02	99.04	132.05	132.06
153	69	-6499.150	-156.189	0.064	9.632	0.669	-477.120	105.37	105.40	120.30	120.31
154	69	6499.141	156.189	-0.064	-9.632	-0.668	477.118	105.37	105.40	120.30	120.31
154	68	-6476.471	-130.724	0.064	5.782	1.018	291.737	114.36	114.41	105.25	105.27
155	68	6476.454	130.725	-0.064	-5.782	-1.018	-291.737	114.36	114.41	105.25	105.27
155	67	-6471.036	-114.451	0.064	1.932	1.368	1049.964	123.51	123.57	90.70	90.72
156	67	6471.051	114.451	-0.064	-1.932	-1.368	-1049.963	123.51	123.57	90.70	90.72
156	66	-6480.685	2.204	0.064	-1.918	1.717	1334.482	127.14	127.22	85.43	85.46
157	66	6465.858	-2.204	-0.064	1.918	-1.717	-1325.447	126.78	126.86	85.35	85.38
157	65	-6498.753	104.439	0.064	-5.768	2.067	940.720	122.64	122.73	93.25	93.28
158	65	6498.736	-104.440	-0.064	5.768	-2.067	-940.726	122.64	122.73	93.25	93.28
158	64	-6550.389	84.717	0.064	-9.618	2.416	257.186	115.17	115.28	107.16	107.20
159	64	6550.345	-84.716	-0.064	9.618	-2.416	-257.182	115.17	115.28	107.16	107.20
159	63	-6601.693	-37.297	0.064	-13.468	2.766	23.533	113.19	113.31	112.49	112.54
160	63	6601.699	37.296	-0.063	13.468	-2.766	-23.533	113.19	113.31	112.49	112.54
160	62	-6580.607	-30.620	0.063	-17.318	3.115	366.986	117.01	117.15	105.58	105.63
161	62	6564.373	30.621	-0.063	17.318	-3.115	-368.225	116.75	116.89	105.28	105.33
161	61	-6527.544	386.220	0.063	-21.168	3.465	-360.968	107.21	107.37	118.55	118.61

162	61	6527.573	-386.220	-0.064	21.168	-3.464	360.966	107.22	107.37	118.55	118.61
162	59	-9328.090	644.054	0.064	-25.018	3.814	-2660.785	49.99	50.07	99.17	99.26
163	59	9375.694	875.529	-0.067	-18.730	-2.283	2660.785	50.38	50.43	99.56	99.61
163	57	-6648.666	-79.659	0.067	14.880	2.650	-256.624	110.58	110.70	118.64	118.68
164	57	6648.650	79.659	-0.067	-14.880	-2.650	256.623	110.58	110.70	118.64	118.68
164	56	-6602.993	100.813	0.067	11.030	3.016	-1044.791	100.17	100.30	132.89	132.94
165	56	6588.186	-100.813	-0.067	-11.030	-3.017	1041.700	99.95	100.09	132.57	132.62
165	55	-6546.773	-152.672	0.067	7.180	3.383	-482.125	106.07	106.22	121.19	121.25
166	55	6546.755	152.673	-0.067	-7.180	-3.383	482.125	106.07	106.22	121.19	121.25
166	54	-6523.981	-127.209	0.067	3.330	3.750	267.635	114.82	114.98	106.50	106.56
167	54	6524.020	127.208	-0.067	-3.330	-3.750	-267.635	114.82	114.99	106.50	106.56
167	53	-6518.412	-110.934	0.067	-0.520	4.117	1006.949	123.74	123.92	92.31	92.37
168	53	6518.386	110.934	-0.067	0.520	-4.117	-1006.951	123.74	123.92	92.30	92.37
168	52	-6527.929	5.720	0.067	-4.370	4.483	1272.326	127.13	127.33	87.40	87.48
169	52	6513.079	-5.721	-0.067	4.370	-4.483	-1263.287	126.77	126.97	87.32	87.39
169	51	-6545.971	107.958	0.067	-8.220	4.850	859.234	122.39	122.61	95.59	95.67
170	51	6545.972	-107.957	-0.067	8.220	-4.850	-859.238	122.39	122.61	95.59	95.67
170	50	-6597.618	88.254	0.067	-12.070	5.217	156.316	114.69	114.92	109.87	109.96
171	50	6597.646	-88.254	-0.067	12.070	-5.217	-156.319	114.69	114.92	109.87	109.96
171	49	-6648.988	-33.732	0.067	-15.920	5.583	-96.860	112.47	112.72	115.58	115.67
172	49	6648.965	33.731	-0.067	15.920	-5.583	96.862	112.47	112.72	115.58	115.67
172	48	-6629.372	-27.283	0.067	-19.770	5.950	225.861	116.06	116.33	109.08	109.18
173	48	6613.126	27.283	-0.067	19.770	-5.950	-227.099	115.80	116.06	108.78	108.88
173	47	-6576.287	389.602	0.067	-23.620	6.317	-520.588	106.04	106.32	122.41	122.51
174	47	6576.258	-389.602	-0.067	23.620	-6.317	520.588	106.04	106.32	122.41	122.51
174	45	-9377.288	647.738	0.067	-27.470	6.684	-2839.406	48.91	49.06	101.39	101.54
175	45	9426.708	889.631	0.024	-14.281	-5.251	2839.407	49.31	49.42	101.79	101.91
175	43	-6698.392	-93.360	-0.024	10.431	5.120	-356.877	110.15	110.38	121.38	121.47
176	43	6698.462	93.360	0.024	-10.431	-5.120	356.877	110.15	110.38	121.39	121.47
176	42	-6652.492	87.078	-0.024	6.581	4.990	-1069.697	100.67	100.89	134.19	134.27
177	42	6637.626	-87.078	0.024	-6.581	-4.990	1066.605	100.45	100.67	133.88	133.96
177	41	-6596.213	-166.407	-0.024	2.731	4.860	-431.490	107.50	107.71	121.06	121.14
178	41	6596.154	166.407	0.024	-2.731	-4.860	431.492	107.50	107.71	121.06	121.14
178	40	-6573.290	-140.943	-0.024	-1.119	4.730	394.027	117.18	117.39	104.93	105.00
179	40	6573.336	140.944	0.024	1.119	-4.731	-394.028	117.18	117.39	104.93	105.00
179	39	-6567.563	-124.669	-0.024	-4.969	4.600	1209.253	127.04	127.24	89.28	89.36
180	39	6567.512	124.668	0.024	4.969	-4.600	-1209.254	127.04	127.24	89.28	89.36
180	38	-6576.974	-8.014	-0.024	-8.819	4.470	1550.335	131.36	131.56	82.94	83.01
181	38	6562.138	8.015	0.024	8.819	-4.470	-1541.306	131.00	131.20	82.86	82.93
181	37	-6595.028	94.224	-0.024	-12.669	4.340	1212.797	127.56	127.75	89.69	89.76
182	37	6595.062	-94.224	0.024	12.669	-4.340	-1212.799	127.56	127.75	89.69	89.76
182	36	-6646.703	74.539	-0.024	-16.519	4.210	585.389	120.79	120.97	102.54	102.61
183	36	6646.692	-74.537	0.024	16.519	-4.210	-585.388	120.79	120.97	102.54	102.61
183	35	-6698.029	-47.424	-0.024	-20.369	4.080	407.584	119.50	119.68	106.81	106.87
184	35	6698.022	47.422	0.024	20.369	-4.080	-407.581	119.50	119.68	106.81	106.87
184	34	-6679.734	-41.173	-0.024	-24.219	3.950	804.632	124.03	124.21	98.93	98.99
185	34	6663.479	41.173	0.024	24.219	-3.950	-805.874	123.77	123.95	98.62	98.69
185	33	-6626.630	375.752	-0.024	-28.069	3.820	134.464	114.95	115.12	110.80	110.86
186	33	6626.667	-375.752	0.024	28.069	-3.820	-134.461	114.95	115.12	110.80	110.86
186	31	-8261.679	728.076	-0.024	-31.919	3.690	-2219.517	45.35	45.43	86.38	86.46
187	31	8302.909	598.331	0.084	-3.676	-2.480	2219.519	45.68	45.74	86.71	86.77
187	29	-5508.324	-17.715	-0.084	-0.174	2.018	-1011.303	81.87	81.96	113.52	113.56
188	29	5508.251	17.716	0.084	0.174	-2.018	1011.303	81.87	81.96	113.52	113.56
188	28	-5477.911	63.991	-0.084	-4.024	1.557	-1525.063	75.09	75.16	122.81	122.83
189	28	6236.084	-63.991	0.084	4.024	-1.557	407.328	101.70	101.77	114.46	114.49
189	27	-6227.672	-82.115	-0.084	-7.874	1.096	-135.605	104.89	104.93	109.14	109.16
190	27	6227.667	82.115	0.084	7.874	-1.096	135.606	104.89	104.93	109.14	109.16
190	26	-6233.137	-29.367	-0.084	-11.724	0.635	193.080	109.00	109.03	102.97	102.98
191	26	6233.139	29.367	0.084	11.724	-0.635	-193.079	109.00	109.03	102.97	102.98
191	25	-6247.435	45.828	-0.084	-15.574	0.173	103.642	108.16	108.17	104.93	104.93
192	25	6247.418	-45.828	0.084	15.574	-0.173	-103.642	108.16	108.17	104.93	104.93
192	24	-6297.125	-2.298	-0.084	-19.424	-0.288	-214.512	105.14	105.13	111.85	111.84
193	24	6297.156	2.298	0.084	19.424	0.288	214.511	105.14	105.13	111.85	111.84
193	23	-6313.295	-48.994	-0.084	-23.274	-0.749	67.482	108.87	108.84	106.75	106.74
194	23	6526.140	48.994	0.084	23.274	0.749	534.678	105.16	105.13	121.87	121.86
194	22	-6547.176	186.921	-0.084	-27.124	-1.210	-766.453	102.71	102.65	126.66	126.64
195	22	6547.168	-186.921	0.084	27.124	1.210	766.452	102.70	102.65	126.66	126.64
195	20	-8236.887	569.935	-0.084	-30.974	-1.672	-1741.455	49.02	48.98	81.21	81.17
196	20	8274.995	681.014	-0.080	4.574	2.607	1741.454	49.33	49.27	81.52	81.46
196	18	-6625.642	-126.859	0.080	-8.424	-2.165	-745.882	104.32	104.22	127.62	127.58
197	18	6625.637	126.859	-0.080	8.424	2.165	745.881	104.32	104.22	127.62	127.58
197	17	-6620.154	-136.114	0.080	-12.274	-1.723	-11.144	113.18	113.11	113.51	113.48
198	17	6579.228	136.113	-0.080	12.274	1.723	2.695	112.59	112.51	112.65	112.62
198	16	-6583.927	-156.006	0.080	-16.124	-1.281	774.564	122.14	122.09	97.90	97.88
199	16	6583.979	156.007	-0.080	16.124	1.281	-774.563	122.14	122.09	97.90	97.88
199	15	-6610.625	-86.765	0.080	-19.974	-0.839	1478.706	131.18	131.15	84.93	84.91
200	15	6610.576	86.764	-0.080	19.974	0.839	-1478.706	131.18	131.15	84.93	84.91
200	14	-6643.141	-32.118	0.080	-23.824	-0.397	1605.663	133.28	133.26	83.06	83.05
201	14	6643.149	32.118	-0.080	23.824	0.397	-1605.659	133.28	133.26	83.06	83.05
201	13	-6632.075	-14.039	0.080	-27.674	0.045	1791.686	135.35	135.35	79.32	79.32
202	13	6582.017	14.040	-0.080	27.674	-0.045	-1761.160	134.12	134.12	79.04	79.04
202	12	-6557.137	55.503	0.080	-31.524	0.487	1655.900	132.40	132.42	80.62	80.63
203	12	6557.096	-55.504	-0.080	31.524	-0.487	-1655.901	132.40	132.42	80.62	80.63
203	11	-6506.864	66.969	0.080	-35.374	0.929	1376.761	128.12	128.17	85.08	85.10
204	11	6506.885	-66.969	-0.080	35.374	-0.929	-1376.760	128.13	128.17	85.08	85.10
204	9	-6476.257	514.050	0.080	-39.224	1.371	619.047	118.34	118.40	99.00	99.03

r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 94

max mz + pret (t=0)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	5162.697	481.628	-0.501	255.869	0.005	5156.849
3	245	-5229.820	-220.040	0.482	-223.739	2.647	-4092.823
4	245	5229.818	220.040	-0.482	223.739	-2.647	4092.825
4	244	-4761.431	-96.824	0.130	-99.321	1.427	-3481.939
5	244	4761.431	96.824	-0.130	99.321	-1.427	3481.940
5	243	-6362.021	-58.258	0.130	-99.222	2.142	-2098.294
6	243	6362.022	58.258	-0.130	99.222	-2.142	2098.295
6	242	-6359.408	-13.769	0.130	-99.123	2.858	-1947.824
7	242	6359.408	13.769	-0.130	99.123	-2.858	1947.824
7	241	-6348.825	-6.990	0.130	-99.019	3.569	-1751.544
8	241	6348.827	6.989	-0.130	99.019	-3.568	1751.543
8	240	-6379.045	-146.179	0.130	-98.920	4.283	-1535.743
9	240	6297.627	146.179	-0.130	98.920	-4.283	1529.743
9	239	-5844.555	-67.038	0.224	-113.958	8.626	-721.443
10	239	5844.555	67.039	-0.224	113.957	-8.626	721.445
10	237	-7823.246	863.968	-1.016	8.644	-44.703	-1712.211
11	237	7855.938	813.999	-0.444	167.226	45.390	1712.211
11	235	-4883.062	212.964	1.349	54.063	-59.934	-1501.734
12	235	4883.060	-212.964	-1.350	-54.063	59.934	1501.734
12	234	-6146.822	111.519	-1.101	-71.241	-2.407	-1153.143
13	234	6146.820	-111.519	1.101	71.240	2.407	1153.144
13	233	-6136.382	155.325	-1.101	-71.130	-8.461	-1533.707
14	233	6136.382	-155.325	1.101	71.131	8.462	1533.706
14	232	-6180.664	221.494	-1.490	-82.047	-10.427	-2989.866
15	232	6133.846	-221.493	1.490	82.047	10.427	3018.415
15	231	-6222.821	146.674	-1.490	-81.937	-18.624	-3923.524
16	231	6222.817	-146.674	1.490	81.937	18.623	3923.524
16	230	-6238.706	124.113	-1.490	-81.824	-26.823	-4917.108
17	230	6238.707	-124.113	1.490	81.824	26.822	4917.107
17	229	-5474.086	138.597	-1.426	-80.321	-36.056	-3755.534
18	229	5474.084	-138.597	1.426	80.321	36.055	3755.535
18	227	-8890.111	726.698	-2.898	15.344	-92.833	-5278.419
19	227	8930.226	1489.932	-1.112	250.394	94.019	5278.411
20	225	-7093.060	-336.309	1.167	-181.854	-87.552	-988.793
20	225	7093.060	336.309	-1.167	181.854	87.552	988.793
20	224	-7463.525	196.818	1.166	67.697	-53.553	-1073.187
21	224	7405.448	-196.819	-1.165	-67.697	53.553	1061.197
21	223	-7400.858	-67.863	0.092	-43.430	-20.744	-924.214
22	223	7400.856	67.862	-0.091	43.430	20.743	924.216

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
25.41	25.41	186.68	186.68
39.48	39.60	167.52	167.56
39.48	39.60	167.52	167.56
38.95	39.01	147.86	147.89
38.95	39.01	147.86	147.89
83.21	83.30	148.86	148.89
83.21	83.30	148.86	148.89
84.98	85.11	145.94	145.99
84.98	85.11	145.94	145.99
87.18	87.34	142.01	142.07
87.18	87.34	142.01	142.07
90.32	90.51	138.41	138.48
89.00	89.19	136.90	136.97
91.01	91.40	113.70	113.84
91.01	91.40	113.70	113.84
46.81	45.81	78.46	77.46
47.07	46.05	78.72	77.70
66.55	63.90	112.67	111.72
66.55	63.90	112.67	111.72
91.16	91.06	127.19	127.15
91.16	91.06	127.19	127.15
86.47	86.10	134.32	134.18
86.47	86.10	134.32	134.18
69.50	69.04	162.86	162.69
68.35	67.89	162.60	162.44
59.01	58.19	181.45	181.15
59.01	58.19	181.45	181.15
47.34	46.15	200.73	200.31
47.34	46.15	200.73	200.31
48.63	47.04	165.57	165.00
48.63	47.04	165.57	165.00
27.58	25.51	125.15	123.08
27.91	25.81	125.48	123.38
111.24	107.37	140.93	139.53
111.24	107.37	140.93	139.53
115.80	113.43	148.61	147.75
114.95	112.58	147.38	146.53
115.82	114.90	144.43	144.10
115.82	114.90	144.43	144.10

22	222	-7368.593	-68.703	0.091	-43.323	-20.245	-570.288	119.58	118.68	137.12	136.80
23	222	7368.590	68.704	-0.091	43.323	20.245	570.286	119.58	118.68	137.12	136.80
23	221	-7361.250	-72.346	-0.164	-53.953	-16.075	-62.230	125.56	124.85	127.28	127.02
24	221	7361.250	72.344	0.164	53.953	16.075	62.231	125.56	124.85	127.28	127.02
24	220	-7381.637	40.350	-0.164	-53.854	-16.977	-24.421	126.39	125.64	126.91	126.64
25	220	7340.414	-40.349	0.164	53.854	16.976	49.547	125.38	124.63	126.69	126.42
25	219	-7383.513	131.976	-0.164	-53.755	-17.877	-649.806	118.81	118.02	138.88	138.59
26	219	7383.516	-131.976	0.164	53.755	17.877	649.803	118.81	118.02	138.88	138.59
26	218	-7449.225	80.995	-0.164	-53.656	-18.777	-1437.384	110.34	109.51	155.03	154.73
27	218	7449.230	-80.994	0.164	53.656	18.777	1437.388	110.34	109.51	155.03	154.73
27	217	-7481.134	-56.540	-1.540	-77.628	-34.177	-1628.526	108.89	107.38	159.34	158.80
28	217	7481.127	56.540	1.540	77.628	34.177	1628.524	108.89	107.38	159.34	158.80
28	216	-7052.820	-52.207	-0.130	-57.873	-23.379	-1142.697	107.26	106.22	142.66	142.29
29	216	7697.129	52.208	0.130	57.873	23.380	2717.977	99.06	98.02	183.73	183.35
29	215	-7653.596	730.804	-1.044	70.525	-86.369	-4127.423	82.50	78.68	210.36	208.98
30	215	7653.599	-730.805	1.044	-70.525	86.369	4127.424	82.50	78.68	210.36	208.98
30	213	-11020.874	1070.611	-1.044	103.525	-92.110	-8451.965	18.76	16.71	175.00	172.94
31	213	11070.796	1440.124	-1.183	207.725	93.484	8451.966	19.16	17.08	175.40	173.31
31	211	-7802.345	-406.027	1.241	-138.788	-87.057	-3777.426	89.33	85.49	206.24	204.85
32	211	7802.341	406.026	-1.241	138.788	87.059	3777.426	89.33	85.49	206.24	204.85
32	210	-7374.396	119.713	1.312	85.582	-56.168	-3892.134	79.93	77.44	200.86	199.96
33	210	7355.374	-119.713	-1.312	-85.582	56.169	3888.171	79.65	77.17	200.46	199.56
33	209	-7683.163	-178.198	0.197	-13.212	-23.409	-3200.299	92.93	91.90	192.69	192.31
34	209	7683.157	178.197	-0.197	13.212	23.410	3200.301	92.93	91.90	192.69	192.31
34	208	-7389.584	-138.545	0.178	-11.807	-20.084	-2330.070	98.45	97.57	171.04	170.72
35	208	7389.579	138.545	-0.178	11.807	20.083	2330.068	98.45	97.57	171.04	170.72
35	207	-7387.801	-147.090	0.178	-11.708	-19.105	-1440.859	109.25	108.41	154.05	153.74
36	207	7387.807	147.090	-0.178	11.708	19.105	1440.858	109.25	108.41	154.05	153.74
36	206	-7401.748	-27.497	-0.054	-22.930	-17.158	-963.187	115.28	114.52	145.16	144.89
37	206	7382.714	27.498	0.054	22.930	17.160	974.781	114.81	114.05	145.06	144.78
37	205	-7425.012	64.131	-0.054	-22.831	-17.454	-1180.428	113.03	112.26	149.70	149.42
38	205	7425.018	-64.132	0.054	22.831	17.455	1180.431	113.03	112.26	149.70	149.42
38	204	-7489.966	12.054	-0.054	-22.733	-17.751	-1583.086	109.24	108.45	158.50	158.21
39	204	7489.965	-12.056	0.054	22.732	17.751	1583.088	109.24	108.45	158.50	158.21
39	203	-7812.386	-128.951	-0.060	-25.145	-20.057	-1396.659	117.08	116.19	160.48	160.16
40	203	7812.381	128.952	0.060	25.145	20.056	1396.661	117.08	116.19	160.48	160.16
40	202	-8127.973	-115.436	-1.464	-82.269	-47.426	-489.510	134.16	132.06	148.80	148.04
41	202	8767.818	115.436	1.464	82.269	47.426	2040.498	126.18	124.08	189.32	188.56
41	201	-8370.066	685.388	-1.234	91.597	-82.941	-3264.933	105.21	101.55	206.15	204.82
42	201	8370.055	-685.388	1.234	-91.597	82.940	3264.933	105.21	101.55	206.15	204.82
42	199	-11742.787	1025.556	-1.234	124.597	-89.727	-7351.114	32.90	30.90	168.79	166.79
43	199	11790.569	1381.829	-1.174	197.396	91.259	7351.115	33.29	31.26	169.18	167.14
43	197	-8525.396	-347.586	1.232	-128.321	-84.610	-3016.792	110.93	107.19	204.09	202.74
44	197	8525.403	347.586	-1.232	128.321	84.612	3016.792	110.93	107.20	204.09	202.74
44	196	-8828.441	174.436	1.311	88.406	-53.832	-3529.877	109.18	106.80	218.81	217.95
45	196	8809.420	-174.436	-1.311	-88.406	53.833	3525.916	108.90	106.52	218.41	217.55
45	195	-8415.339	-120.847	0.224	-4.683	-22.462	-3138.473	106.19	105.20	204.03	203.67
46	195	8415.331	120.847	-0.224	4.683	22.461	3138.470	106.19	105.20	204.03	203.67
46	194	-8767.527	-84.035	0.201	-4.130	-19.098	-2624.937	118.41	117.57	200.23	199.93
47	194	8767.531	84.035	-0.201	4.129	19.099	2624.937	118.41	117.57	200.23	199.93
47	193	-8765.021	-92.600	0.201	-4.031	-17.990	-2054.219	125.31	124.52	189.30	189.01
48	193	8765.022	92.601	-0.201	4.031	17.992	2054.213	125.31	124.52	189.30	189.01
48	192	-8769.870	27.185	-0.022	-15.704	-16.520	-1870.501	127.60	126.87	185.87	185.60
49	192	8750.852	-27.186	0.021	15.704	16.519	1882.089	127.14	126.41	185.76	185.50
49	191	-8784.192	118.817	-0.021	-15.605	-16.640	-2387.415	121.54	120.81	195.97	195.71
50	191	8784.172	-118.818	0.022	15.605	16.641	2387.412	121.54	120.81	195.97	195.70

50	190	-8840.187	66.691	-0.022	-15.506	-16.761	-3090.496	113.92	113.18	210.34	210.07
51	190	8840.179	-66.691	0.022	15.506	16.761	3090.492	113.92	113.18	210.34	210.07
51	189	-8533.218	-71.431	-0.025	-17.116	-18.762	-3200.141	107.38	106.55	207.19	206.89
52	189	8533.223	71.430	0.025	17.116	18.762	3200.138	107.38	106.55	207.19	206.89
52	188	-8155.823	-55.173	-1.371	-85.629	-50.832	-2599.605	108.96	106.71	189.54	188.73
53	188	7466.155	55.174	1.370	85.629	50.832	1026.257	116.36	114.11	147.73	146.92
53	187	-7753.846	751.613	-1.087	107.928	-75.774	-2622.128	102.35	99.00	183.29	182.08
54	187	7753.851	-751.613	1.086	-107.927	75.772	2622.128	102.35	99.00	183.29	182.08
54	185	-11122.499	1092.198	-1.086	140.928	-81.750	-7061.986	30.33	28.51	160.87	159.05
55	185	11170.723	1392.835	-1.290	189.446	83.307	7061.985	30.72	28.87	161.27	159.41
55	183	-7899.234	-358.257	1.345	-120.338	-75.968	-2656.112	104.43	101.07	186.43	185.21
56	183	7899.232	358.257	-1.345	120.339	75.967	2656.112	104.43	101.07	186.43	185.21
56	182	-7525.409	167.457	1.361	88.081	-54.114	-3027.329	93.02	90.63	186.93	186.07
57	182	7506.382	-167.457	-1.362	-88.081	54.113	3023.368	92.74	90.35	186.53	185.67
57	181	-7779.165	-131.733	0.309	2.705	-13.999	-2642.065	101.18	100.56	183.61	183.38
58	181	7779.168	131.735	-0.309	-2.705	14.000	2642.066	101.18	100.56	183.61	183.38
58	180	-7525.390	-92.497	0.278	2.520	-11.060	-2038.846	104.13	103.64	167.74	167.56
59	180	7525.375	92.497	-0.278	-2.520	11.060	2038.846	104.13	103.64	167.74	167.56
59	179	-7523.208	-101.062	0.278	2.619	-9.527	-1402.312	111.83	111.41	155.55	155.40
60	179	7523.225	101.061	-0.279	-2.619	9.527	1402.310	111.83	111.41	155.55	155.40
60	178	-7537.004	18.743	0.058	-9.184	-7.891	-1172.590	114.83	114.48	151.39	151.27
61	178	7517.980	-18.744	-0.057	9.184	7.891	1184.175	114.37	114.02	151.29	151.16
61	177	-7560.316	110.378	0.057	-9.085	-7.575	-1644.023	109.47	109.14	160.78	160.66
62	177	7560.309	-110.378	-0.058	9.085	7.575	1644.022	109.47	109.14	160.78	160.66
62	176	-7625.282	58.267	0.058	-8.986	-7.260	-2301.666	102.55	102.23	174.43	174.31
63	176	7625.289	-58.266	-0.058	8.986	7.258	2301.659	102.55	102.23	174.43	174.31
63	175	-7907.461	-82.250	0.064	-9.872	-7.717	-2369.317	106.56	106.22	180.55	180.43
64	175	7907.448	82.249	-0.063	9.872	7.717	2369.316	106.56	106.22	180.55	180.43
64	174	-8171.102	-66.404	-1.295	-87.279	-51.212	-1724.721	119.90	117.64	173.12	172.30
65	174	8150.270	66.404	1.295	87.279	51.212	1723.132	119.57	117.30	172.73	171.91
65	173	-7803.260	742.928	-0.912	111.515	-65.162	-3274.727	95.00	92.12	196.49	195.45
66	173	7803.246	-742.927	0.912	-111.516	65.162	3274.727	95.00	92.12	196.49	195.45
66	171	-11172.653	1083.862	-0.912	144.516	-70.176	-7667.174	25.75	24.18	167.48	165.91
67	171	11220.794	1404.777	-1.024	183.796	71.770	7667.173	26.14	24.54	167.87	166.27
67	169	-7947.834	-369.861	1.080	-114.685	-65.821	-3195.170	98.46	95.55	197.46	196.40
68	169	7947.835	369.861	-1.080	114.685	65.823	3195.170	98.46	95.55	197.46	196.40
68	168	-8189.729	153.817	1.336	88.128	-52.319	-3498.598	98.60	96.28	207.27	206.44
69	168	8170.700	-153.817	-1.336	-88.128	52.319	3494.635	98.32	96.01	206.87	206.04
69	167	-7827.303	-143.402	0.073	7.725	-7.676	-3052.010	96.86	96.52	192.20	192.08
70	167	7827.288	143.402	-0.073	-7.725	7.675	3052.009	96.86	96.52	192.20	192.08
70	166	-8114.803	-106.054	0.065	7.038	-6.540	-2385.412	109.89	109.60	184.40	184.29
71	166	8114.821	106.055	-0.066	-7.038	6.540	2385.412	109.89	109.60	184.40	184.29
71	165	-8108.255	-114.594	0.066	7.137	-6.176	-1684.540	118.32	118.05	170.92	170.82
72	165	8108.240	114.593	-0.066	-7.137	6.176	1684.540	118.32	118.05	170.92	170.82
72	164	-8117.743	-5.561	0.066	7.236	-5.816	-1390.439	122.07	121.81	165.47	165.38
73	164	8098.711	5.560	-0.066	-7.236	5.817	1402.030	121.60	121.34	165.36	165.27
73	163	-8136.883	96.852	-0.155	-4.588	-6.777	-1797.782	117.44	117.14	173.57	173.46
74	163	8136.894	-96.852	0.154	4.588	6.778	1797.781	117.44	117.14	173.57	173.46
74	162	-8197.699	44.773	-0.154	-4.489	-7.628	-2391.664	111.26	110.92	185.94	185.82
75	162	8197.686	-44.772	0.155	4.489	7.628	2391.664	111.25	110.92	185.94	185.82
75	161	-7955.067	-93.816	-0.172	-4.875	-9.425	-2394.554	107.11	106.69	181.86	181.71
76	161	7955.073	93.816	0.172	4.875	9.425	2394.555	107.11	106.69	181.86	181.71
76	160	-7641.404	-76.022	-1.310	-87.623	-53.148	-1688.129	111.33	108.98	163.37	162.52
77	160	7620.565	76.023	1.310	87.622	53.148	1686.541	110.99	108.64	162.99	162.14
77	159	-7852.741	731.699	-1.211	118.509	-69.428	-3177.041	97.13	94.06	195.51	194.40
78	159	7852.751	-731.700	1.210	-118.509	69.429	3177.042	97.13	94.06	195.51	194.40
78	157	-11222.811	1073.040	-1.210	151.509	-76.084	-7508.250	27.48	25.78	166.27	164.57
79	157	11270.938	1402.052	-1.174	182.608	77.678	7508.250	27.87	26.14	166.66	164.93
79	155	-7996.367	-366.775	1.230	-113.512	-70.847	-3050.490	101.17	98.04	195.57	194.44
80	155	7996.358	366.775	-1.230	113.513	70.846	3050.490	101.17	98.04	195.57	194.44
80	154	-7677.119	159.040	1.376	87.520	-52.606	-3367.045	91.44	89.11	196.00	195.15
81	154	7658.091	-159.040	-1.376	-87.520	52.607	3363.080	91.16	88.83	195.59	194.75
81	153	-7875.422	-140.956	0.186	9.081	-10.506	-2939.339	99.12	98.66	190.90	190.73
82	153	7875.409	140.957	-0.185	-9.082	10.505	2939.343	99.12	98.66	190.90	190.73
82	152	-8133.052	-103.546	0.166	8.259	-8.527	-2286.608	111.45	111.07	182.84	182.71
83	152	8133.077	103.544	-0.167	-8.259	8.528	2286.606	111.45	111.07	182.84	182.71
83	151	-8126.307	-111.694	0.167	8.358	-7.611	-1604.572	119.64	119.30	169.71	169.59
84	151	8126.293	111.694	-0.167	-8.358	7.610	1604.571	119.64	119.30	169.71	169.59
84	150	-8135.703	-2.663	0.167	8.457	-6.691	-1326.183	123.18	122.88	164.56	164.45
85	150	8116.679	2.663	-0.168	-8.457	6.691	1337.775	122.71	122.41	164.45	164.35
85	149	-8154.855	99.749	-0.053	-3.325	-7.212	-1749.404	118.35	118.03	172.96	172.84
86	149	8154.878	-99.749	0.054	3.325	7.214	1749.405	118.35	118.03	172.96	172.85
86	148	-7760.847	49.674	-0.054	-3.234	-7.512	-2362.280	104.14	103.80	177.91	177.79
87	148	7760.812	-49.673	0.053	3.234	7.514	2362.276	104.14	103.80	177.91	177.79
87	147	-8002.756	-90.779	-0.059	-3.470	-8.667	-2381.419	108.07	107.68	182.42	182.28
88	147	8002.767	90.777	0.059	3.470	8.668	2381.419	108.07	107.68	182.42	182.28
88	146	-7718.394	-73.126	-1.271	-87.716	-53.067	-1694.342	112.57	110.22	164.81	163.96
89	146	7697.539	73.126	1.271	87.716	53.067	1692.752	112.23	109.89	164.42	163.57
89	145	-7902.052	734.803	-1.072	119.774	-68.403	-3203.476	97.63	94.61	196.85	195.76
90	145	7902.078	-734.803	1.071	-119.774	68.403	3203.477	97.63	94.61	196.85	195.76
90	143	-11272.885	1123.911	-1.016	188.886	-74.239	-7552.257	27.49	25.83	167.09	165.43
91	143	11320.989	1355.346	-1.464	147.296	75.833	7552.260	27.88	26.19	167.48	165.79
91	141	-8044.931	-367.198	1.464	-114.296	-67.781	-3089.851	101.45	98.45	197.12	196.04
92	141	8044.956	367.198	-1.464	114.296	67.780	3089.851	101.45	98.45	197.12	196.04
92	140	-8230.718	156.428	1.417	87.213	-51.822	-3403.237	100.45	98.16	206.15	205.32
93	140	8211.663	-156.428	-1.417	-87.213	51.822	3399.272	100.17	97.88	205.75	204.92
93	139	-7923.537	-143.161	0.342	8.654	-5.525	-2966.027	99.51	99.26	192.19	192.10
94	139	7923.557	143.162	-0.341	-8.654	5.525	2966.021	99.51	99.26	192.19	192.10
94	138	-8151.513	-105.589	0.307	7.875	-3.272	-2301.923	111.46	111.32	183.41	183.36
95	138	8151.504	105.588	-0.308	-7.875	3.272	2301.922	111.46	111.32	183.41	183.36
95	137	-8144.531	-114.147	0.308	7.974	-1.581	-1602.171	119.85	119.78	169.93	169.91
96	137	8144.549	114.147	-0.308	-7.974	1.579	1602.170	119.85	119.78	169.93	169.91
96	136	-8153.878	-0.133	0.308	8.072	0.112	-1316.510	123.46	123.46	164.63	164.63
97	136	8134.839	0.134	-0.308	-8.072	-0.113	1328.099	122.99	122.99	164.52	164.53
97	135	-8173.047	102.300	0.087	-3.696	0.354	-1753.696	118.44	118.46	173.29	173.30
98	135	8173.062	-102.301	-0.087	3.696	-0.355	1753.693	118.44	118.46	173.29	173.30
98	134	-8233.902	46.908	0.087	-3.606	0.825	-2365.734	112.00	112.04	186.00	186.01
99	134	8233.911	-46.908	-0.086	3.606	-0.825	2365.731	112.00	112.04	186.00	186.01
99	133	-8050.426	-88.627	0.096	-3.882	1.456	-2394.261	108.50	108.57	183.40	183.42
100	133	8050.413	88.627	-0.096	3.882	-1.454	2394.260	108.50	108.57	183.40	183.42
100	132	-8236.850	-75.694	-1.233	-87.865	-50.536	-1713.935	121.14	118.91	174.03	173.23
101	132	8216.008	75.694	1.233	87.865	50.537	1712.345	120.81	118.57	173.65	172.84
101	131	-7951.552	734.477	-0.929	119.652	-55.573	-3225.251	97.93	95.47	198.01	197.12
102	131	7951.521	-734.477	0.928	-119.652	55.574	3225.252	97.93	95.47	198.01	197.12
102	129	-11322.971	1123.975	-0.873	188.763	-60.611	-7572.676	27.48	26.13	167.46	166.11
103	129	11371.114	1356.211	-1.172	146.272	62.205	7572.677	27.87	26.49	167.86	166.47
103	127	-8093.467	-367.659	1.172	-113.272	-55.760	-3104.751	101.83	99.37	198.14	197.25
104	127	8093.471	367.659	-1.172	113.272	55.761	3104.751	101.83	99.37	198.14	197.25
104	126	-7827.972	158.113	1.355	87.379	-49.294	-3410.536	93.41	91.24	199.38	198.59
105	126	7808.964	-158.113	-1.354	-87.379	49.294	3406.574	93.14	90.96	198.98	198.19
105	125	-7971.701	-143.520	0.069	9.763	2.737	-2971.342	100.08	100.21	193.05	193.09

	125	7971.694	143.519	-0.070	-9.763	-2.735	2971.341	100.08	100.21	193.05	193.09
106	124	-7797.062	-101.319	0.063	8.890	2.803	-2305.991	105.21	105.34	177.37	177.42
107	124	7797.053	101.319	-0.062	-8.890	-2.801	2305.989	105.21	105.34	177.37	177.42
107	123	-7793.925	-113.236	0.062	8.989	3.145	-1612.222	113.62	113.76	164.09	164.14
108	123	7793.916	113.236	-0.062	-8.989	-3.146	1612.219	113.62	113.76	164.09	164.14
108	122	-7807.193	-4.206	0.062	9.088	3.487	-1314.695	117.47	117.63	158.64	158.69
109	122	7788.158	4.206	-0.062	-9.088	-3.488	1326.285	117.00	117.16	158.53	158.59
109	121	-7830.405	103.229	-0.158	-2.663	2.391	-1740.340	112.70	112.80	167.16	167.20
110	121	7830.406	-103.228	0.158	2.663	-2.392	1740.342	112.70	112.80	167.16	167.20
110	120	-7895.278	51.216	-0.158	-2.564	1.520	-2359.036	106.28	106.34	180.07	180.10
111	120	7895.276	-51.217	0.158	2.564	-1.520	2359.039	106.28	106.34	180.07	180.10
111	119	-8098.085	-88.909	-0.176	-2.754	0.712	-2387.311	109.42	109.45	184.09	184.10
112	119	8098.108	88.909	0.176	2.754	-0.713	2387.312	109.42	109.45	184.09	184.10
112	118	-8259.380	-76.068	-1.286	-87.507	-50.507	-1709.094	121.59	119.36	174.33	173.52
113	118	8238.547	76.068	1.286	87.507	50.507	1707.502	121.25	119.02	173.94	173.13
113	117	-8000.871	734.045	-1.289	121.201	-60.410	-3216.355	98.99	96.32	198.72	197.76
114	117	8000.868	-734.045	1.288	-121.201	60.412	3216.357	98.99	96.32	198.72	197.76
114	115	-11372.968	1076.459	-1.288	154.201	-67.499	-7561.739	28.06	26.56	167.84	166.34
115	115	11421.113	1403.617	-1.161	184.498	69.092	7561.739	28.45	26.91	168.23	166.69
115	113	-8142.027	-367.293	1.217	-115.410	-62.344	-3093.181	102.95	100.19	198.81	197.81
116	113	8141.994	367.293	-1.216	115.410	62.344	3093.180	102.95	100.19	198.81	197.81
116	112	-8273.165	156.403	1.366	86.813	-50.099	-3399.601	101.18	98.97	206.80	206.00
117	112	8254.136	-156.403	-1.366	-86.813	50.099	3395.639	100.91	98.69	206.39	205.59
117	111	-8019.812	-140.741	0.100	8.122	-2.001	-2968.498	101.05	100.96	193.86	193.82
	111	8019.825	140.739	-0.100	-8.122	2.001	2968.496	101.05	100.96	193.86	193.82
118	110	-8189.596	-103.383	0.090	7.412	-1.308	-2315.287	111.91	111.85	184.30	184.28
119	110	8189.631	103.384	-0.090	-7.412	1.308	2315.285	111.91	111.85	184.30	184.28
119	109	-8182.287	-111.834	0.090	7.511	-0.812	-1623.974	120.21	120.17	170.99	170.97
120	109	8182.248	111.835	-0.090	-7.511	0.813	1623.976	120.21	120.17	170.99	170.97
120	108	-8191.415	-2.806	0.090	7.610	-0.317	-1343.967	123.77	123.76	165.80	165.79
121	108	8172.393	2.806	-0.090	-7.610	0.317	1355.557	123.31	123.29	165.69	165.69
121	107	-8210.623	99.641	-0.133	-4.065	-1.165	-1766.449	118.96	118.91	174.19	174.17
122	107	8210.611	-99.642	0.133	4.065	1.163	1766.446	118.96	118.91	174.19	174.17
122	106	-8271.465	48.066	-0.133	-3.966	-1.894	-2371.892	112.63	112.55	186.78	186.75
123	106	8271.442	-48.065	0.133	3.966	1.893	2371.888	112.63	112.55	186.78	186.75
123	105	-8145.778	-90.350	-0.147	-4.313	-2.923	-2393.642	110.24	110.11	185.06	185.01
124	105	8145.785	90.349	0.147	4.312	2.925	2393.644	110.24	110.11	185.06	185.01
124	104	-8114.607	-74.972	-1.297	-87.138	-49.997	-1713.053	119.05	116.84	171.92	171.12
125	104	8093.805	74.972	1.297	87.138	49.999	1711.461	118.72	116.51	171.53	170.73
125	103	-8050.184	734.235	-1.265	119.563	-64.154	-3221.743	99.85	97.01	199.70	198.68
126	103	8050.146	-734.235	1.264	-119.563	64.153	3221.743	99.85	97.01	199.70	198.67
126	101	-11422.995	1076.977	-1.264	152.556	-71.112	-7568.523	28.45	26.86	168.35	166.77
127	101	11471.157	1404.038	-1.188	184.675	72.702	7568.523	28.84	27.22	168.75	167.12
127	99	-8190.593	-367.365	1.244	-115.607	-65.830	-3096.949	103.81	100.90	199.74	198.69
128	99	8190.545	367.365	-1.244	115.607	65.831	3096.949	103.81	100.90	199.74	198.68
128	98	-7977.682	158.318	1.375	86.440	-50.191	-3401.877	96.10	93.88	201.78	200.98
129	98	7958.654	-158.319	-1.375	-86.440	50.191	3397.918	95.82	93.61	201.38	200.58
129	97	-8067.919	-141.013	0.115	8.272	-5.055	-2971.633	101.90	101.68	194.76	194.68
130	97	8067.937	141.014	-0.115	-8.272	5.056	2971.629	101.90	101.68	194.76	194.68
	96	-8070.142	-102.705	0.104	7.546	-3.974	-2316.634	109.91	109.73	182.30	182.24
	96	8070.175	102.705	-0.104	-7.546	3.975	2316.636	109.91	109.73	182.30	182.24
131	95	-8064.602	-111.252	0.104	7.645	-3.402	-1626.003	118.23	118.08	169.03	168.98
132	95	8064.574	111.251	-0.104	-7.645	3.403	1626.001	118.23	118.08	169.03	168.98
132	94	-7941.038	-1.314	0.104	7.744	-2.832	-1343.955	119.54	119.42	161.53	161.49
133	94	7922.004	1.314	-0.104	-7.744	2.831	1355.552	119.08	118.95	161.43	161.38
133	93	-7964.235	101.136	-0.120	-3.877	-3.588	-1764.606	114.82	114.67	169.96	169.90
134	93	7964.220	-101.135	0.121	3.877	3.588	1764.606	114.82	114.67	169.96	169.90
134	92	-8029.069	49.196	-0.121	-3.778	-4.252	-2371.661	108.54	108.35	182.65	182.58
135	92	8029.128	-49.197	0.120	3.778	4.250	2371.656	108.54	108.35	182.65	182.58
135	91	-8193.477	-91.101	-0.133	-4.103	-5.468	-2388.669	111.17	110.93	185.80	185.71
136	91	8193.454	91.101	0.133	4.103	5.467	2388.668	111.17	110.93	185.80	185.71
136	90	-8023.446	-74.290	-1.307	-86.861	-49.792	-1711.221	117.51	115.31	170.32	169.53
137	90	8002.580	74.289	1.307	86.861	49.793	1709.631	117.17	114.97	169.94	169.14
137	89	-8099.610	733.856	-1.259	119.943	-67.018	-3213.757	100.86	97.89	200.42	199.35
138	89	8099.597	-733.855	1.258	-119.943	67.018	3213.756	100.86	97.89	200.42	199.35
138	87	-11473.076	1076.975	-1.258	152.935	-73.942	-7558.942	28.95	27.30	168.68	167.03
139	87	11521.234	1403.597	-1.254	183.376	75.535	7558.940	29.34	27.66	169.07	167.39
139	85	-8239.092	-366.551	1.311	-114.313	-68.298	-3088.946	104.79	101.78	200.43	199.34
140	85	8239.130	366.551	-1.311	114.313	68.300	3088.946	104.79	101.78	200.43	199.34
140	84	-8316.109	156.626	1.401	85.855	-49.778	-3399.462	101.91	99.71	207.52	206.73
141	84	8297.084	-156.626	-1.401	-85.855	49.778	3395.500	101.64	99.44	207.12	206.33
141	83	-8116.121	-140.702	0.169	8.841	-6.093	-2970.431	102.76	102.49	195.57	195.48
142	83	8116.042	140.702	-0.169	-8.841	6.095	2970.430	102.76	102.49	195.57	195.47
142	82	-8227.945	-103.386	0.153	8.058	-4.642	-2316.493	112.62	112.42	185.00	184.93
143	82	8227.981	103.386	-0.153	-8.058	4.642	2316.492	112.62	112.42	185.00	184.93
143	81	-8220.215	-111.938	0.153	8.157	-3.804	-1626.802	120.89	120.72	171.71	171.65
144	81	8220.197	111.937	-0.152	-8.157	3.803	1626.799	120.89	120.72	171.71	171.65
144	80	-8229.168	-2.910	0.152	8.256	-2.967	-1345.751	124.46	124.32	166.50	166.45
145	80	8210.146	2.910	-0.152	-8.256	2.966	1357.340	123.99	123.86	166.40	166.35
145	79	-8248.382	99.544	-0.073	-3.332	-3.481	-1767.606	119.65	119.49	174.88	174.82
146	79	8248.394	-99.545	0.073	3.332	3.482	1767.612	119.65	119.49	174.88	174.82
146	78	-8309.249	47.604	-0.073	-3.233	-3.881	-2376.137	113.27	113.10	187.53	187.46
147	78	8309.229	-47.604	0.073	3.233	3.880	2376.136	113.27	113.10	187.53	187.46
147	77	-8241.127	-90.766	-0.081	-3.497	-4.764	-2397.271	111.87	111.66	186.77	186.70
148	77	8241.130	90.767	0.080	3.497	4.763	2397.274	111.87	111.66	186.77	186.70
148	76	-8327.484	-76.141	-1.289	-86.977	-48.745	-1724.262	122.53	120.38	175.77	174.99
149	76	8306.607	76.141	1.289	86.977	48.744	1722.672	122.19	120.04	175.38	174.60
149	75	-8148.867	734.083	-1.201	120.608	-65.477	-3228.191	101.49	98.59	201.52	200.48
150	75	8148.923	-734.084	1.202	-120.609	65.477	3228.193	101.49	98.60	201.52	200.48
150	73	-11523.038	1077.527	-1.202	153.600	-72.088	-7575.024	29.18	27.57	169.20	167.59
151	73	11571.148	1404.469	-1.075	179.208	73.681	7575.023	29.57	27.92	169.59	167.95
151	71	-8287.590	-367.088	1.132	-110.172	-67.401	-3099.492	105.48	102.50	201.46	200.38
152	71	8287.622	367.088	-1.132	110.172	67.401	3099.490	105.48	102.50	201.46	200.38
152	70	-8127.149	157.944	1.408	84.721	-47.944	-3405.997	98.56	96.44	204.40	203.64
153	70	8108.133	-157.944	-1.408	-84.721	47.944	3402.034	98.28	96.16	204.00	203.23
153	69	-8164.240	-143.092	-0.035	15.386	-9.306	-2967.794	103.69	103.28	196.37	196.22
154	69	8164.229	143.092	0.035	-15.386	9.307	2967.792	103.69	103.28	196.37	196.22
154	68	-8065.795	-103.510	-0.032	13.949	-8.546	-2304.020	110.09	109.71	182.02	181.89
155	68	8065.774	103.510	0.032	-13.949	8.547	2304.019	110.09	109.71	182.02	181.89
155	67	-8061.779	-112.058	-0.032	14.048	-8.721	-1603.315	118.57	118.19	168.59	168.45
156	67	8061.800	112.058	0.032	-14.048	8.721	1603.317	118.58	118.19	168.59	168.45
156	66	-8161.472	-3.932	-0.032	14.147	-8.894	-1311.467	123.85	123.45	164.74	164.59
157	66	8142.462	3.932	0.031	-14.147	8.893	1323.052	123.38	122.99	164.63	164.49
157	65	-8267.533	97.617	-0.260	2.692	-10.640	-1722.419	120.68	120.21	174.40	174.23
158	65	8267.511	-97.618	0.260	-2.692	10.640	1722.413	120.68	120.21	174.40	174.23
158	64	-8328.366	45.699	-0.260	2.790	-12.068	-2320.401	114.46	113.93	186.86	186.66
159	64	8328.311	-45.697	0.260	-2.790	12.070	2320.404	114.46	113.92	186.86	186.66
159	63	-8288.810	-93.109	-0.288	3.195	-15.007	-2314.857	113.91	113.25	186.10	185.86
160	63	8288.818	93.108	0.289	-3.195	15.005	2314.860	113.91	113.25	186.10	185.86
160	62	-8350.337	-77.153	-1.317	-86.667	-49.691	-1694.111	123.31	121.11	175.59	174.80
161	62	8329.524	77.154	1.317	86.667	49.691	1692.523	122.97	120.78	175.20	174.41
161	61	-8198.196	731.616	-1.450	127.954	-79.516	-3122.810	103.93	100.41	200.47	199.20

162	61	8198.229	-731.616	1.449	-127.954	79.517	3122.808	103.93	100.42	200.47	199.20
162	59	-11573.078	1122.795	-1.392	196.959	-87.353	-7456.902	30.74	28.79	168.58	166.63
163	59	11620.677	1348.828	-1.163	129.217	88.882	7456.902	31.13	29.14	168.97	166.99
163	57	-8335.666	-358.526	1.163	-96.217	-82.484	-3025.825	107.53	103.89	201.00	199.68
164	57	8335.645	358.526	-1.163	96.217	82.483	3025.824	107.53	103.88	201.00	199.68
164	56	-8358.901	158.038	1.475	81.801	-46.273	-3394.915	102.62	100.58	208.14	207.40
165	56	8339.915	-158.039	-1.476	-81.801	46.271	3390.951	102.35	100.30	207.74	207.00
165	55	-8211.857	-141.817	-0.051	22.992	-19.192	-2964.720	104.76	103.91	197.21	196.90
166	55	8211.839	141.817	0.051	-22.992	19.194	2964.721	104.76	103.91	197.21	196.90
166	54	-8266.357	-105.030	-0.046	20.795	-17.525	-2299.881	113.77	112.99	185.45	185.17
167	54	8266.405	105.030	0.046	-20.795	17.525	2299.883	113.77	113.00	185.45	185.17
167	53	-8258.230	-113.523	-0.046	20.894	-17.777	-1600.920	122.17	121.38	171.98	171.70
168	53	8258.197	113.523	0.046	-20.894	17.778	1600.919	122.17	121.38	171.98	171.70
168	52	-8140.754	-2.704	-0.046	20.993	-18.031	-1310.643	123.70	122.91	164.44	164.15
169	52	8121.714	2.703	0.046	-20.993	18.030	1322.229	123.24	122.44	164.33	164.05
169	51	-8163.898	99.586	-0.282	9.977	-20.416	-1719.335	119.16	118.26	172.65	172.32
170	51	8163.899	-99.586	0.282	-9.977	20.415	1719.331	119.16	118.26	172.65	172.32
170	50	-8228.691	47.705	-0.282	10.076	-21.965	-2318.757	112.99	112.02	185.20	184.85
171	50	8228.726	-47.704	0.282	-10.076	21.965	2318.755	112.99	112.02	185.20	184.85
171	49	-8336.037	-91.878	-0.313	11.290	-26.135	-2349.270	114.55	113.39	187.65	187.23
172	49	8336.009	91.876	0.313	-11.290	26.135	2349.272	114.55	113.39	187.65	187.23
172	48	-8250.247	-75.073	-1.339	-83.695	-53.698	-1700.707	121.61	119.23	174.04	173.18
173	48	8229.415	75.074	1.340	83.695	53.698	1699.120	121.27	118.89	173.65	172.79
173	47	-8247.162	733.313	-1.491	138.011	-94.040	-3201.971	104.12	99.97	202.93	201.43
174	47	8247.128	-733.313	1.491	-138.011	94.039	3201.971	104.12	99.97	202.93	201.43
174	45	-11622.594	1124.999	-1.430	206.892	-101.889	-7553.425	30.59	28.32	170.22	167.95
175	45	11672.013	1356.710	-1.620	114.511	103.321	7553.428	30.99	28.69	170.62	168.31
175	43	-8385.450	-366.030	1.620	-81.511	-94.409	-3078.053	108.01	103.84	202.94	201.43
176	43	8385.535	366.031	-1.620	81.511	94.411	3078.053	108.01	103.84	202.94	201.43
176	42	-8329.535	142.337	0.436	46.589	-27.914	-3446.089	101.09	99.86	208.47	208.02
177	42	8310.479	-142.337	-0.436	-46.589	27.914	3442.125	100.81	99.58	208.07	207.62
177	41	-8261.304	-177.141	0.497	48.460	-24.725	-2846.478	107.17	106.08	195.84	195.45
178	41	8261.229	177.140	-0.496	-48.460	24.726	2846.480	107.17	106.08	195.84	195.45
178	40	-8287.271	-133.389	0.446	43.716	-19.793	-2047.536	117.26	116.38	181.01	180.70
179	40	8287.328	133.391	-0.447	-43.716	19.793	2047.534	117.26	116.38	181.01	180.70
179	39	-8279.011	-141.137	0.447	43.815	-17.335	-1202.434	127.37	126.61	164.74	164.46
180	39	8278.949	141.136	-0.446	-43.815	17.336	1202.430	127.37	126.61	164.73	164.46
180	38	-8287.702	-32.111	0.446	43.914	-14.877	-759.920	132.87	132.21	156.43	156.19
181	38	8268.682	32.111	-0.447	-43.914	14.878	771.498	132.40	131.75	156.32	156.08
181	37	-8307.003	68.458	0.195	33.425	-15.640	-973.027	130.62	129.93	160.83	160.58
182	37	8307.043	-68.459	-0.195	-33.425	15.639	973.024	130.62	129.93	160.83	160.58
182	36	-8367.980	16.802	0.195	33.524	-14.569	-1417.046	126.22	125.57	170.33	170.10
183	36	8367.969	-16.801	-0.195	-33.524	14.569	1417.046	126.22	125.57	170.33	170.09
183	35	-8428.384	-161.662	0.195	33.631	-13.494	-1147.399	130.52	129.92	166.21	166.00
184	35	8428.373	161.660	-0.195	-33.631	13.493	1147.401	130.52	129.92	166.21	166.00
184	34	-8398.086	-111.834	-1.179	-72.655	-51.496	-250.856	141.78	139.50	148.90	148.08
185	34	8377.245	111.834	1.179	72.655	51.496	249.266	141.44	139.17	148.51	147.69
185	33	-8297.690	705.385	-0.898	169.984	-76.441	-1879.348	120.74	117.36	178.44	177.21
186	33	8297.737	-705.385	0.898	-169.985	76.441	1879.350	120.74	117.36	178.44	177.21
186	31	-10268.364	1212.660	-0.844	238.588	-81.493	-6322.339	29.66	27.84	146.53	144.71
187	31	10309.601	971.244	-2.506	40.411	82.702	6322.343	29.99	28.15	146.86	145.02
187	29	-6943.197	-3.903	0.853	70.117	-22.493	-3596.815	75.41	74.41	187.58	187.22
188	29	6943.108	3.903	-0.853	-70.117	22.494	3596.815	75.41	74.41	187.58	187.22
188	28	-6905.938	80.632	0.930	71.842	-16.973	-4271.275	66.42	65.67	199.76	199.49
189	28	7877.954	-80.631	-0.930	-71.842	16.975	2838.282	100.54	99.79	189.06	188.79
189	27	-7868.960	-114.189	0.930	71.952	-11.858	-2478.664	104.66	104.14	182.01	181.82
190	27	7868.955	114.189	-0.930	-71.952	11.858	2478.662	104.66	104.14	182.01	181.82
190	26	-7876.705	-62.309	0.930	72.065	-6.738	-1969.688	110.89	110.59	172.40	172.29
191	26	7876.705	62.309	-0.930	-72.065	6.738	1969.686	110.89	110.59	172.40	172.29
191	25	-7893.418	25.163	0.567	61.500	-6.507	-1891.834	112.12	111.84	171.20	171.09
192	25	7893.399	-25.163	-0.567	-61.500	6.508	1891.836	112.12	111.84	171.20	171.09
192	24	-7954.300	-44.771	0.567	61.610	-3.388	-2084.511	110.75	110.60	175.89	175.83
193	24	7954.338	44.771	-0.567	-61.610	3.388	2084.511	110.75	110.60	175.89	175.83
193	23	-7974.815	-119.821	0.567	61.702	-0.280	-1461.122	118.64	118.62	164.33	164.32
194	23	8247.693	119.821	-0.567	-61.702	0.281	2233.123	113.88	113.87	183.72	183.71
194	22	-8275.689	444.473	-0.995	142.946	-48.886	-2468.775	112.56	110.40	189.08	188.30
195	22	8275.678	-444.473	0.995	-142.946	48.885	2468.775	112.56	110.40	189.08	188.30
195	20	-10313.857	939.051	-0.995	175.937	-54.364	-4947.704	40.41	39.19	131.86	130.65
196	20	10351.973	1094.701	-1.145	34.274	55.297	4947.702	40.71	39.48	132.17	130.94
196	18	-8365.229	-349.050	1.105	30.796	-47.277	-2537.105	113.22	111.13	191.90	191.15
197	18	8365.223	349.050	-1.106	-30.796	47.278	2537.104	113.22	111.13	191.90	191.15
197	17	-8359.063	-143.005	0.005	99.938	1.166	-1643.004	122.96	123.01	174.36	174.38
198	17	8306.594	143.004	-0.005	-99.938	-1.166	1632.173	122.19	122.24	173.25	173.27
198	16	-8322.365	-152.759	0.005	90.043	1.076	-902.032	131.38	131.42	159.60	159.62
199	16	8322.430	152.760	-0.005	-90.043	-1.076	902.033	131.38	131.42	159.60	159.62
199	15	-8353.466	-100.857	0.005	90.146	1.105	-165.927	140.89	140.94	146.10	146.11
200	15	8353.404	100.857	-0.005	-90.146	-1.105	165.928	140.89	140.94	146.10	146.11
200	14	-8391.416	-66.540	0.005	90.245	1.130	48.403	144.16	144.21	142.66	142.68
201	14	8391.430	66.539	-0.005	-90.245	-1.130	-48.399	144.16	144.21	142.66	142.68
201	13	-8375.392	-76.280	0.005	90.344	1.156	508.159	149.49	149.54	133.62	133.64
202	13	8311.212	76.281	-0.005	-90.344	-1.156	-469.023	147.92	147.97	133.26	133.28
202	12	-8279.961	-24.016	0.005	90.443	1.181	752.237	150.84	150.89	127.33	127.35
203	12	8279.913	24.015	-0.005	-90.443	-1.181	-752.237	150.84	150.89	127.33	127.35
203	11	-8218.252	-42.095	0.005	90.542	1.207	1000.014	152.81	152.86	121.55	121.57
204	11	8218.278	42.096	-0.005	-90.542	-1.207	-1000.012	152.81	152.86	121.55	121.57
204	9	-8180.151	437.790	0.072	97.805	1.232	812.051	149.86	149.91	124.48	124.50

.r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 95

min nz + pret (t=0)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	3098.908	315.086	-0.589	301.369	0.006	-828.153	63.13	63.13	37.23	37.23
3	245	-3168.945	-79.161	0.472	-215.395	2.591	1134.389	68.01	68.13	32.57	32.61
4	245	3168.944	79.161	-0.472	215.395	-2.591	-1134.387	68.01	68.13	32.57	32.61
4	244	-3261.836	-92.701	0.472	-193.102	5.183	1437.781	73.25	73.48	28.36	28.44
5	244	3261.837	92.700	-0.472	193.102	-5.183	-1437.780	73.25	73.48	28.36	28.44
5	243	-4865.530	0.096	0.472	-170.838	7.782	2657.373	115.52	115.86	32.52	32.64
6	243	4865.531	-0.095	-0.472	170.838	-7.782	-2657.374	115.52	115.86	32.52	32.64
6	242	-5891.699	-5.057	0.236	-118.132	5.190	2825.708	135.19	135.42	46.89	46.97
7	242	5891.699	5.057	-0.236	118.132	-5.190	-2825.708	135.19	135.42	46.89	46.97
7	241	-5882.701	84.552	0.236	-77.267	6.488	2750.252	134.08	134.37	48.16	48.27
8	241	5882.703	-84.553	-0.236	77.267	-6.488	-2750.254	134.08	134.37	48.16	48.27
8	240	-5914.555	22.885	0.181	-41.946	5.977	2251.588	128.55	128.82	58.22	58.32
9	240	5833.137	-22.885	-0.181	41.946	-5.977	-2257.588	127.23	127.50	56.72	56.81
9	239	-6307.369	-69.993	0.400	-12.676	15.378	2413.714	137.05	137.73	61.78	62.02
10	239	6307.368	69.993	-0.400	12.676	-15.378	-2413.713	137.05	137.73	61.78	62.02
10	237	-8247.448	423.262	1.143	-56.320	50.295	3190.554	87.16	88.29	28.19	29.31
11	237	8280.141	367.644	2.469	53.759	-49.609	-3190.554	87.42	88.53	28.45	29.55
11	235	-5761.394	232.437	-2.608	-194.094	16.852	1675.185	118.66	119.40	66.51	66.78
12	235	5761.392	-232.437	2.608	194.094	-16.853	-1675.185	118.66	119.40	66.51	66.78
12	234	-6601.115	-28.147	-0.497	-122.367	-3.137	2429.587	142.68	142.54	66.65	66.60
13	234	6601.113	28.147	0.497	122.367	3.137	-2429.587	142.68	142.54	66.65	66.60
13	233	-6136.382	37.885	-0.664	-100.964	-5.293	2804.670	139.35	139.12	51.56	51.48
14	233	6136.382	-37.885	0.664	100.964	5.294	-2804.671	139.35	139.12	51.56	51.48
14	232	-6180.664	139.804	-0.664	-60.105	-8.939	1906.578	129.23	128.83	69.47	69.33
15	232	6133.846	-139.804	0.664	60.105	8.939	-1878.030	128.08	127.68	69.22	69.08
15	231	-6222.821	135.082	-0.664	-19.240	-12.591	1229.444	121.77	121.21	83.14	82.94
16	231	6222.817	-135.082	0.664	19.240	12.590	-1229.445	121.77	121.21	83.14	82.94
16	230	-6238.706	158.910	-0.776	15.750	-16.886	220.411	109.82	109.07	102.69	102.42
17	230	6238.707	-158.910	0.776	-15.750	16.885	-220.412	109.82	109.07	102.69	102.42
17	229	-5181.210	136.585	-0.614	32.373	-6.518	1226.753	103.77	103.49	65.32	65.21
18	229	5181.209	-136.585	0.614	-32.373	6.517	-1226.754	103.77	103.49	65.32	65.21
18	227	-8599.174	294.289	0.164	1.549	4.039	945.310	72.88	72.97	55.41	55.50
19	227	8635.276	926.501	-0.047	-35.673	-2.974	-945.313	73.18	73.24	55.70	55.77
19	225	-6687.468	94.075	-1.488	-45.309	30.482	2519.090	144.50	145.85	66.15	66.64
20	225	6687.469	-94.075	1.488	45.309	-30.482	-2519.091	144.50	145.85	66.15	66.64
20	224	-7060.106	27.564	-1.044	-226.478	-34.694	1525.083	140.19	138.66	92.00	91.45
21	224	7002.029	-27.564	1.044	226.478	34.694	-1537.074	139.34	137.81	90.78	90.23
21	223	-6967.707	-326.671	0.419	-148.045	-42.217	3021.207	157.03	155.17	61.95	61.28
22	223	6967.704	326.670	-0.420	148.045	42.217	-3021.202	157.03	155.17	61.95	61.28
22	222	-6937.405	-265.075	0.290	-125.653	-38.028	4602.020	175.72	174.03	31.26	30.65
23	222	6937.402	265.076	-0.290	125.652	38.027	-4602.021	175.72	174.03	31.26	30.65
23	221	-6932.032	-194.169	0.289	-84.779	-36.440	5971.338	192.30	190.69	5.04	4.46
24	221	6932.031	194.167	-0.290	84.779	36.440	-5971.333	192.30	190.69	5.04	4.46
24	220	-6954.391	-6.366	0.290	-43.919	-34.843	6497.540	199.07	197.53	-4.63	-5.18
25	220	6913.167	6.366	-0.289	43.919	34.843	-6472.412	198.06	196.52	-4.85	-5.41
25	219	-6958.245	168.091	0.289	-3.054	-33.251	5906.258	191.88	190.41	6.70	6.17
26	219	6958.248	-168.090	-0.290	3.054	33.251	-5906.257	191.88	190.41	6.70	6.17
26	218	-7025.939	190.326	0.290	37.811	-31.659	4700.059	178.29	176.89	30.85	30.34
27	218	7025.944	-190.327	-0.290	-37.811	31.658	-4700.053	178.29	176.89	30.85	30.34
27	217	-7093.061	74.610	0.160	60.205	-31.773	3861.705	169.21	167.80	47.99	47.48
28	217	7093.054	-74.612	-0.160	-60.205	31.772	-3861.706	169.21	167.80	47.99	47.48
28	216	-7052.819	132.099	0.108	99.547	-30.385	3490.986	163.96	162.62	54.36	53.87
29	216	7697.129	-132.098	-0.107	-99.547	30.384	-1915.707	155.76	154.42	95.42	94.94
29	215	-8070.911	273.408	-0.078	-6.761	2.156	658.743	146.10	146.19	125.53	125.56
30	215	8070.915	-273.408	0.078	6.761	-2.156	-658.743	146.10	146.19	125.53	125.56
30	213	-11436.191	534.065	-0.078	-10.226	1.729	-941.152	79.65	79.68	97.04	97.08
31	213	11481.121	854.054	-0.079	-29.479	-0.496	941.153	80.01	80.02	97.41	97.42
31	211	-8210.666	52.951	0.079	26.014	0.931	977.454	152.41	152.45	121.85	121.87
32	211	8210.661	-52.951	-0.079	-26.014	-0.931	-977.455	152.41	152.45	121.85	121.87
32	210	-8157.672	-29.841	0.205	-149.577	-25.927	197.910	142.58	141.43	136.02	135.61
33	210	8138.649	29.841	-0.206	149.577	25.927	-201.874	142.30	141.16	135.62	135.21
33	209	-7683.163	-367.259	0.148	-128.451	-28.149	2000.934	156.51	155.27	93.54	93.09
34	209	7683.156	367.258	-0.148	128.451	28.151	-2000.930	156.51	155.27	93.54	93.09
34	208	-7657.774	-305.498	0.024	-106.357	-25.696	3799.448	177.97	176.84	58.79	58.38
35	208	7657.770	305.497	-0.025	106.357	25.695	-3799.445	177.97	176.84	58.79	58.38
35	207	-7653.966	-238.341	0.024	-65.484	-25.565	5387.474	197.29	196.16	28.44	28.03
36	207	7653.970	238.341	-0.025	65.484	25.565	-5387.479	197.29	196.16	28.44	28.03
36	206	-7665.880	-46.476	0.025	-24.624	-25.426	6138.892	206.66	205.54	14.31	13.91
37	206	7646.847	46.478	-0.025	24.624	25.426	-6127.300	206.19	205.07	14.21	13.80
37	205	-7687.109	127.982	0.025	16.241	-25.290	5793.166	202.80	201.68	21.27	20.86
38	205	7687.115	-127.982	-0.025	-16.241	25.290	-5793.165	202.80	201.68	21.27	20.86
38	204	-7750.021	151.483	0.025	57.106	-25.155	4829.465	192.11	191.00	40.72	40.32
39	204	7750.018	-151.485	-0.025	-57.106	25.155	-4829.462	192.11	191.00	40.72	40.32
39	203	-7812.387	35.308	-0.098	79.206	-26.774	4214.667	185.71	184.53	53.52	53.10
40	203	7812.381	-35.305	0.098	-79.206	26.772	-4214.670	185.71	184.53	53.52	53.10
40	202	-7769.086	91.277	-0.176	116.812	-26.864	4072.981	183.24	182.06	55.49	55.06
41	202	8408.932	-91.276	0.176	-116.812	26.863	-2521.994	175.26	174.08	96.01	95.58
41	201	-8116.169	453.928	1.111	183.001	-20.896	1554.884	158.32	157.40	109.40	109.06
42	201	8116.157	-453.927	-1.112	-183.001	20.896	-1554.885	158.32	157.39	109.40	109.06
42	199	-11490.951	495.701	-0.064	-17.824	1.193	86.860	88.18	88.21	86.58	86.60
43	199	11533.955	795.267	-0.068	-26.006	0.185	-86.858	88.53	88.53	86.93	86.92
43	197	-8270.849	-105.698	-0.980	-211.085	-18.248	1740.773	163.18	162.37	108.48	108.19
44	197	8270.855	105.697	0.980	211.085	18.248	-1740.773	163.18	162.37	108.48	108.19
44	196	-8478.725	-40.449	0.266	-149.790	-23.960	962.585	157.36	156.30	126.92	126.54
45	196	8459.704	40.449	-0.266	149.790	23.959	-966.545	157.08	156.03	126.52	126.14
45	195	-8415.339	-300.641	0.192	-112.028	-23.349	2398.016	173.78	172.75	98.46	98.08
46	195	8415.331	300.642	-0.192	112.029	23.348	-2398.018	173.78	172.75	98.46	98.08
46	194	-8394.661	-238.880	0.076	-90.033	-20.899	3819.263	190.72	189.80	70.98	70.65
47	194	8394.665	238.879	-0.076	90.033	20.899	-3819.261	190.72	189.80	70.98	70.65
47	193	-8394.230	-171.699	0.076	-49.168	-20.481	5033.485	205.52	204.62	47.82	47.49
48	193	8394.231	171.700	-0.076	49.168	20.480	-5033.488	205.52	204.62	47.82	47.49
48	192	-8401.156	20.164	0.076	-8.308	-20.058	5430.061	210.47	209.58	40.37	40.05
49	192	8382.137	-20.165	-0.076	8.308	20.056	-5418.476	210.00	209.12	40.26	39.94
49	191	-8417.557	194.627	0.076	32.557	-19.638	4729.178	202.19	201.32	54.01	53.70
50	191	8417.537	-194.626	-0.076	-32.557	19.639	-4729.187	202.19	201.32	54.01	53.70

50	190	-8475.634	218.235	0.076	73.422	-19.217	3410.830	187.08	186.23	80.14	79.84
51	190	8475.626	-218.235	-0.077	-73.422	19.218	-3410.843	187.08	186.23	80.14	79.83
51	189	-8533.218	102.047	-0.040	95.417	-20.604	2440.093	176.25	175.34	99.65	99.32
52	189	8533.223	-102.048	0.039	-95.417	20.605	-2440.101	176.25	175.34	99.65	99.32
52	188	-8487.066	157.627	-0.113	133.482	-20.015	1941.130	169.36	168.48	108.37	108.05
53	188	7797.399	-157.626	0.114	-133.482	20.018	-3514.483	176.76	175.88	66.57	66.25
53	187	-8112.143	508.991	1.107	192.571	-19.161	2264.089	166.87	166.02	95.79	95.48
54	187	8112.148	-508.991	-1.106	-192.571	19.162	-2264.089	166.87	166.02	95.79	95.48
54	185	-11478.707	551.610	-0.066	-20.870	0.203	489.345	91.28	91.29	82.24	82.24
55	185	11522.107	806.063	-0.042	-24.667	1.199	-489.346	91.63	91.61	82.59	82.56
55	183	-8248.529	-115.833	-0.818	-207.818	-17 368	2217.444	168.59	167.82	99.00	98.72
56	183	8248.526	115.832	0.818	207.818	17.368	-2217.444	168.59	167.82	99.00	98.72
56	182	-7847.368	-48.951	0.389	-146.059	-20.491	1486.956	152.88	151.98	106.09	105.76
57	182	7828.340	48.951	-0.389	146.059	20.490	-1490.920	152.60	151.70	105.69	105.36
57	181	-7779.165	-309.142	0.318	-108.300	-19.267	2980.493	169.91	169.06	76.43	76.12
58	181	7779.168	309.144	-0.319	108.300	19.266	-2980.494	169.91	169.06	76.43	76.12
58	180	-7753.536	-247.382	0.204	-86.341	-16.246	4460.143	187.47	186.75	47.75	47.49
59	180	7753.522	247.382	-0.204	86.341	16.245	-4460.139	187.47	186.75	47.75	47.49
59	179	-7749.271	-180.201	0.204	-45.476	-15.125	5730.155	202.87	202.20	23.45	23.21
60	179	7749.287	180.200	-0.203	45.476	15.125	-5730.158	202.87	202.20	23.45	23.21
60	178	-7760.982	11.663	0.203	-4.616	-14.001	6162.249	208.32	207.70	15.40	15.18
61	178	7741.959	-11.663	-0.203	4.616	14.000	-6150.664	207.85	207.23	15.30	15.08
61	177	-7782.213	186.127	0.203	36.249	-12.881	5496.775	200.54	199.97	28.45	28.24
62	177	7782.206	-186.129	-0.204	-36.249	12.881	-5496.770	200.54	199.97	28.45	28.24
62	176	-7845.098	209.766	0.204	77.114	-11.759	4213.929	185.93	185.41	53.98	53.79
63	176	7845.105	-209.764	-0.203	-77.114	11.760	-4213.933	185.93	185.41	53.98	53.79
63	175	-7907.461	93.601	0.089	99.071	-12.539	3278.466	175.60	175.04	72.89	72.69
64	175	7907.448	-93.603	-0.090	-99.071	12.539	-3278.469	175.60	175.04	72.89	72.69
64	174	-7867.657	148.926	0.016	136.819	-11.649	2813.616	169.22	168.71	81.07	80.88
65	174	7846.824	-148.925	-0.016	-136.818	11.649	-2815.207	168.89	168.37	80.68	80.49
65	173	-7589.676	500.548	1.214	199.794	-5.458	1626.890	149.85	149.61	98.89	98.80
66	173	7589.663	-500.548	-1.214	-199.793	5.458	-1626.889	149.85	149.61	98.89	98.80
66	171	-10961.146	545.134	-0.088	-22.497	-2.796	-109.676	82.66	82.60	84.69	84.63
67	171	11004.472	815.891	-0.107	-23.131	4.230	109.676	83.02	82.92	85.04	84.95
67	169	-7733.587	-125.018	-1.092	-201.438	-6.265	1701.830	153.24	152.97	99.93	99.83
68	169	7733.588	125.018	1.091	201.438	6.268	-1701.830	153.24	152.97	99.93	99.83
68	168	-7895.505	-60.010	0.132	-139.736	-10.944	1036.829	148.00	147.52	115.42	115.25
69	168	7876.479	60.010	-0.133	139.736	10.942	-1040.795	147.72	147.24	115.02	114.84
69	167	-7827.303	-320.165	0.059	-101.929	-11.074	2591.085	165.80	165.32	84.62	84.44
70	167	7827.288	320.165	-0.059	101.929	11.072	-2591.086	165.80	165.32	84.62	84.44
70	166	-7801.525	-258.402	-0.056	-79.971	-9.496	4131.704	184.13	183.71	54.78	54.63
71	166	7801.545	258.404	0.056	79.971	9.495	-4131.704	184.13	183.71	54.78	54.63
71	165	-7797.056	-191.250	-0.056	-39.106	-9.805	5463.261	200.31	199.88	29.32	29.16
72	165	7797.039	191.249	0.056	39.106	9.804	-5463.263	200.31	199.88	29.32	29.16
72	164	-7808.620	0.613	-0.056	1.754	-10.111	5956.374	206.54	206.09	20.11	19.95
73	164	7789.589	-0.615	0.056	-1.754	10.111	-5944.790	206.07	205.62	20.01	19.85
73	163	-7829.839	175.082	-0.056	42.619	-10.421	5351.662	199.53	199.06	32.01	31.84
74	163	7829.849	-175.081	0.057	-42.619	10.422	-5351.669	199.53	199.06	32.01	31.84
74	162	-7892.732	198.737	-0.057	83.484	-10.730	4129.777	185.70	185.22	56.39	56.22
75	162	7892.720	-198.738	0.056	-83.484	10.730	-4129.772	185.70	185.22	56.39	56.22
75	161	-7955.067	82.609	-0.171	105.442	-12.966	3254.884	176.13	175.56	74.16	73.95
76	161	7955.073	-82.609	0.171	-105.442	12.968	-3254.886	176.13	175.56	74.16	73.95
76	160	-7917.156	137.641	-0.244	143.243	-13.410	2849.278	170.55	169.95	81.25	81.03
77	160	7896.318	-137.641	0.245	-143.243	13.412	-2850.866	170.21	169.62	80.86	80.65
77	159	-8151.467	486.804	0.971	204.967	-9.585	1728.728	160.79	160.37	106.60	106.44
78	159	8151.477	-486.804	-0.970	-204.967	9.585	-1728.728	160.79	160.37	106.60	106.44
78	157	-11519.455	531.998	-0.025	-23.942	-1.490	52.073	88.17	88.14	87.21	87.17
79	157	11562.769	814.932	-0.079	-22.816	2.924	-52.074	88.52	88.46	87.56	87.49
79	155	-8286.118	-123.617	-0.963	-200.290	-12.384	1853.299	164.68	164.13	106.55	106.35
80	155	8286.109	123.618	0.962	200.290	12.383	-1853.300	164.68	164.13	106.55	106.35
80	154	-7943.625	-56.826	0.254	-138.832	-15.048	1170.596	150.55	149.88	113.73	113.49
81	154	7924.598	56.826	-0.253	138.832	15.048	-1174.561	150.27	149.60	113.32	113.08
81	153	-7875.422	-316.414	0.181	-101.003	-14.620	2705.472	168.10	167.46	83.29	83.05
82	153	7875.409	316.415	-0.181	101.003	14.620	-2705.468	168.10	167.46	83.29	83.05
82	152	-7849.532	-254.648	0.064	-79.027	-12.423	4225.715	186.16	185.62	53.84	53.64
83	152	7849.556	254.646	-0.065	79.027	12.423	-4225.712	186.17	185.62	53.84	53.64
83	151	-7844.859	-187.924	0.065	-38.154	-12.071	5543.214	202.16	201.62	28.63	28.44
84	151	7844.846	187.926	-0.065	38.154	12.073	-5543.212	202.16	201.62	28.63	28.44
84	150	-7856.327	3.935	0.065	2.706	-11.711	6018.275	208.14	207.62	19.76	19.58
85	150	7837.302	-3.935	-0.065	-2.706	11.712	-6006.681	207.68	207.16	19.66	19.47
85	149	-7877.548	178.403	0.065	43.571	-11.351	5395.305	200.89	200.39	32.00	31.82
86	149	7877.574	-178.405	-0.065	-43.571	11.354	-5395.306	200.90	200.39	32.00	31.82
86	148	-7940.452	201.972	0.065	84.436	-10.995	4158.466	186.87	186.38	56.66	56.49
87	148	7940.416	-201.971	-0.065	-84.436	10.996	-4158.470	186.87	186.38	56.66	56.49
87	147	-8002.756	85.874	-0.051	106.421	-12.654	3265.661	177.07	176.52	74.77	74.56
88	147	8002.767	-85.876	0.052	-106.420	12.656	-3265.661	177.08	176.52	74.77	74.56
88	146	-7966.496	140.622	-0.127	144.207	-12.525	2842.424	171.29	170.73	82.22	82.02
89	146	7945.639	-140.623	0.127	-144.207	12.525	-2844.014	170.95	170.40	81.83	81.63
89	145	-8171.095	489.680	1.109	206.022	-6.640	1706.832	160.80	160.50	107.32	107.22
90	145	8171.123	-489.681	-1.109	-206.022	6.641	-1706.833	160.80	160.50	107.33	107.22
90	143	-11539.869	535.282	-0.054	-24.255	-2.195	12.587	88.02	87.98	87.79	87.74
91	143	11583.161	815.566	-0.043	-22.880	3.629	-12.586	88.38	88.30	88.15	88.06
91	141	-8305.044	-123.752	-0.829	-200.415	-7.839	1822.349	164.53	164.18	107.42	107.30
92	141	8305.069	123.753	0.829	200.415	7.838	-1822.349	164.53	164.18	107.42	107.30
92	140	-7991.765	-57.160	0.412	-139.151	-10.919	1138.046	150.88	150.40	115.14	114.96
93	140	7972.713	57.160	-0.412	139.151	10.919	-1142.009	150.60	150.12	114.74	114.56
93	139	-7923.537	-314.953	0.339	-101.313	-9.517	2669.026	168.37	167.95	84.76	84.61
94	139	7923.557	314.953	-0.339	101.313	9.519	-2669.030	168.37	167.95	84.76	84.61
94	138	-7897.550	-253.179	0.219	-79.308	-6.438	4181.617	186.32	186.03	55.45	55.35
95	138	7897.541	253.176	-0.219	79.308	6.440	-4181.617	186.32	186.03	55.45	55.35
95	137	-7892.609	-185.997	0.219	-38.442	-5.235	5485.019	202.11	201.88	30.50	30.42
96	137	7892.626	185.997	-0.219	38.442	5.237	-5485.022	202.11	201.88	30.50	30.42
96	136	-7903.994	0.326	0.219	2.431	-4.033	5956.993	208.04	207.86	21.69	21.62
97	136	7884.955	-0.325	-0.219	-2.431	4.034	-5945.409	207.57	207.40	21.58	21.52
97	135	-7925.197	174.797	0.219	43.296	-2.832	5353.888	201.02	200.89	33.54	33.49
98	135	7925.212	-174.796	-0.219	-43.296	2.832	-5353.893	201.02	200.89	33.54	33.49
98	134	-7988.082	202.232	0.219	84.158	-1.628	4120.425	187.01	186.94	58.13	58.10
99	134	7988.091	-202.232	-0.218	-84.158	1.627	-4120.421	187.01	186.94	58.13	58.10
99	133	-8050.427	83.146	0.097	106.171	-2.556	3240.701	177.36	177.25	75.98	75.94
100	133	8050.413	-83.147	-0.098	-106.171	2.556	-3240.700	177.36	177.25	75.98	75.94
100	132	-8015.993	140.062	0.017	143.992	-1.868	2823.860	171.67	171.59	83.33	83.30
101	132	7995.152	-140.061	-0.017	-143.992	1.869	-2825.448	171.33	171.25	82.94	82.92
101	131	-8191.309	489.004	1.324	205.301	8.036	1696.333	160.69	161.05	107.75	107.88
102	131	8191.279	-489.004	-1.324	-205.300	-8.035	-1696.333	160.69	161.05	107.75	107.88
102	129	-11560.717	535.047	-0.095	-24.151	-5.481	5.759	88.18	88.06	88.08	87.95
103	129	11604.045	816.022	-0.114	-22.585	6.915	-5.758	88.54	88.38	88.43	88.28
103	127	-8324.388	-123.909	-1.160	-198.996	5.939	1817.556	164.49	164.76	107.74	107.83
104	127	8324.394	123.909	1.160	198.996	-5.937	-1817.556	164.49	164.76	107.74	107.83
104	126	-8039.885	-57.496	0.151	-138.166	-1.584	1131.247	151.42	151.35	116.02	115.99
105	126	8020.876	57.495	-0.151	138.166	1.584	-1135.208	151.14	151.07	115.61	115.59
105	125	-7971.701	-315.290	0.071	-100.273	-1.432	2664.036	168.95	168.89	85.62	85.60

6	125	7971.694	315.291	-0.072	100.273	1.431	-2664.034	168.95	168.89	85.62	85.60
106	124	-7945.575	-256.547	-0.053	-78.240	0.273	4180.896	186.98	186.99	56.23	56.24
107	124	7945.568	256.548	0.053	78.240	-0.274	-4180.895	186.98	186.99	56.23	56.24
107	123	-7940.431	-185.635	-0.053	-37.375	-0.021	5495.623	202.94	202.94	31.08	31.07
108	123	7940.423	185.636	0.053	37.375	0.019	-5495.626	202.94	202.94	31.07	31.07
108	122	-7951.691	6.223	-0.054	3.498	-0.310	5958.549	208.79	208.78	22.44	22.44
109	122	7932.656	-6.224	0.053	-3.498	0.310	-5946.968	208.33	208.31	22.34	22.33
109	121	-7972.895	175.157	-0.053	44.364	-0.603	5346.315	201.69	201.66	34.48	34.47
110	121	7972.895	-175.155	0.053	-44.364	0.603	-5346.312	201.69	201.66	34.48	34.47
110	120	-8035.759	198.879	-0.053	85.226	-0.893	4123.753	187.85	187.81	58.87	58.86
111	120	8035.757	-198.879	0.053	-85.226	0.892	-4123.750	187.85	187.81	58.87	58.86
111	119	-8098.085	82.864	-0.178	107.267	-3.318	3247.537	178.28	178.13	76.67	76.62
112	119	8098.108	-82.865	0.178	-107.267	3.317	-3247.538	178.28	178.13	76.67	76.62
112	118	-8065.314	139.524	-0.256	145.069	-4.135	2831.169	172.65	172.47	84.05	83.99
113	118	8044.481	-139.523	0.256	-145.069	4.134	-2832.761	172.32	172.13	83.67	83.60
113	117	-7866.408	490.251	1.053	206.255	4.295	1708.086	155.36	155.55	102.00	102.07
114	117	7866.405	-490.251	-1.053	-206.255	-4.295	-1708.084	155.36	155.55	102.00	102.07
114	115	-11240.511	536.871	-0.029	-24.415	-4.191	14.016	85.79	85.70	85.53	85.44
115	115	11283.845	814.199	-0.107	-22.967	5.625	-14.016	86.14	86.02	85.88	85.76
115	113	-8006.764	-121.736	-1.138	-200.514	1.258	1829.123	159.30	159.36	102.12	102.14
116	113	8006.730	121.736	1.138	200.515	-1.257	-1829.123	159.30	159.36	102.12	102.14
116	112	-8088.015	-57.151	0.181	-139.713	-6.539	1142.004	152.48	152.19	116.67	116.57
117	112	8068.987	57.152	-0.181	139.713	6.541	-1145.964	152.20	151.91	116.27	116.17
117	111	-8019.811	-317.414	0.102	-101.832	-6.234	2678.977	170.06	169.79	86.19	86.10
118	111	8019.824	317.413	-0.102	101.832	6.235	-2678.978	170.06	169.79	86.20	86.10
118	110	-7993.593	-255.629	-0.024	-79.771	-4.310	4205.739	188.21	188.02	56.62	56.55
119	110	7993.629	255.628	0.024	79.771	4.310	-4205.742	188.21	188.02	56.62	56.55
119	109	-7988.289	-188.567	-0.024	-38.906	-4.441	5520.587	204.17	203.97	31.45	31.38
120	109	7988.250	188.567	0.024	38.905	4.442	-5520.593	204.17	203.97	31.45	31.38
120	108	-7999.420	3.292	-0.024	1.960	-4.573	5999.856	210.21	210.01	22.51	22.43
121	108	7980.399	-3.290	0.024	-1.960	4.574	-5988.270	209.74	209.54	22.40	22.33
121	107	-8020.634	177.766	-0.024	42.820	-4.709	5380.457	203.02	202.81	34.68	34.61
122	107	8020.622	-177.767	0.024	-42.820	4.709	-5380.466	203.01	202.81	34.68	34.61
122	106	-8083.478	201.051	-0.024	83.692	-4.838	4139.516	188.95	188.73	59.42	59.34
123	106	8083.456	-201.049	0.024	-83.692	4.837	-4139.522	188.95	188.73	59.42	59.34
123	105	-8145.778	85.065	-0.150	105.761	-7.077	3251.287	179.22	178.91	77.44	77.33
124	105	8145.785	-85.067	0.150	-105.761	7.078	-3251.281	179.22	178.91	77.44	77.33
124	104	-8114.607	139.671	-0.229	143.604	-7.691	2825.998	173.51	173.17	85.02	84.90
125	104	8093.805	-139.670	0.229	-143.604	7.689	-2827.586	173.18	172.84	84.64	84.52
125	103	-8232.164	488.553	1.096	204.286	0.555	1703.146	161.64	161.66	108.38	108.39
126	103	8232.126	-488.553	-1.095	-204.286	-0.555	-1703.146	161.64	161.66	108.38	108.39
126	101	-11602.973	535.454	-0.037	-24.005	-3.342	9.481	88.50	88.42	88.32	88.25
127	101	11646.320	816.332	-0.103	-22.937	4.775	-9.481	88.85	88.75	88.68	88.57
127	99	-8363.754	-123.666	-1.132	-200.168	-1.648	1825.996	165.44	165.37	108.31	108.28
128	99	8363.706	123.667	1.132	200.168	1.647	-1825.996	165.44	165.36	108.31	108.28
128	98	-8136.121	-57.264	0.202	-139.829	-9.496	1139.261	153.34	152.92	117.57	117.42
129	98	8117.095	57.263	-0.202	139.829	9.496	-1143.221	153.06	152.64	117.17	117.02
129	97	-8067.919	-317.488	0.121	-101.920	-9.100	2678.161	170.94	170.54	87.06	86.91
130	97	8067.937	317.490	-0.121	101.920	9.099	-2678.164	170.94	170.54	87.06	86.91
130	96	-8041.578	-255.706	-0.005	-79.844	-7.060	4205.647	189.09	188.78	57.46	57.35
131	96	8041.611	255.703	0.005	79.844	7.061	-4205.648	189.09	188.78	57.46	57.35
131	95	-8036.038	-188.533	-0.005	-38.978	-7.089	5524.166	205.09	204.77	32.22	32.11
132	95	8036.010	188.533	0.005	38.978	7.088	-5524.169	205.08	204.77	32.22	32.11
132	94	-8047.069	3.325	-0.005	1.887	-7.119	6003.487	211.12	210.81	23.27	23.16
133	94	8028.036	-3.324	0.005	-1.886	7.119	-5991.895	210.66	210.34	23.17	23.05
133	93	-8068.267	177.802	-0.005	42.746	-7.152	5383.910	203.93	203.61	35.45	35.34
134	93	8068.253	-177.803	0.005	-42.746	7.151	-5383.915	203.93	203.61	35.45	35.34
134	92	-8131.103	201.541	-0.006	83.620	-7.174	4146.459	189.90	189.58	60.12	60.01
135	92	8131.161	-201.541	0.006	-83.620	7.177	-4146.470	189.90	189.58	60.12	60.01
135	91	-8193.477	85.591	-0.132	105.704	-9.330	3255.427	180.14	179.73	78.20	78.05
136	91	8193.454	-85.591	0.132	-105.704	9.330	-3255.433	180.14	179.73	78.20	78.05
136	90	-8164.112	139.338	-0.212	143.553	-9.843	2827.264	174.42	173.99	85.87	85.71
137	90	8143.244	-139.338	0.212	-143.553	9.844	-2828.856	174.09	173.65	85.48	85.32
137	89	-8252.773	488.286	1.120	204.118	-1.254	1705.409	162.06	162.00	108.71	108.69
138	89	8252.761	-488.285	-1.120	-204.118	1.255	-1705.410	162.06	162.00	108.71	108.69
138	87	-11624.242	535.592	-0.042	-24.000	-2.810	12.076	88.67	88.61	88.45	88.39
139	87	11667.587	816.368	-0.092	-22.670	4.244	-12.076	89.03	88.93	88.80	88.71
139	85	-8383.447	-123.344	-1.079	-199.574	-3.076	1830.907	165.87	165.73	108.56	108.52
140	85	8383.486	123.344	1.079	199.574	3.076	-1830.908	165.87	165.73	108.56	108.52
140	84	-8184.320	-56.491	0.239	-138.328	-11.464	1143.442	154.25	153.75	118.33	118.15
141	84	8165.296	56.493	-0.239	138.328	11.463	-1147.404	153.98	153.47	117.93	117.75
141	83	-8116.121	-316.712	0.160	-100.480	-10.805	2678.124	171.80	171.33	87.90	87.72
142	83	8116.042	316.711	-0.160	100.480	10.804	-2678.126	171.80	171.32	87.89	87.72
142	82	-8089.573	-254.923	0.032	-78.391	-8.551	4201.601	189.89	189.51	58.37	58.23
143	82	8089.608	254.923	-0.033	78.391	8.552	-4201.605	189.89	189.52	58.37	58.24
143	81	-8083.834	-187.747	0.033	-37.526	-8.375	5516.457	205.84	205.47	33.20	33.06
144	81	8083.817	187.746	-0.032	37.526	8.373	-5516.459	205.84	205.47	33.20	33.06
144	80	-8094.778	4.111	0.032	3.339	-8.198	5991.655	211.82	211.46	24.32	24.19
145	80	8075.756	-4.109	-0.032	-3.339	8.197	-5980.068	211.35	210.99	24.22	24.09
145	79	-8115.983	178.589	0.032	44.199	-8.023	5367.780	204.57	204.21	36.58	36.45
146	79	8115.993	-178.591	-0.032	-44.198	8.023	-5367.767	204.57	204.21	36.58	36.45
146	78	-8178.836	202.377	0.032	85.072	-7.839	4126.210	190.48	190.14	61.33	61.21
147	78	8178.817	-202.376	-0.032	-85.072	7.841	-4126.210	190.48	190.14	61.33	61.21
147	77	-8241.127	86.460	-0.095	107.168	-9.826	3230.453	180.66	180.23	79.49	79.34
148	77	8241.130	-86.459	0.096	-107.168	9.825	-3230.453	180.66	180.23	79.49	79.34
148	76	-8213.386	139.924	-0.178	145.028	-10.214	2796.444	174.90	174.45	87.30	87.14
149	76	8192.512	-139.925	0.178	-145.028	10.213	-2798.035	174.56	174.11	86.91	86.75
149	75	-8273.319	488.762	1.181	205.277	-0.120	1677.936	162.05	162.05	109.57	109.57
150	75	8273.379	-488.762	-1.181	-205.277	0.120	-1677.935	162.05	162.05	109.57	109.57
150	73	-11645.511	536.005	-0.053	-24.313	-2.937	2.021	88.76	88.69	88.72	88.66
151	73	11688.805	816.952	-0.143	-21.144	4.371	-2.021	89.11	89.01	89.07	88.98
151	71	-8403.263	-125.115	-1.306	-192.908	-3.374	1812.869	165.99	165.84	109.25	109.20
152	71	8403.296	125.114	1.306	192.908	3.374	-1812.870	165.99	165.84	109.25	109.20
152	70	-8232.431	-56.994	0.076	-134.549	-11.666	1137.442	155.01	154.49	119.27	119.09
153	70	8213.416	56.995	-0.075	134.549	11.667	-1141.404	154.73	154.22	118.87	118.69
153	69	-8164.240	-317.179	-0.009	-96.459	-12.044	2674.753	172.61	172.08	88.79	88.60
154	69	8164.229	317.178	0.009	96.459	12.044	-2674.756	172.61	172.08	88.79	88.60
154	68	-8137.649	-255.389	-0.139	-74.339	-10.726	4201.088	190.76	190.28	59.22	59.05
155	68	8137.626	255.387	0.139	74.339	10.727	-4201.089	190.76	190.28	59.22	59.05
155	67	-8131.650	-188.215	-0.139	-33.474	-11.489	5519.017	206.76	206.25	33.99	33.81
156	67	8131.670	188.217	0.139	33.474	11.488	-5519.008	206.76	206.25	33.99	33.81
156	66	-8142.534	3.640	-0.139	7.391	-12.250	5996.997	212.79	212.25	25.07	24.87
157	66	8123.524	-3.641	0.139	-7.391	12.249	-5985.411	212.33	211.78	24.97	24.77
157	65	-8163.747	178.124	-0.139	48.250	-13.014	5375.694	205.59	205.01	37.29	37.08
158	65	8163.725	-178.124	0.138	-48.251	13.014	-5375.693	205.59	205.01	37.29	37.08
158	64	-8226.561	201.931	-0.138	89.124	-13.771	4136.728	191.56	190.95	61.99	61.77
159	64	8226.507	-201.929	0.139	-89.124	13.772	-4136.723	191.56	190.95	61.99	61.77
159	63	-8288.810	86.044	-0.268	111.251	-16.750	3243.341	181.79	181.05	80.12	79.85
160	63	8288.818	-86.046	0.268	-111.251	16.752	-3243.341	181.79	181.05	80.12	79.85
160	62	-8262.663	139.263	-0.350	149.101	-18.071	2810.534	176.09	175.29	87.94	87.65
161	62	8241.851	-139.261	0.350	-149.101	18.071	-2812.123	175.75	174.95	87.55	87.26
161	61	-8140.208	490.163	1.018	209.059	-8.236	1684.760	160.04	159.67	107.23	107.10

162	61	-6140.240	-490.163	-1.018	-209.059	8.237	-1684.762	160.04	159.67	107.23	107.10
162	59	-11592.016	536.753	-0.007	-25.630	-0.081	16.089	88.41	88.41	88.12	88.12
163	59	11634.851	815.504	-0.150	-18.451	1.459	-16.090	88.76	88.73	88.47	88.43
163	57	-8276.871	-122.660	-1.341	-183.700	-14.673	1825.199	164.23	163.58	106.94	106.71
164	57	8276.850	122.661	1.341	183.700	14.673	-1825.200	164.23	163.58	106.94	106.71
164	56	-8280.020	-48.585	0.065	-120.497	-25.501	1164.609	156.46	155.33	119.68	119.27
165	56	8261.034	48.585	-0.065	120.497	25.500	-1168.572	156.18	155.06	119.28	118.87
165	55	-8211.858	-308.594	-0.021	-82.709	-25.839	2655.038	173.49	172.35	90.09	89.68
166	55	8211.839	308.595	0.022	82.709	25.840	-2655.036	173.49	172.35	90.09	89.68
166	54	-8185.134	-246.776	-0.154	-60.489	-24.690	4134.265	191.06	189.97	61.42	61.03
167	54	8185.181	246.774	0.155	60.489	24.689	-4134.267	191.06	189.97	61.42	61.03
167	53	-8178.976	-179.661	-0.155	-19.624	-25.540	5406.156	206.50	205.37	37.07	36.66
168	53	8178.943	179.662	0.155	19.624	25.538	-5406.156	206.50	205.37	37.07	36.66
168	52	-8189.695	12.194	-0.155	21.241	-26.388	5837.337	211.96	210.80	29.03	28.61
169	52	8170.656	-12.194	0.154	-21.241	26.388	-5825.747	211.50	210.33	28.93	28.51
169	51	-8210.876	186.679	-0.154	62.101	-27.242	5168.999	204.19	202.98	42.15	41.71
170	51	8210.877	-186.679	0.154	-62.101	27.241	-5169.002	204.19	202.98	42.15	41.71
170	50	-8273.707	210.494	-0.155	102.975	-28.085	3883.420	189.59	188.35	67.75	67.30
171	50	8273.740	-210.492	0.155	-102.975	28.084	-3883.421	189.59	188.35	67.75	67.30
171	49	-8336.037	94.635	-0.287	125.203	-31.348	2943.104	179.25	177.87	86.77	86.27
172	49	8336.009	-94.635	0.287	-125.203	31.347	-2943.103	179.25	177.87	86.77	86.27
172	48	-8311.660	147.561	-0.372	163.030	-32.818	2462.286	173.00	171.55	95.53	95.01
173	48	8290.829	-147.561	0.372	-163.030	32.818	-2463.877	172.66	171.21	95.15	94.62
173	47	-8314.652	271.961	-0.004	-25.151	3.271	1572.884	161.40	161.55	112.26	112.31
174	47	8314.618	-271.961	0.004	25.151	-3.272	-1572.885	161.40	161.54	112.26	112.31
174	45	-11688.131	536.931	-0.004	-28.616	3.251	-24.011	88.78	88.85	89.22	89.29
175	45	11732.606	820.090	-0.046	-12.828	-1.961	24.013	89.14	89.18	89.58	89.62
175	43	-8444.098	90.562	0.046	9.363	2.216	1716.793	165.40	165.49	111.74	111.77
176	43	8444.182	-90.562	-0.046	-9.363	-2.216	-1716.793	165.40	165.49	111.74	111.77
176	42	-8329.535	-52.873	0.304	-108.102	-33.778	1164.929	157.50	156.00	120.59	120.05
177	42	8310.479	52.874	-0.304	108.102	33.777	-1168.893	157.22	155.72	120.18	119.65
177	41	-8261.303	-311.685	0.244	-68.998	-32.895	2675.007	174.74	173.28	90.62	90.09
178	41	8261.229	311.684	-0.244	68.998	32.894	-2675.004	174.74	173.28	90.61	90.09
178	40	-8234.415	-249.503	0.102	-46.531	-30.482	4168.628	192.45	191.11	61.65	61.17
179	40	8234.471	249.504	-0.102	46.531	30.482	-4168.634	192.45	191.11	61.65	61.17
179	39	-8228.065	-183.219	0.102	-5.665	-29.920	5467.550	208.18	206.86	36.77	36.29
180	39	8228.004	183.219	-0.102	5.665	29.922	-5467.550	208.18	206.86	36.77	36.29
180	38	-8238.660	8.636	0.102	35.200	-29.360	5918.493	213.86	212.56	28.35	27.88
181	38	8219.639	-8.638	-0.102	-35.199	29.361	-5906.914	213.39	212.09	28.24	27.78
181	37	-8259.854	183.125	0.102	76.059	-28.804	5269.732	206.29	205.02	41.08	40.62
182	37	8259.895	-183.125	-0.102	-76.059	28.803	-5269.732	206.29	205.02	41.08	40.62
182	36	-8322.718	206.734	0.102	116.933	-28.238	4010.514	191.98	190.74	66.16	65.71
183	36	8322.707	-206.732	-0.102	-116.933	28.237	-4010.511	191.98	190.74	66.16	65.71
183	35	-8384.998	90.792	-0.040	139.411	-30.524	3095.078	181.93	180.58	84.70	84.22
184	35	8384.988	-90.793	0.040	-139.411	30.525	-3095.072	181.93	180.58	84.70	84.22
184	34	-8362.211	50.327	1.620	215.491	-14.218	2718.148	176.58	175.95	91.37	91.14
185	34	8341.369	-50.327	-1.620	-215.491	14.218	-2719.740	176.24	175.61	90.98	90.76
185	33	-8337.354	268.359	-0.098	-29.673	0.768	1745.002	163.94	163.98	109.38	109.40
186	33	8337.401	-268.359	0.098	29.673	-0.768	-1745.000	163.95	163.98	109.38	109.40
186	31	-10306.182	646.810	-0.098	-33.138	0.231	34.037	78.76	78.76	78.13	78.13
187	31	10343.299	526.688	-0.010	-2.079	0.858	-34.036	79.06	79.04	78.43	78.41
187	29	-6975.062	-21.292	-0.896	-79.251	-9.522	1142.610	133.51	133.09	97.64	97.49
188	29	6974.971	21.292	0.896	79.251	9.521	-1142.610	133.51	133.09	97.64	97.49
188	28	-6905.939	-13.683	0.438	-38.327	-10.720	855.883	128.85	128.38	101.94	101.76
189	28	7877.954	13.683	-0.438	38.327	10.719	-2288.876	162.98	162.50	91.24	91.07
189	27	-7868.960	-145.973	0.296	-6.180	-7.744	2979.184	171.18	170.84	77.90	77.78
190	27	7868.956	145.973	-0.297	6.180	7.744	-2979.184	171.18	170.84	77.90	77.78
190	26	-7876.706	-38.232	0.297	34.686	-6.113	3515.437	177.82	177.55	67.79	67.70
191	26	7876.705	38.232	-0.297	-34.686	6.113	-3515.437	177.82	177.55	67.79	67.70
191	25	-7893.419	103.673	0.297	75.551	-4.483	3281.379	175.22	175.02	72.53	72.46
192	25	7893.399	-103.673	-0.297	-75.551	4.483	-3281.379	175.21	175.02	72.53	72.46
192	24	-7954.300	90.160	0.297	116.410	-2.857	2518.640	166.91	166.79	88.10	88.06
193	24	7954.338	-90.160	-0.297	-116.410	2.857	-2518.640	166.91	166.79	88.11	88.06
193	23	-7974.815	77.501	0.155	148.581	-3.790	2244.014	163.93	163.76	93.70	93.64
194	23	8247.693	-77.501	-0.155	-148.581	3.790	-1472.013	159.18	159.01	113.09	113.03
194	22	-8295.197	211.068	2.285	209.921	22.735	809.477	151.32	152.33	126.33	126.69
195	22	8295.184	-211.068	-2.285	-209.921	-22.734	-809.478	151.32	152.33	126.33	126.69
195	20	-10331.674	502.009	-0.192	-33.670	-5.780	387.145	81.84	81.71	74.68	74.55
196	20	10365.982	595.275	-0.159	7.648	6.621	-387.146	82.11	81.96	74.96	74.81
196	18	-8377.580	-187.141	-0.232	-16.461	11.429	801.018	152.86	153.38	127.99	128.17
197	18	8377.574	187.141	0.232	16.461	-11.429	-801.020	152.88	153.38	127.99	128.17
197	17	-8359.063	-275.143	-0.016	10.054	1.985	2295.234	171.00	171.09	99.25	99.28
198	17	8306.594	275.143	0.016	-10.054	-1.985	-2306.066	170.24	170.33	98.15	98.18
198	16	-8313.191	-256.916	-0.074	42.737	3.811	3725.630	187.64	187.81	71.18	71.24
199	16	8313.255	256.917	0.074	-42.737	-3.812	-3725.629	187.64	187.81	71.18	71.24
199	15	-8345.800	-122.185	-0.074	83.602	3.404	4810.589	201.44	201.60	51.05	51.10
200	15	8345.739	122.185	0.074	-83.602	-3.404	-4810.587	201.44	201.59	51.05	51.10
200	14	-8385.197	-5.038	-0.074	124.467	2.997	4918.051	203.44	203.57	49.68	49.72
201	14	8385.209	5.036	0.074	-124.467	-2.997	-4918.045	203.44	203.57	49.68	49.72
201	13	-8370.544	68.054	-0.074	165.332	2.590	4815.187	201.94	202.06	51.39	51.43
202	13	8306.364	-68.053	0.074	-165.332	-2.590	-4776.053	200.37	200.48	51.04	51.08
202	12	-8276.397	196.029	-0.131	198.038	2.813	4067.735	191.20	191.33	64.03	64.08
203	12	8276.349	-196.029	0.131	-198.038	-2.813	-4067.735	191.20	191.33	64.03	64.07
203	11	-8215.856	260.901	-0.132	238.915	2.093	2880.273	175.69	175.78	85.64	85.68
204	11	8215.882	-260.901	0.132	-238.915	-2.093	-2880.272	175.69	175.78	85.64	85.68
204	9	-8178.849	741.785	-0.240	264.504	1.369	812.063	149.83	149.89	124.46	124.48

HIPOTESIS 96

max nz + pret (t=inf)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4207.543	525.734	-0.501	255.870	0.005	4313.626
3	245	-4262.171	-250.037	0.482	-223.739	2.647	-3012.116
4	245	4262.169	250.038	-0.482	223.739	-2.647	3012.118
4	244	-3777.412	-94.376	0.130	-99.321	1.428	-2296.766
5	244	3777.413	94.375	-0.130	99.321	-1.428	2296.767
5	243	-5027.396	-42.885	0.130	-99.222	2.143	-1172.110
6	243	5027.396	42.885	-0.130	99.222	-2.144	1172.110
6	242	-5023.564	13.522	0.130	-99.123	2.859	-1131.247
7	242	5023.563	-13.521	-0.130	99.123	-2.859	1131.247
7	241	-5013.099	38.629	0.130	-99.019	3.571	-1159.528
8	241	5013.100	-38.630	-0.130	99.019	-3.570	1159.527
8	240	-5036.482	-57.418	0.130	-98.920	4.286	-1278.768
9	240	4972.976	57.417	-0.130	98.920	-4.285	1274.088
9	239	-4517.009	45.229	0.224	-113.958	8.628	-1073.778
10	239	4517.009	-45.228	-0.224	113.958	-8.629	1073.780
10	237	-6158.398	894.418	-1.016	8.643	-44.700	-2728.881
11	237	6191.090	817.888	-0.444	167.225	45.387	2728.882
11	235	-3650.885	107.524	1.349	54.064	-59.931	-1897.255
12	235	3650.884	-107.524	-1.349	-54.064	59.931	1897.255
12	234	-4727.653	57.617	-1.101	-71.239	-2.405	-1374.834
13	234	4727.652	-57.617	1.101	71.239	2.405	1374.835
13	233	-4718.392	115.622	-1.101	-71.129	-8.460	-1557.534
14	233	4718.392	-115.622	1.101	71.129	8.460	1557.533
14	232	-4754.537	196.522	-1.490	-82.046	-10.426	-2765.366
15	232	4718.019	-196.521	1.490	82.046	10.426	2787.634
15	231	-4790.307	156.067	-1.490	-81.936	-18.623	-3668.333
16	231	4790.303	-156.067	1.490	81.936	18.623	3668.333
16	230	-4803.004	160.636	-1.490	-81.823	-26.823	-4749.993
17	230	4803.005	-160.636	1.490	81.823	26.822	4749.993
17	229	-4203.597	195.233	-1.426	-80.320	-36.057	-4242.293
18	229	4203.596	-195.233	1.426	80.320	36.056	4242.293
18	227	-7037.406	753.961	-2.898	15.345	-92.834	-6188.315
19	227	7077.520	1439.830	-1.112	250.395	94.020	6188.306
19	225	-5551.888	-436.733	1.167	-181.854	-87.553	-1637.835
20	225	5551.887	436.733	-1.167	181.854	87.554	1637.835
20	224	-5927.585	84.145	1.166	67.696	-53.554	-992.081
21	224	5882.285	-84.146	-1.165	-67.696	53.554	982.728
21	223	-5882.190	-103.778	0.092	-43.431	-20.745	-527.043
22	223	5882.189	103.777	-0.091	43.431	20.744	527.045

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
19.35	19.35	154.26	154.26
36.11	36.23	130.35	130.39
36.11	36.23	130.35	130.39
36.58	36.64	108.42	108.45
36.58	36.64	108.42	108.45
71.67	71.77	108.36	108.40
71.67	71.77	108.36	108.40
72.09	72.22	107.51	107.56
72.09	72.22	107.51	107.56
71.55	71.71	107.86	107.92
71.55	71.71	107.86	107.92
70.48	70.67	110.53	110.60
69.45	69.64	109.36	109.43
64.00	64.38	97.70	97.84
64.00	64.38	97.70	97.84
26.10	25.11	76.55	75.55
26.37	25.35	76.81	75.80
40.64	37.99	99.13	98.17
40.64	37.99	99.13	98.17
64.17	64.07	107.13	107.10
64.17	64.07	107.13	107.10
61.92	61.54	110.51	110.37
61.92	61.54	110.51	110.37
47.84	47.38	134.17	134.01
46.94	46.48	133.97	133.81
37.61	36.79	152.07	151.77
37.61	36.79	152.07	151.77
24.81	23.62	172.98	172.55
24.81	23.62	172.98	172.55
20.95	19.36	153.12	152.54
20.95	19.36	153.12	152.54
6.29	4.22	120.68	118.61
6.62	4.52	121.01	118.91
76.95	73.08	126.93	125.53
76.95	73.08	126.93	125.53
90.51	88.14	120.78	119.92
89.84	87.48	119.82	118.97
94.68	93.76	110.87	110.54
94.68	93.76	110.87	110.54

22	222	-5854.720	-84.994	0.091	-43.323	-20.246	-26.771	100.30	99.41	100.86	100.53
23	222	5854.717	84.995	-0.091	43.323	20.246	26.769	100.30	99.41	100.86	100.53
23	221	-5847.923	-67.130	-0.164	-53.953	-16.076	493.589	106.45	105.74	90.78	90.53
24	221	5847.922	67.128	0.164	53.953	16.076	-493.588	106.45	105.74	90.78	90.53
24	220	-5864.608	46.511	-0.164	-53.854	-16.977	506.787	106.91	106.16	90.82	90.55
25	220	5832.455	-46.510	0.164	53.854	16.977	-487.189	106.12	105.37	90.65	90.38
25	219	-5867.161	142.041	-0.164	-53.755	-17.877	-136.744	99.12	98.33	103.15	102.86
26	219	5867.163	-142.041	0.164	53.755	17.878	136.741	99.12	98.33	103.15	102.86
26	218	-5920.624	119.981	-0.164	-53.656	-18.778	-1023.528	89.23	88.40	120.98	120.68
27	218	5920.629	-119.981	0.164	53.656	18.778	1023.532	89.23	88.40	120.98	120.68
27	217	-5940.521	32.335	-1.540	-77.628	-34.177	-1543.013	83.58	82.06	131.35	130.80
28	217	5940.516	-32.336	1.540	77.628	34.177	1543.010	83.58	82.06	131.35	130.80
28	216	-5519.429	59.658	-0.130	-57.873	-23.379	-1643.143	74.91	73.88	125.97	125.59
29	216	6021.990	-59.657	0.130	57.873	23.380	2871.862	68.51	67.48	158.00	157.62
29	215	-5985.263	782.217	-1.044	70.524	-86.369	-4781.816	45.97	42.15	194.29	192.91
30	215	5985.265	-782.217	1.044	-70.524	86.370	4781.817	45.97	42.15	194.29	192.91
30	213	-8779.495	1100.820	-1.044	103.524	-92.110	-9431.934	-6.04	-8.10	168.31	166.25
31	213	8829.417	1409.645	-1.183	207.725	93.484	9431.935	-5.64	-7.73	168.71	166.63
31	211	-6116.133	-506.192	1.241	-138.788	-87.057	-4523.399	51.37	47.53	191.61	190.22
32	211	6116.130	506.191	-1.241	138.788	87.059	4523.399	51.37	47.53	191.61	190.22
32	210	-5697.361	7.310	1.312	85.582	-56.168	-3903.879	51.09	48.60	172.38	171.49
33	210	5682.525	-7.310	-1.312	-85.582	56.169	3900.789	50.87	48.39	172.07	171.17
33	209	-6018.077	-213.842	0.197	-13.213	-23.409	-2890.582	68.22	67.18	158.29	157.91
34	209	6018.073	213.842	-0.197	13.212	23.410	2890.584	68.22	67.18	158.29	157.91
34	208	-5728.206	-154.566	0.178	-11.807	-20.084	-1873.064	75.60	74.72	133.90	133.58
35	208	5728.201	154.566	-0.178	11.807	20.083	1873.061	75.60	74.72	133.90	133.58
35	207	-5726.614	-141.604	0.178	-11.708	-19.105	-970.665	86.57	85.72	116.65	116.35
36	207	5726.618	141.604	-0.178	11.708	19.105	970.664	86.57	85.72	116.65	116.35
36	206	-5739.153	-21.066	-0.054	-22.931	-17.158	-519.948	92.24	91.48	108.26	107.98
37	206	5724.306	21.067	0.054	22.931	17.160	528.992	91.88	91.12	108.18	107.90
37	205	-5759.270	74.467	-0.054	-22.832	-17.454	-762.310	89.63	88.86	113.23	112.95
38	205	5759.275	-74.467	0.054	22.832	17.455	762.313	89.63	88.86	113.23	112.95
38	204	-5813.028	51.307	-0.054	-22.733	-17.750	-1268.144	84.39	83.60	123.79	123.51
39	204	5813.026	-51.308	0.054	22.733	17.751	1268.146	84.39	83.60	123.79	123.51
39	203	-6124.482	-39.815	-0.060	-25.146	-20.057	-1413.983	87.99	87.10	131.92	131.60
40	203	6124.477	39.816	0.060	25.145	20.056	1413.986	87.99	87.10	131.92	131.60
40	202	-6448.045	-3.268	-1.464	-82.270	-47.426	-1096.482	98.00	95.91	131.62	130.87
41	202	6947.125	3.268	1.464	82.270	47.426	2306.252	91.78	89.68	163.23	162.48
41	201	-6555.151	737.097	-1.234	91.597	-82.941	-4030.419	64.81	61.15	189.69	188.36
42	201	6555.143	-737.097	1.234	-91.597	82.940	4030.419	64.81	61.15	189.69	188.36
42	199	-9353.668	1056.000	-1.234	124.597	-89.727	-8441.309	6.11	4.11	162.15	160.14
43	199	9401.449	1361.764	-1.174	197.396	91.259	8441.310	6.50	4.46	162.53	160.50
43	197	-6690.649	-458.142	1.232	-128.321	-84.610	-3813.402	69.82	66.08	187.88	186.53
44	197	6690.653	458.142	-1.232	128.321	84.612	3813.402	69.82	66.08	187.88	186.53
44	196	-7001.899	51.655	1.311	88.406	-53.832	-3532.656	77.89	75.51	187.61	186.75
45	196	6987.062	-51.654	-1.311	-88.406	53.833	3529.567	77.67	75.29	187.30	186.44
45	195	-6599.687	-166.870	0.224	-4.683	-22.462	-2760.220	79.74	78.75	165.75	165.39
46	195	6599.681	166.870	-0.224	4.683	22.461	2760.218	79.74	78.75	165.75	165.39
46	194	-6954.539	-110.434	0.201	-4.130	-19.098	-2039.861	94.53	93.69	158.05	157.75
47	194	6954.542	110.434	-0.201	4.129	19.099	2039.862	94.53	93.69	158.05	157.75
47	193	-6951.469	-97.492	0.201	-4.030	-17.990	-1397.099	102.30	101.50	145.74	145.45
48	193	6951.470	97.493	-0.201	4.030	17.992	1397.094	102.30	101.50	145.74	145.45
48	192	-6956.002	23.238	-0.022	-15.704	-16.520	-1185.815	104.92	104.19	141.77	141.51
49	192	6941.167	-23.238	0.021	15.704	16.519	1194.853	104.56	103.83	141.69	141.43
49	191	-6968.240	118.773	-0.021	-15.605	-16.640	-1673.271	99.18	98.45	151.28	151.01
50	191	6968.222	-118.774	0.022	15.605	16.641	1673.268	99.18	98.45	151.28	151.01

50	190	-7014.099	95.561	-0.022	-15.506	-16.761	-2424.920	90.80	90.06	166.40	166.13
51	190	7014.094	-95.560	0.022	15.506	16.761	2424.917	90.80	90.06	166.40	166.13
51	189	-6697.216	7.317	-0.025	-17.116	-18.762	-2812.176	80.69	79.86	168.38	168.08
52	189	6697.221	-7.317	0.025	17.116	18.762	2812.172	80.69	79.86	168.38	168.08
52	188	-6328.520	46.654	-1.371	-85.629	-50.832	-2746.365	75.90	73.65	161.07	160.26
53	188	5790.580	-46.653	1.370	85.629	50.832	1519.154	81.67	79.42	128.46	127.65
53	187	-6085.079	792.973	-1.087	107.928	-75.774	-3560.270	62.35	59.00	172.62	171.41
54	187	6085.083	-792.973	1.086	-107.928	75.772	3560.270	62.35	59.00	172.62	171.41
54	185	-8880.453	1112.222	-1.086	140.928	-81.750	-8270.266	3.72	1.90	156.60	154.78
55	185	8928.679	1371.399	-1.290	189.446	83.307	8270.265	4.11	2.26	156.99	155.13
55	183	-6212.874	-467.411	1.345	-120.338	-75.968	-3580.971	64.29	60.93	175.21	173.99
56	183	6212.872	467.411	-1.345	120.339	75.967	3580.971	64.29	60.93	175.21	173.99
56	182	-5848.376	46.089	1.361	88.081	-54.114	-3168.553	62.60	60.21	160.93	160.07
57	182	5833.535	-46.089	-1.362	-88.081	54.113	3165.464	62.38	59.99	160.62	159.75
57	181	-6114.081	-176.344	0.309	2.705	-13.999	-2412.515	75.49	74.87	150.74	150.51
58	181	6114.083	176.345	-0.309	-2.705	14.000	2412.517	75.49	74.87	150.74	150.51
58	180	-5864.054	-117.484	0.278	2.520	-11.060	-1612.794	80.90	80.42	131.19	131.01
59	180	5864.042	117.484	-0.278	-2.520	11.060	1612.794	80.90	80.42	131.19	131.01
59	179	-5862.140	-104.541	0.278	2.619	-9.527	-913.931	89.37	88.95	117.81	117.66
60	179	5862.154	104.541	-0.279	-2.619	9.527	913.929	89.37	88.95	117.81	117.66
60	178	-5874.563	16.209	0.058	-9.184	-7.891	-661.930	92.62	92.27	113.21	113.08
61	178	5859.725	-16.209	-0.057	9.184	7.891	670.966	92.25	91.91	113.13	113.00
61	177	-5894.729	111.746	0.057	-9.085	-7.576	-1109.176	87.50	87.16	122.08	121.96
62	177	5894.722	-111.746	-0.058	9.085	7.575	1109.175	87.50	87.16	122.08	121.96
62	176	-5948.502	88.545	0.058	-8.986	-7.260	-1820.667	79.73	79.41	136.57	136.45
63	176	5948.509	-88.544	-0.058	8.986	7.258	1820.661	79.73	79.41	136.57	136.45
63	175	-6219.716	-2.099	0.064	-9.872	-7.717	-2171.197	80.10	79.76	147.89	147.77
64	175	6219.704	2.098	-0.063	9.872	7.717	2171.196	80.10	79.76	147.89	147.77
64	174	-6490.739	36.869	-1.295	-87.279	-51.212	-2066.397	86.98	84.72	150.88	150.06
65	174	6474.491	-36.868	1.295	87.279	51.212	2065.158	86.72	84.45	150.58	149.76
65	173	-6134.292	785.726	-0.912	111.515	-65.162	-4069.920	56.74	53.86	183.10	182.06
66	173	6134.280	-785.726	0.912	-111.516	65.162	4069.919	56.74	53.86	183.10	182.06
66	171	-8930.281	1105.264	-0.912	144.516	-70.176	-8740.355	0.20	-1.36	161.77	160.20
67	171	8978.420	1380.803	-1.024	183.796	71.770	8740.354	0.60	-1.01	162.16	160.56
67	169	-6261.393	-476.455	1.080	-114.685	-65.821	-3999.019	59.79	56.88	183.93	182.88
68	169	6261.394	476.456	-1.080	114.685	65.823	3999.019	59.79	56.88	183.93	182.88
68	168	-6512.694	35.020	1.336	88.128	-52.319	-3532.905	69.48	67.17	179.23	178.39
69	168	6497.852	-35.020	-1.336	-88.128	52.319	3529.813	69.27	66.95	178.92	178.08
69	167	-6162.217	-185.441	0.073	7.725	-7.676	-2729.685	72.30	71.96	157.56	157.44
70	167	6162.205	185.441	-0.073	-7.725	7.675	2729.685	72.30	71.96	157.56	157.44
70	166	-6453.491	-128.470	0.065	7.038	-6.540	-1880.779	87.62	87.33	146.35	146.24
71	166	6453.506	128.471	-0.066	-7.038	6.540	1880.779	87.62	87.33	146.35	146.24
71	165	-6447.246	-115.502	0.066	7.137	-6.176	-1131.812	96.65	96.37	131.95	131.86
72	165	6447.234	115.502	-0.066	-7.137	6.176	1131.812	96.65	96.37	131.95	131.86
72	164	-6455.387	-5.524	0.066	7.236	-5.816	-829.616	100.47	100.21	126.33	126.24
73	164	6440.542	5.523	-0.066	-7.236	5.817	838.657	100.10	99.84	126.25	126.15
73	163	-6471.381	100.791	-0.155	-4.588	-6.777	-1226.915	95.91	95.61	134.19	134.08
74	163	6471.390	-100.791	0.154	4.588	6.778	1226.914	95.91	95.61	134.19	134.08
74	162	-6521.003	77.618	-0.154	-4.489	-7.628	-1888.779	88.70	88.36	147.66	147.54
75	162	6520.993	-77.617	0.155	4.489	7.628	1888.779	88.70	88.36	147.66	147.54
75	161	-6267.411	-11.104	-0.172	-4.875	-9.425	-2188.650	80.74	80.33	149.06	148.91
76	161	6267.416	11.104	0.172	4.875	9.425	2188.651	80.74	80.33	149.06	148.91
76	160	-5960.809	29.859	-1.310	-87.623	-53.148	-2035.872	78.33	75.98	141.25	140.40
77	160	5944.555	-29.858	1.310	87.622	53.148	2034.633	78.06	75.71	140.94	140.10
77	159	-6183.543	777.099	-1.211	118.509	-69.428	-3992.621	58.62	55.55	182.50	181.39
78	159	6183.550	-777.099	1.210	-118.509	69.429	3992.621	58.62	55.55	182.50	181.39
78	157	-8980.092	1096.974	-1.210	151.509	-76.084	-8616.033	1.66	-0.04	160.93	159.23
79	157	9028.221	1378.776	-1.174	182.608	77.678	8616.034	2.05	0.32	161.32	159.59
79	155	-6309.858	-474.038	1.230	-113.512	-70.847	-3885.268	62.12	58.99	182.63	181.50
80	155	6309.850	474.038	-1.230	113.512	70.846	3885.268	62.12	58.99	182.63	181.50
80	154	-6000.085	39.585	1.376	87.520	-52.606	-3428.618	61.99	59.66	168.47	167.63
81	154	5985.245	-39.585	-1.376	-87.520	52.607	3425.524	61.77	59.45	168.16	167.32
81	153	-6210.338	-183.654	0.186	9.081	-10.506	-2640.660	74.27	73.81	156.71	156.54
82	153	6210.328	183.654	-0.185	-9.082	10.505	2640.664	74.27	73.81	156.71	156.54
82	152	-6471.761	-126.619	0.166	8.259	-8.527	-1802.047	88.94	88.56	145.17	145.04
83	152	6471.782	126.618	-0.167	-8.259	8.528	1802.045	88.94	88.56	145.17	145.04
83	151	-6465.353	-113.260	0.167	8.358	-7.611	-1068.374	97.76	97.43	131.07	130.94
84	151	6465.342	113.261	-0.167	-8.358	7.610	1068.373	97.76	97.43	131.07	130.94
84	150	-6473.418	-3.284	0.167	8.457	-6.691	-778.306	101.42	101.12	125.67	125.56
85	150	6458.580	3.284	-0.168	-8.457	6.691	787.348	101.06	100.76	125.58	125.48
85	149	-6489.424	103.030	-0.053	-3.325	-7.212	-1187.865	96.71	96.39	133.75	133.64
86	149	6489.442	-103.029	0.054	3.325	7.214	1187.866	96.71	96.39	133.75	133.64
86	148	-6084.220	81.856	-0.054	-3.234	-7.512	-1865.095	81.51	81.18	139.74	139.62
87	148	6084.192	-81.856	0.053	3.234	7.514	1865.092	81.51	81.18	139.74	139.62
87	147	-6315.175	-8.734	-0.059	-3.470	-8.667	-2177.560	81.68	81.30	149.66	149.52
88	147	6315.184	8.733	0.059	3.470	8.668	2177.561	81.68	81.30	149.66	149.52
88	146	-6037.594	32.130	-1.271	-87.716	-53.067	-2040.251	79.59	77.24	142.64	141.80
89	146	6021.326	-32.130	1.271	87.716	53.067	2039.011	79.32	76.98	142.34	141.49
89	145	-6232.653	779.570	-1.072	119.774	-68.403	-4013.760	59.18	56.15	183.74	182.64
90	145	6232.675	-779.570	1.071	-119.774	68.403	4013.761	59.18	56.15	183.74	182.64
90	143	-9029.837	1147.154	-1.016	188.886	-74.239	-8651.205	1.73	0.08	161.65	159.99
91	143	9077.946	1331.937	-1.464	147.296	75.833	8651.207	2.12	0.43	162.04	160.35
91	141	-6358.349	-474.307	1.464	-114.296	-67.781	-3916.656	62.50	59.50	184.03	182.95
92	141	6358.369	474.307	-1.464	114.296	67.780	3916.656	62.50	59.50	184.03	182.95
92	140	-6553.684	37.139	1.417	87.213	-51.822	-3457.702	71.09	68.80	178.49	177.67
93	140	6538.820	-37.139	-1.417	-87.213	51.822	3454.609	70.87	68.58	178.18	177.35
93	139	-6258.457	-185.692	0.342	8.654	-5.525	-2661.154	74.74	74.49	157.88	157.79
94	139	6258.472	185.693	-0.341	-8.654	5.525	2661.149	74.74	74.49	157.88	157.79
94	138	-6490.240	-128.497	0.307	7.875	-3.272	-1812.133	89.01	88.87	145.64	145.59
95	138	6490.235	128.495	-0.308	-7.875	3.272	1812.131	89.01	88.87	145.64	145.59
95	137	-6483.642	-115.548	0.308	7.974	-1.581	-1061.747	98.02	97.95	131.20	131.18
96	137	6483.655	115.548	-0.308	-7.974	1.579	1061.746	98.02	97.95	131.20	131.18
96	136	-6491.672	-0.588	0.308	8.072	0.112	-765.363	101.74	101.74	125.68	125.68
97	136	6476.819	0.589	-0.308	-8.072	-0.113	774.401	101.37	101.38	125.60	125.60
97	135	-6507.698	105.747	0.087	-3.696	0.354	-1189.802	96.83	96.84	134.04	134.05
98	135	6507.710	-105.748	-0.087	3.696	-0.355	1189.798	96.83	96.84	134.04	134.05
98	134	-6557.361	79.252	0.087	-3.606	0.825	-1867.100	89.40	89.44	147.80	147.82
99	134	6557.369	-79.252	-0.086	3.606	-0.825	1867.097	89.40	89.44	147.80	147.82
99	133	-6362.922	-6.427	0.096	-3.882	1.456	-2189.826	82.12	82.19	150.63	150.65
100	133	6362.912	6.427	-0.096	3.882	-1.454	2189.825	82.12	82.19	150.63	150.65
100	132	-6555.817	29.765	-1.233	-87.865	-50.536	-2059.893	88.16	85.92	151.86	151.06
101	132	6539.558	-29.765	1.233	87.865	50.537	2058.652	87.89	85.66	151.56	150.76
101	131	-6281.919	779.439	-0.929	119.652	-55.573	-4036.673	59.46	57.00	184.91	184.03
102	131	6281.895	-779.438	0.928	-119.652	55.574	4036.674	59.46	57.00	184.91	184.03
102	129	-9079.591	1147.346	-0.873	188.763	-60.611	-8673.748	1.71	0.36	162.04	160.69
103	129	9127.731	1332.883	-1.172	146.272	62.205	8673.748	2.10	0.71	162.44	161.05
103	127	-6406.814	-474.822	1.172	-113.272	-55.760	-3933.391	62.86	60.39	185.08	184.19
104	127	6406.817	474.822	-1.172	113.272	55.761	3933.391	62.86	60.39	185.08	184.19
104	126	-6150.938	38.781	1.355	87.379	-49.294	-3466.556	64.03	61.86	171.75	170.96
105	126	6136.114	-38.781	-1.354	-87.379	49.294	3463.466	63.82	61.64	171.44	170.65
105	125	-6306.613	-186.094	0.069	9.763	2.737	-2667.787	75.30	75.42	158.77	158.81

	125	6306.609	186.093	-0.070	-9.763	-2.735	2667.787	75.30	75.42	158.77	158.81
106	124	-6135.808	-124.270	0.063	8.890	2.803	-1817.327	82.75	82.88	139.63	139.67
107	124	6135.800	124.270	-0.062	-8.890	-2.801	1817.324	82.75	82.88	139.63	139.67
107	123	-6133.088	-114.680	0.062	8.989	3.145	-1072.766	91.78	91.92	125.38	125.43
108	123	6133.081	114.680	-0.062	-8.989	-3.146	1072.763	91.78	91.92	125.38	125.43
108	122	-6145.061	-4.704	0.062	9.088	3.487	-764.314	95.75	95.90	119.70	119.75
109	122	6130.213	4.704	-0.062	-9.088	-3.488	773.355	95.38	95.54	119.62	119.67
109	121	-6165.129	106.632	-0.158	-2.663	2.391	-1176.977	91.08	91.18	127.92	127.96
110	121	6165.131	-106.632	0.158	2.663	-2.392	1176.978	91.08	91.18	127.92	127.96
110	120	-6218.814	83.514	-0.158	-2.564	1.520	-1860.689	83.67	83.74	141.88	141.91
111	120	6218.813	-83.514	0.158	2.564	-1.520	1860.692	83.67	83.74	141.88	141.91
111	119	-6410.662	-6.761	-0.176	-2.754	0.712	-2182.891	83.04	83.07	151.32	151.33
112	119	6410.681	6.761	0.176	2.754	-0.713	2182.892	83.04	83.07	151.32	151.33
112	118	-6578.145	29.382	-1.286	-87.507	-50.507	-2054.576	88.60	86.37	152.15	151.34
113	118	6561.894	-29.381	1.286	87.507	50.507	2053.333	88.34	86.11	151.84	151.04
113	117	-6331.036	778.989	-1.289	121.201	-60.410	-4027.220	60.52	57.85	185.61	184.65
114	117	6331.034	-778.989	1.288	-121.201	60.412	4027.221	60.52	57.85	185.61	184.65
14	115	-9129.270	1099.755	-1.288	154.201	-67.499	-8662.086	2.29	0.79	162.41	160.91
115	115	9177.411	1380.303	-1.161	184.498	69.092	8662.086	2.68	1.14	162.80	161.26
115	113	-6455.301	-474.448	1.217	-115.410	-62.344	-3921.144	63.98	61.23	185.73	184.74
116	113	6455.274	474.448	-1.216	115.410	62.344	3921.143	63.98	61.23	185.73	184.74
116	112	-6596.132	37.087	1.366	86.813	-50.099	-3454.995	71.81	69.60	179.16	178.35
117	112	6581.291	-37.087	-1.366	-86.813	50.099	3451.904	71.59	69.38	178.84	178.04
117	111	-6354.729	-183.298	0.100	8.122	-2.001	-2664.411	76.27	76.18	159.56	159.53
)	111	6354.739	183.296	-0.100	-8.122	2.001	2664.409	76.27	76.18	159.56	159.53
8	110	-6528.359	-126.317	0.090	7.412	-1.308	-1826.229	89.45	89.39	146.55	146.53
119	110	6528.389	126.317	-0.090	-7.412	1.308	1826.228	89.45	89.39	146.55	146.53
119	109	-6521.495	-113.261	0.090	7.511	-0.812	-1084.296	98.38	98.34	132.28	132.26
120	109	6521.462	113.262	-0.090	-7.511	0.813	1084.297	98.38	98.34	132.28	132.26
120	108	-6529.349	-3.287	0.090	7.610	-0.317	-793.493	102.05	102.04	126.86	126.86
121	108	6514.512	3.288	-0.090	-7.610	0.317	802.534	101.69	101.67	126.78	126.77
121	107	-6545.415	103.061	-0.133	-4.065	-1.165	-1203.087	97.35	97.29	134.95	134.94
122	107	6545.403	-103.061	0.133	4.065	1.163	1203.085	97.34	97.29	134.95	134.93
122	106	-6595.069	80.377	-0.133	-3.966	-1.894	-1873.633	90.03	89.94	148.60	148.57
123	106	6595.053	-80.375	0.133	3.966	1.893	1873.628	90.03	89.94	148.60	148.57
123	105	-6458.431	-8.194	-0.147	-4.313	-2.923	-2189.370	83.86	83.73	152.29	152.24
124	105	6458.436	8.193	0.147	4.312	2.925	2189.372	83.86	83.73	152.29	152.24
124	104	-6433.175	30.527	-1.297	-87.138	-49.997	-2058.520	86.06	83.85	149.74	148.94
125	104	6416.949	-30.526	1.297	87.138	49.999	2057.278	85.80	83.59	149.43	148.64
125	103	-6380.148	779.221	-1.265	119.563	-64.154	-4032.841	61.37	58.54	186.59	185.57
126	103	6380.118	-779.221	1.264	-119.563	64.153	4032.841	61.37	58.54	186.59	185.57
126	101	-9178.976	1100.259	-1.264	152.556	-71.112	-8669.275	2.67	1.09	162.93	161.34
127	101	9227.132	1380.784	-1.188	184.675	72.702	8669.275	3.07	1.44	163.32	161.70
127	99	-6503.793	-474.561	1.244	-115.607	-65.830	-3925.112	64.84	61.93	186.67	185.61
128	99	6503.754	474.561	-1.244	115.607	65.831	3925.112	64.84	61.93	186.66	185.61
128	98	-6300.654	38.974	1.375	86.440	-50.191	-3457.265	66.73	64.51	174.14	173.34
129	98	6285.812	-38.974	-1.375	-86.440	50.191	3454.177	66.51	64.29	173.83	173.03
129	97	-6402.840	-183.599	0.115	8.272	-5.055	-2667.382	77.12	76.90	160.47	160.39
130	97	6402.854	183.600	-0.115	-8.272	5.056	2667.377	77.12	76.90	160.47	160.39
130	96	-6408.932	-125.667	0.104	7.546	-3.974	-1827.305	87.45	87.28	144.54	144.48
1	96	6408.958	125.667	-0.104	-7.546	3.975	1827.307	87.45	87.28	144.54	144.48
131	95	-6403.875	-112.708	0.104	7.645	-3.402	-1085.983	96.40	96.25	130.32	130.26
132	95	6403.853	112.707	-0.104	-7.645	3.403	1085.982	96.40	96.25	130.32	130.26
132	94	-6279.056	-1.824	0.104	7.744	-2.832	-793.023	97.83	97.70	122.59	122.54
133	94	6264.209	1.824	-0.104	-7.744	2.831	802.069	97.46	97.34	122.51	122.46
133	93	-6299.111	104.526	-0.120	-3.877	-3.588	-1200.629	93.21	93.06	130.71	130.65
134	93	6299.099	-104.525	0.121	3.877	3.588	1200.629	93.21	93.06	130.71	130.65
134	92	-6352.762	81.473	-0.121	-3.778	-4.252	-1872.621	85.95	85.76	144.45	144.38
135	92	6352.810	-81.475	0.120	3.778	4.250	1872.616	85.95	85.76	144.45	144.38
135	91	-6506.201	-8.984	-0.133	-4.103	-5.468	-2183.418	84.80	84.56	153.01	152.92
136	91	6506.181	8.984	0.133	4.103	5.467	2183.417	84.80	84.56	153.01	152.92
136	90	-6341.777	31.218	-1.307	-86.861	-49.792	-2055.263	84.53	82.33	148.11	147.31
137	90	6325.502	-31.218	1.307	86.861	49.793	2054.022	84.27	82.07	147.81	147.01
137	89	-6429.354	778.841	-1.259	119.943	-67.018	-4023.448	62.39	59.43	187.28	186.21
138	89	6429.345	-778.840	1.258	-119.943	67.018	4023.447	62.39	59.43	187.28	186.21
138	87	-9228.725	1100.193	-1.258	152.935	-73.942	-8658.199	3.19	1.54	163.23	161.58
139	87	9276.878	1380.278	-1.254	183.376	75.535	8658.197	3.58	1.89	163.63	161.94
139	85	-6552.229	-473.655	1.311	-114.313	-68.298	-3916.126	65.83	62.82	187.34	186.25
140	85	6552.260	473.655	-1.311	114.313	68.300	3916.126	65.83	62.82	187.34	186.25
140	84	-6639.068	37.384	1.401	85.855	-49.778	-3454.387	72.55	70.35	179.88	179.08
141	84	6624.229	-37.384	-1.401	-85.855	49.778	3451.298	72.33	70.13	179.56	178.77
141	83	-6451.028	-183.186	0.169	8.841	-6.093	-2666.280	77.98	77.71	161.28	161.18
142	83	6450.964	183.186	-0.169	-8.841	6.095	2666.279	77.98	77.71	161.28	161.18
142	82	-6566.758	-126.246	0.153	8.058	-4.642	-1827.871	90.16	89.96	147.26	147.19
143	82	6566.788	126.246	-0.153	-8.058	4.642	1827.870	90.16	89.96	147.26	147.19
143	81	-6559.546	-113.291	0.153	8.157	-3.804	-1088.129	99.05	98.88	133.02	132.96
144	81	6559.534	113.291	-0.152	-8.157	3.803	1088.126	99.05	98.88	133.02	132.96
144	80	-6567.259	-3.317	0.152	8.256	-2.967	-796.763	102.72	102.59	127.59	127.55
145	80	6552.420	3.318	-0.152	-8.256	2.966	805.802	102.35	102.22	127.51	127.46
145	79	-6583.329	103.037	-0.073	-3.332	-3.481	-1206.138	98.01	97.85	135.68	135.62
146	79	6583.339	-103.037	0.073	3.332	3.482	1206.143	98.01	97.85	135.68	135.62
146	78	-6633.009	79.979	-0.073	-3.233	-3.881	-1880.160	90.64	90.47	149.39	149.32
147	78	6632.992	-79.979	0.073	3.233	3.880	1880.159	90.64	90.47	149.39	149.32
147	77	-6553.932	-8.556	-0.081	-3.497	-4.764	-2195.612	85.46	85.25	154.06	153.98
148	77	6553.935	8.556	0.080	3.497	4.763	2195.614	85.46	85.25	154.06	153.98
148	76	-6645.623	29.501	-1.289	-86.977	-48.745	-2072.206	89.50	87.35	153.62	152.84
149	76	6629.337	-29.500	1.289	86.977	48.744	2070.965	89.24	87.09	153.32	152.54
149	75	-6478.421	779.195	-1.201	120.608	-65.477	-4042.498	62.97	60.07	188.47	187.42
150	75	6478.465	-779.195	1.202	-120.609	65.477	4042.500	62.97	60.07	188.47	187.42
150	73	-9278.374	1100.816	-1.202	153.600	-72.088	-8679.528	3.37	1.76	163.81	162.20
151	73	9326.490	1381.578	-1.075	179.208	73.681	8679.527	3.76	2.11	164.20	162.56
151	71	-6600.667	-474.600	1.132	-110.172	-67.401	-3929.683	66.48	63.50	188.42	187.35
152	71	6600.691	474.600	-1.132	110.172	67.401	3929.682	66.48	63.50	188.42	187.35
152	70	-6450.112	38.304	1.408	84.721	-47.944	-3461.703	69.18	67.06	176.77	176.00
153	70	6435.281	-38.303	-1.408	-84.721	47.944	3458.611	68.97	66.85	176.45	175.69
153	69	-6499.150	-185.974	-0.035	15.386	-9.306	-2662.232	78.93	78.51	162.05	161.90
154	69	6499.141	185.974	0.035	-15.386	9.307	2662.229	78.93	78.51	162.05	161.90
154	68	-6404.616	-126.769	-0.032	13.949	-8.546	-1811.840	87.67	87.29	144.21	144.08
155	68	6404.602	126.769	0.032	-13.949	8.547	1811.840	87.67	87.29	144.21	144.08
155	67	-6401.166	-113.810	-0.032	14.048	-8.721	-1058.971	96.80	96.42	129 80	129.66
156	67	6401.181	113.810	0.032	-14.048	8.721	1058.972	96.80	96.42	129.80	129.66
156	66	-6499.623	-4.737	-0.032	14.147	-8.894	-754.652	102.21	101.81	125.68	125.54
157	66	6484.796	4.737	0.031	-14.147	8.893	763.687	101.84	101.45	125.60	125.46
157	65	-6602.540	100.711	-0.260	2.692	-10.640	-1150.933	99.17	98.70	135.01	134.84
158	65	6602.521	-100.712	0.260	-2.692	10.640	1150.928	99.17	98.70	135.01	134.84
158	64	-6652.194	77.672	-0.260	2.791	-12.069	-1812.211	91.98	91.45	148.48	148.29
159	64	6652.149	-77.670	0.260	-2.790	12.070	1812.213	91.98	91.44	148.48	148.29
159	63	-6601.694	-11.306	-0.288	3.195	-15.007	-2098.758	87.68	87.02	153.11	152.87
160	63	6601.699	11.305	0.289	-3.195	15.006	2098.761	87.68	87.02	153.11	152.87
160	62	-6668.281	28.123	-1.317	-86.667	-49.692	-2025.174	90.49	88.29	153.12	152.33
161	62	6652.047	-28.122	1.317	86.667	49.691	2023.935	90.22	88.03	152.82	152.03
161	61	-6527.544	776.354	-1.450	127.954	-79.516	-3918.198	65.63	62.12	167.05	165.78

162	61	[illegible]	-776.354	1.449	-127.954	79.517	3918.196	65.63	62.12	187.05	185.78
162	59	-9328.090	1145.657	-1.392	196.959	-87.353	-8540.371	5.09	3.14	162.96	161.01
163	59	9375.694	1324.400	-1.163	129.217	88.882	8540.371	5.48	3.50	163.35	161.37
163	57	-6648.666	-464.483	1.163	-96.217	-82.485	-3843.551	68.68	65.04	187.72	186.40
164	57	6648.650	464.482	-1.163	96.217	82.483	3843.550	68.68	65.04	187.72	186.40
164	56	-6681.875	39.965	1.475	31.801	-46.273	-3446.724	73.29	71.25	180.43	179.69
165	56	6667.067	-39.965	-1.476	-81.801	46.272	3443.633	73.08	71.03	180.12	179.38
165	55	-6546.773	-183.132	-0.051	22.992	-19.192	-2663.878	79.94	79.09	162.98	162.67
166	55	6546.754	183.133	0.051	-22.992	19.194	2663.879	79.94	79.09	162.98	162.67
166	54	-6605.204	-126.722	-0.046	20.795	-17.525	-1821.087	91.19	90.41	147.89	147.61
167	54	6605.244	126.721	0.046	-20.795	17.525	1821.089	91.19	90.41	147.89	147.61
167	53	-6597.667	-113.708	-0.046	20.894	-17.777	-1078.664	100.12	99.34	133.61	133.32
168	53	6597.641	113.708	0.046	-20.893	17.778	1078.663	100.12	99.34	133.61	133.32
168	52	-6478.989	-1.943	-0.046	20.992	-18.031	-784.572	101.69	100.89	125.97	125.68
169	52	6464.137	1.943	0.046	-20.993	18.030	793.609	101.32	100.53	125.89	125.60
169	51	-6498.994	104.246	-0.282	9.977	-20.416	-1187.212	97.17	96.27	134.01	133.68
170	51	6498.995	-104.247	0.282	-9.977	20.415	1187.209	97.17	96.27	134.01	133.68
170	50	-6552.603	81.241	-0.282	10.076	-21.965	-1858.536	89.93	88.96	147.74	147.39
171	50	6552.631	-81.239	0.282	-10.075	21.965	1858.534	89.93	88.96	147.74	147.39
171	49	-6648.988	-8.518	-0.313	11.290	-26.135	-2189.719	87.63	86.47	155.74	155.32
172	49	6648.965	8.516	0.313	-11.290	26.135	2189.721	87.63	86.47	155.74	155.32
172	48	-6567.959	31.805	-1.339	-83.695	-53.698	-2096.648	87.99	85.61	152.80	151.94
173	48	6551.712	-31.805	1.340	83.695	53.698	2095.411	87.72	85.35	152.50	151.64
173	47	-6576.287	779.645	-1.491	138.011	-94.040	-4071.026	64.92	60.77	190.91	189.41
174	47	6576.258	-779.645	1.491	-138.011	94.039	4071.026	64.92	60.77	190.91	189.41
174	45	-9377.288	1149.393	-1.430	206.892	-101.889	-8719.246	4.29	2.02	165.47	163.20
175	45	9426.708	1338.428	-1.620	114.511	103.320	8719.249	4.69	2.39	165.87	163.56
175	43	-6698.392	-478.109	1.620	-81.511	-94.408	-3944.468	68.57	64.39	190.59	189.08
176	43	6698.462	478.109	-1.620	81.511	94.411	3944.469	68.57	64.39	190.59	189.09
176	42	-6652.492	18.152	0.436	46.589	-27.914	-3512.934	71.58	70.34	181.05	180.60
177	42	6637.626	-18.151	-0.436	-46.589	27.914	3509.842	71.36	70.13	180.73	180.29
177	41	-6596.213	-224.568	0.497	48.460	-24.725	-2527.057	82.58	81.48	161.26	160.86
178	41	6596.154	224.568	-0.496	-48.460	24.725	2527.059	82.58	81.48	161.26	160.86
178	40	-6626.146	-161.193	0.446	43.716	-19.792	-1516.593	95.31	94.44	142.46	142.15
179	40	6626.193	161.194	-0.447	-43.716	19.793	1516.591	95.31	94.44	142.46	142.15
179	39	-6618.508	-147.434	0.447	43.815	-17.335	-594.491	106.38	105.61	124.73	124.45
180	39	6618.458	147.433	-0.446	-43.815	17.336	594.488	106.38	105.61	124.73	124.45
180	38	-6626.016	-37.462	0.446	43.914	-14.877	-114.583	112.31	111.65	115.69	115.45
181	38	6611.181	37.461	-0.447	-43.914	14.878	123.613	111.95	111.29	115.60	115.37
181	37	-6642.176	67.007	0.195	33.425	-15.640	-288.026	110.49	109.80	119.28	119.03
182	37	6642.210	-67.007	-0.195	-33.425	15.639	288.023	110.49	109.80	119.28	119.03
182	36	-6691.966	44.222	0.195	33.524	-14.569	-770.326	105.43	104.79	129.32	129.08
183	36	6691.954	-44.221	-0.195	-33.524	14.569	770.326	105.43	104.79	129.32	129.08
183	35	-6741.415	-84.422	0.195	33.631	-13.493	-767.700	106.29	105.69	130.10	129.89
184	35	6741.406	84.421	-0.195	-33.631	13.493	767.702	106.28	105.69	130.10	129.89
184	34	-6715.608	-11.036	-1.179	-72.655	-51.496	-392.787	111.26	108.98	122.82	121.99
185	34	6699.354	11.036	1.179	72.655	51.496	391.546	111.00	108.72	122.51	121.69
185	33	-6626.630	745.629	-0.898	169.984	-76.441	-2460.930	85.05	81.67	160.93	159.71
186	33	6626.667	-745.628	0.898	-169.985	76.441	2460.931	85.05	81.67	160.93	159.71
186	31	-8261.679	1211.674	-0.844	238.588	-81.493	-7144.398	7.89	6.07	139.95	138.14
187	31	8302.909	974.200	-2.506	40.411	82.702	7144.404	8.22	6.38	140.29	138.44
187	29	-5508.323	-92.956	0.853	70.117	-22.493	-4069.776	45.08	44.09	172.04	171.68
188	29	5508.251	92.956	-0.853	-70.118	22.494	4069.776	45.08	44.09	172.04	171.68
188	28	-5477.911	-0.304	0.930	71.842	-16.973	-4197.302	42.89	42.13	173.91	173.64
189	28	6236.084	0.304	-0.930	-71.842	16.975	3079.567	69.50	68.75	165.57	165.30
189	27	-6227.672	-140.360	0.930	71.952	-11.858	-2470.856	76.67	76.15	153.78	153.59
190	27	6227.667	140.360	-0.930	-71.952	11.858	2470.854	76.67	76.15	153.78	153.59
190	26	-6233.136	-74.444	0.930	72.065	-6.738	-1861.077	84.09	83.80	142.20	142.09
191	26	6233.139	74.444	-0.930	-72.065	6.739	1861.075	84.09	83.80	142.20	142.09
191	25	-6247.435	22.466	0.567	61.500	-6.507	-1732.507	85.90	85.62	139.99	139.89
192	25	6247.418	-22.466	-0.567	-61.500	6.508	1732.509	85.90	85.62	139.99	139.89
192	24	-6297.125	-12.772	0.567	61.610	-3.388	-1966.063	83.83	83.68	145.27	145.22
193	24	6297.156	12.772	-0.567	-61.610	3.388	1966.062	83.83	83.68	145.27	145.22
193	23	-6313.295	-53.418	0.567	61.702	-0.281	-1643.097	87.98	87.97	139.37	139.36
194	23	6526.139	53.416	-0.567	-61.703	0.281	2245.258	84.28	84.26	154.49	154.49
194	22	-6547.176	487.396	-0.995	142.946	-48.886	-2812.288	78.79	76.63	166.05	165.27
195	22	6547.168	-487.396	0.995	-142.946	48.886	2812.288	78.79	76.63	166.05	165.27
195	20	-8236.887	934.458	-0.995	175.937	-54.365	-5616.037	19.31	18.10	123.13	121.91
196	20	8274.995	1093.465	-1.145	34.274	55.298	5616.035	19.62	18.39	123.43	122.20
196	18	-6625.643	-428.411	1.106	30.796	-47.277	-2741.810	80.96	78.87	166.04	165.28
197	18	6625.638	428.411	-1.106	-30.796	47.278	2741.809	80.96	78.87	166.04	165.28
197	17	-6620.154	-195.615	0.005	99.938	1.166	-1486.728	95.11	95.16	141.62	141.64
198	17	6579.229	195.615	-0.005	-99.938	-1.166	1478.279	94.51	94.57	140.76	140.78
198	16	-6593.101	-176.456	0.005	90.043	1.075	-531.687	106.31	106.35	122.95	122.97
199	16	6593.154	176.457	-0.005	-90.043	-1.075	531.688	106.31	106.35	122.95	122.97
199	15	-6618.292	-113.897	0.005	90.146	1.105	299.533	116.88	116.93	107.53	107.55
200	15	6618.241	113.897	-0.005	-90.146	-1.105	-299.533	116.88	116.93	107.53	107.55
200	14	-6649.359	-65.933	0.005	90.245	1.130	590.479	120.96	121.01	102.51	102.53
201	14	6649.370	65.932	-0.005	-90.245	-1.130	-590.475	120.96	121.01	102.51	102.53
201	13	-6636.923	-54.536	0.005	90.344	1.156	977.428	125.47	125.52	94.92	94.94
202	13	6586.864	54.537	-0.005	-90.344	-1.156	-946.902	124.24	124.29	94.65	94.66
202	12	-6560.700	8.324	0.005	90.443	1.181	1079.547	125.41	125.47	91.67	91.69
203	12	6560.660	-8.324	-0.005	-90.443	-1.181	-1079.547	125.41	125.46	91.67	91.69
203	11	-6509.260	12.985	0.005	90.542	1.207	1075.481	124.48	124.54	90.87	90.88
204	11	6509.281	-12.985	-0.005	-90.542	-1.207	-1075.480	124.48	124.54	90.87	90.88
204	9	-6477.560	458.431	0.072	97.804	1.232	619.044	118.37	118.42	99.03	99.05

r Viaducto sobre el Rio Nuerva

HIPOTESIS 97

min mz + pret (t=inf)

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	2143.753	359.192	-0.589	301.369	0.006	-1671.375	57.08	57.08	4.81	4.81
3	245	-2201.296	-109.159	0.472	-215.395	2.592	2215.095	64.64	64.76	-4.59	-4.55
4	245	2201.295	109.159	-0.472	215.395	-2.592	-2215.094	64.64	64.76	-4.59	-4.55
4	244	-2277.818	-90.252	0.472	-193.103	5.184	2622.954	70.87	71.10	-11.08	-11.00
5	244	2277.818	90.252	-0.472	193.103	-5.184	-2622.953	70.87	71.10	-11.08	-11.00
5	243	-3530.905	15.469	0.472	-170.839	7.783	3583.557	103.98	104.33	-7.98	-7.85
6	243	3530.905	-15.468	-0.472	170.839	-7.783	-3583.559	103.98	104.33	-7.98	-7.85
6	242	-4555.855	22.233	0.236	-118.132	5.191	3642.285	122.30	122.52	8.46	8.54
7	242	4555.854	-22.233	-0.236	118.132	-5.191	-3642.285	122.30	122.52	8.46	8.54
7	241	-4546.975	130.171	0.236	-77.267	6.490	3342.268	118.45	118.74	14.02	14.12
8	241	4546.976	-130.171	-0.236	77.267	-6.490	-3342.270	118.45	118.74	14.02	14.12
8	240	-4571.992	111.647	0.181	-41.946	5.979	2508.563	108.72	108.98	30.35	30.44
9	240	4508.485	-111.647	-0.181	41.946	-5.979	-2513.243	107.69	107.95	29.17	29.27
9	239	-4979.823	42.275	0.400	-12.676	15.381	2061.379	110.03	110.71	45.78	46.03
10	239	4979.823	-42.275	-0.400	12.676	-15.381	-2061.378	110.03	110.71	45.78	46.03
10	237	-6582.601	453.711	1.143	-56.321	50.298	2173.884	66.46	67.58	26.28	27.40
11	237	6615.293	371.532	2.469	53.758	-49.612	-2173.883	66.72	67.83	26.54	27.64
11	235	-4529.217	126.997	-2.608	-194.093	16.854	1279.665	92.75	93.49	52.96	53.23
12	235	4529.216	-126.997	2.608	194.093	-16.855	-1279.664	92.75	93.49	52.96	53.23
12	234	-5181.946	-82.049	-0.497	-122.366	-3.135	2207.896	115.69	115.55	46.59	46.54
13	234	5181.945	82.049	0.497	122.366	3.135	-2207.896	115.69	115.55	46.59	46.54
13	233	-4718.392	-1.818	-0.664	-100.963	-5.292	2780.843	114.79	114.56	27.75	27.67
14	233	4718.392	1.818	0.664	100.962	5.292	-2780.844	114.79	114.56	27.75	27.67
14	232	-4754.537	114.832	-0.664	-60.103	-8.938	2131.078	107.56	107.17	40.79	40.65
15	232	4718.019	-114.832	0.664	60.103	8.938	-2108.811	106.67	106.27	40.59	40.45
15	231	-4790.307	144.475	-0.664	-19.238	-12.590	1484.636	100.37	99.81	53.76	53.56
16	231	4790.303	-144.475	0.664	19.238	12.590	-1484.637	100.37	99.81	53.76	53.56
16	230	-4803.004	195.433	-0.776	15.751	-16.886	387.525	87.29	86.54	74.93	74.66
17	230	4803.005	-195.433	0.776	-15.751	16.885	-387.526	87.29	86.54	74.93	74.66
17	229	-3910.721	193.221	-0.614	32.374	-6.518	739.995	76.09	75.81	52.86	52.76
18	229	3910.720	-193.221	0.614	-32.374	6.518	-739.995	76.09	75.81	52.86	52.76
18	227	-6746.468	321.552	0.164	1.550	4.038	35.414	51.60	51.69	50.94	51.03
19	227	6782.571	876.399	-0.047	-35.673	-2.973	-35.418	51.89	51.95	51.23	51.30
19	225	-5146.295	-6.349	-1.487	-45.309	30.481	1870.049	110.21	111.56	52.16	52.64
20	225	5146.296	6.349	1.488	45.309	-30.481	-1870.050	110.21	111.56	52.16	52.64
20	224	-5524.167	-85.109	-1.044	-226.478	-34.695	1606.189	114.90	113.36	64.18	63.62
21	224	5478.866	85.109	1.044	226.478	34.695	-1615.543	114.24	112.70	63.22	62.67
21	223	-5449.039	-362.586	0.419	-148.045	-42.218	3418.378	135.89	134.03	28.39	27.72
22	223	5449.037	362.585	-0.420	148.045	42.218	-3418.372	135.89	134.03	28.39	27.72
22	222	-5423.532	-281.366	0.290	-125.653	-38.028	5145.537	156.44	154.76	-5.01	-5.62
23	222	5423.529	281.367	-0.290	125.653	38.028	-5145.538	156.44	154.76	-5.01	-5.62
23	221	-5418.704	-188.952	0.289	-84.779	-36.441	6527.157	173.19	171.58	-31.46	-32.04
24	221	5418.703	188.951	-0.290	84.779	36.441	-6527.152	173.19	171.58	-31.46	-32.04
24	220	-5437.362	-0.205	0.290	-43.920	-34.844	7028.747	179.59	178.05	-40.71	-41.27
25	220	5405.208	0.205	-0.289	43.920	34.844	-7009.148	178.80	177.26	-40.89	-41.45
25	219	-5441.892	178.156	0.289	-3.055	-33.252	6419.320	172.20	170.73	-29.03	-29.56
26	219	5441.895	-178.155	-0.290	3.055	33.251	-6419.319	172.20	170.73	-29.03	-29.56
26	218	-5497.338	229.312	0.290	37.811	-31.659	5113.914	157.18	155.78	-3.20	-3.70
27	218	5497.342	-229.314	-0.290	-37.811	31.658	-5113.909	157.18	155.78	-3.20	-3.70
27	217	-5552.448	163.485	0.160	60.205	-31.774	3947.218	143.89	142.48	19.99	19.49
28	217	5552.442	-163.487	-0.160	-60.205	31.772	-3947.220	143.89	142.48	19.99	19.49
28	216	-5519.429	243.964	0.108	99.547	-30.386	2990.541	131.62	130.27	37.66	37.18
29	216	6021.989	-243.963	-0.107	-99.547	30.385	-1761.822	125.22	123.88	69.69	69.21
29	215	-6402.578	324.821	-0.078	-6.762	2.156	4.350	109.56	109.66	109.46	109.49
30	215	6402.581	-324.821	0.078	6.762	-2.156	-4.350	109.56	109.66	109.46	109.49
30	213	-9194.812	564.273	-0.078	-10.227	1.729	-1921.122	54.84	54.88	90.36	90.39
31	213	9239.742	823.575	-0.079	-29.479	-0.495	1921.122	55.21	55.22	90.72	90.73
31	211	-6524.454	-47.214	0.079	26.014	0.931	231.481	114.45	114.49	107.22	107.24
32	211	6524.451	47.214	-0.079	-26.014	-0.931	-231.481	114.45	114.49	107.22	107.24
32	210	-6480.636	-142.244	0.205	-149.577	-25.927	186.164	113.74	112.59	107.55	107.14
33	210	6465.801	142.244	-0.206	149.577	25.927	-189.256	113.52	112.38	107.24	106.82
33	209	-6018.077	-402.904	0.148	-128.452	-28.149	2310.650	131.80	130.56	59.14	58.69
34	209	6018.072	402.903	-0.148	128.452	28.151	-2310.646	131.80	130.56	59.14	58.69
34	208	-5996.396	-321.519	0.024	-106.357	-25.696	4256.454	155.12	153.99	21.64	21.23
35	208	5996.392	321.518	-0.025	106.357	25.695	-4256.451	155.12	153.99	21.64	21.23
35	207	-5992.778	-232.855	0.024	-65.484	-25.565	5857.668	174.60	173.47	-8.95	-9.36
36	207	5992.781	232.854	-0.025	65.484	25.565	-5857.673	174.60	173.47	-8.95	-9.36
36	206	-6003.286	-40.045	0.025	-24.624	-25.426	6582.130	183.62	182.49	-22.59	-22.99
37	206	5988.439	40.046	-0.025	24.624	25.426	-6573.089	183.25	182.13	-22.67	-23.08
37	205	-6021.367	138.317	0.025	16.241	-25.290	6211.284	179.40	178.28	-15.21	-15.61
38	205	6021.372	-138.317	-0.025	-16.241	25.289	-6211.283	179.40	178.28	-15.21	-15.61
38	204	-6073.083	190.736	0.025	57.106	-25.155	5144.407	167.26	166.15	6.02	5.62
39	204	6073.080	-190.738	-0.025	-57.106	25.155	-5144.404	167.26	166.15	6.02	5.62
39	203	-6124.482	124.444	-0.098	79.206	-26.774	4197.344	156.62	155.43	24.97	24.54
40	203	6124.477	-124.441	0.098	-79.206	26.771	-4197.345	156.62	155.43	24.97	24.54
40	202	-6089.159	203.445	-0.176	116.812	-26.864	3466.009	147.09	145.90	38.31	37.89
41	202	6588.238	-203.445	0.176	-116.812	26.863	-2256.240	140.86	139.68	69.92	69.50
41	201	-6301.254	505.637	1.111	183.001	-20.896	789.398	117.92	117.00	92.94	92.60
42	201	6301.245	-505.637	-1.112	-183.001	20.896	-789.399	117.92	117.00	92.94	92.60
42	199	-9101.832	526.145	-0.064	-17.824	1.193	-1003.335	61.39	61.41	79.93	79.96
43	199	9144.835	775.202	-0.068	-26.006	0.184	1003.336	61.74	61.73	80.28	80.28
43	197	-6436.102	-216.253	-0.980	-211.085	-18.248	944.164	122.06	121.25	92.27	91.98
44	197	6436.105	216.253	0.980	211.085	18.248	-944.164	122.06	121.25	92.27	91.98
44	196	-6652.183	-163.230	0.266	-149.790	-23.959	959.806	126.07	125.01	95.72	95.33
45	196	6637.346	163.230	-0.266	149.790	23.959	-962.894	125.86	124.80	95.40	95.02
45	195	-6599.687	-346.664	0.192	-112.028	-23.348	2776.269	147.33	146.30	60.18	59.80
46	195	6599.681	346.665	-0.192	112.028	23.348	-2776.270	147.33	146.30	60.18	59.80
46	194	-6581.673	-265.279	0.076	-90.033	-20.898	4404.339	166.84	165.91	28.80	28.47
47	194	6581.675	265.279	-0.076	90.033	20.899	-4404.337	166.84	165.91	28.80	28.47
47	193	-6580.677	-176.591	0.076	-49.168	-20.481	5690.605	182.51	181.60	4.25	3.93
48	193	6580.679	176.592	-0.076	49.167	20.480	-5690.607	182.51	181.60	4.25	3.93
48	192	-6587.288	16.216	0.076	-8.308	-20.058	6114.747	187.79	186.90	-3.73	-4.05
49	192	6572.453	-16.218	-0.076	8.308	20.056	-6105.711	187.42	186.54	-3.81	-4.13
49	191	-6601.604	194.583	0.076	32.557	-19.638	5443.322	179.83	178.96	9.32	9.01
50	191	6601.587	-194.582	-0.076	-32.557	19.639	-5443.331	179.83	178.96	9.32	9.01

50	190	-6649.546	247.105	0.076	73.422	-19.217	4076.405	163.96	163.11	36.20	35.90
51	190	6649.541	-247.104	-0.077	-73.422	19.218	-4076.418	163.96	163.11	36.20	35.90
51	189	-6697.216	180.794	-0.040	95.417	-20.603	2828.058	149.57	148.66	60.84	60.51
52	189	6697.220	-180.796	0.039	-95.417	20.605	-2828.066	149.57	148.66	60.83	60.51
52	188	-6659.763	259.453	-0.113	133.482	-20.015	1794.370	136.30	135.42	79.90	79.58
53	188	6121.824	-259.453	0.114	-133.482	20.018	-3021.586	142.07	141.19	47.29	46.97
53	187	-6443.375	550.351	1.107	192.571	-19.161	1325.948	126.86	126.02	85.12	84.82
54	187	6443.381	-550.352	-1.106	-192.571	19.162	-1325.948	126.86	126.02	85.12	84.82
54	185	-9236.661	571.634	-0.066	-20.870	0.203	-718.934	64.67	64.68	77.96	77.97
55	185	9280.063	784.627	-0.042	-24.667	1.199	718.933	65.03	65.00	78.32	78.29
55	183	-6562.168	-224.987	-0.818	-207.818	-17.368	1292.585	128.45	127.68	87.78	87.50
56	183	6562.166	224.986	0.818	207.818	17.368	-1292.585	128.45	127.68	87.78	87.50
56	182	-6170.334	-170.320	0.389	-146.059	-20.491	1345.732	122.46	121.56	80.09	79.76
57	182	6155.493	170.320	-0.389	146.059	20.490	-1348.824	122.24	121.34	79.77	79.45
57	181	-6114.081	-353.753	0.318	-108.300	-19.267	3210.043	144.22	143.37	43.56	43.25
58	181	6114.083	353.755	-0.319	108.300	19.267	-3210.044	144.22	143.37	43.56	43.25
58	180	-6092.200	-272.368	0.204	-86.341	-16.247	4886.195	164.24	163.52	11.20	10.94
59	180	6092.189	272.369	-0.204	86.341	16.245	-4886.191	164.24	163.52	11.20	10.94
59	179	-6088.203	-183.680	0.204	-45.476	-15.125	6218.535	180.41	179.74	-14.28	-14.53
60	179	6088.216	183.679	-0.203	45.476	15.125	-6218.538	180.41	179.74	-14.28	-14.53
60	178	-6098.542	9.129	0.203	-4.616	-14.001	6672.909	186.10	185.49	-22.78	-23.00
61	178	6083.703	-9.128	-0.203	4.616	14.000	-6663.873	185.74	185.12	-22.86	-23.09
61	177	-6116.625	187.495	0.203	36.249	-12.881	6031.622	178.56	177.99	-10.25	-10.46
62	177	6116.619	-187.497	-0.204	-36.249	12.882	-6031.617	178.56	177.99	-10.25	-10.46
62	176	-6168.318	240.044	0.204	77.114	-11.759	4694.928	163.11	162.59	16.11	15.93
63	176	6168.325	-240.043	-0.203	-77.114	11.760	-4694.931	163.11	162.59	16.11	15.93
63	175	-6219.716	173.751	0.089	99.071	-12.539	3476.586	149.14	148.58	40.23	40.03
64	175	6219.705	-173.754	-0.090	-99.071	12.540	-3476.590	149.14	148.58	40.23	40.03
64	174	-6187.294	252.198	0.016	136.819	-11.649	2471.939	136.30	135.79	58.83	58.64
65	174	6171.045	-252.197	-0.016	-136.818	11.649	-2473.181	136.04	135.52	58.53	58.34
65	173	-5920.708	543.346	1.214	199.794	-5.458	831.697	111.58	111.34	85.50	85.41
66	173	5920.697	-543.346	-1.214	-199.793	5.458	-831.697	111.58	111.34	85.50	85.41
66	171	-8718.773	566.536	-0.088	-22.497	-2.796	-1182.857	57.12	57.05	78.98	78.92
67	171	8762.098	791.917	-0.107	-23.131	4.230	1182.857	57.47	57.38	79.34	79.24
67	169	-6047.146	-231.612	-1.092	-201.438	-6.265	897.981	114.57	114.30	86.40	86.30
68	169	6047.147	231.613	1.091	201.438	6.268	-897.981	114.57	114.30	86.40	86.30
68	168	-6218.470	-178.807	0.132	-139.736	-10.944	1002.522	118.88	118.40	87.38	87.20
69	168	6203.630	178.807	-0.133	139.736	10.942	-1005.617	118.67	118.19	87.06	86.89
69	167	-6162.217	-362.204	0.059	-101.929	-11.074	2913.410	141.25	140.76	49.98	49.80
70	167	6162.205	362.204	-0.059	101.929	11.072	-2913.410	141.25	140.76	49.98	49.80
70	166	-6140.213	-280.818	-0.056	-79.971	-9.496	4636.337	161.86	161.44	16.73	16.58
71	166	6140.229	280.819	0.056	79.971	9.495	-4636.337	161.86	161.44	16.73	16.58
71	165	-6136.046	-192.158	-0.056	-39.106	-9.806	6015.988	178.64	178.20	-9.65	-9.80
72	165	6136.033	192.157	0.056	39.106	9.804	-6015.991	178.64	178.20	-9.65	-9.80
72	164	-6146.264	0.650	-0.056	1.754	-10.111	6517.196	184.93	184.49	-19.03	-19.19
73	164	6131.419	-0.652	0.056	-1.754	10.111	-6508.163	184.57	184.12	-19.11	-19.27
73	163	-6164.337	179.021	-0.056	42.619	-10.421	5922.528	177.99	177.53	-7.37	-7.54
74	163	6164.345	-179.021	0.057	-42.619	10.422	-5922.536	177.99	177.53	-7.37	-7.54
74	162	-6216.037	231.582	-0.057	83.484	-10.730	4632.662	163.14	162.67	18.11	17.94
75	162	6216.027	-231.583	0.056	-83.484	10.730	-4632.657	163.14	162.67	18.11	17.94
75	161	-6267.411	165.321	-0.171	105.442	-12.966	3460.788	149.77	149.20	41.35	41.15
76	161	6267.416	-165.321	0.171	-105.442	12.968	-3460.790	149.77	149.20	41.35	41.15
76	160	-6236.562	243.522	-0.244	143.243	-13.410	2501.535	137.54	136.95	59.12	58.91
77	160	6220.308	-243.522	0.245	-143.243	13.412	-2502.774	137.28	136.69	58.82	58.61
77	159	-6482.270	532.203	0.971	204.967	-9.585	913.148	122.28	121.85	93.59	93.43
78	159	6482.276	-532.204	-0.970	-204.967	9.585	-913.148	122.28	121.85	93.59	93.43
78	157	-9276.736	555.932	-0.025	-23.942	-1.490	-1055.710	62.35	62.31	81.86	81.83
79	157	9320.052	791.657	-0.079	-22.816	2.924	1055.710	62.70	62.64	82.22	82.15
79	155	-6599.609	-230.881	-0.963	-200.290	-12.384	1018.521	125.63	125.09	93.61	93.41
80	155	6599.601	230.881	0.962	200.290	12.383	-1018.522	125.63	125.09	93.61	93.41
80	154	-6266.592	-176.282	0.254	-138.832	-15.048	1109.023	121.10	120.43	86.20	85.96
81	154	6251.751	176.282	-0.253	138.832	15.048	-1112.117	120.88	120.22	85.89	85.65
81	153	-6210.338	-359.112	0.181	-101.003	-14.620	3004.151	143.26	142.61	49.10	48.86
82	153	6210.329	359.113	-0.181	101.003	14.620	-3004.148	143.26	142.61	49.10	48.86
82	152	-6188.242	-277.722	0.064	-79.027	-12.423	4710.276	163.65	163.10	16.17	15.97
83	152	6188.260	277.720	-0.065	79.027	12.422	-4710.273	163.65	163.10	16.17	15.97
83	151	-6183.905	-189.491	0.065	-38.154	-12.071	6079.413	180.28	179.75	-10.02	-10.21
84	151	6183.895	189.493	-0.065	38.154	12.073	-6079.410	180.28	179.75	-10.02	-10.21
84	150	-6194.042	3.314	0.065	2.706	-11.711	6566.152	186.38	185.87	-19.13	-19.32
85	150	6179.203	-3.313	-0.065	-2.706	11.712	-6557.108	186.02	185.50	-19.21	-19.40
85	149	-6212.118	181.684	0.065	43.571	-11.351	5956.844	179.25	178.75	-7.20	-7.39
86	149	6212.138	-181.686	-0.065	-43.571	11.354	-5956.845	179.25	178.75	-7.20	-7.38
86	148	-6263.825	234.155	0.065	84.436	-10.995	4655.650	164.25	163.76	18.49	18.32
87	148	6263.796	-234.154	-0.065	-84.436	10.996	-4655.654	164.25	163.76	18.49	18.31
87	147	-6315.175	167.918	-0.051	106.421	-12.654	3469.520	150.69	150.13	42.00	41.80
88	147	6315.184	-167.920	0.052	-106.420	12.656	-3469.520	150.69	150.13	42.00	41.80
88	146	-6285.696	245.878	-0.127	144.207	-12.525	2496.516	138.30	137.75	60.05	59.85
89	146	6269.426	-245.879	0.127	-144.207	12.525	-2497.755	138.04	137.49	59.75	59.55
89	145	-6501.696	534.447	1.109	206.022	-6.640	896.548	122.34	122.05	94.21	94.10
90	145	6501.720	-534.447	-1.109	-206.022	6.641	-896.549	122.34	122.05	94.21	94.10
90	143	-9296.821	558.526	-0.054	-24.255	-2.195	-1086.360	62.27	62.22	82.35	82.30
91	143	9340.118	792.156	-0.043	-22.880	3.629	1086.360	62.62	62.54	82.71	82.62
91	141	-6618.462	-230.861	-0.829	-200.415	-7.839	995.543	125.58	125.23	94.33	94.21
92	141	6618.482	230.862	0.829	200.415	7.838	-995.543	125.58	125.23	94.33	94.21
92	140	-6314.731	-176.449	0.412	-139.151	-10.919	1083.581	121.52	121.04	87.48	87.30
93	140	6299.870	176.450	-0.412	139.151	10.919	-1086.673	121.30	120.82	87.17	86.99
93	139	-6258.457	-357.485	0.339	-101.313	-9.517	2973.899	143.60	143.18	50.46	50.31
94	139	6258.472	357.484	-0.339	101.313	9.519	-2973.903	143.60	143.18	50.46	50.31
94	138	-6236.277	-276.086	0.219	-79.308	-6.438	4671.408	163.87	163.58	17.68	17.58
95	138	6236.271	276.084	-0.219	79.308	6.440	-4671.408	163.87	163.58	17.68	17.58
95	137	-6231.720	-187.398	0.219	-38.442	-5.235	6025.443	180.29	180.06	-8.23	-8.31
96	137	6231.733	187.398	-0.219	38.442	5.237	-6025.446	180.29	180.06	-8.23	-8.31
96	136	-6241.787	-0.129	0.219	2.431	-4.033	6508.140	186.32	186.15	-17.27	-17.33
97	136	6226.936	0.130	-0.219	-2.431	4.034	-6499.106	185.96	185.78	-17.35	-17.41
97	135	-6259.848	178.243	0.219	43.296	-2.832	5917.782	179.40	179.28	-5.71	-5.76
98	135	6259.860	-178.242	-0.219	-43.296	2.832	-5917.787	179.40	179.28	-5.71	-5.76
98	134	-6311.541	234.576	0.219	84.158	-1.628	4619.059	164.41	164.34	19.93	19.90
99	134	6311.549	-234.576	-0.218	-84.158	1.627	-4619.056	164.41	164.34	19.93	19.90
99	133	-6362.923	165.346	0.097	106.171	-2.556	3445.137	150.98	150.87	43.20	43.16
100	133	6362.912	-165.347	-0.098	-106.171	2.556	-3445.135	150.98	150.87	43.20	43.16
100	132	-6334.960	245.521	0.017	143.992	-1.868	2477.902	138.68	138.60	61.16	61.13
101	132	6318.703	-245.521	-0.017	-143.992	1.869	-2479.141	138.42	138.34	60.86	60.83
101	131	-6521.676	533.966	1.324	205.301	8.036	884.911	122.22	122.57	94.66	94.79
102	131	6521.653	-533.965	-1.324	-205.300	-8.035	-884.911	122.22	122.57	94.66	94.79
102	129	-9317.337	558.419	-0.095	-24.151	-5.481	-1095.312	62.41	62.29	82.66	82.53
103	129	9360.662	792.694	-0.114	-22.585	6.915	1095.313	62.76	62.61	83.01	82.86
103	127	-6637.735	-231.071	-1.160	-198.996	5.939	988.917	125.52	125.78	94.68	94.77
104	127	6637.740	231.071	1.160	198.996	-5.937	-988.916	125.52	125.78	94.68	94.77
104	126	-6362.852	-176.828	0.151	-138.166	-1.584	1075.227	122.04	121.97	88.39	88.36
105	126	6348.026	176.828	-0.151	138.166	1.584	-1078.316	121.82	121.75	88.07	88.05
105	125	-6306.613	-357.865	0.071	-100.273	-1.432	2967.590	144.17	144.10	51.34	51.31

	125	6306.609	357.865	-0.072	100.273	1.431	-2967.588	144.17	144.10	51.34	51.31
106	124	-6284.321	-279.498	-0.053	-78.240	0.273	4669.561	164.52	164.53	18.49	18.49
107	124	6284.315	279.498	0.053	78.240	-0.274	-4669.559	164.52	164.53	18.49	18.49
107	123	-6279.594	-187.079	-0.053	-37.375	-0.021	6035.079	181.11	181.11	-7.63	-7.63
108	123	6279.588	187.080	0.053	37.375	0.019	-6035.082	181.11	181.11	-7.63	-7.63
108	122	-6289.559	5.725	-0.054	3.498	-0.310	6508.930	187.07	187.06	-16.49	-16.50
109	122	6274.711	-5.726	0.053	-3.498	0.310	-6499.898	186.70	186.69	-16.58	-16.58
109	121	-6307.619	178.560	-0.053	44.364	-0.603	3909.679	180.07	180.04	-4.76	-4.77
110	121	6307.620	-178.558	0.053	-44.364	0.603	-5909.675	180.07	180.04	-4.76	-4.77
110	120	-6359.295	231.176	-0.053	85.226	-0.893	4622.100	165.25	165.21	20.68	20.67
111	120	6359.294	-231.176	0.053	-85.226	0.892	-4622.097	165.25	165.21	20.68	20.67
111	119	-6410.662	165.013	-0.178	107.267	-3.318	3451.956	151.90	151.75	43.90	43.84
112	119	6410.681	-165.013	0.178	-107.267	3.317	-3451.957	151.90	151.75	43.90	43.84
112	118	-6384.079	244.973	-0.256	145.069	-4.135	2485.688	139.67	139.49	61.87	61.81
113	118	6367.828	-244.972	0.256	-145.069	4.134	-2486.930	139.41	139.22	61.57	61.51
113	117	-6196.573	535.195	1.053	206.255	4.295	897.221	116.89	117.08	88.89	88.96
114	117	6196.571	-535.195	-1.053	-206.255	-4.295	-897.220	116.89	117.08	88.89	88.96
114	115	-8996.812	560.167	-0.029	-24.415	-4.191	-1086.331	60.02	59.93	80.10	80.01
115	115	9040.143	790.886	-0.107	-22.967	5.625	1086.331	60.37	60.25	80.45	80.33
115	113	-6320.038	-228.891	-1.138	-200.514	1.258	1001.160	120.34	120.39	89.04	89.06
116	113	6320.010	228.892	1.138	200.515	-1.257	-1001.160	120.34	120.39	89.04	89.06
116	112	-6410.982	-176.467	0.181	-139.713	-6.539	1086.609	123.11	122.82	89.03	88.93
117	112	6396.142	176.467	-0.181	139.713	6.541	-1089.698	122.89	122.60	88.72	88.62
117	111	-6354.729	-359.971	0.102	-101.832	-6.234	2983.063	145.28	145.01	51.90	51.80
118	111	6354.738	359.971	-0.102	101.832	6.235	-2983.064	145.28	145.01	51.90	51.80
118	110	-6332.356	-278.562	-0.024	-79.771	-4.310	4694.797	165.75	165.56	18.86	18.80
119	110	6332.387	278.562	0.024	79.771	4.311	-4694.800	165.75	165.56	18.86	18.80
119	109	-6327.497	-189.994	-0.024	-38.906	-4.441	6060.266	182.33	182.14	-7.26	-7.33
120	109	6327.464	189.994	0.024	38.905	4.442	-6060.271	182.33	182.14	-7.26	-7.33
120	108	-6337.354	2.811	-0.024	1.960	-4.573	6550.331	188.49	188.28	-16.43	-16.51
121	108	6322.519	-2.809	0.024	-1.960	4.574	-6541.293	188.12	187.92	-16.51	-16.59
121	107	-6355.425	181.186	-0.024	42.820	-4.709	5943.818	181.40	181.19	-4.56	-4.63
122	107	6355.414	-181.187	0.024	-42.820	4.709	-5943.828	181.40	181.19	-4.56	-4.63
122	106	-6407.083	233.361	-0.024	83.692	-4.838	4637.775	166.34	166.13	21.23	21.16
123	106	6407.067	-233.360	0.024	-83.692	4.837	-4637.782	166.34	166.13	21.23	21.16
123	105	-6458.431	167.221	-0.150	105.761	-7.077	3455.559	152.84	152.53	44.67	44.56
124	105	6458.436	-167.223	0.150	-105.761	7.078	-3455.553	152.84	152.53	44.68	44.56
124	104	-6433.175	245.170	-0.229	143.604	-7.691	2480.530	140.53	140.19	62.84	62.72
125	104	6416.949	-245.168	0.229	-143.604	7.689	-2481.770	140.26	139.92	62.54	62.42
125	103	-6562.128	533.539	1.096	204.286	0.555	892.048	123.16	123.19	95.27	95.28
126	103	6562.098	-533.539	-1.095	-204.286	-0.555	-892.048	123.16	123.19	95.27	95.28
126	101	-9358.953	558.736	-0.037	-24.005	-3.342	-1091.271	62.72	62.65	82.90	82.82
127	101	9402.295	793.078	-0.103	-22.937	4.775	1091.271	63.08	62.97	83.25	83.14
127	99	-6676.955	-230.862	-1.132	-200.168	-1.648	997.833	126.47	126.39	95.24	95.21
128	99	6676.915	230.862	1.132	200.168	1.647	-997.833	126.47	126.39	95.24	95.21
128	98	-6459.094	-176.608	0.202	-139.829	-9.496	1083.874	123.96	123.54	89.93	89.78
129	98	6444.253	176.607	-0.202	139.829	9.496	-1086.962	123.75	123.33	89.62	89.47
129	97	-6402.840	-360.074	0.121	-101.920	-9.100	2982.412	146.16	145.76	52.76	52.62
130	97	6402.854	360.076	-0.121	101.920	9.099	-2982.415	146.16	145.76	52.76	52.62
130	96	-6380.368	-278.668	-0.005	-79.844	-7.060	4694.977	166.63	166.32	19.70	19.59
131	96	6380.394	278.665	0.005	79.844	7.061	-4694.978	166.63	166.32	19.70	19.59
131	95	-6375.312	-189.989	-0.005	-38.978	-7.089	6064.186	183.26	182.94	-6.49	-6.61
132	95	6375.290	189.989	0.006	38.978	7.088	-6064.188	183.26	182.94	-6.49	-6.61
132	94	-6385.086	2.816	-0.006	1.887	-7.119	6554.420	189.41	189.09	-15.67	-15.79
133	94	6370.241	-2.814	0.005	-1.886	7.119	-6545.377	189.04	188.73	-15.75	-15.87
133	93	-6403.143	181.193	-0.005	42.746	-7.152	5947.887	182.32	182.00	-3.80	-3.91
134	93	6403.132	-181.194	0.005	-42.746	7.151	-5947.892	182.32	182.00	-3.80	-3.91
134	92	-6454.795	233.818	-0.006	83.620	-7.174	4645.499	167.31	166.99	21.92	21.81
135	92	6454.843	-233.818	0.006	-83.620	7.177	-4645.510	167.31	166.99	21.92	21.81
135	91	-6506.200	167.708	-0.132	105.704	-9.330	3460.678	153.77	153.36	45.41	45.26
136	91	6506.181	-167.708	0.132	-105.704	9.330	-3460.684	153.77	153.36	45.41	45.26
136	90	-6482.443	244.845	-0.212	143.553	-9.843	2483.222	141.45	141.01	63.65	63.49
137	90	6466.166	-244.846	0.212	-143.553	9.844	-2484.464	141.19	140.75	63.35	63.19
137	89	-6582.518	533.271	1.120	204.118	-1.254	895.718	123.60	123.54	95.57	95.55
138	89	6582.509	-533.271	-1.120	-204.118	1.255	-895.720	123.60	123.54	95.57	95.55
138	87	-9379.891	558.810	-0.042	-24.000	-2.810	-1087.181	62.91	62.84	83.00	82.94
139	87	9423.230	793.048	-0.092	-22.670	4.244	1087.181	63.26	63.17	83.36	83.26
139	85	-6696.584	-230.448	-1.079	-199.574	-3.076	1003.728	126.91	126.77	95.47	95.42
140	85	6696.617	230.448	1.079	199.574	3.076	-1003.728	126.91	126.77	95.47	95.42
140	84	-6507.279	-175.733	0.239	-138.328	-11.464	1088.516	124.89	124.38	90.68	90.50
141	84	6492.441	175.735	-0.239	138.328	11.463	-1091.607	124.67	124.16	90.37	90.19
141	83	-6451.028	-359.195	0.160	-100.480	-10.805	2982.275	147.02	146.55	53.60	53.43
142	83	6450.964	359.195	-0.160	100.480	10.804	-2982.278	147.02	146.54	53.60	53.43
142	82	-6428.386	-277.783	0.032	-78.391	-8.551	4690.223	167.43	167.05	20.63	20.49
143	82	6428.415	277.783	-0.033	78.391	8.552	-4690.228	167.43	167.05	20.63	20.49
143	81	-6423.165	-189.100	0.033	-37.526	-8.375	6055.130	183.99	183.62	-5.49	-5.62
144	81	6423.153	189.100	-0.032	37.526	8.373	-6055.132	183.99	183.62	-5.49	-5.62
144	80	-6432.869	3.704	0.032	3.339	-8.198	6540.644	190.08	189.72	-14.58	-14.72
145	80	6418.031	-3.702	-0.032	-3.339	8.197	-6531.606	189.72	189.36	-14.67	-14.80
145	79	-6450.930	182.082	0.032	44.199	-8.023	5929.249	182.93	182.57	-2.62	-2.75
146	79	6450.938	-182.084	-0.032	-44.198	8.023	-5929.235	182.93	182.57	-2.62	-2.75
146	78	-6502.596	234.752	0.032	85.072	-7.839	4622.187	167.85	167.51	23.19	23.06
147	78	6502.579	-234.752	-0.032	-85.072	7.841	-4622.187	167.85	167.51	23.19	23.06
147	77	-6553.932	168.670	-0.095	107.168	-9.826	3432.113	154.25	153.82	46.78	46.62
148	77	6553.936	-168.669	0.096	-107.168	9.825	-3432.112	154.25	153.82	46.78	46.62
148	76	-6531.524	245.566	-0.178	145.028	-10.214	2448.501	141.87	141.42	65.15	64.99
149	76	6515.241	-245.566	0.178	-145.028	10.213	-2449.742	141.61	141.16	64.85	64.69
149	75	-6602.875	533.874	1.181	205.277	-0.120	863.629	123.53	123.52	96.52	96.52
150	75	6602.920	-533.874	-1.181	-205.277	0.120	-863.627	123.53	123.52	96.52	96.52
150	73	-9400.847	559.294	-0.053	-24.313	-2.937	-1102.483	62.95	62.88	83.33	83.26
151	73	9444.146	794.062	-0.103	-21.144	4.371	1102.483	63.30	63.20	83.68	83.58
151	71	-6716.340	-232.627	-1.306	-192.908	-3.374	982.678	126.99	126.85	96.21	96.16
152	71	6716.366	232.627	1.306	192.908	3.374	-982.679	127.00	126.85	96.22	96.16
152	70	-6555.394	-176.634	0.076	-134.549	-11.666	1081.736	125.63	125.12	91.64	91.45
153	70	6540.563	176.635	-0.075	134.549	11.667	-1084.826	125.42	124.90	91.33	91.14
153	69	-6499.150	-360.062	-0.009	-96.459	-12.044	2980.315	147.85	147.32	54.47	54.28
154	69	6499.140	360.060	0.009	96.459	12.044	-2980.318	147.85	147.32	54.47	54.28
154	68	-6476.470	-278.647	-0.139	-74.339	-10.726	4693.268	168.34	167.86	21.41	21.24
155	68	6476.454	278.646	0.139	74.339	10.727	-4693.269	168.34	167.86	21.41	21.24
155	67	-6471.036	-189.967	-0.139	-33.474	-11.489	6063.361	184.98	184.48	-4.80	-4.99
156	67	6471.051	189.968	0.139	33.474	11.488	-6063.353	184.98	184.48	-4.80	-4.99
156	66	-6480.685	2.834	-0.139	7.391	-12.250	6553.812	191.15	190.61	-13.98	-14.18
157	66	6465.858	-2.835	0.139	-7.391	12.249	-6544.775	190.79	190.25	-14.07	-14.26
157	65	-6498.753	181.218	-0.139	48.250	-13.014	5947.180	184.07	183.50	-2.10	-2.31
158	65	6498.735	-181.218	0.138	-48.251	13.014	-5947.178	184.07	183.50	-2.10	-2.31
158	64	-6550.388	233.904	-0.138	89.124	-13.771	4644.918	169.08	168.47	23.62	23.40
159	64	6550.345	-233.902	0.139	-89.124	13.772	-4644.914	169.08	168.47	23.62	23.40
159	63	-6601.693	167.848	-0.268	111.251	-16.750	3459.440	155.56	154.82	47.13	46.86
160	63	6601.699	-167.849	0.268	-111.251	16.752	-3459.440	155.56	154.82	47.13	46.86
160	62	-6580.607	244.538	-0.350	149.101	-18.071	2479.471	143.26	142.47	65.47	65.18
161	62	6564.373	-244.537	0.350	-149.101	18.071	-2480.710	143.00	142.20	65.17	64.88
161	61	-6469.555	534.901	1.018	209.059	-8.236	889.372	121.74	121.38	93.81	93.68

162	61	6469.584	-534.901	-1.018	-209.059	8.237	-889.374	121.74	121.38	93.81	93.68
162	59	-9347.027	559.615	-0.007	-25.630	-0.081	-1067.379	62.77	62.77	82.50	82.50
163	59	9389.868	791.076	-0.150	-18.451	1.459	1067.379	63.12	63.08	82.85	82.81
163	57	-6589.871	-228.617	-1.341	-183.700	-14.673	1007.473	125.38	124.73	93.67	93.43
164	57	6589.854	228.617	1.341	183.700	14.673	-1007.474	125.38	124.73	93.67	93.43
164	56	-6602.993	-166.659	0.065	-120.497	-25.501	1112.800	127.13	126.01	91.97	91.56
165	56	6588.186	166.659	-0.065	120.497	25.500	-1115.891	126.92	125.79	91.66	91.25
165	55	-6546.773	-349.909	-0.021	-82.709	-25.839	2955.880	148.67	147.53	55.87	55.45
166	55	6546.755	349.911	0.022	82.709	25.840	-2955.878	148.67	147.53	55.86	55.45
166	54	-6523.981	-268.468	-0.154	-60.489	-24.690	4613.059	168.48	167.39	23.86	23.47
167	54	6524.020	268.466	0.155	60.489	24.689	-4613.061	168.48	167.39	23.87	23.47
167	53	-6518.412	-179.846	-0.155	-19.624	-25.540	5928.412	184.46	183.33	-1.31	-1.72
168	53	6518.386	179.848	0.155	19.624	25.538	-5928.412	184.46	183.33	-1.31	-1.72
168	52	-6527.929	12.954	-0.155	21.241	-26.388	6363.407	189.95	188.78	-9.43	-9.85
169	52	6513.079	-12.955	0.154	-21.241	26.388	-6354.366	189.58	188.42	-9.51	-9.94
169	51	-6545.971	191.339	-0.154	62.101	-27.242	5701.122	182.19	180.99	3.51	3.08
170	51	6545.972	-191.340	0.154	-62.101	27.241	-5701.125	182.19	180.99	3.51	3.08
170	50	-6597.619	244.029	-0.155	102.975	-28.085	4343.642	166.53	165.29	30.29	29.84
171	50	6597.646	-244.027	0.155	-102.975	28.084	-4343.642	166.53	165.29	30.29	29.84
171	49	-6648.988	177.995	-0.287	125.203	-31.348	3102.655	152.33	150.95	54.86	54.36
172	49	6648.965	-177.995	0.287	-125.203	31.347	-3102.654	152.33	150.95	54.86	54.36
172	48	-6629.373	254.440	-0.372	163.030	-32.818	2066.345	139.38	137.93	74.30	73.77
173	48	6613.126	-254.440	0.372	-163.030	32.818	-2067.586	139.12	137.67	74.00	73.47
173	47	-6643.777	318.293	-0.004	-25.151	3.272	703.829	122.20	122.35	100.24	100.29
174	47	6643.748	-318.293	0.004	25.151	-3.272	-703.829	122.20	122.35	100.24	100.29
174	45	-9442.825	561.325	-0.004	-28.616	3.251	-1189.833	62.48	62.55	84.47	84.54
175	45	9487.302	801.808	-0.046	-12.828	-1.961	1189.834	62.84	62.88	84.83	84.87
175	43	-6757.039	-21.516	0.046	9.363	2.216	850.378	125.95	126.05	99.39	99.43
176	43	6757.109	21.517	-0.046	-9.363	-2.216	-850.378	125.95	126.05	99.39	99.43
176	42	-6652.492	-177.059	0.304	-108.102	-33.778	1098.085	127.98	126.49	93.16	92.62
177	42	6637.626	177.059	-0.304	108.102	33.777	-1101.177	127.77	126.27	92.85	92.31
177	41	-6596.213	-359.113	0.244	-68.998	-32.895	2994.428	150.14	148.69	56.03	55.51
178	41	6596.154	359.112	-0.244	68.998	32.894	-2994.425	150.14	148.69	56.03	55.51
178	40	-6573.290	-277.306	0.102	-46.531	-30.482	4699.572	170.51	169.16	23.10	22.62
179	40	6573.336	277.307	-0.102	46.531	30.482	-4699.577	170.51	169.16	23.11	22.62
179	39	-6567.563	-189.516	0.102	-5.665	-29.920	6075.493	187.19	185.87	-3.24	-3.71
180	39	6567.512	189.516	-0.102	5.665	29.921	-6075.492	187.19	185.87	-3.24	-3.71
180	38	-6576.974	3.285	0.102	35.200	-29.360	6563.830	193.30	192.00	-12.39	-12.86
181	38	6562.138	-3.287	-0.102	-35.199	29.360	-6554.799	192.93	191.64	-12.47	-12.94
181	37	-6595.028	181.673	0.102	76.059	-28.803	5954.733	186.16	184.89	-0.47	-0.93
182	37	6595.062	-181.673	-0.102	-76.059	28.803	-5954.733	186.16	184.89	-0.47	-0.93
182	36	-6646.703	234.154	0.102	116.933	-28.237	4657.234	171.20	169.95	25.15	24.70
183	36	6646.692	-234.151	-0.102	-116.933	28.237	-4657.231	171.20	169.95	25.15	24.70
183	35	-6698.029	168.032	-0.040	139.411	-30.524	3474.777	157.70	156.35	48.60	48.11
184	35	6698.021	-168.032	0.040	-139.411	30.525	-3474.771	157.70	156.35	48.60	48.11
184	34	-6679.734	151.126	1.620	215.491	-14.218	2576.217	146.06	145.43	65.29	65.06
185	34	6663.479	-151.126	-1.620	-215.491	14.217	-2577.459	145.79	145.16	64.99	64.76
185	33	-6666.292	308.603	-0.098	-29.673	0.768	1163.421	128.25	128.29	91.88	91.89
186	33	6666.330	-308.603	0.098	29.673	-0.768	-1163.419	128.25	128.29	91.88	91.89
186	31	-8299.496	645.824	-0.098	-33.138	0.231	-788.023	56.99	56.99	71.56	71.56
187	31	8336.607	529.644	-0.010	-2.079	0.858	788.025	57.29	57.27	71.86	71.84
187	29	-5540.189	-110.346	-0.896	-79.251	-9.522	669.649	103.18	102.76	82.11	81.96
188	29	5540.114	110.346	0.896	79.251	9.521	-669.649	103.18	102.76	82.11	81.95
188	28	-5477.911	-94.618	0.438	-38.326	-10.720	929.857	105.32	104.85	76.09	75.92
189	28	6236.084	94.618	-0.438	38.327	10.719	-2047.591	131.94	131.46	67.75	67.58
189	27	-6227.672	-172.144	0.296	-6.180	-7.744	2986.992	143.19	142.85	49.67	49.54
190	27	6227.667	172.144	-0.297	6.180	7.745	-2986.992	143.19	142.85	49.67	49.54
190	26	-6233.137	-50.367	0.297	34.686	-6.114	3624.049	151.02	150.75	37.60	37.50
191	26	6233.139	50.367	-0.296	-34.686	6.114	-3624.048	151.02	150.75	37.60	37.50
191	25	-6247.435	100.976	0.296	75.551	-4.483	3440.706	148.99	148.80	41.33	41.26
192	25	6247.418	-100.976	-0.296	-75.551	4.483	-3440.705	148.99	148.80	41.33	41.26
192	24	-6297.125	122.159	0.297	116.410	-2.857	2637.088	140.00	139.87	57.49	57.44
193	24	6297.156	-122.160	-0.297	-116.410	2.857	-2637.088	140.00	139.88	57.49	57.44
193	23	-6313.295	143.904	0.155	148.581	-3.791	2062.039	133.28	133.11	68.74	68.68
194	23	6526.140	-143.904	-0.155	-148.581	3.791	-1459.878	129.57	129.41	83.86	83.80
194	22	-6566.683	253.991	2.285	209.921	22.734	465.965	117.55	118.56	103.30	103.66
195	22	6566.674	-253.991	-2.285	-209.921	-22.734	-465.965	117.55	118.56	103.30	103.66
195	20	-8254.703	497.416	-0.192	-33.670	-5.780	-281.188	60.75	60.62	65.94	65.81
196	20	8289.005	594.040	-0.159	7.648	6.622	281.187	61.02	60.87	66.22	66.07
196	18	-6637.994	-266.503	-0.232	-16.461	11.429	596.314	120.61	121.12	102.12	102.31
197	18	6637.989	266.503	0.232	16.461	-11.429	-596.315	120.61	121.12	102.12	102.31
197	17	-6620.154	-327.753	-0.016	10.054	1.985	2451.510	143.16	143.24	66.52	66.55
198	17	6579.228	327.753	0.016	-10.054	-1.985	-2459.959	142.56	142.65	65.66	65.69
198	16	-6583.927	-280.613	-0.074	42.737	3.811	4095.975	162.57	162.73	34.52	34.58
199	16	6583.979	280.614	0.074	-42.737	-3.811	-4095.974	162.57	162.74	34.52	34.58
199	15	-6610.625	-135.225	-0.074	83.602	3.404	5276.050	177.43	177.58	12.48	12.53
200	15	6610.576	135.224	0.074	-83.602	-3.404	-5276.048	177.43	177.58	12.48	12.53
200	14	-6643.141	-4.431	-0.074	124.467	2.997	5460.126	180.25	180.38	9.53	9.58
201	14	6643.149	4.429	0.074	-124.467	-2.997	-5460.121	180.25	180.38	9.53	9.58
201	13	-6632.075	89.797	-0.074	165.332	2.590	5284.456	177.92	178.04	12.69	12.73
202	13	6582.017	-89.796	0.074	-165.332	-2.590	-5253.932	176.69	176.81	12.42	12.46
202	12	-6557.136	228.369	-0.131	198.038	2.813	4395.045	165.78	165.90	28.37	28.41
203	12	6557.095	-228.369	0.131	-198.037	-2.813	-4395.044	165.78	165.90	28.37	28.41
203	11	-6506.864	315.982	-0.132	238.915	2.093	2955.741	147.37	147.46	54.96	55.00
204	11	6506.884	-315.981	0.132	-238.915	-2.093	-2955.740	147.37	147.46	54.96	55.00
204	9	-6476.257	762.426	-0.240	264.504	1.369	619.056	118.34	118.40	99.00	99.02

r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 98

max mz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	5151.158	471.792	-0.393	204.174	0.004	5123.386
3	245	-4992.533	-87.344	0.051	-51.932	0.280	-4237.666
4	245	4992.531	87.344	-0.051	51.932	-0.280	4237.668
4	244	-5083.870	-144.801	0.051	-53.406	0.562	-3772.380
5	244	5083.871	144.800	-0.051	53.406	-0.562	3772.381
5	243	-6685.931	-95.922	0.051	-54.880	0.844	-2149.548
6	243	6685.932	95.922	-0.051	54.880	-0.844	2149.550
6	242	-6684.849	-41.121	0.051	-56.354	1.126	-1816.456
7	242	6684.849	41.121	-0.051	56.354	-1.126	1816.457
7	241	-6675.851	-24.029	0.051	-57.824	1.405	-1494.138
8	241	6675.854	24.028	-0.051	57.824	-1.405	1494.137
8	240	-6707.706	-152.906	0.051	-59.298	1.687	-1208.898
9	240	6626.287	152.906	-0.051	59.298	-1.687	1202.897
9	239	-5051.404	-28.716	0.116	-63.151	4.459	-414.030
10	239	5051.405	28.717	-0.116	63.151	-4.460	414.032
10	237	-7030.095	782.812	-0.628	8.869	-27.640	-1114.889
11	237	7095.478	701.438	-0.380	88.071	29.011	1114.890
11	235	-4544.858	93.998	0.359	-74.931	-28.554	-1353.439
12	235	4544.856	-93.998	-0.360	74.931	28.553	1353.439
12	234	-5386.362	82.984	-0.547	-33.559	-1.972	-1014.549
13	234	5386.360	-82.984	0.547	33.559	1.972	1014.549
13	233	-5375.922	124.371	-0.547	-35.033	-4.980	-1231.518
14	233	5375.922	-124.371	0.547	35.033	4.980	1231.518
14	232	-5420.205	181.459	-0.781	-43.124	-5.535	-2489.970
15	232	5373.387	-181.459	0.781	43.124	5.535	2518.520
15	231	-5462.361	104.220	-0.781	-44.598	-9.828	-3196.784
16	231	5462.356	-104.220	0.781	44.598	9.828	3196.783
16	230	-5478.245	79.239	-0.781	-46.070	-14.122	-3950.211
17	230	5478.247	-79.239	0.780	46.070	14.122	3950.210
17	229	-6234.546	120.998	-0.780	-46.676	-19.887	-2585.395
18	229	6234.545	-120.997	0.780	46.676	19.886	2585.396
18	227	-9650.572	603.382	-1.664	9.183	-53.539	-3597.614
19	227	9650.575	1302.940	-0.645	136.567	53.540	3597.608
20	225	-7813.410	-195.159	0.678	-96.983	-49.782	-220.473
20	225	7813.410	195.159	-0.678	96.983	49.782	220.472
20	224	-7780.456	216.302	-0.013	-20.393	-11.550	-774.050
21	224	7722.380	-216.303	0.013	20.393	11.550	762.060
21	223	-7688.057	-105.456	0.039	-19.904	-11.324	-535.518
22	223	7688.053	105.455	-0.039	19.904	11.323	535.520

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
25.62	25.62	185.84	185.84
33.71	33.72	166.24	166.24
33.71	33.72	166.24	166.24
40.94	40.97	158.93	158.93
40.94	40.97	158.93	158.93
88.15	88.19	155.39	155.40
88.15	88.19	155.39	155.40
92.19	92.24	149.02	149.04
92.19	92.24	149.02	149.04
95.97	96.03	142.72	142.74
95.97	96.03	142.72	142.74
99.99	100.06	137.82	137.85
98.67	98.74	136.31	136.34
81.29	81.48	94.30	94.37
81.29	81.48	94.30	94.37
45.20	44.58	65.81	65.19
45.72	45.07	66.33	65.68
61.88	60.62	103.81	103.35
61.88	60.62	103.81	103.35
79.83	79.74	111.53	111.50
79.83	79.74	111.53	111.50
77.07	76.85	115.51	115.44
77.07	76.85	115.51	115.44
62.48	62.24	140.27	140.19
61.33	61.09	140.02	139.93
54.67	54.24	154.51	154.35
54.67	54.24	154.51	154.35
45.84	45.22	169.18	168.96
45.84	45.22	169.18	168.96
75.57	74.69	156.14	155.83
75.57	74.69	156.14	155.83
45.99	44.80	112.49	111.30
45.99	44.80	112.49	111.30
132.11	129.91	138.30	137.51
132.11	129.91	138.30	137.51
123.94	123.43	147.99	147.80
123.10	122.59	146.77	146.58
125.27	124.77	141.86	141.68
125.27	124.77	141.86	141.68

22	222	-7657.754	-95.984	0.039	-21.373	-11.113	1.723	131.30	130.81	131.09	130.91
23	222	7657.752	95.985	-0.039	21.373	11.113	-1.724	131.30	130.81	131.09	130.91
23	221	-7652.381	-92.074	-0.131	-29.999	-8.455	637.743	138.91	138.54	118.85	118.72
24	221	7652.381	92.072	0.131	29.999	8.455	-637.742	138.91	138.54	118.85	118.72
24	220	-7674.741	31.341	-0.131	-31.473	-9.177	758.464	140.79	140.38	116.94	116.79
25	220	7633.518	-31.340	0.131	31.473	9.177	-733.337	139.77	139.37	116.71	116.56
25	219	-7678.595	133.279	-0.131	-32.947	-9.899	159.215	133.55	133.12	128.44	128.28
26	219	7678.598	-133.279	0.131	32.947	9.899	-159.218	133.55	133.12	128.44	128.28
26	218	-7746.289	93.116	-0.131	-34.422	-10.621	-659.084	124.74	124.27	145.20	145.03
27	218	7746.292	-93.116	0.131	34.422	10.621	659.087	124.74	124.27	145.20	145.03
27	217	-7813.410	-75.440	-0.131	-35.894	-11.345	-843.047	123.66	123.16	149.87	149.69
28	217	7813.404	75.439	0.131	35.894	11.345	843.047	123.66	123.16	149.87	149.69
28	216	-6332.470	-77.414	-0.060	-36.455	-11.465	-218.915	105.94	105.43	112.62	112.44
29	216	6976.779	77.415	0.060	36.455	11.465	1794.194	97.74	97.23	153.69	153.51
29	215	-6933.246	583.143	-0.608	39.043	-49.159	-2790.742	85.67	83.49	172.25	171.46
30	215	6933.249	-583.143	0.608	-39.043	49.159	2790.743	85.67	83.49	172.25	171.46
30	213	-10300.524	897.331	-0.608	57.303	-52.504	-6232.693	30.13	28.96	145.35	144.18
31	213	10400.365	1242.917	-0.737	113.402	55.247	6232.694	30.94	29.71	146.15	144.92
31	211	-7131.914	-253.501	0.772	-73.580	-51.238	-2471.996	93.00	90.74	169.59	168.77
32	211	7131.912	253.500	-0.772	73.580	51.239	2471.996	93.00	90.74	169.59	168.77
32	210	-7080.932	151.345	0.098	-1.712	-13.641	-3000.798	84.84	84.24	178.50	178.28
33	210	7061.909	-151.345	-0.098	1.712	13.640	2996.835	84.57	83.96	178.10	177.88
33	209	-7012.733	-170.626	0.146	-1.314	-12.745	-2443.605	90.46	89.89	166.70	166.50
34	209	7012.727	170.626	-0.146	1.314	12.745	2443.607	90.46	89.89	166.70	166.50
34	208	-6987.344	-161.154	0.146	-2.798	-11.936	-1558.906	100.80	100.28	149.39	149.20
35	208	6987.340	161.154	-0.146	2.798	11.935	1558.904	100.80	100.28	149.39	149.20
35	207	-6983.536	-159.012	0.146	-4.272	-11.131	-579.474	112.67	112.18	130.64	130.46
36	207	6983.540	159.012	-0.146	4.272	11.131	579.473	112.67	112.18	130.64	130.46
36	206	-6995.450	-32.626	-0.008	-13.294	-9.680	-68.098	119.09	118.66	121.08	120.92
37	206	6976.417	32.626	0.009	13.294	9.682	79.691	118.62	118.19	120.97	120.82
37	205	-7016.678	69.315	-0.009	-14.768	-9.726	-290.583	116.73	116.31	125.69	125.53
38	205	7016.684	-69.316	0.008	14.768	9.726	290.585	116.73	116.31	125.69	125.53
38	204	-7079.590	27.932	-0.008	-16.242	-9.771	-756.427	112.13	111.70	135.65	135.49
39	204	7079.587	-27.934	0.008	16.242	9.771	756.430	112.13	111.70	135.65	135.49
39	203	-7141.955	-140.592	-0.008	-17.714	-9.819	-570.713	115.46	115.03	133.17	133.01
40	203	7141.950	140.593	0.008	17.714	9.818	570.714	115.46	115.03	133.17	133.01
40	202	-8439.518	-145.336	-0.006	-17.222	-11.168	427.313	149.88	149.38	136.35	136.18
41	202	9079.363	145.335	0.006	17.222	11.167	1123.674	141.90	141.40	176.88	176.70
41	201	-9040.498	535.348	-0.757	49.262	-48.521	-1912.607	132.43	130.28	191.56	190.78
42	201	9040.482	-535.348	0.757	-49.262	48.521	1912.607	132.43	130.28	191.56	190.78
42	199	-12413.215	849.897	-0.757	67.522	-52.683	-5103.113	55.14	53.97	149.47	148.30
43	199	12413.218	1184.090	-0.684	108.313	52.684	5103.114	55.14	53.97	149.47	148.30
43	197	-9148.045	-194.454	0.719	-68.407	-48.806	-1681.962	137.09	134.93	189.00	188.22
44	197	9148.054	194.453	-0.719	68.407	48.807	1681.962	137.09	134.93	189.00	188.22
44	196	-9101.376	209.725	0.069	2.308	-12.632	-2569.821	124.65	124.10	204.84	204.64
45	196	9082.355	-209.724	-0.069	-2.308	12.632	2565.861	124.38	123.82	204.44	204.24
45	195	-9037.990	-112.266	0.114	2.696	-11.740	-2345.598	126.29	125.77	199.48	199.29
46	195	9037.980	112.265	-0.114	-2.696	11.739	2345.595	126.29	125.77	199.48	199.29
46	194	-9017.311	-102.794	0.114	1.212	-11.107	-1792.955	132.66	132.17	188.58	188.40
47	194	9017.316	102.794	-0.114	-1.212	11.107	1792.954	132.66	132.17	188.58	188.40
47	193	-9016.881	-100.674	0.114	-0.262	-10.480	-1142.993	140.57	140.11	176.17	176.01
48	193	9016.880	100.675	-0.114	0.262	10.481	1142.988	140.58	140.11	176.17	176.01
48	192	-9023.805	25.840	-0.035	-9.584	-9.611	-937.901	143.18	142.75	172.37	172.22
49	192	9004.787	-25.840	0.035	9.584	9.610	949.490	142.71	142.29	172.27	172.12
49	191	-9040.208	127.784	-0.035	-11.058	-9.803	-1470.578	136.96	136.53	182.81	182.66
50	191	9040.188	-127.785	0.035	11.058	9.803	1470.573	136.96	136.53	182.81	182.66

50	190	-9098.285	86.344	-0.035	-12.532	-9.995	-2247.409	128.48	128.04	198.62	198.46
51	190	9098.275	-86.344	0.035	12.532	9.995	2247.405	128.48	128.04	198.62	198.46
51	189	-9155.867	-82.148	-0.035	-14.004	-10.189	-2371.838	127.95	127.50	201.98	201.82
52	189	9155.873	82.148	0.035	14.004	10.189	2371.834	127.95	127.50	201.98	201.82
52	188	-7864.416	-88.056	0.056	-13.816	-9.838	-1683.260	114.25	113.81	166.75	166.59
53	188	7174.751	88.056	-0.056	13.815	9.838	109.912	121.65	121.21	124.95	124.79
53	187	-7131.197	597.968	-0.626	57.925	-43.337	-1243.138	107.81	105.90	146.08	145.39
54	187	7131.201	-597.969	0.625	-57.925	43.336	1243.139	107.81	105.90	146.08	145.39
54	185	-10499.850	912.935	-0.625	76.185	-46.777	-4767.501	43.12	42.08	131.25	130.20
55	185	10596.301	1194.244	-0.792	104.062	49.892	4767.500	43.90	42.79	132.03	130.92
55	183	-7324.813	-204.264	0.825	-64.138	-45.389	-1279.148	110.73	108.72	150.09	149.37
56	183	7324.813	204.263	-0.825	64.138	45.389	1279.148	110.73	108.72	150.09	149.37
56	182	-7272.948	199.760	0.162	6.219	-9.446	-2104.992	98.97	98.55	164.67	164.52
57	182	7253.918	-199.760	-0.161	-6.219	9.445	2101.029	98.69	98.28	164.27	164.12
57	181	-7204.743	-122.231	0.203	6.608	-8.010	-1814.687	101.31	100.96	157.95	157.83
58	181	7204.749	122.232	-0.203	-6.608	8.011	1814.687	101.31	100.96	157.95	157.83
58	180	-7179.117	-112.761	0.203	5.125	-6.885	-1195.575	108.41	108.10	145.70	145.59
59	180	7179.101	112.761	-0.204	-5.125	6.885	1195.575	108.41	108.10	145.70	145.59
59	179	-7174.849	-110.640	0.204	3.651	-5.764	-481.930	117.02	116.76	132.01	131.92
60	179	7174.867	110.639	-0.204	-3.651	5.764	481.928	117.02	116.76	132.01	131.92
60	178	-7186.562	15.887	0.056	-5.758	-4.574	-233.062	120.23	120.03	127.45	127.38
61	178	7167.541	-15.887	-0.056	5.758	4.574	244.646	119.76	119.56	127.35	127.28
61	177	-7207.795	117.834	0.056	-7.232	-4.265	-722.348	114.62	114.43	137.15	137.08
62	177	7207.786	-117.834	-0.056	7.232	4.264	722.347	114.61	114.43	137.15	137.08
62	176	-7270.677	76.408	0.056	-8.706	-3.955	-1455.844	106.73	106.56	152.21	152.14
63	176	7270.687	-76.407	-0.056	8.706	3.954	1455.838	106.73	106.56	152.21	152.14
63	175	-7333.042	-92.055	0.056	-10.178	-3.646	-1536.909	106.80	106.64	154.82	154.76
64	175	7333.028	92.053	-0.056	10.178	3.646	1536.907	106.80	106.64	154.82	154.76
64	174	-8442.077	-98.451	0.052	-9.768	-4.633	-805.557	134.73	134.52	159.86	159.78
65	174	8421.242	98.452	-0.052	9.768	4.633	803.970	134.39	134.19	159.47	159.39
65	173	-8377.678	589.011	-0.577	59.587	-39.233	-1891.895	121.13	119.40	179.75	179.12
66	173	8377.666	-589.011	0.577	-59.587	39.233	1891.894	121.13	119.40	179.75	179.12
66	171	-11747.074	904.326	-0.577	77.847	-42.406	-5367.347	47.81	46.87	147.03	146.08
67	171	11747.083	1206.065	-0.607	101.177	42.406	5367.347	47.81	46.87	147.03	146.08
67	169	-8474.123	-215.746	0.640	-61.251	-38.879	-1813.473	123.73	122.01	179.90	179.28
68	169	8474.125	215.746	-0.641	61.251	38.880	1813.473	123.73	122.01	179.90	179.28
68	168	-8421.795	188.232	-0.008	8.755	-4.546	-2575.396	112.78	112.58	193.26	193.19
69	168	8402.769	-188.232	0.008	-8.755	4.547	2571.434	112.50	112.30	192.86	192.78
69	167	-8353.593	-133.795	0.036	9.116	-4.075	-2221.578	115.92	115.74	185.34	185.27
70	167	8353.579	133.795	-0.036	-9.116	4.075	2221.577	115.92	115.74	185.34	185.27
70	166	-8327.816	-124.324	0.036	7.633	-3.872	-1538.556	123.81	123.64	171.87	171.81
71	166	8327.833	124.325	-0.036	-7.633	3.872	1538.557	123.81	123.64	171.87	171.81
71	165	-8323.344	-122.176	0.036	6.158	-3.671	-761.175	133.22	133.05	156.97	156.91
72	165	8323.328	122.175	-0.036	-6.158	3.671	761.176	133.22	133.05	156.97	156.91
72	164	-8334.909	-2.830	0.036	4.684	-3.473	-448.540	137.23	137.07	151.20	151.15
73	164	8315.879	2.829	-0.037	-4.684	3.473	460.131	136.76	136.61	151.10	151.04
73	163	-8356.129	106.303	-0.111	-4.738	-4.155	-874.340	132.41	132.22	159.69	159.63
74	163	8356.140	-106.303	0.110	4.738	4.156	874.339	132.41	132.22	159.69	159.63
74	162	-8419.023	64.910	-0.110	-6.212	-4.764	-1544.674	125.32	125.11	173.56	173.48
75	162	8419.008	-64.910	0.111	6.212	4.764	1544.673	125.32	125.11	173.56	173.48
75	161	-8481.355	-103.518	-0.111	-7.685	-5.376	-1562.582	126.18	125.94	174.97	174.88
76	161	8481.362	103.518	0.111	7.685	5.375	1562.582	126.18	125.94	174.97	174.88
76	160	-7390.867	-110.257	-0.018	-7.346	-5.240	-769.552	117.19	116.96	141.19	141.10
77	160	7370.028	110.258	0.019	7.346	5.241	767.964	116.86	116.62	140.80	140.72
77	159	-7326.451	577.593	-0.686	63.257	-40.141	-1793.595	104.36	102.59	159.89	159.25
78	159	7326.460	-577.593	0.685	-63.257	40.142	1793.595	104.36	102.59	159.89	159.25
78	157	-10696.520	893.314	-0.685	81.517	-43.911	-5206.766	41.10	40.12	137.35	136.[illegible]
79	157	10792.779	1203.304	-0.735	100.577	47.098	5206.765	41.89	40.84	138.14	13[illegible]
79	155	-7518.209	-212.623	0.768	-60.660	-42.832	-1667.323	109.25	107.35	160.79	160.10
80	155	7518.196	212.623	-0.768	60.660	42.831	1667.322	109.25	107.35	160.79	160.10
80	154	-7465.463	191.286	0.098	9.469	-7.413	-2446.594	98.05	97.72	174.46	174.34
81	154	7446.437	-191.286	-0.099	-9.469	7.412	2442.630	97.77	97.45	174.06	173.94
81	153	-7397.261	-131.310	0.142	9.816	-6.292	-2107.711	100.99	100.72	166.82	166.72
82	153	7397.248	131.310	-0.141	-9.816	6.292	2107.716	100.99	100.72	166.82	166.72
82	152	-7371.371	-121.839	0.141	8.334	-5.506	-1438.091	108.71	108.46	153.60	153.52
83	152	7371.394	121.838	-0.142	-8.334	5.506	1438.089	108.71	108.46	153.60	153.52
83	151	-7366.698	-119.256	0.142	6.859	-4.727	-680.036	117.86	117.65	139.06	138.99
84	151	7366.685	119.256	-0.142	-6.859	4.727	680.035	117.86	117.65	139.06	138.99
84	150	-7378.166	0.088	0.142	5.385	-3.946	-383.234	121.66	121.49	133.59	133.53
85	150	7359.141	-0.087	-0.142	-5.385	3.947	394.827	121.20	121.02	133.49	133.42
85	149	-7399.387	109.220	-0.005	-4.009	-4.127	-825.048	116.64	116.45	142.38	142.32
86	149	7399.413	-109.221	0.005	4.009	4.128	825.049	116.64	116.46	142.38	142.32
86	148	-7462.291	67.959	-0.005	-5.488	-4.159	-1514.833	109.30	109.11	156.61	156.55
87	148	7462.255	-67.958	0.005	5.488	4.160	1514.830	109.30	109.11	156.61	156.[illegible]
87	147	-7524.596	-100.440	-0.005	-6.955	-4.184	-1549.583	109.94	109.75	158.34	158.[illegible]
88	147	7524.607	100.439	0.005	6.955	4.184	1549.583	109.94	109.75	158.34	158.27
88	146	-8444.656	-107.405	-0.008	-6.598	-5.530	-776.243	135.15	134.91	159.35	159.26
89	146	8423.799	107.405	0.008	6.598	5.531	774.654	134.81	134.57	158.96	158.87
89	145	-8380.212	580.628	-0.661	63.916	-41.015	-1818.738	122.11	120.30	178.41	177.75
90	145	8380.238	-580.628	0.661	-63.916	41.015	1818.739	122.11	120.30	178.41	177.75
90	143	-11751.045	925.147	-0.627	103.843	-44.615	-5249.048	48.81	47.82	145.84	144.85
91	143	11751.020	1175.551	-0.847	79.357	44.615	5249.050	48.81	47.82	145.84	14[illegible]
91	141	-8474.961	-213.021	0.847	-61.097	-39.958	-1705.064	125.09	123.33	177.85	177.[illegible]
92	141	8474.984	213.022	-0.847	61.097	39.958	1705.064	125.09	123.33	177.85	177.22
92	140	-8421.794	190.868	0.130	9.252	-4.187	-2480.682	113.93	113.74	191.45	191.38
93	140	8402.744	-190.868	-0.130	-9.252	4.186	2476.719	113.65	113.46	191.05	190.98
93	139	-8353.568	-133.527	0.173	9.593	-2.952	-2133.818	116.97	116.84	183.66	183.61
94	139	8353.587	133.528	-0.173	-9.593	2.952	2133.812	116.97	116.84	183.66	183.61
94	138	-8327.580	-124.057	0.173	8.111	-1.993	-1451.698	124.82	124.74	170.20	170.17
95	138	8327.569	124.056	-0.174	-8.111	1.993	1451.698	124.82	124.74	170.20	170.16
95	137	-8322.638	-121.929	0.174	6.637	-1.039	-674.396	134.21	134.16	155.28	155.27
96	137	8322.658	121.929	-0.174	-6.636	1.038	674.394	134.21	134.16	155.28	155.27
96	136	-8334.025	2.951	0.174	5.162	-0.084	-369.927	138.10	138.09	149.66	149.[illegible]
97	136	8314.985	-2.950	-0.174	-5.162	0.084	381.515	137.63	137.62	149.56	149.56
97	135	-8355.228	112.099	0.026	-4.224	-0.097	-827.584	132.87	132.87	158.75	158.75
98	135	8355.241	-112.100	-0.026	4.224	0.096	827.581	132.87	132.87	158.75	158.75
98	134	-8418.111	67.019	0.026	-5.703	0.043	-1516.801	125.53	125.54	172.97	172.97
99	134	8418.119	-67.020	-0.026	5.704	-0.043	1516.799	125.53	125.54	172.97	172.97
99	133	-8480.454	-98.311	0.026	-7.169	0.193	-1561.258	126.06	126.06	174.88	174.89
100	133	8480.439	98.311	-0.026	7.168	-0.192	1561.256	126.06	126.06	174.88	174.89
100	132	-7585.966	-108.011	0.122	-6.817	1.305	-793.677	120.09	120.15	144.93	144.95
101	132	7565.118	108.011	-0.123	6.818	-1.305	792.087	119.76	119.81	144.55	144.57
101	131	-7521.519	580.193	-0.541	63.871	-33.045	-1836.613	107.02	105.56	163.99	163.46
102	131	7521.489	-580.193	0.540	-63.870	33.046	1836.613	107.02	105.56	163.99	163.46
102	129	-10892.938	925.103	-0.507	103.797	-35.976	-5264.992	42.01	41.21	139.33	138.53
103	129	10989.214	1176.303	-0.744	78.842	39.163	5264.993	42.80	41.92	140.12	139.25
103	127	-7711.566	-213.370	0.744	-60.582	-35.071	-1716.109	111.79	110.24	164.96	164.[illegible]
104	127	7711.569	213.370	-0.744	60.582	35.072	1716.109	111.79	110.24	164.96	164.[illegible]
104	126	-7657.983	190.557	0.035	9.850	-0.121	-2486.772	100.69	100.69	178.46	178.46
105	126	7638.973	-190.556	-0.035	-9.850	0.121	2482.809	100.42	100.41	178.06	178.06
105	125	-7589.797	-133.838	0.082	10.159	0.477	-2138.161	103.77	103.79	170.64	170.[illegible]

	125	7589.797	133.837	-0.083	-10.159	-0.476	2138.162	103.77	103.79	170.64	170.65
106	124	-7563.678	-121.327	0.083	8.688	0.928	-1456.109	111.63	111.68	157.19	157.20
107	124	7563.668	121.327	-0.082	-8.688	-0.927	1456.108	111.63	111.68	157.19	157.20
107	123	-7558.532	-122.931	0.082	7.214	1.382	-685.679	120.94	121.00	142.40	142.42
108	123	7558.522	122.931	-0.082	-7.214	-1.382	685.678	120.94	121.00	142.40	142.42
108	122	-7569.791	-3.589	0.082	5.740	1.835	-368.209	125.00	125.08	136.54	136.57
109	122	7550.754	3.588	-0.082	-5.740	-1.835	379.799	124.53	124.61	136.43	136.46
109	121	-7590.993	111.112	-0.065	-3.634	1.329	-813.187	119.94	120.00	145.39	145.41
110	121	7590.991	-111.110	0.065	3.634	-1.329	813.189	119.94	120.00	145.39	145.41
110	120	-7653.855	69.784	-0.065	-5.108	0.973	-1509.905	112.52	112.56	159.75	159.77
111	120	7653.859	-69.785	0.065	5.108	-0.973	1509.908	112.52	112.56	159.75	159.77
111	119	-8098.085	-98.550	-0.089	-6.591	0.213	-1554.865	119.59	119.60	168.22	168.22
112	119	8098.108	98.550	0.089	6.591	-0.214	1554.865	119.59	119.60	168.22	168.22
112	118	-8065.314	-108.491	-0.042	-6.227	-0.371	-787.269	128.41	128.39	153.03	153.02
113	118	8044.481	108.492	0.042	6.227	0.371	785.677	128.07	128.06	152.64	152.63
113	117	-8382.771	579.783	-0.781	64.703	-36.940	-1828.280	121.95	120.31	178.60	178.01
114	117	8382.771	-579.783	0.780	-64.703	36.941	1828.282	121.95	120.31	178.60	178.01
14	115	-11754.870	896.578	-0.780	82.963	-41.233	-5254.768	48.74	47.82	145.88	144.96
115	115	11754.887	1204.756	-0.687	101.636	41.233	5254.768	48.74	47.82	145.88	144.96
115	113	-8475.801	-213.025	0.720	-61.723	-37.240	-1705.175	125.05	123.40	177.85	177.25
116	113	8475.764	213.025	-0.720	61.723	37.240	1705.174	125.05	123.40	177.85	177.25
116	112	-8421.785	190.846	0.002	8.999	-1.570	-2477.054	113.91	113.84	191.36	191.33
117	112	8402.754	-190.846	-0.002	-8.999	1.571	2473.092	113.64	113.57	190.96	190.93
117	111	-8353.578	-131.081	0.050	9.316	-1.144	-2136.134	116.90	116.85	183.69	183.67
1	111	8353.596	131.079	-0.050	-9.316	1.144	2136.132	116.90	116.85	183.69	183.67
d	110	-8327.364	-121.608	0.050	7.844	-0.871	-1466.945	124.61	124.57	170.48	170.46
119	110	8327.396	121.609	-0.050	-7.844	0.871	1466.941	124.61	124.57	170.48	170.46
119	109	-7988.289	-119.362	0.074	6.369	-0.728	-699.215	128.17	128.14	150.03	150.02
120	109	7988.250	119.362	-0.074	-6.369	0.729	699.215	128.17	128.14	150.03	150.02
120	108	-7999.420	-0.020	0.074	4.895	-0.320	-401.158	131.99	131.98	144.54	144.53
121	108	7980.399	0.021	-0.074	-4.895	0.320	412.748	131.53	131.51	144.43	144.43
121	107	-8020.634	109.138	-0.075	-4.428	-0.808	-842.513	126.98	126.95	153.32	153.31
122	107	8020.622	-109.139	0.074	4.428	0.807	842.511	126.98	126.95	153.32	153.31
122	106	-8083.478	68.296	-0.074	-5.902	-1.216	-1524.435	119.74	119.69	167.40	167.38
123	106	8083.456	-68.294	0.074	5.902	1.216	1524.431	119.74	119.69	167.40	167.38
23	105	-8145.778	-100.011	-0.074	-7.385	-1.630	-1561.270	120.37	120.30	169.17	169.15
124	105	8145.785	100.009	0.074	7.385	1.631	1561.272	120.37	120.30	169.17	169.15
124	104	-8114.607	-108.387	-0.026	-7.046	-2.164	-791.233	129.24	129.15	153.96	153.92
125	104	8093.805	108.388	0.026	7.046	2.163	789.644	128.91	128.81	153.57	153.54
125	103	-8050.184	579.943	-0.745	63.860	-38.213	-1833.288	116.22	114.53	173.02	172.41
126	103	8050.146	-579.943	0.744	-63.860	38.212	1833.288	116.22	114.53	173.02	172.41
126	101	-11422.995	897.066	-0.744	82.115	-42.310	-5261.011	46.18	45.24	143.43	142.49
127	101	11471.157	1205.164	-0.725	101.748	43.901	5261.011	46.58	45.60	143.83	142.85
127	99	-8190.593	-213.085	0.759	-61.847	-39.709	-1708.475	120.18	118.43	173.05	172.42
128	99	8190.545	213.085	-0.759	61.847	39.710	1708.475	120.18	118.42	173.05	172.42
128	98	-8136.121	190.662	0.034	9.100	-3.717	-2479.852	109.04	108.87	186.54	186.48
129	98	8117.095	-190.663	-0.033	-9.100	3.716	2475.892	108.76	108.60	186.14	186.08
129	97	-8067.919	-131.297	0.082	9.400	-3.105	-2139.249	112.02	111.88	178.87	178.82
130	97	8067.937	131.298	-0.082	-9.400	3.106	2139.246	112.02	111.88	178.87	178.82
1	96	-8041.578	-121.828	0.082	7.927	-2.652	-1468.561	119.74	119.62	165.63	165.59
C	96	8041.611	121.828	-0.082	-7.927	2.653	1468.564	119.74	119.62	165.63	165.59
131	95	-8036.038	-119.688	0.082	6.453	-2.202	-701.859	128.99	128.89	150.91	150.88
132	95	8036.010	119.687	-0.082	-6.453	2.202	701.857	128.99	128.89	150.91	150.88
32	94	-8047.069	-0.347	0.082	4.979	-1.752	-401.771	132.83	132.76	145.37	145.35
33	94	8028.036	0.347	-0.082	-4.979	1.751	413.366	132.37	132.29	145.27	145.24
133	93	-8068.267	108.815	-0.068	-4.308	-2.187	-841.307	127.84	127.74	154.12	154.09
134	93	8068.253	-108.814	0.068	4.308	2.187	841.308	127.84	127.74	154.12	154.09
134	92	-8131.103	67.565	-0.068	-5.782	-2.560	-1525.222	120.58	120.46	168.24	168.20
135	92	8131.162	-67.566	0.067	5.782	2.559	1525.216	120.58	120.47	168.24	168.20
135	91	-8193.477	-100.706	-0.067	-7.265	-2.937	-1558.130	121.25	121.12	169.94	169.89
136	91	8193.454	100.706	0.067	7.265	2.936	1558.128	121.25	121.12	169.94	169.89
136	90	-8164.112	-108.783	-0.019	-6.930	-3.436	-787.004	130.17	130.02	154.74	154.68
137	90	8143.244	108.783	0.020	6.930	3.436	785.414	129.83	129.68	154.35	154.29
137	89	-8099.610	579.612	-0.743	64.082	-39.729	-1827.465	117.17	115.42	173.76	173.13
138	89	8099.597	-579.611	0.742	-64.082	39.728	1827.464	117.17	115.42	173.76	173.13
138	87	-11473.076	897.112	-0.742	82.337	-43.813	-5253.856	46.65	45.67	143.76	142.79
139	87	11521.234	1204.906	-0.761	101.065	45.407	5253.854	47.04	46.03	144.16	143.14
139	85	-8239.092	-212.454	0.795	-61.168	-41.017	-1701.880	121.12	119.31	173.77	173.11
140	85	8239.130	212.453	-0.795	61.168	41.018	1701.880	121.12	119.31	173.77	173.11
140	84	-8184.320	190.976	0.063	9.308	-4.338	-2477.049	109.91	109.72	187.32	187.25
141	84	8165.296	-190.976	-0.063	-9.308	4.338	2473.088	109.63	109.44	186.92	186.85
141	83	-8116.121	-130.980	0.110	9.644	-3.599	-2138.239	112.86	112.70	179.68	179.63
142	83	8116.042	130.980	-0.110	-9.644	3.600	2138.237	112.86	112.70	179.68	179.62
142	82	-8089.572	-121.510	0.110	8.172	-2.990	-1469.039	120.56	120.43	166.46	166.42
143	82	8089.608	121.510	-0.110	-8.172	2.990	1469.038	120.56	120.43	166.46	166.42
143	81	-8083.834	-119.376	0.110	6.698	-2.384	-703.807	129.79	129.68	151.77	151.73
144	81	8083.817	119.375	-0.110	-6.698	2.383	703.805	129.79	129.68	151.77	151.73
144	80	-8094.778	-0.035	0.110	5.224	-1.778	-405.232	133.61	133.53	146.26	146.23
145	80	8075.756	0.036	-0.110	-5.224	1.777	416.820	133.14	133.06	146.15	146.12
145	79	-8115.983	109.130	-0.040	-4.041	-2.073	-846.484	128.59	128.50	155.04	155.00
146	79	8115.993	-109.130	0.040	4.041	2.074	846.490	128.59	128.50	155.04	155.00
146	78	-8178.836	67.876	-0.040	-5.515	-2.292	-1532.414	121.30	121.20	169.19	169.16
147	78	8178.817	-67.876	0.040	5.515	2.292	1532.415	121.30	121.20	169.19	169.16
147	77	-8241.127	-100.366	-0.040	-6.998	-2.516	-1567.107	121.95	121.84	170.92	170.88
148	77	8241.130	100.367	0.039	6.998	2.515	1567.109	121.95	121.84	170.92	170.88
148	76	-8213.386	-108.647	0.010	-6.670	-2.817	-799.163	130.85	130.73	155.81	155.76
149	76	8192.512	108.647	-0.010	6.670	2.816	797.573	130.52	130.39	155.42	155.37
149	75	-8148.867	579.824	-0.712	64.385	-38.848	-1841.595	117.82	116.11	174.87	174.25
150	75	8148.923	-579.824	0.712	-64.385	38.848	1841.597	117.82	116.11	174.87	174.25
150	73	-11523.038	897.648	-0.712	82.640	-42.767	-5269.546	46.89	45.93	144.29	143.34
151	73	11571.148	1205.815	-0.670	99.052	44.360	5269.546	47.28	46.29	144.69	143.70
151	71	-8287.590	-213.026	0.705	-59.170	-40.453	-1711.825	121.82	120.03	174.78	174.13
152	71	8287.622	213.026	-0.705	59.170	40.453	1711.824	121.82	120.03	174.78	174.13
152	70	-8232.431	189.293	-0.046	12.894	-5.537	-2485.546	110.66	110.41	188.31	188.22
153	70	8213.416	-189.293	0.046	-12.894	5.537	2481.583	110.38	110.14	187.91	187.82
153	69	-8164.240	-132.652	0.004	13.084	-5.316	-2137.500	113.73	113.50	180.51	180.42
154	69	8164.229	132.652	-0.004	-13.084	5.316	2137.498	113.73	113.50	180.51	180.42
154	68	-8137.649	-123.181	0.004	11.612	-5.290	-1458.845	121.56	121.33	167.11	167.03
155	68	8137.626	123.181	-0.004	-11.612	5.291	1458.845	121.56	121.33	167.11	167.02
155	67	-8131.650	-121.042	0.004	10.138	-5.267	-684.034	130.91	130.68	152.23	152.15
156	67	8131.670	121.042	-0.004	-10.138	5.267	684.035	130.91	130.68	152.23	152.15
156	66	-8142.534	-1.703	0.004	8.664	-5.242	-376.084	134.86	134.63	146.55	146.46
157	66	8123.524	1.703	-0.004	-8.664	5.242	387.668	134.39	134.16	146.44	146.36
157	65	-8163.747	107.459	-0.148	-0.513	-6.267	-807.958	129.97	129.70	155.15	155.05
158	65	8163.725	-107.460	0.148	0.513	6.267	807.952	129.97	129.70	155.15	155.05
158	64	-8226.561	66.227	-0.148	-1.987	-7.079	-1484.776	122.80	122.49	169.14	169.03
159	64	8226.507	-66.225	0.148	1.987	7.080	1484.779	122.80	122.49	169.14	169.03
159	63	-8288.810	-101.987	-0.148	-3.470	-7.898	-1510.474	123.57	123.23	170.70	170.58
160	63	8288.818	101.986	0.148	3.470	7.897	1510.476	123.57	123.23	170.70	170.58
160	62	-8262.663	-110.501	-0.099	-3.135	-8.802	-734.881	132.61	132.22	155.47	155.33
161	62	8241.851	110.502	0.099	3.135	8.801	733.293	132.28	131.89	155.08	154.94
161	61	-8198.196	578.052	-0.845	68.305	-46.323	-1768.845	119.72	117.67	174.38	173.64

162	61	8198.229	-578.052	0.844	-68.305	46.324	1768.844	119.72	117.67	174.39	173.65
162	59	-11573.078	924.643	-0.810	108.168	-50.886	-5187.687	48.05	46.91	143.94	142.81
163	59	11620.677	1171.837	-0.725	70.038	52.416	5187.687	48.43	47.26	144.33	143.16
163	57	-8335.666	-207.153	0.725	-51.778	-48.431	-1659.609	123.45	121.31	174.67	173.90
164	57	8335.645	207.153	-0.725	51.778	48.429	1659.608	123.45	121.31	174.67	173.90
164	56	-8280.020	190.876	-0.056	16.295	-10.272	-2475.302	111.70	111.25	188.97	188.80
165	56	8261.034	-190.876	0.056	-16.295	10.273	2471.340	111.42	110.97	188.57	188.40
165	55	-8211.858	-131.072	-0.004	16.667	-10.162	-2135.893	114.68	114.23	181.33	181.17
166	55	8211.839	131.072	0.004	-16.668	10.163	2135.893	114.67	114.23	181.33	181.17
166	54	-8185.134	-121.602	-0.004	15.195	-10.183	-1465.630	122.40	121.95	168.09	167.93
167	54	8185.181	121.602	0.004	-15.195	10.183	1465.632	122.40	121.95	168.09	167.93
167	53	-8178.976	-119.402	-0.004	13.721	-10.205	-699.813	131.64	131.19	153.38	153.22
168	53	8178.943	119.402	0.004	-13.721	10.205	699.812	131.64	131.19	153.38	153.22
168	52	-8189.695	-0.064	-0.004	12.247	-10.227	-400.640	135.47	135.02	147.86	147.70
169	52	8170.656	0.063	0.004	-12.247	10.227	412.227	135.01	134.56	147.76	147.59
169	51	-8210.876	108.994	-0.161	3.363	-11.670	-838.795	130.52	130.01	156.59	156.40
170	51	8210.877	-108.994	0.161	-3.363	11.670	838.791	130.52	130.01	156.59	156.40
170	50	-8273.707	67.801	-0.161	1.889	-12.557	-1524.567	123.25	122.69	170.75	170.55
171	50	8273.740	-67.800	0.161	-1.889	12.557	1524.565	123.25	122.69	170.75	170.55
171	49	-8336.037	-100.380	-0.161	0.406	-13.447	-1559.005	123.91	123.32	172.48	172.26
172	49	8336.009	100.378	0.161	-0.406	13.448	1559.008	123.91	123.32	172.48	172.26
172	48	-8311.660	-109.156	-0.110	0.755	-14.400	-794.053	132.85	132.22	157.48	157.25
173	48	8290.828	109.156	0.110	-0.755	14.399	792.466	132.52	131.88	157.10	156.87
173	47	-8247.161	579.853	-0.868	73.359	-53.897	-1853.893	119.69	117.31	176.90	176.04
174	47	8247.128	-579.853	0.868	-73.359	53.896	1853.893	119.69	117.30	176.90	176.04
174	45	-11622.594	926.894	-0.831	113.147	-58.460	-5287.651	47.76	46.45	145.50	144.20
175	45	11672.013	1180.008	-0.963	62.994	59.892	5287.653	48.16	46.82	145.90	144.56
175	43	-8385.450	-214.947	0.963	-44.734	-54.597	-1713.687	123.78	121.37	176.60	175.73
176	43	8385.535	214.947	-0.962	44.734	54.598	1713.687	123.78	121.37	176.60	175.73
176	42	-8329.535	167.091	0.252	30.586	-14.752	-2523.974	112.05	111.40	190.78	190.54
177	42	8310.479	-167.091	-0.252	-30.586	14.752	2520.009	111.78	111.12	190.38	190.14
177	41	-8261.303	-155.510	0.288	30.168	-12.891	-2051.565	116.61	116.04	180.59	180.38
178	41	8261.229	155.510	-0.288	-30.168	12.891	2051.567	116.61	116.04	180.59	180.38
178	40	-8234.415	-146.039	0.288	28.696	-11.303	-1246.634	125.94	125.44	164.77	164.59
179	40	8234.471	146.041	-0.288	-28.696	11.303	1246.632	125.94	125.44	164.77	164.59
179	39	-8228.065	-143.011	0.288	27.222	-9.717	-357.544	136.65	136.22	147.69	147.54
180	39	8228.004	143.011	-0.288	-27.222	9.717	357.541	136.65	136.22	147.69	147.53
180	38	-8238.660	-23.673	0.288	25.748	-8.130	71.680	142.03	141.67	139.67	139.54
181	38	8219.640	23.673	-0.289	-25.748	8.130	-60.103	141.56	141.20	139.57	139.44
181	37	-8259.855	84.238	0.121	17.216	-8.690	-207.622	139.00	138.61	145.37	145.23
182	37	8259.895	-84.238	-0.120	-17.216	8.690	207.620	139.00	138.61	145.37	145.23
182	36	-8322.718	43.292	0.120	15.741	-8.029	-764.102	133.27	132.91	157.05	156.92
183	36	8322.707	-43.291	-0.120	-15.741	8.028	764.103	133.27	132.91	157.05	156.92
183	35	-8384.998	-124.859	0.120	14.273	-7.363	-663.822	135.54	135.22	156.20	156.08
184	35	8384.988	124.857	-0.120	-14.273	7.363	663.824	135.54	135.22	156.20	156.08
184	34	-8362.211	-133.721	0.180	14.663	-6.441	228.428	146.02	145.74	138.79	138.68
185	34	8341.369	133.722	-0.180	-14.663	6.441	-230.019	145.68	145.40	138.40	138.30
185	33	-8297.690	560.251	-0.548	90.763	-44.336	-925.435	131.67	129.71	159.99	159.20
186	33	8297.737	-560.250	0.548	-90.763	44.336	925.437	131.67	129.71	159.99	159.28
186	31	-10268.364	1022.037	-0.516	130.385	-47.419	-4452.121	43.86	42.80	126.15	125.10
187	31	10309.601	824.894	-1.470	22.776	48.629	4452.124	44.19	43.10	126.49	125.40
187	29	-6943.197	22.196	0.478	42.001	-12.688	-2451.172	89.17	88.61	165.65	165.45
188	29	6943.108	-22.196	-0.478	-42.001	12.689	2451.172	89.17	88.61	165.65	165.45
188	28	-6905.938	103.321	0.525	41.496	-9.561	-3260.217	78.59	78.17	180.42	180.27
189	28	7877.954	-103.321	-0.525	-41.496	9.562	1827.224	112.72	112.29	169.72	169.57
189	27	-7868.960	-93.920	0.525	40.022	-6.676	-1585.742	115.44	115.15	164.94	164.84
190	27	7868.956	93.920	-0.525	-40.022	6.676	1585.741	115.44	115.15	164.94	164.84
190	26	-7876.706	-44.460	0.525	38.549	-3.789	-1181.591	120.45	120.28	157.35	157.28
191	26	7876.705	44.460	-0.525	-38.549	3.789	1181.590	120.45	120.28	157.35	157.28
191	25	-7893.418	34.326	0.307	30.671	-3.835	-1189.941	120.63	120.46	157.79	157.73
192	25	7893.399	-34.327	-0.307	-30.671	3.835	1189.943	120.63	120.46	157.79	157.73
192	24	-7954.300	-38.028	0.307	29.196	-2.147	-1426.361	118.75	118.66	163.33	163.29
193	24	7954.338	38.028	-0.307	-29.196	2.147	1426.360	118.75	118.66	163.33	163.29
193	23	-7974.815	-115.498	0.307	27.712	-0.467	-833.405	126.30	126.28	152.36	152.35
194	23	8247.693	115.498	-0.307	-27.712	0.468	1605.406	121.55	121.53	171.75	171.74
194	22	-8275.689	328.281	-0.631	74.918	-29.815	-1726.616	121.20	119.88	174.77	174.30
195	22	8275.678	-328.281	0.631	-74.918	29.815	1726.615	121.20	119.88	174.77	174.30
195	20	-10313.857	797.240	-0.630	93.172	-33.286	-3496.035	51.51	50.77	116.14	115.40
196	20	10351.973	931.703	-0.719	22.394	34.220	3496.033	51.82	51.06	116.44	115.68
196	18	-8365.229	-230.412	0.695	15.108	-29.231	-1825.990	121.50	120.21	178.20	177.73
197	18	8365.223	230.412	-0.696	-15.108	29.232	1825.989	121.50	120.21	178.20	177.73
197	17	-8359.063	-121.187	0.035	55.053	0.011	-1129.120	129.26	129.26	164.57	164.57
198	17	8306.594	121.187	-0.035	-55.053	-0.011	1118.288	128.49	128.49	163.46	163.46
198	16	-8313.191	-166.363	0.035	53.579	0.205	-360.199	137.85	137.86	149.12	149.12
199	16	8313.255	166.364	-0.035	-53.579	-0.205	360.201	137.85	137.86	149.12	149.12
199	15	-8345.800	-104.150	0.035	52.108	0.402	426.143	148.00	148.02	134.68	134.69
200	15	8345.739	104.149	-0.035	-52.108	-0.402	-426.141	148.00	148.02	134.68	134.69
200	14	-8385.197	-59.520	0.035	50.634	0.595	633.835	151.21	151.23	131.39	131.40
201	14	8385.209	59.519	-0.035	-50.634	-0.595	-633.831	151.21	151.23	131.39	131.40
201	13	-8370.544	-58.946	0.035	49.160	0.789	1030.050	155.79	155.82	123.58	123.60
202	13	8306.364	58.948	-0.035	-49.160	-0.789	-990.913	154.21	154.25	123.23	123.25
202	12	-8276.397	3.630	0.035	47.686	0.983	1153.644	155.68	155.72	119.61	119.63
203	12	8276.349	-3.630	-0.035	-47.686	-0.983	-1153.644	155.68	155.72	119.61	119.63
203	11	-8215.856	-4.015	0.035	46.212	1.176	1223.802	155.50	155.55	117.24	117.26
204	11	8215.882	4.016	-0.035	-46.212	-1.176	-1223.800	155.50	155.55	117.24	117.26
204	9	-8178.849	508.728	0.080	-39.224	1.371	812.053	149.83	149.89	124.46	124.48

p... r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 99

min nz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	3110.448	287.266	-0.410	204.060	0.004	-794.688
3	245	-3179.028	-68.941	0.393	-174.878	2.155	1015.992
4	245	3179.026	68.941	-0.393	174.878	-2.155	-1015.992
4	244	-3270.365	-91.600	0.392	-156.608	4.312	1284.368
5	244	3270.366	91.599	-0.392	156.608	-4.312	-1284.368
5	243	-5099.631	-46.255	0.123	-84.015	2.027	2638.959
6	243	5099.632	46.255	-0.123	84.015	-2.027	-2638.958
6	242	-5098.549	50.605	0.123	-61.036	2.704	2583.220
7	242	5098.548	-50.605	-0.123	61.036	-2.704	-2583.221
7	241	-5089.550	109.756	0.123	-38.057	3.380	2285.385
8	241	5089.554	-109.756	-0.123	38.057	-3.380	-2285.387
8	240	-5121.406	19.752	0.090	-18.404	2.971	1726.780
9	240	5039.986	-19.753	-0.090	18.404	-2.971	-1732.780
9	239	-6637.705	-111.978	0.231	-3.342	8.887	2306.757
10	239	6637.705	111.979	-0.231	3.342	-8.887	-2306.756
10	237	-8616.396	402.133	-0.142	12.032	-6.243	3124.207
11	237	8616.397	445.937	-0.312	-34.874	6.242	-3124.209
11	235	-6065.777	240.334	-1.663	-118.639	10.499	1721.318
12	235	6065.775	-240.333	1.663	118.639	-10.500	-1721.318
12	234	-6907.281	12.384	-0.256	-72.361	-2.413	2300.372
13	234	6907.279	-12.384	0.256	72.361	2.413	-2300.372
13	233	-6896.842	93.139	-0.323	-52.902	-3.086	2361.491
14	233	6896.842	-93.139	0.323	52.902	3.086	-2361.492
14	232	-6941.124	164.599	-0.323	-29.926	-4.859	1243.265
15	232	6894.306	-164.599	0.323	29.926	4.859	-1214.717
15	231	-6983.281	129.418	-0.323	-6.947	-6.636	513.521
16	231	6983.278	-129.418	0.323	6.947	6.636	-513.522
16	230	-6999.167	124.508	-0.390	12.507	-8.799	-386.512
17	230	6999.167	-124.508	0.390	-12.507	8.799	386.511
17	229	-4713.626	117.689	-0.296	23.066	-1.749	745.842
18	229	4713.624	-117.689	0.295	-23.066	1.749	-745.843
18	227	-8129.650	340.830	0.223	0.977	5.913	474.641
20	227	8209.876	998.600	-0.050	-37.451	-3.547	-474.646
20	225	-6372.710	40.418	0.050	33.601	3.819	2351.867
21	225	6372.710	-40.418	-0.050	-33.601	-3.819	-2351.868
21	224	-6339.755	110.474	-0.608	-125.298	-19.052	1259.147
22	224	6281.678	-110.474	0.608	125.298	19.053	-1271.138
22	223	-6247.355	-235.178	0.270	-79.778	-23.467	2219.629
22	223	6247.355	235.178	-0.270	79.778	23.467	-2219.624

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
62.92	62.92	38.07	38.07
66.75	66.85	35.01	35.04
66.75	66.85	35.01	35.04
71.54	71.73	31.43	31.50
71.54	71.73	31.43	31.50
119.42	119.51	36.92	36.96
119.42	119.51	36.92	36.96
118.71	118.83	37.96	38.01
118.71	118.83	37.96	38.01
114.91	115.06	43.48	43.54
114.91	115.06	43.48	43.54
108.64	108.78	54.68	54.73
107.32	107.46	53.18	53.22
141.54	141.93	69.52	69.66
141.54	141.93	69.52	69.66
90.38	90.24	32.62	32.49
90.38	90.24	32.62	32.49
124.57	125.03	70.89	71.05
124.57	125.03	70.89	71.05
146.32	146.22	74.35	74.31
146.32	146.22	74.35	74.31
146.90	146.77	73.01	72.96
146.90	146.77	73.01	72.96
134.05	133.84	95.10	95.03
132.90	132.69	94.85	94.77
125.91	125.62	109.76	109.65
125.91	125.62	109.76	109.65
115.24	114.86	127.21	127.07
115.24	114.86	127.21	127.07
89.80	89.72	66.45	66.42
89.80	89.72	66.45	66.42
65.56	65.70	56.79	56.92
66.21	66.29	57.44	57.52
137.67	137.83	64.17	64.23
137.67	137.83	64.17	64.23
124.27	123.43	84.62	84.32
123.42	122.58	83.40	83.10
134.51	133.47	64.76	64.39
134.51	133.47	64.76	64.39

22	222	-6217.056	-195.884	0.192	-67.883	-20.853	3370.469	147.98	147.06	42.28	41.94
23	222	6217.053	195.885	-0.192	67.883	20.853	-3370.469	147.98	147.06	42.28	41.94
23	221	-6211.682	-155.436	0.192	-44.899	-19.801	4442.994	160.95	160.08	21.72	21.41
24	221	6211.681	155.434	-0.192	44.899	19.801	-4442.991	160.95	160.08	21.72	21.41
24	220	-6234.041	1.908	0.192	-21.923	-18.743	4839.931	166.16	165.33	14.53	14.23
25	220	6192.817	-1.907	-0.192	21.923	18.743	-4814.804	165.14	164.32	14.30	14.00
25	219	-6237.895	145.905	0.192	1.056	-17.688	4286.905	159.45	158.67	25.13	24.85
26	219	6237.897	-145.904	-0.192	-1.056	17.687	-4286.906	159.45	158.67	25.13	24.85
26	218	-6305.588	137.681	0.192	24.035	-16.632	3286.487	148.38	147.64	45.36	45.09
27	218	6305.594	-137.682	-0.192	-24.035	16.632	-3286.483	148.38	147.64	45.36	45.09
27	217	-6372.711	-0.622	0.114	35.932	-16.601	2789.564	143.46	142.73	55.98	55.72
28	217	6372.705	0.621	-0.114	-35.932	16.601	-2789.566	143.46	142.73	55.98	55.72
28	216	-7773.169	22.753	0.042	57.998	-16.577	2924.708	169.07	168.34	77.37	77.11
29	216	8417.479	-22.752	-0.042	-57.998	16.577	-1349.428	160.87	160.14	118.44	118.17
29	215	-8373.945	337.675	-0.074	-7.778	2.969	267.362	146.49	146.62	138.17	138.22
30	215	8373.949	-337.675	0.074	7.778	-2.969	-267.362	146.49	146.62	138.17	138.22
30	213	-11741.226	613.434	-0.074	-11.628	2.563	-1718.834	75.82	75.88	107.59	107.65
31	213	11741.227	930.206	-0.036	-30.896	-2.563	1718.835	75.82	75.88	107.59	107.65
31	211	-8472.775	-7.810	0.036	27.046	2.764	578.143	151.98	152.10	133.94	133.98
32	211	8472.770	7.810	-0.036	-27.046	-2.764	-578.143	151.98	152.10	133.94	133.98
32	210	-8421.789	9.501	0.121	-91.554	-15.232	-193.403	142.09	141.41	147.92	147.68
33	210	8402.768	-9.501	-0.121	91.555	15.232	189.439	141.81	141.14	147.52	147.28
33	209	-8353.592	-279.696	0.072	-70.447	-14.926	1056.910	156.17	155.51	122.91	122.67
34	209	8353.586	279.696	-0.072	70.447	14.928	-1056.906	156.17	155.51	122.91	122.67
34	208	-8328.203	-240.303	-0.002	-58.731	-13.544	2444.889	172.65	172.05	95.99	95.78
35	208	8328.199	240.302	0.002	58.731	13.544	-2444.887	172.65	172.05	95.99	95.78
35	207	-8324.396	-203.605	-0.002	-35.746	-13.556	3758.106	188.61	188.01	70.89	70.67
36	207	8324.400	203.605	0.001	35.747	13.556	-3758.109	188.61	188.01	70.89	70.67
36	206	-8336.311	-42.199	-0.001	-12.771	-13.563	4402.237	196.67	196.07	58.81	58.59
37	206	8317.277	42.201	0.001	12.771	13.563	-4390.646	196.21	195.61	58.70	58.49
37	205	-8357.539	101.799	-0.001	10.208	-13.571	4116.751	193.55	192.95	64.61	64.40
38	205	8357.546	-101.800	0.001	-10.208	13.571	-4116.750	193.55	192.95	64.62	64.40
38	204	-8420.452	94.842	-0.001	33.187	-13.580	3380.812	185.65	185.05	79.73	79.51
39	204	8420.449	-94.844	0.001	-33.187	13.580	-3380.810	185.65	185.05	79.73	79.51
39	203	-8482.817	-43.725	-0.075	44.907	-14.642	3129.928	183.68	183.03	85.59	85.35
40	203	8482.812	43.727	0.075	-44.907	14.640	-3129.930	183.68	183.03	85.59	85.35
40	202	-7098.655	-18.081	-0.078	65.921	-13.751	3506.524	164.57	163.96	54.71	54.49
41	202	7738.500	18.081	0.078	-65.921	13.750	-1955.537	156.59	155.98	95.24	95.02
41	201	-7699.635	439.679	0.769	116.294	-11.411	1165.795	146.23	145.73	109.61	109.43
42	201	7699.626	-439.679	-0.769	-116.294	11.411	-1165.796	146.23	145.73	109.61	109.43
42	199	-11072.358	569.637	-0.015	-19.130	3.468	-642.186	79.21	79.28	91.08	91.15
43	199	11167.921	872.411	-0.072	-27.446	-0.406	642.187	79.98	79.99	91.85	91.86
43	197	-7902.748	-94.831	-0.627	-132.155	-11.491	1365.678	152.15	151.64	109.28	109.09
44	197	7902.753	94.831	0.627	132.156	11.490	-1365.678	152.15	151.64	109.28	109.09
44	196	-7856.075	72.343	0.186	-82.846	-13.556	423.847	139.90	139.30	126.46	126.24
45	196	7837.052	-72.343	-0.186	82.846	13.556	-427.806	139.62	139.03	126.05	125.84
45	195	-7792.687	-216.835	0.142	-61.729	-13.044	1317.794	149.72	149.14	108.32	108.11
46	195	7792.682	216.836	-0.142	61.729	13.044	-1317.796	149.72	149.14	108.32	108.11
46	194	-7772.012	-177.442	0.072	-50.072	-11.429	2349.086	161.91	161.41	88.29	88.10
47	194	7772.014	177.442	-0.072	50.072	11.429	-2349.085	161.91	161.41	88.29	88.10
47	193	-7771.580	-140.720	0.072	-27.092	-11.033	3309.163	173.61	173.13	69.97	69.79
48	193	7771.583	140.721	-0.072	27.092	11.032	-3309.167	173.61	173.13	69.97	69.79
48	192	-7778.508	20.683	0.072	-4.117	-10.634	3619.120	177.51	177.04	64.17	64.00
49	192	7759.486	-20.684	-0.072	4.117	10.633	-3607.533	177.04	176.57	64.07	63.90
49	191	-7794.907	164.687	0.072	18.862	-10.236	2999.142	170.21	169.76	76.27	76.11
50	191	7794.885	-164.687	-0.072	-18.862	10.237	-2999.149	170.21	169.76	76.27	76.11

50	190	-7852.982	157.837	0.072	41.842	-9.839	1929.225	158.14	157.70	97.67	97.51
51	190	7852.977	-157.836	-0.072	-41.842	9.839	-1929.235	158.14	157.70	97.67	97.51
51	189	-7910.568	19.275	0.003	53.498	-10.525	1343.035	151.99	151.52	109.84	109.67
52	189	7910.572	-19.276	-0.003	-53.498	10.526	-1343.041	151.99	151.52	109.84	109.67
52	188	-9109.717	45.526	-0.088	74.814	-11.053	1380.658	172.98	172.49	129.64	129.46
53	188	8420.048	-45.526	0.088	-74.814	11.054	-2954.009	180.38	179.89	87.84	87.66
53	187	-8376.494	498.285	0.717	121.566	-11.930	1862.996	166.34	165.81	107.90	107.71
54	187	8376.501	-498.285	-0.717	-121.566	11.931	-1862.996	166.34	165.81	107.90	107.71
54	185	-11745.150	628.945	-0.064	-22.268	0.868	-259.457	87.39	87.41	92.19	92.21
55	185	11745.145	881.712	0.002	-26.063	-0.868	259.456	87.39	87.41	92.19	92.21
55	183	-8473.656	-103.537	-0.575	-130.467	-10.075	1820.298	167.44	166.99	110.37	110.21
56	183	8473.652	103.537	0.575	130.467	10.075	-1820.298	167.44	166.99	110.37	110.20
56	182	-8421.787	63.573	0.204	-81.098	-10.955	938.272	155.80	155.32	126.31	126.13
57	182	8402.762	-63.572	-0.204	81.098	10.955	-942.235	155.53	155.04	125.90	125.73
57	181	-8353.586	-225.604	0.161	-59.982	-10.385	1891.794	166.26	165.80	106.95	106.78
58	181	8353.588	225.606	-0.161	59.982	10.385	-1891.794	166.26	165.80	106.95	106.78
58	180	-8327.956	-186.212	0.093	-48.347	-8.736	2982.967	179.10	178.72	85.69	85.55
59	180	8327.944	186.212	-0.093	48.347	8.736	-2982.964	179.10	178.72	85.69	85.55
59	179	-8323.692	-149.490	0.093	-25.368	-8.228	4000.306	191.43	191.07	66.21	66.08
60	179	8323.707	149.489	-0.092	25.368	8.227	-4000.309	191.43	191.07	66.21	66.08
60	178	-8335.402	11.916	0.092	-2.392	-7.717	4347.253	195.86	195.52	59.79	59.67
61	178	8316.377	-11.915	-0.092	2.392	7.716	-4335.667	195.39	195.05	59.69	59.57
61	177	-8356.631	155.920	0.092	20.587	-7.209	3764.153	189.09	188.78	71.27	71.16
62	177	8356.626	-155.921	-0.092	-20.587	7.209	-3764.150	189.09	188.77	71.27	71.16
62	176	-8419.518	149.100	0.092	43.566	-6.700	2731.208	177.55	177.26	92.04	91.94
63	176	8419.523	-149.098	-0.092	-43.567	6.700	-2731.212	177.55	177.26	92.04	91.94
63	175	-8481.879	10.563	0.024	55.201	-7.332	2181.776	171.93	171.60	103.59	103.47
64	175	8481.868	-10.565	-0.024	-55.201	7.332	-2181.779	171.93	171.60	103.59	103.47
64	174	-7293.237	36.814	0.028	76.296	-5.907	2254.406	152.44	152.18	81.86	81.76
65	174	7272.406	-36.814	-0.028	-76.296	5.907	-2255.996	152.11	151.84	81.47	81.37
65	173	-7228.841	488.299	0.827	125.861	-2.457	1222.687	138.67	138.56	100.40	100.36
66	173	7228.825	-488.299	-0.827	-125.861	2.457	-1222.687	138.67	138.56	100.40	100.36
66	171	-10598.232	620.387	-0.041	-23.873	-0.583	-857.412	73.96	73.95	89.81	89.80
67	171	10694.505	893.469	-0.112	-24.512	3.770	857.412	74.75	74.66	90.60	90.51
67	169	-7421.546	-114.720	-0.687	-126.740	-4.902	1299.810	142.97	142.75	102.25	102.17
68	169	7421.546	114.720	0.686	126.740	4.904	-1299.810	142.97	142.75	102.25	102.17
68	168	-7369.216	52.321	0.120	-77.830	-7.068	479.350	132.11	131.79	117.01	116.90
69	168	7350.188	-52.321	-0.120	77.830	7.067	-483.315	131.83	131.52	116.61	116.50
69	167	-7301.012	-236.820	0.076	-56.686	-6.921	1494.648	143.33	143.02	96.48	96.37
70	167	7300.997	236.820	-0.076	56.686	6.920	-1494.649	143.33	143.02	96.48	96.37
70	166	-7275.234	-197.427	0.007	-45.051	-5.751	2647.840	156.93	156.68	74.04	73.95
71	166	7275.256	197.427	-0.007	45.051	5.750	-2647.838	156.93	156.68	74.04	73.95
71	165	-7270.767	-160.733	0.007	-22.072	-5.712	3727.791	170.04	169.78	53.37	53.28
72	165	7270.750	160.732	-0.007	22.072	5.712	-3727.792	170.04	169.78	53.37	53.28
72	164	-7282.331	0.671	0.007	0.904	-5.671	4136.824	175.22	174.97	45.77	45.68
73	164	7263.298	-0.673	-0.007	-0.904	5.672	-4125.238	174.76	174.51	45.67	45.58
73	163	-7303.548	144.680	0.007	23.883	-5.634	3615.556	169.23	168.98	56.07	55.98
74	163	7303.557	-144.680	-0.007	-23.883	5.634	-3615.561	169.23	168.98	56.07	55.98
74	162	-7366.441	137.876	0.007	46.862	-5.595	2644.635	158.45	158.20	75.66	75.58
75	162	7366.432	-137.877	-0.007	-46.862	5.595	-2644.633	158.45	158.20	75.66	75.57
75	161	-7428.779	-0.623	-0.062	58.497	-6.712	2156.841	153.59	153.29	86.04	85.93
76	161	7428.784	0.623	0.062	-58.497	6.714	-2156.843	153.59	153.29	86.04	85.93
76	160	-8443.445	25.402	-0.154	79.646	-7.809	2289.617	172.60	172.25	100.88	100.76
77	160	8422.608	-25.401	0.154	-79.646	7.810	-2291.206	172.26	171.91	100.49	100.37
77	159	-8379.031	476.563	0.640	128.805	-6.194	1323.708	159.67	159.40	118.19	118.09
78	159	8379.042	-476.564	-0.639	-128.805	6.194	-1323.709	159.67	159.40	118.19	118.09
78	157	-11749.102	609.192	-0.024	-25.341	-0.839	-695.542	84.01	83.99	96.87	96.85
79	157	11749.096	890.672	-0.035	-24.202	0.840	695.541	84.01	83.99	96.87	96.85
79	155	-8474.525	-111.472	-0.660	-126.075	-7.244	1450.129	162.87	162.55	117.42	117.30
80	155	8474.520	111.472	0.659	126.075	7.244	-1450.130	162.87	162.55	117.42	117.30
80	154	-8421.787	55.466	0.134	-77.388	-8.116	611.392	151.75	151.39	132.52	132.39
81	154	8402.760	-55.466	-0.134	77.388	8.116	-615.357	151.47	151.12	132.11	131.99
81	153	-8353.584	-233.106	0.091	-56.231	-7.958	1607.536	162.74	162.39	112.35	112.22
82	153	8353.570	233.107	-0.091	56.231	7.958	-1607.532	162.74	162.39	112.35	112.22
82	152	-8327.693	-193.710	0.021	-44.585	-6.738	2740.557	176.10	175.80	90.29	90.19
83	152	8327.717	193.709	-0.021	44.585	6.738	-2740.557	176.10	175.80	90.29	90.19
83	151	-8323.021	-157.445	0.021	-21.601	-6.625	3806.658	189.02	188.73	69.88	69.78
84	151	8323.007	157.447	-0.021	21.601	6.626	-3806.657	189.02	188.73	69.88	69.78
84	150	-8334.488	3.956	0.021	1.375	-6.508	4197.846	193.99	193.70	62.62	62.51
85	150	8315.463	-3.955	-0.021	-1.375	6.508	-4186.252	193.53	193.24	62.51	62.41
85	149	-8355.709	147.965	0.021	24.354	-6.390	3658.528	187.77	187.49	73.26	73.16
86	149	8355.734	-147.966	-0.021	-24.354	6.392	-3658.529	187.77	187.49	73.26	73.16
86	148	-8418.612	141.074	0.021	47.333	-6.275	2672.864	176.82	176.54	93.14	93.04
87	148	8418.576	-141.073	-0.021	-47.333	6.275	-2672.867	176.81	176.54	93.14	93.03
87	147	-8480.917	2.603	-0.049	58.984	-7.369	2167.383	171.74	171.41	103.85	103.73
88	147	8480.928	-2.605	0.049	-58.984	7.370	-2167.384	171.74	171.41	103.85	103.73
88	146	-7488.335	28.360	-0.046	80.112	-6.331	2282.701	156.14	155.86	84.66	84.56
89	146	7467.478	-28.360	0.046	-80.112	6.331	-2284.290	155.80	155.52	84.27	84.17
89	145	-7423.891	479.473	0.770	129.396	-3.075	1301.427	142.99	142.85	102.24	102.19
90	145	7423.917	-479.473	-0.770	-129.396	3.076	-1301.427	142.99	142.85	102.24	102.19
90	143	-10794.725	612.488	-0.005	-25.663	0.055	-735.162	76.41	76.41	90.00	90.00
91	143	10890.959	891.337	-0.046	-24.273	3.131	735.163	77.20	77.13	90.79	90.72
91	141	-7614.901	-111.671	-0.536	-126.131	-5.846	1417.715	147.73	147.48	103.31	103.22
92	141	7614.927	111.672	0.536	126.131	5.845	-1417.716	147.73	147.48	103.32	103.22
92	140	-7561.736	55.093	0.264	-77.551	-7.079	578.474	136.61	136.30	118.42	118.31
93	140	7542.681	-55.093	-0.264	77.551	7.080	-582.438	136.33	136.02	118.02	117.90
93	139	-7493.505	-231.680	0.220	-56.388	-6.146	1570.978	147.53	147.26	98.32	98.22
94	139	7493.526	231.680	-0.220	56.388	6.148	-1570.982	147.53	147.26	98.32	98.22
94	138	-7467.520	-192.279	0.148	-44.725	-4.207	2696.508	160.78	160.60	76.39	76.33
95	138	7467.511	192.277	-0.148	44.725	4.208	-2696.508	160.78	160.60	76.39	76.33
95	137	-7462.580	-155.557	0.148	-21.746	-3.393	3748.728	173.52	173.37	56.24	56.18
96	137	7462.595	155.557	-0.148	21.746	3.395	-3748.730	173.52	173.37	56.24	56.18
96	136	-7473.962	0.307	0.148	1.238	-2.581	4137.045	178.44	178.32	49.02	48.98
97	136	7454.924	-0.306	-0.148	-1.238	2.581	-4125.459	177.97	177.86	48.92	48.87
97	135	-7495.167	144.318	0.148	24.217	-1.768	3617.806	172.45	172.37	59.28	59.25
98	135	7495.183	-144.318	-0.148	-24.217	1.768	-3617.809	172.45	172.37	59.28	59.25
98	134	-7558.053	141.295	0.148	47.194	-0.954	2635.730	161.52	161.48	79.08	79.06
99	134	7558.063	-141.296	-0.148	-47.194	0.953	-2635.729	161.52	161.48	79.08	79.06
99	133	-7620.398	-0.168	0.075	58.862	-1.419	2143.615	156.59	156.53	89.53	89.51
100	133	7620.387	0.167	-0.075	-58.862	1.419	-2143.616	156.59	156.53	89.53	89.51
100	132	-8446.020	27.763	-0.021	80.016	-1.976	2265.511	172.22	172.13	101.34	101.31
101	132	8425.185	-27.763	0.021	-80.016	1.976	-2267.100	171.88	171.79	100.95	100.92
101	131	-8381.585	478.832	0.851	128.948	4.328	1289.440	159.06	159.25	118.80	118.87
102	131	8381.553	-478.832	-0.851	-128.948	-4.328	-1289.440	159.06	159.25	118.80	118.87
102	129	-11753.003	612.273	-0.095	-25.560	-4.857	-743.905	83.72	83.61	97.47	97.37
103	129	11753.015	891.908	-0.068	-23.979	4.857	743.905	83.72	83.61	97.47	97.37
103	127	-8475.367	-111.871	-0.781	-125.282	3.672	1411.960	162.18	162.34	118.07	118.13
104	127	8475.373	111.870	0.781	125.282	-3.671	-1411.961	162.18	162.34	118.07	118.13
104	126	-8421.787	54.800	0.083	-77.058	-1.278	572.803	151.13	151.07	133.20	133.18
105	126	8402.780	-54.801	-0.083	77.058	1.278	-576.765	150.85	150.80	132.80	132.78
105	125	-8353.604	-231.974	0.035	-55.862	-1.228	1566.896	162.09	162.04	113.07	113.05

	125	8353.592	231.974	-0.036	55.862	1.227	-1566.895	162.09	162.04	113.07	113.05
106	124	-8327.473	-195.608	-0.039	-44.162	-0.245	2696.413	175.41	175.40	91.08	91.08
107	124	8327.467	195.608	0.039	44.182	0.245	-2696.412	175.41	175.40	91.08	91.08
107	123	-8322.330	-155.155	-0.039	-21.203	-0.462	3759.733	188.30	188.28	70.72	70.71
108	123	8322.323	155.155	0.039	21.203	0.461	-3759.735	188.30	188.28	70.72	70.71
108	122	-8333.592	6.245	-0.040	1.781	-0.676	4138.775	193.13	193.10	63.68	63.67
109	122	8314.559	-6.246	0.039	-1.781	0.676	-4127.190	192.66	192.63	63.58	63.57
109	121	-8354.797	144.720	-0.039	24.760	-0.893	3610.180	187.04	187.00	74.13	74.11
110	121	8354.799	-144.718	0.039	-24.760	0.893	-3610.177	187.04	187.00	74.13	74.11
110	120	-8417.663	137.983	-0.039	47.738	-1.108	2638.783	176.27	176.22	93.73	93.71
111	120	8417.654	-137.983	0.039	-47.738	1.107	-2638.780	176.27	176.22	93.73	93.71
111	119	-8098.085	-0.412	-0.090	59.422	-2.205	2149.980	164.86	164.76	97.59	97.55
112	119	8098.108	0.411	0.090	-59.422	2.204	-2149.981	164.86	164.76	97.59	97.55
112	118	-8065.314	27.268	-0.137	80.563	-2.603	2272.083	165.80	165.68	94.70	94.66
113	118	8044.481	-27.267	0.137	-80.563	2.602	-2273.674	165.46	165.35	94.32	94.28
113	117	-7618.970	478.281	0.743	129.485	3.497	1300.552	146.17	146.32	105.54	105.60
114	117	7618.966	-478.281	-0.743	-129.485	-3.498	-1300.550	146.17	146.32	105.54	105.60
14	115	-10991.065	612.219	0.022	-25.835	-1.935	-734.356	77.95	77.90	91.52	91.48
115	115	11087.340	891.922	-0.110	-24.373	5.121	734.356	78.73	78.62	92.31	92.19
115	113	-7808.253	-111.507	-0.720	-126.155	-0.322	1424.010	151.00	150.98	106.46	106.45
116	113	7808.223	111.508	0.720	126.155	0.323	-1424.010	151.00	150.98	106.46	106.45
116	112	-7754.245	55.112	0.147	-77.846	-4.874	582.660	139.91	139.69	121.62	121.54
117	112	7735.220	-55.112	-0.147	77.846	4.875	-586.621	139.63	139.41	121.21	121.14
117	111	-7686.044	-234.130	0.099	-56.658	-4.480	1581.126	150.92	150.72	101.40	101.33
	111	7686.053	234.129	-0.099	56.658	4.481	-1581.128	150.92	150.72	101.41	101.33
118	110	-7659.822	-194.722	0.024	-44.961	-3.115	2720.725	164.35	164.21	79.21	79.16
119	110	7659.861	194.722	-0.024	44.961	3.115	-2720.729	164.35	164.21	79.21	79.16
119	109	-7988.289	-158.120	0.000	-21.981	-2.851	3784.349	182.94	182.81	64.55	64.50
120	109	7988.250	158.120	0.000	21.981	2.852	-3784.353	182.94	182.81	64.55	64.50
120	108	-7999.420	3.280	0.000	0.998	-2.853	4179.918	187.96	187.83	57.20	57.15
121	108	7980.399	-3.279	0.000	-0.998	2.853	-4168.330	187.49	187.37	57.09	57.05
121	107	-8020.634	147.296	0.000	23.974	-2.857	3644.343	181.79	181.66	67.77	67.73
122	107	8020.622	-147.297	0.000	-23.974	2.857	-3644.350	181.79	181.66	67.77	67.73
122	106	-8083.478	140.122	0.000	46.958	-2.856	2654.751	170.78	170.66	87.72	87.67
123	106	8083.456	-140.120	0.000	-46.958	2.856	-2654.756	170.78	170.66	87.72	87.67
23	105	-8145.778	1.755	-0.076	58.659	-4.122	2154.124	165.77	165.59	98.34	98.28
124	105	8145.785	-1.757	0.076	-58.659	4.123	-2154.119	165.77	165.59	98.34	98.28
124	104	-8114.607	27.382	-0.123	79.824	-4.413	2267.485	166.62	166.43	95.65	95.58
125	104	8093.805	-27.381	0.123	-79.824	4.412	-2269.074	166.29	166.09	95.26	95.19
125	103	-8050.184	478.423	0.745	128.313	0.649	1295.484	153.55	153.58	113.04	113.05
126	103	8050.146	-478.423	-0.744	-128.313	-0.649	-1295.484	153.55	153.58	113.04	113.05
126	101	-11422.995	612.657	-0.010	-25.421	-1.871	-739.598	81.19	81.15	94.87	94.82
127	101	11471.157	892.303	-0.081	-24.348	3.464	739.598	81.59	81.51	95.26	95.18
127	99	-8190.593	-111.607	-0.742	-125.929	-1.310	1420.892	157.52	157.47	113.07	113.05
128	99	8190.545	111.608	0.742	125.929	1.309	-1420.892	157.52	157.47	113.07	113.05
128	98	-8136.121	55.008	0.134	-77.921	-5.839	580.132	146.43	146.17	128.21	128.11
129	98	8117.095	-55.009	-0.134	77.921	5.839	-584.092	146.15	145.90	127.80	127.71
129	97	-8067.919	-234.199	0.085	-56.715	-5.532	1580.493	157.47	157.22	107.96	107.87
130	97	8067.937	234.200	-0.085	56.715	5.532	-1580.495	157.47	157.22	107.96	107.87
	96	-8041.578	-194.793	0.009	-45.010	-4.239	2720.781	170.90	170.72	85.75	85.69
	96	8041.611	194.792	-0.009	45.009	4.240	-2720.781	170.90	170.72	85.75	85.69
131	95	-8036.038	-158.081	0.009	-22.030	-4.187	3788.045	183.83	183.65	65.31	65.24
132	95	8036.010	158.080	-0.009	22.030	4.187	-3788.049	183.83	183.65	65.31	65.24
32	94	-8047.069	3.319	0.009	0.949	-4.136	4183.637	188.85	188.67	57.95	57.89
133	94	8028.036	-3.318	-0.009	-0.949	4.136	-4172.044	188.38	188.20	57.85	57.78
133	93	-8068.267	147.337	0.009	23.924	-4.086	3647.858	182.67	182.49	68.53	68.47
134	93	8068.253	-147.337	-0.009	-23.925	4.086	-3647.861	182.67	182.49	68.53	68.47
134	92	-8131.103	140.616	0.009	46.909	-4.030	2661.727	171.71	171.53	88.41	88.35
135	92	8131.162	-140.617	-0.009	-46.909	4.032	-2661.736	171.71	171.53	88.41	88.35
135	91	-8193.477	2.286	-0.066	58.619	-5.255	2158.274	166.66	166.43	99.09	99.00
136	91	8193.454	-2.286	0.066	-58.619	5.255	-2158.279	166.66	166.43	99.09	99.00
136	90	-8164.112	27.055	-0.115	79.789	-5.493	2268.727	167.51	167.27	96.48	96.39
137	90	8143.244	-27.055	0.115	-79.789	5.494	-2270.318	167.17	166.93	96.09	96.01
137	89	-8099.610	478.139	0.759	128.195	-0.354	1298.624	154.45	154.44	113.84	113.83
138	89	8099.597	-478.138	-0.759	-128.195	0.355	-1298.625	154.45	154.44	113.84	113.83
138	87	-11473.076	612.769	-0.015	-25.423	-1.322	-735.820	81.60	81.57	95.20	95.17
139	87	11521.234	892.308	-0.070	-24.073	2.915	735.819	81.99	81.92	95.59	95.53
139	85	-8239.092	-111.213	-0.711	-125.630	-2.089	1426.393	158.44	158.35	113.80	113.77
140	85	8239.130	111.213	0.711	125.630	2.089	-1426.394	158.44	158.35	113.80	113.77
140	84	-8184.320	55.600	0.152	-77.117	-6.869	583.702	147.32	147.02	128.97	128.86
141	84	8165.296	-55.598	-0.152	77.117	6.869	-587.664	147.04	146.74	128.57	128.46
141	83	-8116.121	-233.613	0.105	-55.948	-6.426	1580.887	158.32	158.03	108.78	108.68
142	83	8116.042	233.613	-0.105	55.948	6.426	-1580.890	158.31	158.03	108.78	108.68
142	82	-8089.572	-194.204	0.028	-44.235	-5.026	2718.214	171.71	171.49	86.63	86.55
143	82	8089.608	194.204	-0.028	44.235	5.026	-2718.217	171.71	171.49	86.63	86.55
143	81	-8083.834	-157.486	0.028	-21.256	-4.873	3782.876	184.60	184.39	66.23	66.15
144	81	8083.817	157.486	-0.028	21.256	4.872	-3782.878	184.60	184.39	66.23	66.15
144	80	-8094.778	3.913	0.028	1.723	-4.719	4175.402	189.58	189.37	58.93	58.85
145	80	8075.756	-3.911	-0.028	-1.723	4.718	-4163.815	189.11	188.90	58.83	58.75
145	79	-8115.983	147.932	0.028	24.699	-4.567	3636.379	183.36	183.16	69.57	69.50
146	79	8115.993	-147.933	-0.028	-24.699	4.566	-3636.368	183.36	183.16	69.57	69.50
146	78	-8178.836	141.260	0.028	47.683	-4.409	2647.189	172.36	172.16	89.51	89.44
147	78	8178.817	-141.260	-0.028	-47.683	4.409	-2647.189	172.36	172.16	89.51	89.44
147	77	-8241.127	2.961	-0.048	59.401	-5.553	2140.090	167.26	167.01	100.25	100.16
148	77	8241.130	-2.960	0.049	-59.400	5.553	-2140.090	167.26	167.01	100.25	100.16
148	76	-8213.386	27.448	-0.098	80.577	-5.739	2245.751	168.08	167.83	97.76	97.67
149	76	8192.512	-27.448	0.098	-80.577	5.738	-2247.342	167.74	167.49	97.38	97.29
149	75	-8148.867	478.560	0.796	128.871	0.357	1273.837	154.98	154.99	115.15	115.15
150	75	8148.923	-478.560	-0.796	-128.871	-0.358	-1273.836	154.98	155.00	115.15	115.15
150	73	-11523.038	613.256	-0.026	-25.728	-1.473	-749.722	81.87	81.84	95.73	95.70
151	73	11571.148	893.190	-0.121	-22.569	3.066	749.722	82.26	82.19	96.12	96.05
151	71	-8287.590	-112.742	-0.845	-121.673	-2.262	1410.106	159.07	158.97	114.94	114.91
152	71	8287.622	112.742	0.845	121.673	2.262	-1410.106	159.07	158.97	114.94	114.91
152	70	-8232.431	55.084	0.071	-75.337	-6.872	578.042	148.08	147.77	129.90	129.79
153	70	8213.416	-55.083	-0.071	75.337	6.873	-582.003	147.80	147.50	129.50	129.39
153	69	-8164.240	-234.140	0.020	-54.023	-6.959	1578.081	159.12	158.81	109.67	109.55
154	69	8164.229	234.139	-0.020	54.023	6.959	-1578.083	159.12	158.81	109.67	109.55
154	68	-8137.649	-194.730	-0.058	-42.291	-6.029	2718.583	172.56	172.29	87.45	87.36
155	68	8137.626	194.729	0.058	42.291	6.029	-2718.583	172.56	172.29	87.45	87.36
155	67	-8131.650	-158.015	-0.058	-19.312	-6.346	3786.651	185.50	185.22	66.99	66.89
156	67	8131.670	158.017	0.058	19.312	6.346	-3786.646	185.50	185.22	66.99	66.89
156	66	-8142.534	3.381	-0.058	3.667	-6.663	4182.296	190.52	190.23	59.63	59.52
157	66	8123.524	-3.382	0.058	-3.667	6.663	-4170.711	190.05	189.76	59.53	59.42
157	65	-8163.747	147.405	-0.058	26.643	-6.982	3646.180	184.35	184.04	70.22	70.11
158	65	8163.725	-147.406	0.057	-26.643	6.982	-3646.182	184.35	184.04	70.22	70.11
158	64	-8226.561	140.753	-0.058	49.627	-7.296	2659.928	173.39	173.07	90.10	89.99
159	64	8226.507	-140.752	0.058	-49.627	7.297	-2659.924	173.39	173.07	90.10	89.99
159	63	-8288.810	2.484	-0.135	61.363	-8.944	2155.535	168.34	167.94	100.80	100.66
160	63	8288.818	-2.486	0.136	-61.363	8.945	-2155.535	168.34	167.94	100.80	100.66
160	62	-8262.663	26.726	-0.184	82.533	-9.597	2262.710	169.21	168.79	98.32	98.16
161	62	8241.851	-26.725	0.184	-82.533	9.597	-2264.299	168.88	168.45	97.93	97.78
161	61	-8198.196	477.846	0.704	130.905	-4.105	1295.640	156.19	156.01	115.61	115.54

162	60	6498.229	-477.846	-0.704	-130.905	4.106	-1295.642	156.19	156.01	115.61	115.54
162	59	-11573.078	612.811	0.021	-27.094	1.471	-720.744	82.43	82.46	95.75	95.79
163	59	11620.677	891.605	-0.127	-19.792	0.060	720.743	82.82	82.82	96.14	96.14
163	57	-8335.666	-110.936	-0.867	-116.515	-8.722	1431.458	160.30	159.91	115.41	115.27
164	57	8335.645	110.937	0.867	116.515	8.722	-1431.459	160.30	159.91	115.41	115.27
164	56	-8280.020	60.898	0.066	-67.886	-14.094	598.514	149.30	148.68	130.38	130.16
165	56	8261.034	-60.898	-0.066	67.886	14.094	-602.477	149.02	148.40	129.98	129.76
165	55	-8211.858	-228.323	0.014	-46.753	-14.150	1566.508	159.95	159.32	110.76	110.53
166	55	8211.839	228.324	-0.014	46.753	14.150	-1566.507	159.95	159.32	110.76	110.53
166	54	-8185.134	-188.896	-0.066	-34.961	-13.314	2675.197	173.00	172.42	89.15	88.94
167	54	8185.181	188.895	0.066	34.961	13.313	-2675.198	173.00	172.42	89.15	88.94
167	53	-8178.976	-152.240	-0.066	-11.982	-13.677	3712.512	185.57	184.96	69.27	69.05
168	53	8178.943	152.241	0.066	11.982	13.677	-3712.513	185.57	184.96	69.27	69.05
168	52	-8189.695	9.155	-0.066	10.997	-14.039	4076.640	190.20	189.58	62.51	62.29
169	52	8170.656	-9.156	0.066	-10.997	14.040	-4065.050	189.73	189.11	62.41	62.18
169	51	-8210.876	153.182	-0.066	33.973	-14.405	3508.773	183.64	183.01	73.71	73.48
170	51	8210.877	-153.182	0.066	-33.973	14.405	-3508.777	183.64	183.01	73.71	73.48
170	50	-8273.707	146.537	-0.066	56.957	-14.764	2491.191	172.31	171.65	94.19	93.95
171	50	8273.740	-146.536	0.066	-56.957	14.764	-2491.193	172.31	171.65	94.19	93.95
171	49	-8336.037	8.298	-0.146	68.754	-16.575	1955.054	166.87	166.14	105.49	105.23
172	49	8336.009	-8.299	0.146	-68.754	16.575	-1955.053	166.87	166.14	105.49	105.23
172	48	-8311.660	32.252	-0.197	89.910	-17.311	2029.347	167.38	166.61	103.67	103.39
173	48	8290.828	-32.252	0.197	-89.910	17.311	-2030.937	167.04	166.27	103.28	103.00
173	47	-8247.161	334.735	0.024	-26.215	4.707	1166.177	155.25	155.46	118.85	118.92
174	47	8247.128	-334.735	-0.024	26.215	-4.708	-1166.178	155.25	155.46	118.85	118.92
174	45	-11622.594	614.808	0.024	-30.065	4.840	-808.928	82.06	82.17	97.01	97.12
175	45	11672.013	898.978	-0.021	-14.264	-3.407	808.929	82.46	82.53	97.41	97.49
175	43	-8385.450	27.654	0.021	10.414	3.525	1325.051	159.58	159.74	118.19	118.25
176	43	8385.535	-27.654	-0.021	-10.414	-3.525	-1325.051	159.58	159.74	118.19	118.25
176	42	-8329.535	55.846	0.173	-62.229	-18.271	596.183	150.21	149.40	131.31	131.02
177	42	8310.479	-55.846	-0.173	62.229	18.270	-600.147	149.93	149.13	130.91	130.61
177	41	-8261.303	-232.721	0.137	-40.307	-17.793	1589.776	161.16	160.37	111.19	110.91
178	41	8261.229	232.720	-0.137	40.307	17.792	-1589.773	161.16	160.37	111.19	110.90
178	40	-8234.415	-193.075	0.052	-28.366	-16.397	2721.196	174.48	173.75	89.14	88.88
179	40	8234.471	193.076	-0.052	28.366	16.397	-2721.200	174.48	173.75	89.14	88.88
179	39	-8228.065	-157.251	0.052	-5.387	-16.112	3793.531	187.45	186.74	68.58	68.33
180	39	8228.004	157.250	-0.052	5.387	16.113	-3793.531	187.45	186.74	68.58	68.32
180	38	-8238.660	4.146	0.052	17.592	-15.828	4185.409	192.41	191.71	61.29	61.04
181	38	8219.640	-4.147	-0.052	-17.592	15.828	-4173.831	191.94	191.24	61.18	60.93
181	37	-8259.855	148.175	0.052	40.568	-15.546	3645.109	186.17	185.48	71.95	71.70
182	37	8259.895	-148.175	-0.052	-40.568	15.546	-3645.110	186.17	185.48	71.95	71.71
182	36	-8322.718	141.325	0.052	63.552	-15.259	2661.875	175.24	174.56	91.78	91.53
183	36	8322.707	-141.323	-0.052	-63.552	15.259	-2661.874	175.24	174.56	91.78	91.53
183	35	-8384.998	3.047	-0.033	75.499	-16.682	2156.896	170.17	169.44	102.48	102.22
184	35	8384.988	-3.049	0.033	-75.499	16.683	-2156.891	170.17	169.44	102.48	102.22
184	34	-8362.211	-29.161	0.963	119.607	-6.951	2310.537	171.44	171.14	99.09	98.97
185	34	8341.369	29.161	-0.963	-119.607	6.951	-2312.128	171.11	170.80	98.70	98.59
185	33	-8297.690	327.002	-0.075	-31.010	2.040	1532.066	160.64	160.73	112.75	112.79
186	33	8297.737	-327.002	0.075	31.010	-2.040	-1532.064	160.64	160.73	112.76	112.79
186	31	-10268.364	720.555	-0.075	-34.860	1.630	-534.654	73.96	74.00	83.84	83.88
187	31	10309.601	586.957	0.027	-2.856	-0.419	534.655	74.29	74.30	84.18	84.19
187	29	-6943.197	-17.105	-0.631	-52.904	-5.541	668.998	127.10	126.85	106.10	106.01
188	29	6943.108	17.105	0.631	52.904	5.540	-668.998	127.09	126.85	106.09	106.01
188	28	-6905.938	51.300	0.229	-24.606	-5.809	177.690	120.47	120.21	114.83	114.74
189	28	7877.954	-51.300	-0.229	24.606	5.809	-1610.684	154.59	154.33	104.14	104.04
189	27	-7868.960	-108.423	0.144	-6.857	-4.208	2025.460	159.46	159.28	96.06	95.99
190	27	7868.956	108.423	-0.144	6.857	4.209	-2025.459	159.46	159.28	96.06	95.99
190	26	-7876.706	-31.141	0.144	16.122	-3.415	2438.951	164.62	164.47	88.30	88.25
191	26	7876.705	31.141	-0.144	-16.122	3.415	-2438.950	164.62	164.47	88.30	88.25
191	25	-7893.418	80.305	0.144	39.101	-2.621	2249.654	162.58	162.47	92.19	92.15
192	25	7893.399	-80.305	-0.144	-39.101	2.621	-2249.653	162.58	162.47	92.19	92.15
192	24	-7954.300	36.333	0.144	62.077	-1.830	1699.202	156.89	156.81	103.72	103.69
193	24	7954.338	-36.333	-0.144	-62.077	1.830	-1699.202	156.89	156.81	103.72	103.69
193	23	-7974.815	-3.702	0.059	79.839	-2.575	1789.635	158.36	158.25	102.35	102.31
194	23	8247.693	3.702	-0.059	-79.839	2.575	-1017.634	153.61	153.49	121.75	121.70
194	22	-8275.689	210.626	1.490	129.098	14.671	596.234	148.56	149.21	130.12	130.36
195	22	8275.678	-210.625	-1.490	-129.098	-14.671	-596.235	148.56	149.21	130.12	130.36
195	20	-10313.857	558.165	-0.161	-34.836	-4.523	-44.984	78.27	78.17	79.10	79.00
196	20	10351.973	661.479	-0.138	6.928	5.458	44.983	78.58	78.45	79.41	79.29
196	18	-8365.229	-167.096	-0.122	-14.344	6.752	585.309	150.14	150.43	131.93	132.03
197	18	8365.223	167.095	0.122	14.344	-6.752	-585.310	150.14	150.43	131.93	132.03
197	17	-8359.063	-190.376	0.023	1.123	0.501	1622.442	162.83	162.85	112.09	112.10
198	17	8306.594	190.376	-0.023	-1.123	-0.501	-1633.274	162.06	162.08	110.99	111.00
198	16	-8313.191	-198.962	-0.012	19.192	1.774	2664.726	174.73	174.81	91.42	91.45
199	16	8313.255	198.964	0.012	-19.192	-1.774	-2664.724	174.74	174.81	91.42	91.45
199	15	-8345.800	-94.690	-0.012	42.171	1.706	3514.701	185.67	185.74	75.77	75.80
200	15	8345.739	94.690	0.012	-42.171	-1.706	-3514.700	185.67	185.74	75.77	75.80
200	14	-8385.197	-8.002	-0.012	65.150	1.639	3554.704	186.83	186.90	75.68	75.71
201	14	8385.209	8.001	0.012	-65.150	-1.639	-3554.701	186.83	186.90	75.68	75.71
201	13	-8370.544	34.630	-0.012	88.129	1.572	3551.909	186.55	186.62	75.49	75.51
202	13	8306.364	-34.629	0.012	-88.129	-1.572	-3512.774	184.97	185.04	75.14	75.16
202	12	-8276.397	134.994	-0.047	106.213	1.882	3061.297	178.94	179.03	83.23	83.26
203	12	8276.349	-134.994	0.047	-106.213	-1.882	-3061.297	178.94	179.02	83.23	83.26
203	11	-8215.856	169.407	-0.047	129.199	1.627	2293.291	168.54	168.61	96.84	96.87
204	11	8215.882	-169.407	0.047	-129.199	-1.627	-2293.290	168.54	168.61	96.84	96.87
204	9	-8178.849	642.434	-0.112	143.013	1.370	812.060	149.83	149.89	124.46	124.48

r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 100

max mz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4196.003	515.898	-0.394	204.174	0.004	4280.164
3	245	-4024.883	-117.342	0.051	-51.932	0.281	-3156.959
4	245	4024.883	117.342	-0.051	51.932	-0.280	3156.961
4	244	-4099.852	-142.352	0.051	-53.406	0.563	-2587.207
5	244	4099.852	142.352	-0.051	53.406	-0.563	2587.208
5	243	-5351.305	-80.549	0.051	-54.880	0.845	-1223.364
6	243	5351.306	80.549	-0.051	54.880	-0.845	1223.365
6	242	-5349.005	-13.830	0.051	-56.354	1.128	-999.879
7	242	5349.005	13.830	-0.051	56.354	-1.128	999.880
7	241	-5340.125	21.590	0.051	-57.825	1.407	-902.122
8	241	5340.126	-21.591	-0.051	57.825	-1.407	902.121
8	240	-5365.142	-64.144	0.051	-59.299	1.689	-951.922
9	240	5301.636	64.144	-0.051	59.299	-1.689	947.242
9	239	-3723.858	83.552	0.116	-63.152	4.462	-766.365
10	239	3723.859	-83.551	-0.116	63.152	-4.462	766.366
10	237	-5365.248	813.262	-0.628	8.869	-27.637	-2131.559
11	237	5430.630	705.326	-0.380	88.070	29.008	2131.560
11	235	-3312.681	-11.441	0.359	-74.930	-28.551	-1748.960
12	235	3312.680	11.441	-0.360	74.930	28.551	1748.960
12	234	-3967.194	29.083	-0.547	-33.558	-1.970	-1236.240
13	234	3967.192	-29.083	0.547	33.558	1.970	1236.240
13	233	-3957.932	84.667	-0.547	-35.032	-4.978	-1255.345
14	233	3957.932	-84.667	0.547	35.032	4.979	1255.345
14	232	-3994.077	156.487	-0.781	-43.122	-5.534	-2265.471
15	232	3957.559	-156.487	0.781	43.122	5.534	2287.739
15	231	-4029.847	113.612	-0.781	-44.596	-9.827	-2941.592
16	231	4029.843	-113.612	0.781	44.596	9.827	2941.592
16	230	-4042.544	115.761	-0.781	-46.069	-14.122	-3783.097
17	230	4042.545	-115.761	0.781	46.069	14.122	3783.096
17	229	-4964.057	177.634	-0.780	-46.675	-19.888	-3072.154
18	229	4964.057	-177.633	0.781	46.675	19.887	3072.154
18	227	-7797.867	630.645	-1.664	9.184	-53.540	-4507.510
19	227	7797.870	1252.838	-0.645	136.567	53.541	4507.503
20	225	-6272.238	-295.584	0.678	-96.983	-49.783	-869.515
20	225	6272.237	295.584	-0.678	96.983	49.783	869.514
21	224	-6244.517	103.629	-0.013	-20.394	-11.551	-692.944
21	224	6199.217	-103.629	0.013	20.394	11.551	683.592
22	223	-6169.389	-141.371	0.039	-19.905	-11.325	-138.347
22	223	6169.386	141.370	-0.039	19.905	11.324	138.350

TENSIONES

BARRA	NUDO	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	19.56	19.56	153.42	153.42
3	245	30.34	30.35	129.07	129.08
4	245	30.34	30.35	129.07	129.08
4	244	38.57	38.59	119.49	119.50
5	244	38.57	38.59	119.49	119.50
5	243	76.62	76.66	114.89	114.90
6	243	76.62	76.66	114.89	114.90
6	242	79.30	79.35	110.59	110.61
7	242	79.30	79.35	110.59	110.61
7	241	80.34	80.40	108.57	108.59
8	241	80.34	80.40	108.57	108.59
8	240	80.15	80.23	109.95	109.97
9	240	79.12	79.20	108.77	108.80
9	239	54.27	54.47	78.30	78.37
10	239	54.27	54.47	78.30	78.37
10	237	24.50	23.88	63.90	63.28
11	237	25.02	24.37	64.42	63.77
11	235	35.97	34.71	90.26	89.81
12	235	35.97	34.71	90.26	89.81
12	234	52.84	52.75	91.47	91.44
13	234	52.84	52.75	91.47	91.44
13	233	52.52	52.30	91.70	91.63
14	233	52.52	52.30	91.70	91.63
14	232	40.82	40.57	111.59	111.50
15	232	39.92	39.68	111.39	111.30
15	231	33.27	32.84	125.13	124.97
16	231	33.27	32.84	125.13	124.97
16	230	23.32	22.69	141.43	141.20
17	230	23.32	22.69	141.43	141.20
17	229	47.89	47.01	143.69	143.37
18	229	47.89	47.01	143.69	143.37
18	227	24.70	23.51	108.02	106.83
19	227	24.70	23.51	108.02	106.83
20	225	97.82	95.62	124.31	123.51
20	225	97.82	95.62	124.31	123.51
21	224	98.65	98.14	120.16	119.98
21	224	97.99	97.48	119.21	119.02
22	223	104.13	103.63	108.30	108.12
22	223	104.13	103.63	108.30	108.12

22	222	-6143.881	-112.275	0.039	-21.373	-11.114	545.240	112.03	111.54	94.82	94.65
23	222	6143.879	112.276	-0.039	21.373	11.114	-545.242	112.03	111.54	94.82	94.65
23	221	-6139.054	-86.858	-0.131	-29.999	-8.455	1193.562	119.80	119.43	82.36	82.22
24	221	6139.053	86.856	0.131	29.999	8.456	-1193.562	119.80	119.43	82.36	82.22
24	220	-6137.712	37.501	-0.131	-31.474	-9.178	1289.671	121.31	120.90	80.85	80.70
25	220	6125.559	-37.501	0.131	31.474	9.178	-1270.074	120.52	120.12	80.67	80.53
25	219	-6162.242	143.344	-0.131	-32.948	-9.900	672.277	113.87	113.43	92.70	92.55
26	219	6162.245	-143.344	0.131	32.948	9.900	-672.280	113.87	113.43	92.70	92.55
26	218	-6217.688	132.102	-0.131	-34.422	-10.622	-245.228	103.64	103.17	111.16	110.99
27	218	6217.691	-132.103	0.131	34.422	10.622	245.232	103.64	103.17	111.16	110.99
27	217	-6272.797	13.435	-0.131	-35.894	-11.346	-757.534	98.34	97.84	121.87	121.69
28	217	6272.792	-13.436	0.131	35.894	11.346	757.534	98.34	97.84	121.87	121.69
28	216	-4799.080	34.451	-0.060	-36.456	-11.465	-719.361	73.59	73.09	95.93	95.75
29	216	5301.640	-34.450	0.060	36.456	11.465	1948.079	67.20	66.69	127.96	127.78
29	215	-5264.913	634.556	-0.608	39.043	-49.159	-3445.135	49.13	46.96	156.18	155.39
30	215	5264.915	-634.556	0.608	-39.043	49.160	3445.136	49.13	46.96	156.18	155.40
30	213	-8059.146	927.539	-0.608	57.303	-52.504	-7212.663	5.33	4.16	138.66	137.49
31	213	8158.986	1212.438	-0.737	113.402	55.247	7212.663	6.14	4.91	139.46	138.23
31	211	-5445.702	-353.666	0.773	-73.580	-51.238	-3217.969	55.04	52.78	154.96	154.14
32	211	5445.701	353.665	-0.772	73.580	51.239	3217.969	55.04	52.78	154.96	154.14
32	210	-5403.897	38.942	0.098	-1.712	-13.641	-3012.544	56.00	55.40	150.03	149.81
33	210	5389.061	-38.942	-0.098	1.712	13.640	3009.452	55.79	55.19	149.71	149.49
33	209	-5347.647	-206.271	0.146	-1.315	-12.745	-2133.889	65.75	65.18	132.30	132.10
34	209	5347.643	206.271	-0.146	1.314	12.745	2133.891	65.75	65.18	132.30	132.10
34	208	-5325.966	-177.175	0.146	-2.798	-11.936	-1101.900	77.95	77.42	112.24	112.05
35	208	5325.962	177.175	-0.146	2.798	11.935	1101.898	77.95	77.42	112.24	112.05
35	207	-5322.349	-153.525	0.146	-4.272	-11.131	-109.280	89.99	89.49	93.25	93.07
36	207	5322.351	153.525	-0.146	4.272	11.131	109.279	89.99	89.49	93.25	93.07
36	206	-5332.855	-26.195	-0.008	-13.294	-9.680	375.141	96.05	95.62	84.18	84.02
37	206	5318.008	26.195	0.008	13.294	9.682	-366.099	95.68	95.25	84.10	83.94
37	205	-5350.936	79.650	-0.008	-14.768	-9.726	127.535	93.33	92.90	89.21	89.05
38	205	5350.941	-79.651	0.008	14.768	9.726	-127.533	93.33	92.90	89.21	89.05
38	204	-5402.652	67.185	-0.008	-16.242	-9.771	-441.485	87.28	86.84	100.94	100.79
39	204	5402.648	-67.187	0.008	16.242	9.771	441.487	87.28	86.84	100.94	100.79
39	203	-5454.051	-51.456	-0.008	-17.714	-9.819	-588.037	86.37	85.93	104.62	104.46
40	203	5454.045	51.457	0.008	17.714	9.818	588.039	86.37	85.93	104.62	104.46
40	202	-6759.590	-33.167	-0.005	-17.222	-11.168	-179.659	113.72	113.23	119.18	119.00
41	202	7258.670	33.167	0.006	17.223	11.167	1389.429	107.50	107.00	150.79	150.61
41	201	-7225.583	587.057	-0.757	49.262	-48.521	-2678.093	92.03	89.88	175.10	174.32
42	201	7225.571	-587.057	0.757	-49.262	48.520	2678.093	92.03	89.88	175.10	174.32
42	199	-10024.096	880.340	-0.757	67.522	-52.683	-6193.308	28.34	27.17	142.83	141.65
43	199	10024.098	1164.026	-0.684	108.313	52.683	6193.309	28.34	27.17	142.83	141.65
43	197	-7313.298	-305.009	0.719	-68.407	-48.806	-2478.571	95.97	93.81	172.80	172.02
44	197	7313.303	305.009	-0.719	68.407	48.807	2478.571	95.97	93.81	172.80	172.02
44	196	-7274.833	86.943	0.069	2.308	-12.632	-2572.601	93.37	92.81	173.64	173.44
45	196	7259.998	-86.943	-0.069	-2.308	12.632	2569.511	93.15	92.59	173.33	173.13
45	195	-7222.338	-158.289	0.114	2.696	-11.740	-1967.346	99.83	99.32	161.20	161.01
46	195	7222.331	158.288	-0.114	-2.696	11.739	1967.343	99.83	99.32	161.20	161.01
46	194	-7204.323	-129.193	0.114	1.212	-11.107	-1207.879	108.78	108.29	146.40	146.22
47	194	7204.327	129.193	-0.114	-1.212	11.107	1207.879	108.78	108.29	146.40	146.22
47	193	-7203.329	-105.566	0.114	-0.262	-10.479	-485.873	117.56	117.10	132.61	132.44
48	193	7203.328	105.567	-0.114	0.262	10.481	485.869	117.56	117.10	132.61	132.44
48	192	-7209.937	21.892	-0.035	-9.584	-9.611	-253.215	120.50	120.07	128.28	128.13
49	192	7195.103	-21.893	0.035	9.584	9.610	262.254	120.13	119.71	128.20	128.04
49	191	-7224.254	127.741	-0.035	-11.058	-9.803	-756.433	114.60	114.17	138.12	137.96
50	191	7224.239	-127.741	0.035	11.058	9.803	756.429	114.60	114.17	138.12	137.96

50	190	7272.497	115.214	-0.035	-12.532	-9.995	-1581.834	105.35	104.91	154.68	154.52
51	190	7272.190	-115.213	0.035	12.532	9.995	1581.830	105.35	104.91	154.68	154.52
51	189	-7319.866	-3.401	-0.035	-14.004	-10.189	-1983.873	101.27	100.82	163.17	163.00
52	189	7319.872	3.401	0.035	14.004	10.189	1983.869	101.27	100.82	163.17	163.00
52	188	-6037.113	13.771	0.056	-13.815	-9.838	-1830.021	81.19	80.75	138.28	138.12
53	188	5499.176	-13.771	-0.056	13.815	9.838	602.809	86.96	86.53	105.67	105.52
53	187	-5462.430	639.329	-0.626	57.925	-43.337	-2181.280	67.81	65.89	135.41	134.72
54	187	5462.433	-639.329	0.625	-57.925	43.336	2181.280	67.81	65.89	135.41	134.72
54	185	-8257.804	932.958	-0.625	76.185	-46.777	-5975.780	16.51	15.47	126.97	125.93
55	185	8354.258	1172.807	-0.792	104.062	49.892	5975.779	17.30	16.18	127.76	126.65
55	183	-5638.452	-313.417	0.825	-64.138	-45.389	-2204.007	70.59	68.58	138.87	138.15
56	183	5638.452	313.417	-0.825	64.138	45.389	2204.007	70.59	68.58	138.87	138.15
56	182	-5595.915	78.392	0.162	6.219	-9.446	-2246.216	68.55	68.13	138.66	138.51
57	182	5581.071	-78.392	-0.161	-6.219	9.445	2243.125	68.33	67.92	138.35	138.20
57	181	-5539.659	-166.841	0.203	6.608	-8.010	-1585.137	75.62	75.27	125.08	124.96
58	181	5539.664	166.843	-0.203	-6.608	8.011	1585.137	75.62	75.27	125.08	124.96
58	180	-5517.781	-137.748	0.203	5.125	-6.885	-769.523	85.18	84.87	109.15	109.04
59	180	5517.768	137.747	-0.204	-5.125	6.885	769.523	85.18	84.87	109.15	109.04
59	179	-5513.781	-114.120	0.204	3.651	-5.764	6.450	94.56	94.30	94.27	94.18
60	179	5513.796	114.119	-0.204	-3.651	5.764	-6.452	94.56	94.30	94.27	94.18
60	178	-5524.122	13.353	0.056	-5.758	-4.574	277.598	98.02	97.81	89.27	89.20
61	178	5509.285	-13.353	-0.056	5.758	4.574	-268.562	97.65	97.45	89.19	89.11
61	177	-5542.207	119.202	0.056	-7.232	-4.265	-187.501	92.64	92.45	98.45	98.38
62	177	5542.199	-119.202	-0.056	7.232	4.264	187.500	92.64	92.45	98.45	98.38
62	176	-5593.897	106.687	0.056	-8.706	-3.955	-974.845	83.91	83.74	114.34	114.28
63	176	5593.907	-106.686	-0.056	8.706	3.954	974.839	83.91	83.74	114.34	114.28
63	175	-5645.297	-11.904	0.056	-10.178	-3.647	-1338.788	80.34	80.18	122.16	122.10
64	175	5645.284	11.903	-0.056	10.178	3.646	1338.787	80.34	80.18	122.16	122.10
64	174	-6761.715	4.821	0.052	-9.768	-4.634	-1147.234	101.80	101.60	137.62	137.54
65	174	6745.464	-4.820	-0.052	9.768	4.633	1145.996	101.54	101.34	137.32	137.24
65	173	-6708.709	631.809	-0.577	59.587	-39.233	-2687.088	82.87	81.14	166.35	165.72
66	173	6708.700	-631.809	0.577	-59.587	39.233	2687.087	82.87	81.14	166.35	165.72
66	171	-9504.702	925.729	-0.577	77.847	-42.406	-6440.528	22.27	21.32	141.32	140.38
67	171	9504.709	1182.092	-0.607	101.177	42.406	6440.527	22.27	21.32	141.32	140.38
67	169	-6787.682	-322.341	0.640	-61.251	-38.879	-2617.323	85.06	83.35	166.37	165.75
68	169	6787.684	322.341	-0.641	61.251	38.880	2617.323	85.06	83.35	166.37	165.75
68	168	-6744.760	69.434	-0.008	8.755	-4.546	-2609.704	83.66	83.46	165.22	165.14
69	168	6729.920	-69.434	0.008	-8.755	4.547	2606.613	83.45	83.25	164.90	164.83
69	167	-6688.507	-175.834	0.036	9.115	-4.075	-1899.253	91.36	91.18	150.70	150.64
70	167	6688.497	175.835	-0.036	-9.115	4.075	1899.252	91.36	91.18	150.70	150.64
70	166	-6666.504	-146.740	0.036	7.633	-3.872	-1033.923	101.54	101.37	133.82	133.76
71	166	6666.518	146.740	-0.036	-7.633	3.872	1033.924	101.54	101.37	133.82	133.76
71	165	-6662.334	-123.084	0.036	6.158	-3.671	-208.447	111.54	111.38	118.01	117.95
72	165	6662.322	123.084	-0.036	-6.158	3.671	208.448	111.54	111.38	118.01	117.95
72	164	-6672.553	-2.793	0.036	4.684	-3.473	112.282	115.62	115.47	112.06	112.01
73	164	6657.709	2.793	-0.037	-4.684	3.473	-103.241	115.26	115.11	111.98	111.93
73	163	-6690.627	110.243	-0.111	-4.738	-4.155	-303.473	110.88	110.69	120.31	120.24
74	163	6690.636	-110.242	0.110	4.738	4.156	303.472	110.88	110.69	120.31	120.24
74	162	-6742.328	97.755	-0.110	-6.212	-4.764	-1041.790	102.76	102.55	135.28	135.20
75	162	6742.315	-97.755	0.111	6.212	4.764	1041.789	102.76	102.55	135.28	135.20
75	161	-6793.699	-20.807	-0.111	-7.685	-5.376	-1356.677	99.81	99.57	142.16	142.08
76	161	6793.705	20.807	0.111	7.685	5.375	1356.678	99.81	99.57	142.16	142.08
76	160	-5710.272	-4.376	-0.018	-7.346	-5.240	-1117.295	84.19	83.96	119.06	118.98
77	160	5694.018	4.377	0.019	7.346	5.241	1116.056	83.93	83.70	118.76	118.67
77	159	-5657.253	622.992	-0.686	63.257	-40.141	-2609.174	65.85	64.07	146.88	146.24
78	159	5657.259	-622.992	0.685	-63.257	40.142	2609.175	65.85	64.07	146.88	146.24
78	157	-8453.801	917.248	-0.685	81.517	-43.911	-6314.550	15.28	14.30	132.01	131.03
79	157	8550.062	1180.029	-0.735	100.577	47.098	6314.549	16.07	15.02	132.79	131.74
79	155	-5831.701	-319.886	0.768	-60.660	-42.832	-2502.101	70.20	68.31	147.85	147.16
80	155	5831.688	319.886	-0.768	60.660	42.831	2502.100	70.20	68.31	147.85	147.16
80	154	-5788.430	71.831	0.098	9.469	-7.413	-2508.167	68.60	68.27	146.94	146.82
81	154	5773.590	-71.831	-0.099	-9.469	7.412	2505.074	68.39	68.06	146.62	146.51
81	153	-5732.177	-174.007	0.142	9.816	-6.292	-1809.032	76.15	75.87	132.63	132.53
82	153	5732.167	174.008	-0.141	-9.816	6.292	1809.036	76.15	75.87	132.63	132.53
82	152	-5710.080	-144.913	0.141	8.334	-5.506	-953.529	86.19	85.95	115.94	115.85
83	152	5710.099	144.912	-0.142	-8.334	5.506	953.527	86.19	85.95	115.94	115.86
83	151	-5705.744	-120.823	0.142	6.859	-4.727	-143.838	95.98	95.77	100.41	100.34
84	151	5705.733	120.823	-0.142	-6.859	4.727	143.837	95.98	95.77	100.41	100.34
84	150	-5715.881	-0.534	0.142	5.385	-3.946	164.643	99.90	99.73	94.70	94.64
85	150	5701.042	0.534	-0.142	-5.385	3.947	-155.600	99.54	99.37	94.62	94.56
85	149	-5733.957	112.501	-0.005	-4.009	-4.127	-263.509	94.99	94.81	103.17	103.11
86	149	5733.977	-112.501	0.005	4.009	4.128	263.509	94.99	94.81	103.18	103.11
86	148	-5785.664	100.141	-0.005	-5.488	-4.159	-1017.649	86.67	86.49	118.44	118.37
87	148	5785.636	-100.141	0.005	5.488	4.160	1017.646	86.67	86.49	118.44	118.37
87	147	-5837.015	-18.396	-0.005	-6.955	-4.184	-1345.725	83.55	83.36	125.58	125.51
88	147	5837.024	18.395	0.005	6.955	4.184	1345.725	83.55	83.36	125.58	125.51
88	146	-6763.857	-2.149	-0.008	-6.598	-5.530	-1122.152	102.17	101.92	137.18	137.09
89	146	6747.586	2.149	0.008	6.598	5.531	1120.913	101.90	101.66	136.88	136.79
89	145	-6710.814	625.395	-0.661	63.916	-41.015	-2629.022	83.65	81.84	165.29	164.64
90	145	6710.835	-625.395	0.661	-63.916	41.015	2629.023	83.65	81.84	165.29	164.64
90	143	-9507.997	948.390	-0.627	103.843	-44.615	-6347.996	23.06	22.06	140.40	139.41
91	143	9507.977	1152.142	-0.847	79.357	44.615	6347.997	23.06	22.06	140.40	139.41
91	141	-6788.379	-320.130	0.847	-61.097	-39.958	-2531.870	86.14	84.38	164.76	164.12
92	141	6788.397	320.131	-0.847	61.097	39.958	2531.870	86.14	84.38	164.76	164.12
92	140	-6744.760	71.579	0.130	9.252	-4.187	-2535.147	84.57	84.38	163.79	163.72
93	140	6729.901	-71.578	-0.130	-9.252	4.186	2532.055	84.35	84.16	163.48	163.41
93	139	-6688.489	-176.058	0.173	9.593	-2.952	-1828.945	92.19	92.06	149.35	149.30
94	139	6688.502	176.059	-0.173	-9.593	2.952	1828.940	92.19	92.06	149.35	149.30
94	138	-6666.308	-146.964	0.173	8.111	-1.993	-961.908	102.38	102.29	132.43	132.40
95	138	6666.300	146.963	-0.174	-8.111	1.993	961.907	102.38	102.29	132.43	132.40
95	137	-6661.749	-123.330	0.174	6.637	-1.039	-133.972	112.38	112.33	116.56	116.54
96	137	6661.765	123.330	-0.174	-6.636	1.038	133.970	112.38	112.34	116.56	116.54
96	136	-6671.819	2.496	0.174	5.162	-0.084	181.220	116.38	116.38	110.71	110.71
97	136	6656.966	-2.495	-0.174	-5.162	0.084	-172.182	116.01	116.01	110.63	110.63
97	135	-6689.878	115.546	0.026	-4.224	-0.097	-263.689	111.26	111.25	119.50	119.50
98	135	6689.890	-115.547	-0.026	4.224	0.096	263.686	111.26	111.25	119.50	119.50
98	134	-6741.571	99.363	0.026	-5.703	0.043	-1018.167	102.93	102.93	134.77	134.78
99	134	6741.577	-99.364	-0.026	5.704	-0.043	1018.165	102.93	102.93	134.77	134.78
99	133	-6792.950	-16.111	0.026	-7.169	0.193	-1356.822	99.67	99.68	142.11	142.11
100	133	6792.939	16.111	-0.026	7.168	-0.192	1356.821	99.67	99.68	142.11	142.11
100	132	-5904.933	-2.552	0.122	-6.817	1.305	-1139.635	87.11	87.16	122.76	122.79
101	132	5888.669	2.552	-0.123	6.818	-1.305	1138.394	86.84	86.90	122.46	122.48
101	131	-5851.886	625.155	-0.541	63.871	-33.045	-2648.035	68.55	67.09	150.90	150.37
102	131	5851.863	-625.154	0.540	-63.870	33.046	2648.035	68.55	67.09	150.89	150.37
102	129	-8649.560	948.474	-0.507	103.797	-35.976	-6366.063	16.24	15.44	133.92	133.11
103	129	8745.831	1152.975	-0.744	78.842	39.163	6366.064	17.02	16.15	134.70	133.83
103	127	-6024.914	-320.533	0.744	-60.582	-35.071	-2544.749	72.81	71.26	151.90	151.34
104	127	6024.916	320.533	-0.744	60.582	35.071	2544.749	72.81	71.26	151.90	151.34
104	126	-5980.950	71.224	0.035	9.850	-0.121	-2542.792	71.31	71.31	150.83	150.83
105	126	5966.122	-71.224	-0.035	-9.850	0.121	2539.701	71.10	71.09	150.52	150.52
105	125	-5924.709	-176.412	0.082	10.159	0.477	-1834.606	78.98	79.00	136.36	136.37

	125	5924.711	176.412	-0.083	-10.159	-0.476	1834.607	78.98	79.00	136.36	136.37
106	124	-5902.424	-144.277	0.083	8.688	0.928	-967.445	89.17	89.21	119.44	119.46
107	124	5902.416	144.277	-0.082	-8.688	-0.927	967.444	89.17	89.21	119.44	119.46
107	123	-5897.695	-124.375	0.082	7.214	1.382	-146.224	99.10	99.16	103.70	103.72
108	123	5897.687	124.375	-0.082	-7.214	-1.382	146.222	99.10	99.16	103.70	103.72
108	122	-5907.658	-4.087	0.082	5.740	1.835	182.172	103.27	103.35	97.60	97.63
109	122	5892.809	4.086	-0.082	-5.740	-1.835	-173.132	102.91	102.99	97.52	97.55
109	121	-5925.717	114.515	-0.065	-3.634	1.329	-249.824	98.32	98.38	106.15	106.17
110	121	5925.716	-114.514	0.065	3.634	-1.329	249.826	98.32	98.38	106.15	106.17
110	120	-5977.392	102.082	-0.065	-5.108	0.973	-1011.558	89.92	89.96	121.56	121.58
111	120	5977.396	-102.082	0.065	5.108	-0.973	1011.561	89.92	89.96	121.56	121.58
111	119	-6410.662	-16.402	-0.089	-6.591	0.213	-1350.445	93.21	93.22	135.45	135.45
112	119	6410.681	16.402	0.089	6.591	-0.214	1350.446	93.21	93.22	135.45	135.45
112	118	-6384.079	-3.042	-0.042	-6.227	-0.371	-1132.750	95.43	95.41	130.85	130.84
113	118	6367.828	3.043	0.042	6.227	0.371	1131.509	95.16	95.15	130.54	130.54
113	117	-6712.937	624.726	-0.781	64.703	-36.940	-2639.145	83.48	81.84	165.49	164.90
114	117	6712.937	-624.726	0.780	-64.703	36.941	2639.146	83.48	81.84	165.49	164.90
14	115	-9511.172	919.874	-0.780	82.963	-41.233	-6355.114	22.97	22.05	140.45	139.53
115	115	9511.185	1181.442	-0.687	101.636	41.233	6355.114	22.97	22.05	140.45	139.53
115	113	-6789.075	-320.181	0.720	-61.723	-37.240	-2533.138	86.08	84.43	164.77	164.18
116	113	6789.044	320.181	-0.720	61.723	37.240	2533.137	86.08	84.43	164.77	164.18
116	112	-6744.753	71.531	0.002	8.999	-1.570	-2532.448	84.54	84.47	163.72	163.69
117	112	6729.909	-71.531	-0.002	-8.999	1.571	2529.358	84.32	84.26	163.41	163.38
117	111	-6688.497	-173.638	0.050	9.316	-1.144	-1832.047	92.12	92.07	149.40	149.38
	111	6688.510	173.636	-0.050	-9.316	1.144	1832.045	92.12	92.07	149.40	149.38
118	110	-6666.128	-144.542	0.050	7.844	-0.871	-977.887	102.15	102.11	132.72	132.71
119	110	6666.155	144.542	-0.050	-7.844	0.871	977.884	102.15	102.11	132.72	132.71
119	109	-6327.497	-120.788	0.074	6.369	-0.728	-159.536	106.34	106.31	111.32	111.31
120	109	6327.464	120.789	-0.074	-6.369	0.729	159.536	106.34	106.31	111.32	111.31
120	108	-6337.354	-0.501	0.074	4.895	-0.320	-149.316	110.27	110.26	105.60	105.59
121	108	6322.519	0.502	-0.074	-4.895	0.320	-140.276	109.91	109.89	105.52	105.51
121	107	-6355.425	112.558	-0.075	-4.428	-0.808	-279.152	105.36	105.33	114.08	114.07
122	107	6355.414	-112.559	0.074	4.428	0.807	279.150	105.36	105.33	114.08	114.07
122	106	-6407.083	100.606	-0.074	-5.902	-1.216	-1026.176	97.14	97.08	129.21	129.19
123	106	6407.067	-100.605	0.074	5.902	1.216	1026.172	97.14	97.08	129.21	129.19
123	105	-6458.431	-17.855	-0.074	-7.385	-1.630	-1356.998	93.99	93.92	136.40	136.38
124	105	6458.436	17.854	0.074	7.385	1.631	1357.000	93.99	93.92	136.40	136.38
124	104	-6433.175	-2.888	-0.026	-7.046	-2.164	-1136.701	96.26	96.16	131.78	131.74
125	104	6416.949	2.889	0.026	7.046	2.163	1135.461	95.99	95.90	131.47	131.44
125	103	-6380.148	624.929	-0.745	63.860	-38.213	-2644.387	77.75	76.06	159.91	159.30
126	103	6380.118	-624.929	0.744	-63.860	38.212	2644.386	77.75	76.06	159.91	159.30
126	101	-9178.976	920.348	-0.744	82.115	-42.310	-6361.763	20.41	19.46	138.01	137.06
127	101	9227.132	1181.911	-0.725	101.748	43.901	6361.763	20.80	19.82	138.40	137.42
127	99	-6503.793	-320.281	0.759	-61.847	-39.709	-2536.638	81.21	79.45	159.98	159.35
128	99	6503.754	320.281	-0.759	61.847	39.710	2536.638	81.21	79.45	159.98	159.34
128	98	-6459.094	71.318	0.034	9.100	-3.717	-2535.240	79.67	79.50	158.90	158.84
129	98	6444.253	-71.319	-0.033	-9.100	3.716	2532.151	79.45	79.29	158.59	158.53
129	97	-6402.840	-173.884	0.082	9.400	-3.105	-1834.998	87.24	87.10	144.58	144.53
130	97	6402.854	173.884	-0.082	-9.400	3.106	1834.995	87.24	87.10	144.58	144.53
	96	-6380.368	-144.790	0.082	7.927	-2.652	-979.232	97.29	97.17	127.87	127.83
	96	6380.394	144.790	-0.082	-7.927	2.653	979.234	97.29	97.17	127.87	127.83
131	95	-6375.312	-121.144	0.082	6.453	-2.202	-161.839	107.17	107.07	112.20	112.16
132	95	6375.290	121.143	-0.082	-6.453	2.202	161.837	107.16	107.07	112.19	112.16
132	94	-6385.086	-0.857	0.082	4.979	-1.752	149.162	111.12	111.04	106.43	106.40
133	94	6370.241	0.857	-0.082	-4.979	1.751	-140.116	110.75	110.68	106.35	106.32
133	93	-6403.143	112.206	-0.068	-4.308	-2.187	-277.331	106.23	106.13	114.87	114.84
134	93	6403.132	-112.205	0.068	4.308	2.187	277.332	106.23	106.13	114.87	114.84
134	92	-6454.795	99.842	-0.068	-5.782	-2.560	-1026.181	97.98	97.87	130.04	130.00
135	92	6454.843	-99.843	0.067	5.782	2.559	1026.176	97.99	97.87	130.04	130.00
135	91	-6506.201	-18.589	-0.067	-7.265	-2.937	-1352.879	94.89	94.76	137.15	137.11
136	91	6506.181	18.589	0.067	7.265	2.936	1352.877	94.88	94.75	137.15	137.11
136	90	-6482.443	-3.276	-0.019	-6.930	-3.436	-1131.045	97.20	97.05	132.52	132.47
137	90	6466.166	3.276	0.020	6.930	3.436	1129.805	96.93	96.78	132.22	132.16
137	89	-6429.354	624.597	-0.743	64.082	-39.729	-2637.156	78.71	76.95	160.62	159.99
138	89	6429.345	-624.596	0.742	-64.082	39.728	2637.155	78.71	76.95	160.62	159.99
138	87	-9228.725	920.330	-0.742	82.337	-43.813	-6353.113	20.88	19.90	138.32	137.34
139	87	9276.878	1181.587	-0.761	101.065	45.407	6353.111	21.27	20.26	138.71	137.70
139	85	-6552.229	-319.557	0.795	-61.168	-41.017	-2529.060	82.16	80.35	160.67	160.02
140	85	6552.260	319.557	-0.795	61.168	41.018	2529.060	82.16	80.35	160.67	160.02
140	84	-6507.279	71.734	0.063	9.308	-4.338	-2531.975	80.54	80.35	159.67	159.60
141	84	6492.441	-71.734	-0.063	-9.308	4.338	2528.885	80.33	80.14	159.35	159.29
141	83	-6451.028	-173.464	0.110	9.644	-3.599	-1834.088	88.08	87.92	145.39	145.33
142	83	6450.964	173.464	-0.110	-9.644	3.600	1834.086	88.08	87.92	145.39	145.33
142	82	-6428.386	-144.370	0.110	8.172	-2.990	-980.417	98.10	97.97	128.72	128.67
143	82	6428.415	144.370	-0.110	-8.172	2.990	980.416	98.10	97.97	128.72	128.67
143	81	-6423.165	-120.729	0.110	6.698	-2.384	-165.134	107.95	107.84	113.08	113.04
144	81	6423.153	120.729	-0.110	-6.698	2.383	165.132	107.95	107.84	113.08	113.04
144	80	-6432.869	-0.443	0.110	5.224	-1.778	143.757	111.87	111.79	107.35	107.32
145	80	6418.031	0.443	-0.110	-5.224	1.777	-134.717	111.51	111.43	107.27	107.24
145	79	-6450.930	112.623	-0.040	-4.041	-2.073	-285.016	106.95	106.86	115.84	115.80
146	79	6450.938	-112.623	0.040	4.041	2.074	285.021	106.95	106.86	115.84	115.80
146	78	-6502.596	100.251	-0.040	-5.515	-2.292	-1036.438	98.67	98.57	131.05	131.02
147	78	6502.579	-100.252	0.040	5.515	2.292	1036.437	98.67	98.57	131.05	131.02
147	77	-6553.932	-18.156	-0.040	-6.998	-2.516	-1365.448	95.54	95.43	138.21	138.17
148	77	6553.936	18.156	0.039	6.998	2.515	1365.449	95.54	95.43	138.21	138.17
148	76	-6531.524	-3.005	0.010	-6.670	-2.817	-1147.106	97.83	97.70	133.66	133.62
149	76	6515.241	3.006	-0.010	6.670	2.816	1145.867	97.56	97.44	133.36	133.31
149	75	-6478.421	624.935	-0.712	64.385	-38.848	-2655.902	79.30	77.58	161.81	161.19
150	75	6478.465	-624.936	0.712	-64.385	38.848	2655.904	79.30	77.58	161.81	161.19
150	73	-9278.374	920.937	-0.712	82.640	-42.767	-6374.051	21.07	20.12	138.90	137.95
151	73	9326.490	1182.924	-0.670	99.052	44.360	6374.050	21.47	20.48	139.29	138.30
151	71	-6600.667	-320.538	0.705	-59.170	-40.453	-2542.017	82.82	81.03	161.75	161.10
152	71	6600.691	320.538	-0.705	59.170	40.453	2542.016	82.82	81.03	161.75	161.10
152	70	-6555.394	69.653	-0.046	12.894	-5.537	-2541.252	81.28	81.04	160.68	160.59
153	70	6540.563	-69.652	0.046	-12.894	5.537	2538.161	81.06	80.82	160.36	160.28
153	69	-6499.150	-175.534	0.004	13.084	-5.316	-1831.938	88.97	88.74	146.19	146.10
154	69	6499.141	175.534	-0.004	-13.084	5.316	1831.936	88.97	88.74	146.19	146.10
154	68	-6476.471	-146.440	0.004	11.612	-5.290	-966.666	99.14	98.91	129.30	129.21
155	68	6476.454	146.440	-0.004	-11.612	5.291	966.666	99.14	98.91	129.30	129.21
155	67	-6471.036	-122.794	0.004	10.138	-5.267	-139.690	109.14	108.91	113.44	113.35
156	67	6471.051	122.794	-0.004	-10.138	5.267	139.690	109.14	108.91	113.44	113.35
156	66	-6480.685	-2.509	0.004	8.664	-5.243	180.732	113.22	112.98	107.49	107.41
157	66	6465.858	2.509	-0.004	-8.664	5.242	-171.696	112.85	112.62	107.41	107.32
157	65	-6498.753	110.553	-0.148	-0.513	-6.267	-236.472	108.46	108.18	115.76	115.66
158	65	6498.736	-110.554	0.148	0.513	6.267	236.466	108.46	108.18	115.76	115.66
158	64	-6550.389	98.200	-0.148	-1.987	-7.079	-976.585	100.33	100.01	130.77	130.65
159	64	6550.345	-98.199	0.148	1.987	7.080	976.588	100.32	100.01	130.77	130.65
159	63	-6601.693	-20.184	-0.148	-3.470	-7.898	-1294.375	97.34	96.99	137.71	137.59
160	63	6601.699	20.183	0.148	3.470	7.897	1294.377	97.34	96.99	137.71	137.59
160	62	-6580.607	-5.226	-0.099	-3.135	-8.802	-1065.944	99.79	99.40	133.00	132.86
161	62	6564.373	5.227	0.099	3.135	8.801	1064.705	99.53	99.14	132.70	132.56
161	61	-6527.544	622.790	-0.845	68.305	-46.323	-2564.233	81.43	79.38	160.96	160.22

162	61	6527.573	-622.790	0.844	-68.305	46.325	2564.232	81.43	79.38	160.97	160.23
162	59	-9328.090	947.505	-0.810	108.168	-50.886	-6271.156	22.40	21.26	138.32	137.19
163	59	9375.694	1147.408	-0.725	70.038	52.416	6271.157	22.79	21.62	138.71	137.54
163	57	-6648.666	-313.110	0.725	-51.778	-48.431	-2477.335	84.60	82.46	161.40	160.62
164	57	6648.650	313.110	-0.725	51.778	48.430	2477.334	84.60	82.46	161.40	160.62
164	56	-6602.993	72.802	-0.056	16.295	-10.272	-2527.111	82.37	81.92	161.26	161.10
165	56	6588.186	-72.802	0.056	-16.295	10.273	2524.021	82.16	81.70	160.95	160.78
165	55	-6546.773	-172.388	-0.004	16.667	-10.162	-1835.050	89.85	89.41	147.10	146.94
166	55	6546.755	172.388	0.004	-16.667	10.163	1835.051	89.85	89.40	147.10	146.94
166	54	-6523.981	-143.294	-0.004	15.195	-10.183	-986.836	99.82	99.37	130.54	130.37
167	54	6524.020	143.293	0.004	-15.195	10.183	986.838	99.82	99.37	130.54	130.37
167	53	-6518.412	-119.587	-0.004	13.721	-10.205	-177.557	109.60	109.15	115.01	114.84
168	53	6518.386	119.588	0.004	-13.721	10.205	177.556	109.60	109.15	115.01	114.84
168	52	-6527.929	0.697	-0.004	12.247	-10.227	125.431	113.46	113.01	109.39	109.23
169	52	6513.079	-0.697	0.004	-12.247	10.227	-116.393	113.10	112.64	109.31	109.15
169	51	-6545.971	113.654	-0.161	3.363	-11.670	-306.672	108.53	108.01	117.95	117.77
170	51	6545.972	-113.654	0.161	-3.363	11.670	306.668	108.53	108.01	117.95	117.77
170	50	-6597.618	101.336	-0.161	1.889	-12.557	-1064.346	100.18	99.63	133.29	133.09
171	50	6597.646	-101.335	0.161	-1.889	12.556	1064.344	100.18	99.63	133.29	133.09
171	49	-6648.988	-17.020	-0.161	0.406	-13.447	-1399.454	96.99	96.40	140.57	140.35
172	49	6648.965	17.019	0.161	-0.406	13.447	1399.457	96.99	96.40	140.57	140.35
172	48	-6629.372	-2.277	-0.110	0.754	-14.399	-1189.995	99.23	98.60	136.25	136.02
173	48	6613.126	2.278	0.110	-0.754	14.399	1188.757	98.97	98.33	135.94	135.71
173	47	-6576.287	626.185	-0.868	73.358	-53.897	-2722.948	80.49	78.11	164.89	164.03
174	47	6576.258	-626.185	0.868	-73.358	53.896	2722.948	80.49	78.11	164.89	164.02
174	45	-9377.288	951.288	-0.831	113.147	-58.459	-6453.472	21.46	20.15	140.75	139.45
175	45	9426.708	1161.726	-0.963	62.994	59.892	6453.474	21.86	20.52	141.15	139.82
175	43	-6698.392	-327.026	0.963	-44.734	-54.597	-2580.102	84.34	81.92	164.26	163.38
176	43	6698.462	327.026	-0.962	44.734	54.598	2580.103	84.34	81.93	164.26	163.39
176	42	-6652.492	42.906	0.252	30.586	-14.752	-2590.818	82.54	81.89	163.36	163.12
177	42	6637.626	-42.906	-0.252	-30.586	14.752	2587.726	82.32	81.67	163.04	162.81
177	41	-6596.213	-202.938	0.288	30.168	-12.891	-1732.144	92.02	91.45	146.01	145.80
178	41	6596.154	202.937	-0.288	-30.168	12.891	1732.146	92.02	91.45	146.00	145.80
178	40	-6573.290	-173.843	0.288	28.696	-11.303	-715.691	103.99	103.49	126.22	126.04
179	40	6573.336	173.844	-0.288	-28.696	11.303	715.689	104.00	103.50	126.22	126.04
179	39	-6567.563	-149.309	0.288	27.222	-9.716	250.399	115.65	115.22	107.68	107.53
180	39	6567.512	149.308	-0.288	-27.222	9.717	-250.402	115.65	115.22	107.68	107.53
180	38	-6576.974	-29.024	0.288	25.748	-8.130	717.017	121.47	121.11	98.93	98.80
181	38	6562.138	29.024	-0.289	-25.748	8.130	-707.988	121.11	120.75	98.85	98.72
181	37	-6595.028	82.786	0.121	17.216	-8.690	477.379	118.87	118.49	103.82	103.68
182	37	6595.062	-82.787	-0.120	-17.216	8.690	-477.381	118.87	118.49	103.82	103.68
182	36	-6646.703	70.712	0.120	15.741	-8.028	-117.382	112.48	112.13	116.04	115.91
183	36	6646.692	-70.711	-0.120	-15.741	8.028	117.383	112.48	112.13	116.04	115.91
183	35	-6698.029	-47.620	0.120	14.273	-7.363	-284.123	111.31	110.98	120.09	119.97
184	35	6698.022	47.618	-0.120	-14.273	7.363	284.125	111.31	110.98	120.09	119.97
184	34	-6679.734	-32.923	0.180	14.663	-6.441	86.497	115.50	115.21	112.70	112.60
185	34	6663.479	32.923	-0.180	-14.663	6.441	-87.738	115.24	114.95	112.40	112.30
185	33	-6626.630	600.495	-0.548	90.763	-44.336	-1507.016	95.98	94.02	142.48	141.78
186	33	6626.667	-600.494	0.548	-90.763	44.336	1507.018	95.98	94.02	142.48	141.78
186	31	-8261.679	1021.051	-0.516	130.385	-47.419	-5274.181	22.09	21.03	119.58	118.52
187	31	8302.909	827.850	-1.470	22.776	48.629	5274.185	22.42	21.33	119.91	118.83
187	29	-5508.324	-66.858	0.478	42.001	-12.688	-2924.133	58.85	58.29	150.12	149.92
188	29	5508.251	66.858	-0.478	-42.001	12.689	2924.133	58.85	58.29	150.12	149.91
188	28	-5477.911	22.385	0.525	41.496	-9.561	-3186.243	55.06	54.64	154.57	154.42
189	28	6236.084	-22.385	-0.525	-41.496	9.562	2068.509	81.68	81.25	146.23	146.08
189	27	-6227.672	-120.091	0.525	40.022	-6.676	-1577.934	87.45	87.16	136.71	136.60
190	27	6227.667	120.091	-0.525	-40.022	6.676	1577.933	87.45	87.16	136.71	136.60
190	26	-6233.137	-56.595	0.525	38.549	-3.789	-1072.980	93.65	93.48	127.15	127.09
191	26	6233.139	56.595	-0.525	-38.549	3.789	1072.979	93.65	93.48	127.15	127.09
191	25	-6247.435	31.629	0.307	30.671	-3.835	-1030.615	94.41	94.24	126.59	126.53
192	25	6247.418	-31.629	-0.307	-30.671	3.836	1030.616	94.41	94.24	126.59	126.53
192	24	-6297.125	-6.029	0.307	29.196	-2.148	-1307.912	91.84	91.74	132.71	132.68
193	24	6297.156	6.029	-0.307	-29.196	2.148	1307.912	91.84	91.74	132.71	132.68
193	23	-6313.295	-49.095	0.307	27.712	-0.468	-1015.380	95.65	95.63	127.40	127.39
194	23	6526.140	49.095	-0.307	-27.712	0.468	1617.541	91.94	91.92	142.52	142.51
194	22	-6547.176	371.204	-0.631	74.918	-29.815	-2070.128	87.43	86.11	151.75	151.27
195	22	6547.168	-371.204	0.631	-74.918	29.815	2070.128	87.43	86.11	151.75	151.27
195	20	-8236.887	792.647	-0.630	93.172	-33.287	-4164.368	30.42	29.68	107.40	106.66
196	20	8274.995	930.468	-0.719	22.394	34.220	4164.366	30.73	29.96	107.71	106.94
196	18	-6625.642	-309.774	0.695	15.108	-29.232	-2030.695	89.24	87.95	152.33	151.87
197	18	6625.637	309.774	-0.696	-15.108	29.232	2030.694	89.24	87.95	152.33	151.87
197	17	-6620.154	-173.798	0.035	55.053	0.011	-972.843	101.41	101.41	131.83	131.83
198	17	6579.228	173.798	-0.035	-55.053	-0.011	964.395	100.81	100.81	130.97	130.97
198	16	-6583.927	-190.060	0.035	53.579	0.205	10.145	112.78	112.79	112.47	112.47
199	16	6583.979	190.061	-0.035	-53.579	-0.205	-10.144	112.78	112.79	112.47	112.47
199	15	-6610.625	-117.189	0.035	52.108	0.401	891.603	123.99	124.01	96.11	96.12
200	15	6610.576	117.189	-0.035	-52.108	-0.401	-891.603	123.99	124.01	96.11	96.12
200	14	-6643.141	-58.912	0.035	50.634	0.595	1175.910	128.01	128.04	91.25	91.26
201	14	6643.149	58.912	-0.035	-50.634	-0.595	-1175.907	128.01	128.04	91.25	91.26
201	13	-6632.075	-37.203	0.035	49.160	0.789	1499.319	131.77	131.80	84.89	84.90
202	13	6582.017	37.204	-0.035	-49.160	-0.789	-1468.792	130.54	130.57	84.61	84.63
202	12	-6557.137	35.969	0.035	47.686	0.982	1480.953	130.26	130.30	83.95	83.97
203	12	6557.096	-35.970	-0.035	-47.686	-0.982	-1480.954	130.25	130.30	83.95	83.97
203	11	-6506.864	51.065	0.035	46.212	1.176	1299.269	127.17	127.23	86.56	86.58
204	11	6506.885	-51.065	-0.035	-46.212	-1.176	-1299.268	127.17	127.23	86.56	86.58
204	9	-6476.257	529.369	0.080	-39.224	1.371	619.046	118.34	118.40	99.00	99.03

Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 101

min nz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2155.293	331.372	-0.411	204.060	0.004	-1637.910
3	245	-2211.379	-98.939	0.393	-174.879	2.156	2096.698
4	245	2211.378	98.939	-0.393	174.879	-2.156	-2096.699
4	244	-2286.347	-89.152	0.392	-156.608	4.312	2469.541
5	244	2286.347	89.151	-0.392	156.608	-4.312	-2469.541
5	243	-3765.005	-30.882	0.123	-84.015	2.028	3565.144
6	243	3765.007	30.882	-0.123	84.015	-2.028	-3565.143
6	242	-3762.706	77.896	0.123	-61.036	2.705	3399.796
7	242	3762.704	-77.896	-0.123	61.036	-2.705	-3399.797
7	241	-3753.824	155.374	0.123	-38.057	3.382	2877.401
8	241	3753.827	-155.374	-0.123	38.057	-3.382	-2877.403
8	240	-3778.842	108.514	0.090	-18.404	2.973	1983.755
9	240	3715.335	-108.514	-0.090	18.404	-2.973	-1988.435
9	239	-5310.159	0.289	0.231	-3.343	8.890	1954.422
10	239	5310.159	-0.289	-0.231	3.343	-8.890	-1954.421
10	237	-6951.548	432.582	-0.142	12.031	-6.240	2107.537
11	237	6951.550	449.826	-0.312	-34.875	6.239	-2107.539
11	235	-4833.601	134.894	-1.663	-118.637	10.502	1325.797
12	235	4833.600	-134.894	1.663	118.638	-10.502	-1325.797
12	234	-5488.113	-41.518	-0.256	-72.359	-2.411	2078.681
13	234	5488.111	41.518	0.256	72.359	2.411	-2078.681
13	233	-5478.852	53.436	-0.323	-52.901	-3.084	2337.664
14	233	5478.852	-53.436	0.323	52.901	3.084	-2337.665
14	232	-5514.997	139.627	-0.323	-29.925	-4.858	1467.765
15	232	5478.479	-139.627	0.323	29.925	4.858	-1445.497
15	231	-5550.767	138.811	-0.323	-6.946	-6.635	768.713
16	231	5550.764	-138.811	0.323	6.946	6.635	-768.714
16	230	-5563.465	161.031	-0.390	12.508	-8.799	-219.398
17	230	5563.465	-161.031	0.391	-12.508	8.799	219.397
17	229	-3443.137	174.325	-0.296	23.067	-1.750	259.084
18	229	3443.135	-174.325	0.296	-23.067	1.749	-259.084
18	227	-6276.945	368.093	0.223	0.978	5.912	-435.255
9	227	6357.169	948.498	-0.050	-37.450	-3.545	435.249
9	225	-4831.538	-60.006	0.050	33.600	3.818	1702.825
20	225	4831.537	60.006	-0.050	-33.600	-3.818	-1702.826
20	224	-4803.816	-2.199	-0.608	-125.299	-19.053	1340.253
21	224	4758.515	2.199	0.608	125.299	19.054	-1349.607
21	223	-4728.687	-271.093	0.270	-79.779	-23.467	2616.800
22	223	4728.688	271.092	-0.270	79.779	23.468	-2616.795

TENSIONES

BARRA	NUDO	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	56.87	56.87	5.65	5.65
3	245	63.38	63.48	-2.16	-2.13
4	245	63.38	63.48	-2.16	-2.13
4	244	69.17	69.36	-8.00	-7.94
5	244	69.17	69.36	-8.00	-7.94
5	243	107.89	107.98	-3.58	-3.54
6	243	107.89	107.98	-3.58	-3.54
6	242	105.82	105.94	-0.47	-0.42
7	242	105.82	105.94	-0.47	-0.42
7	241	99.28	99.43	9.34	9.39
8	241	99.28	99.43	9.34	9.39
8	240	88.81	88.94	26.81	26.86
9	240	87.78	87.91	25.63	25.68
9	239	114.52	114.91	53.52	53.67
10	239	114.52	114.91	53.52	53.67
10	237	69.67	69.54	30.72	30.58
11	237	69.67	69.54	30.72	30.58
11	235	98.66	99.12	57.34	57.51
12	235	98.66	99.12	57.34	57.51
12	234	119.33	119.23	54.29	54.25
13	234	119.33	119.23	54.29	54.25
13	233	122.35	122.21	49.20	49.15
14	233	122.35	122.21	49.20	49.15
14	232	112.39	112.18	66.42	66.34
15	232	111.49	111.28	66.22	66.14
15	231	104.51	104.22	80.38	80.27
16	231	104.51	104.22	80.38	80.27
16	230	92.72	92.33	99.45	99.31
17	230	92.72	92.33	99.45	99.31
17	229	62.12	62.04	53.99	53.96
18	229	62.12	62.04	53.99	53.96
18	227	44.28	44.41	52.32	52.45
9	227	44.92	45.00	52.97	53.05
9	225	103.37	103.54	50.17	50.23
20	225	103.37	103.54	50.17	50.23
20	224	98.98	98.14	56.80	56.49
21	224	98.32	97.48	55.84	55.54
21	223	113.37	112.33	31.20	30.83
22	223	113.37	112.33	31.20	30.83

22	222	-4703.183	-212.175	0.192	-67.883	-20.854	3913.986	128.71	127.79	6.01	5.67
23	222	4703.180	212.176	-0.192	67.883	20.853	-3913.987	128.71	127.79	6.01	5.67
23	221	-4698.354	-150.220	0.192	-44.899	-19.801	4998.813	141.84	140.97	-14.77	-15.09
24	221	4698.354	150.218	-0.192	44.899	19.802	-4998.811	141.84	140.97	-14.77	-15.09
24	220	-4717.013	8.068	0.192	-21.923	-18.744	5371.138	146.68	145.85	-21.56	-21.86
25	220	4684.858	-8.068	-0.192	21.923	18.743	-5351.540	145.89	145.06	-21.74	-22.04
25	219	-4721.542	155.970	0.192	1.056	-17.688	4799.967	139.76	138.98	-10.60	-10.88
26	219	4721.544	-155.969	-0.192	-1.056	17.688	-4799.968	139.76	138.98	-10.60	-10.88
26	218	-4776.987	176.668	0.192	24.035	-16.633	3700.343	127.27	126.53	11.31	11.05
27	218	4776.993	-176.669	-0.192	-24.035	16.632	-3700.339	127.27	126.53	11.31	11.05
27	217	-4832.099	88.253	0.114	35.931	-16.602	2875.078	118.14	117.41	27.99	27.73
28	217	4832.093	-88.254	-0.114	-35.931	16.601	-2875.080	118.14	117.41	27.99	27.73
28	216	-6239.778	134.618	0.042	57.998	-16.577	2424.262	136.73	135.99	60.68	60.41
29	216	6742.339	-134.617	-0.042	-57.998	16.577	-1195.543	130.33	129.60	92.71	92.44
29	215	-6705.613	389.088	-0.074	-7.778	2.969	-387.031	109.95	110.09	122.10	122.15
30	215	6705.615	-389.087	0.074	7.778	-2.969	387.031	109.95	110.09	122.10	122.15
30	213	-9499.847	643.642	-0.074	-11.628	2.563	-2698.803	51.02	51.07	100.90	100.96
31	213	9499.848	899.727	-0.036	-30.896	-2.563	2698.803	51.02	51.07	100.90	100.96
31	211	-6786.563	-107.975	0.036	27.046	2.763	-167.830	114.02	114.14	119.31	119.35
32	211	6786.559	107.975	-0.036	-27.046	-2.763	167.830	114.02	114.14	119.31	119.35
32	210	-6744.755	-102.902	0.121	-91.555	-15.232	-205.149	113.25	112.57	119.45	119.20
33	210	6729.919	102.902	-0.121	91.555	15.232	202.057	113.03	112.36	119.13	118.89
33	209	-6688.506	-315.341	0.072	-70.447	-14.926	1366.626	131.46	130.80	88.51	88.27
34	209	6688.502	315.340	-0.072	70.447	14.928	-1366.623	131.46	130.80	88.51	88.27
34	208	-6666.826	-256.324	-0.002	-58.731	-13.544	2901.895	149.80	149.20	58.85	58.63
35	208	6666.821	256.323	0.002	58.731	13.544	-2901.894	149.80	149.20	58.85	58.63
35	207	-6663.208	-198.119	-0.002	-35.747	-13.556	4228.301	165.92	165.32	33.49	33.28
36	207	6663.211	198.119	0.001	35.747	13.556	-4228.304	165.92	165.32	33.49	33.28
36	206	-6673.716	-35.768	-0.001	-12.771	-13.563	4845.477	173.63	173.03	21.91	21.69
37	206	6658.870	35.770	0.001	12.771	13.562	-4836.435	173.27	172.67	21.82	21.61
37	205	-6691.797	112.135	-0.001	10.208	-13.571	4534.869	170.15	169.55	28.14	27.92
38	205	6691.803	-112.135	0.001	-10.208	13.571	-4534.868	170.15	169.55	28.14	27.92
38	204	-6743.514	134.095	-0.001	33.187	-13.580	3695.755	160.80	160.20	45.02	44.81
39	204	6743.511	-134.096	0.001	-33.187	13.580	-3695.752	160.80	160.20	45.02	44.81
39	203	-6794.913	45.411	-0.075	44.907	-14.641	3112.604	154.58	153.94	57.03	56.80
40	203	6794.909	-45.409	0.075	-44.907	14.640	-3112.605	154.58	153.94	57.03	56.80
40	202	-5418.727	94.088	-0.078	65.920	-13.750	2899.552	128.41	127.81	37.54	37.32
41	202	5917.807	-94.087	0.078	-65.920	13.750	-1689.782	122.19	121.58	69.15	68.93
41	201	-5884.720	491.388	0.769	116.294	-11.410	400.309	105.83	105.33	93.15	92.97
42	201	5884.714	-491.388	-0.769	-116.294	11.410	-400.310	105.83	105.33	93.15	92.97
42	199	-8683.239	600.080	-0.015	-19.130	3.468	-1732.381	52.41	52.48	84.43	84.51
43	199	8778.801	852.347	-0.072	-27.446	-0.407	1732.381	53.19	53.19	85.21	85.22
43	197	-6068.001	-205.387	-0.627	-132.155	-11.490	569.069	111.03	110.52	93.07	92.89
44	197	6068.003	205.387	0.627	132.155	11.490	-569.068	111.03	110.52	93.07	92.89
44	196	-6029.533	-50.438	0.186	-82.846	-13.556	421.068	108.61	108.01	95.25	95.04
45	196	6014.694	50.438	-0.186	82.846	13.555	-424.156	108.40	107.80	94.94	94.72
45	195	-5977.035	-262.858	0.142	-61.729	-13.044	1696.046	123.26	122.69	70.04	69.83
46	195	5977.032	262.859	-0.142	61.729	13.044	-1696.048	123.26	122.69	70.04	69.83
46	194	-5959.024	-203.841	0.072	-50.071	-11.428	2934.162	138.03	137.53	46.11	45.92
47	194	5959.025	203.841	-0.072	50.071	11.429	-2934.161	138.03	137.53	46.11	45.92
47	193	-5958.027	-145.613	0.072	-27.092	-11.033	3966.283	150.60	150.11	26.40	26.23
48	193	5958.031	145.614	-0.072	27.092	11.032	-3966.286	150.60	150.11	26.40	26.23
48	192	-5964.640	16.736	0.072	-4.116	-10.633	4303.807	154.82	154.35	20.08	19.91
49	192	5949.803	-16.737	-0.072	4.116	10.633	-4294.769	154.46	153.99	20.00	19.83
49	191	-5978.954	164.643	0.072	18.863	-10.236	3713.287	147.85	147.40	31.58	31.42
50	191	5978.936	-164.643	-0.072	-18.863	10.237	-3713.293	147.85	147.40	31.58	31.42

50	190	-6026.894	186.706	0.072	41.842	-9.839	2594.800	135.02	134.58	53.73	53.57
51	190	6026.892	-186.706	-0.072	-41.842	9.839	-2594.810	135.02	134.58	53.73	53.57
51	189	-6074.567	98.022	0.003	53.498	-10.525	1731.000	125.30	124.84	71.02	70.85
52	189	6074.570	-98.023	-0.003	-53.498	10.526	-1731.007	125.30	124.84	71.02	70.85
52	188	-7282.415	147.353	-0.088	74.814	-11.053	1233.897	139.92	139.43	101.17	101.00
53	188	6744.473	-147.353	0.088	-74.814	11.055	-2461.111	145.69	145.20	68.56	68.39
53	187	-6707.727	539.645	0.717	121.566	-11.930	924.854	126.33	125.80	97.24	97.05
54	187	6707.733	-539.645	-0.717	-121.566	11.931	-924.855	126.33	125.80	97.24	97.05
54	185	-9503.104	648.969	-0.064	-22.268	0.868	-1467.736	60.78	60.80	87.91	87.93
55	185	9503.102	860.276	0.002	-26.063	-0.868	1467.735	60.78	60.80	87.91	87.93
55	183	-6787.296	-212.691	-0.575	-130.467	-10.075	895.439	127.29	126.85	99.15	98.99
56	183	6787.292	212.691	0.575	130.467	10.075	-895.439	127.29	126.85	99.15	98.99
56	182	-6744.754	-57.796	0.204	-81.098	-10.955	797.048	125.38	124.90	100.30	100.13
57	182	6729.915	57.796	-0.204	81.098	10.955	-800.139	125.17	124.68	99.99	99.81
57	181	-6688.502	-270.215	0.161	-59.982	-10.385	2121.343	140.57	140.11	74.08	73.92
58	181	6688.503	270.216	-0.161	59.982	10.385	-2121.344	140.57	140.11	74.08	73.92
58	180	-6666.621	-211.198	0.093	-48.347	-8.737	3409.019	155.87	155.49	49.14	49.00
59	180	6666.611	211.198	-0.093	48.347	8.736	-3409.016	155.87	155.49	49.14	49.00
59	179	-6662.625	-152.969	0.093	-25.368	-8.228	4488.687	168.97	168.61	28.48	28.35
60	179	6662.636	152.968	-0.092	25.368	8.227	-4488.689	168.97	168.61	28.48	28.35
60	178	-6672.962	9.381	0.092	-2.392	-7.717	4857.913	173.64	173.30	21.61	21.49
61	178	6658.121	-9.380	-0.092	2.392	7.716	-4848.876	173.28	172.94	21.53	21.40
61	177	-6691.043	157.288	0.092	20.587	-7.209	4299.000	167.12	166.80	32.57	32.46
62	177	6691.039	-157.290	-0.092	-20.587	7.210	-4298.997	167.12	166.80	32.57	32.46
62	176	-6742.738	179.378	0.092	43.566	-6.700	3212.207	154.73	154.43	54.18	54.07
63	176	6742.744	-179.376	-0.092	-43.567	6.701	-3212.210	154.73	154.43	54.18	54.07
63	175	-6794.134	90.714	0.024	55.201	-7.332	2379.896	145.47	145.14	70.93	70.82
64	175	6794.125	-90.716	-0.024	-55.201	7.332	-2379.900	145.47	145.14	70.93	70.82
64	174	-5612.874	140.086	0.028	76.296	-5.907	1912.730	119.52	119.26	59.62	59.52
65	174	5596.627	-140.086	-0.028	-76.296	5.907	-1913.970	119.26	119.00	59.32	59.22
65	173	-5559.873	531.098	0.827	125.861	-2.457	427.494	100.41	100.30	87.01	86.97
66	173	5559.859	-531.098	-0.827	-125.861	2.457	-427.494	100.41	100.30	87.01	86.97
66	171	-8355.860	641.789	-0.041	-23.873	-0.583	-1930.593	48.42	48.40	84.10	84.09
67	171	8452.131	869.495	-0.112	-24.512	3.770	1930.592	49.20	49.12	84.89	84.81
67	169	-5735.104	-221.315	-0.687	-126.740	-4.902	495.961	104.30	104.08	88.72	88.64
68	169	5735.105	221.315	0.686	126.740	4.904	-495.961	104.30	104.08	88.72	88.64
68	168	-5692.181	-66.476	0.120	-77.830	-7.068	445.043	102.99	102.68	88.97	88.86
69	168	5677.339	66.476	-0.120	77.830	7.067	-448.136	102.77	102.46	88.66	88.55
69	167	-5635.926	-278.860	0.076	-56.686	-6.922	1816.973	118.77	118.46	61.85	61.74
70	167	5635.914	278.860	-0.076	56.686	6.921	-1816.973	118.77	118.46	61.85	61.74
70	166	-5613.921	-219.842	0.007	-45.051	-5.751	3152.472	134.66	134.41	35.99	35.90
71	166	5613.941	219.843	-0.007	45.051	5.750	-3152.471	134.66	134.41	35.99	35.90
71	165	-5609.757	-161.641	0.007	-22.072	-5.712	4280.519	148.36	148.11	14.41	14.32
72	165	5609.744	161.640	-0.007	22.072	5.712	-4280.520	148.36	148.11	14.41	14.32
72	164	-5619.974	0.708	0.007	0.904	-5.671	4697.646	153.62	153.37	6.63	6.54
73	164	5605.128	-0.710	-0.007	-0.904	5.672	-4688.610	153.26	153.01	6.55	6.46
73	163	-5638.046	148.620	0.007	23.883	-5.634	4186.423	147.69	147.44	16.69	16.60
74	163	5638.053	-148.619	-0.007	-23.883	5.634	-4186.428	147.69	147.44	16.69	16.60
74	162	-5689.746	170.721	0.007	46.862	-5.595	3147.519	135.90	135.65	37.38	37.29
75	162	5689.738	-170.722	-0.007	-46.862	5.595	-3147.518	135.90	135.65	37.38	37.29
75	161	-5741.123	82.088	-0.062	58.497	-6.712	2362.745	127.22	126.93	53.24	53.13
76	161	5741.126	-82.088	0.062	-58.497	6.714	-2362.747	127.22	126.93	53.24	53.13
76	160	-6762.851	131.283	-0.154	79.646	-7.809	1941.875	139.60	139.25	78.75	78.63
77	160	6746.598	-131.282	0.154	-79.646	7.810	-1943.114	139.33	138.99	78.45	78.33
77	159	-6709.833	521.962	0.640	128.805	-6.194	508.129	121.15	120.88	105.18	105.08
78	159	6709.841	-521.963	-0.639	-128.805	6.194	-508.129	121.15	120.88	105.18	105.08
78	157	-9506.383	633.126	-0.024	-25.341	-0.839	-1803.325	58.19	58.17	91.52	91.50
79	157	9506.379	867.396	-0.035	-24.202	0.840	1803.325	58.19	58.17	91.52	91.50
79	155	-6788.017	-218.735	-0.660	-126.075	-7.244	615.351	123.82	123.50	104.48	104.36
80	155	6788.012	218.736	0.659	126.075	7.244	-615.352	123.82	123.50	104.48	104.36
80	154	-6744.754	-63.990	0.134	-77.388	-8.116	549.820	122.30	121.94	104.99	104.86
81	154	6729.913	63.990	-0.134	77.388	8.116	-552.913	122.09	121.73	104.68	104.55
81	153	-6688.500	-275.803	0.091	-56.231	-7.958	1906.215	137.89	137.54	78.16	78.04
82	153	6688.490	275.804	-0.091	56.231	7.958	-1906.212	137.89	137.54	78.16	78.04
82	152	-6666.403	-216.784	0.021	-44.585	-6.738	3225.119	153.58	153.28	52.63	52.52
83	152	6666.422	216.782	-0.021	44.585	6.738	-3225.119	153.58	153.28	52.63	52.52
83	151	-6662.066	-159.012	0.021	-21.601	-6.625	4342.857	167.15	166.85	31.24	31.13
84	151	6662.056	159.014	-0.021	21.601	6.626	-4342.855	167.15	166.85	31.24	31.13
84	150	-6672.203	3.334	0.021	1.375	-6.508	4745.723	172.23	171.95	23.73	23.62
85	150	6657.364	-3.334	-0.021	-1.375	6.508	-4736.679	171.87	171.58	23.64	23.54
85	149	-6690.279	151.246	0.021	24.354	-6.390	4220.067	166.13	165.84	34.06	33.96
86	149	6690.299	-151.247	-0.021	-24.354	6.392	-4220.068	166.13	165.84	34.06	33.96
86	148	-6741.986	173.257	0.021	47.333	-6.275	3170.048	154.19	153.92	54.97	54.86
87	148	6741.957	-173.256	-0.021	-47.333	6.275	-3170.051	154.19	153.92	54.96	54.86
87	147	-6793.336	84.648	-0.049	58.984	-7.369	2371.242	145.35	145.02	71.09	70.97
88	147	6793.345	-84.650	0.049	-58.984	7.370	-2371.243	145.35	145.02	71.09	70.97
88	146	-5807.536	133.616	-0.046	80.112	-6.331	1936.792	123.15	122.87	62.49	62.39
89	146	5791.266	-133.616	0.046	-80.112	6.331	-1938.031	122.89	122.61	62.19	62.09
89	145	-5754.493	524.240	0.770	129.396	-3.075	491.143	104.53	104.39	89.13	89.08
90	145	5754.514	-524.240	-0.770	-129.396	3.076	-491.143	104.53	104.39	89.13	89.08
90	143	-8551.677	635.731	-0.005	-25.663	0.055	-1834.109	50.66	50.66	84.56	84.56
91	143	8647.916	867.928	-0.046	-24.273	3.131	1834.110	51.44	51.37	85.35	85.28
91	141	-5928.319	-218.781	-0.536	-126.131	-5.846	590.909	108.78	108.53	90.22	90.13
92	141	5928.340	218.781	0.536	126.131	5.845	-590.910	108.78	108.53	90.22	90.13
92	140	-5884.703	-64.196	0.264	-77.551	-7.079	524.009	107.25	106.94	90.76	90.65
93	140	5869.838	64.196	-0.264	77.551	7.080	-527.101	107.03	106.72	90.45	90.33
93	139	-5828.425	-274.211	0.220	-56.388	-6.146	1875.851	122.76	122.49	64.01	63.91
94	139	5828.441	274.211	-0.220	56.388	6.148	-1875.854	122.76	122.49	64.01	63.91
94	138	-5806.247	-215.187	0.148	-44.725	-4.207	3186.298	138.33	138.15	38.63	38.56
95	138	5806.242	215.185	-0.148	44.725	4.208	-3186.299	138.33	138.15	38.63	38.56
95	137	-5801.691	-156.958	0.148	-21.746	-3.393	4289.151	151.70	151.55	17.51	17.46
96	137	5801.702	156.957	-0.148	21.746	3.395	-4289.154	151.70	151.55	17.51	17.46
96	136	-5811.756	-0.148	0.148	1.238	-2.581	4688.192	156.72	156.61	10.07	10.03
97	136	5796.905	0.149	-0.148	-1.238	2.581	-4679.156	156.36	156.24	9.99	9.94
97	135	-5829.817	147.765	0.148	24.217	-1.768	4181.700	150.83	150.75	20.03	20.00
98	135	5829.832	-147.765	-0.148	-24.217	1.768	-4181.704	150.83	150.75	20.03	20.00
98	134	-5881.512	173.639	0.148	47.194	-0.954	3134.364	138.92	138.87	40.88	40.86
99	134	5881.521	-173.640	-0.148	-47.194	0.953	-3134.363	138.92	138.87	40.88	40.86
99	133	-5932.895	82.032	0.075	58.862	-1.419	2348.051	130.21	130.15	56.76	56.73
100	133	5932.886	-82.033	-0.075	-58.862	1.419	-2348.051	130.21	130.15	56.76	56.73
100	132	-6764.987	133.223	-0.021	80.016	-1.976	1919.553	139.23	139.14	79.17	79.14
101	132	6748.735	-133.222	0.021	-80.016	1.976	-1920.793	138.97	138.88	78.87	78.84
101	131	-6711.952	523.794	0.851	128.948	4.328	478.018	120.59	120.78	105.70	105.77
102	131	6711.927	-523.793	-0.851	-128.948	-4.328	-478.018	120.59	120.78	105.70	105.77
102	129	-9509.624	635.644	-0.095	-25.560	-4.857	-1844.976	57.95	57.84	92.05	91.95
103	129	9509.632	868.580	-0.068	-23.979	4.857	1844.977	57.95	57.84	92.05	91.95
103	127	-6788.715	-219.033	-0.781	-125.282	3.672	583.321	123.20	123.37	105.01	105.07
104	127	6788.720	219.033	0.781	125.282	-3.671	-583.321	123.20	123.37	105.01	105.07
104	126	-6744.754	-64.532	0.083	-77.058	-1.278	516.783	121.75	121.69	105.57	105.55
105	126	6729.930	64.532	-0.083	77.058	1.278	-519.873	121.53	121.48	105.26	105.24
105	125	-6688.517	-274.548	0.035	-55.862	-1.228	1870.451	137.31	137.25	78.79	78.77

	125	6688.506	274.548	-0.036	55.862	1.227	-1870.450	137.31	137.25	78.79	78.77
106	124	-6666.219	-218.558	-0.039	-44.182	-0.245	3185.077	152.95	152.94	53.33	53.33
107	124	6666.214	218.558	0.039	44.182	0.245	-3185.076	152.95	152.94	53.33	53.33
107	123	-6661.493	-156.598	-0.039	-21.203	-0.462	4299.188	166.47	166.45	32.01	32.00
108	123	6661.489	156.599	0.039	21.203	0.461	-4299.190	166.47	166.45	32.01	32.00
108	122	-6671.460	5.747	-0.040	1.781	-0.676	4689.156	171.40	171.37	24.75	24.73
109	122	6656.614	-5.748	0.039	-1.781	0.676	-4680.121	171.04	171.01	24.66	24.65
109	121	-6689.522	148.123	-0.039	24.760	-0.893	4173.544	165.42	165.38	34.89	34.87
110	121	6689.523	-148.121	0.039	-24.760	0.893	-4173.541	165.42	165.38	34.89	34.87
110	120	-6741.199	170.280	-0.039	47.738	-1.108	3137.130	153.66	153.61	55.54	55.52
111	120	6741.191	-170.280	0.039	-47.738	1.107	-3137.127	153.66	153.61	55.54	55.52
111	119	-6410.662	81.736	-0.090	59.422	-2.205	2354.400	138.48	138.38	64.82	64.78
112	119	6410.681	-81.737	0.090	-59.422	2.204	-2354.400	138.48	138.38	64.82	64.78
112	118	-6384.079	132.717	-0.137	80.563	-2.603	1926.601	132.81	132.70	72.52	72.48
113	118	6367.828	-132.717	0.137	-80.563	2.602	-1927.843	132.55	132.43	72.22	72.18
113	117	-5949.135	523.225	0.743	129.485	3.497	489.687	107.70	107.85	92.43	92.49
114	117	5949.132	-523.225	-0.743	-129.485	-3.498	-489.685	107.70	107.85	92.43	92.49
14	115	-8747.367	635.515	0.022	-25.835	-1.935	-1834.702	52.18	52.13	86.09	86.05
115	115	8843.637	868.608	-0.110	-24.373	5.121	1834.702	52.96	52.85	86.88	86.76
115	113	-6121.527	-218.663	-0.720	-126.155	-0.322	596.047	112.03	112.02	93.39	93.38
116	113	6121.503	218.663	0.720	126.155	0.323	-596.047	112.03	112.02	93.38	93.38
116	112	-6077.212	-64.203	0.147	-77.846	-4.874	527.266	110.53	110.32	93.97	93.90
117	112	6062.375	64.204	-0.147	77.846	4.875	-530.355	110.32	110.10	93.66	93.58
117	111	-6020.962	-276.687	0.099	-56.658	-4.480	1885.213	126.14	125.94	67.11	67.04
	111	6020.967	276.687	-0.099	56.658	4.481	-1885.215	126.14	125.94	67.11	67.04
118	110	-5998.585	-217.656	0.024	-44.961	-3.115	3209.782	141.89	141.75	41.46	41.41
119	110	5998.619	217.656	-0.024	44.961	3.115	-3209.786	141.89	141.75	41.46	41.41
119	109	-6327.497	-159.547	0.000	-21.981	-2.851	4324.027	161.11	160.98	25.84	25.79
120	109	6327.464	159.547	0.000	21.981	2.852	-4324.031	161.11	160.98	25.84	25.79
120	108	-6337.354	2.799	0.000	0.998	-2.853	4730.392	166.24	166.11	18.26	18.21
121	108	6322.519	-2.798	0.000	-0.998	2.853	-4721.354	165.87	165.75	18.18	18.13
121	107	-6355.425	150.715	0.000	23.974	-2.857	4207.705	160.17	160.04	28.54	28.49
122	107	6355.414	-150.717	0.000	-23.974	2.857	-4207.711	160.17	160.04	28.54	28.49
122	106	-6407.083	172.432	0.000	46.958	-2.856	3153.010	148.18	148.05	49.53	49.49
123	106	6407.067	-172.430	0.000	-46.958	2.856	-3153.016	148.18	148.05	49.53	49.49
23	105	-6458.431	83.911	-0.076	58.659	-4.122	2358.396	139.39	139.21	65.57	65.51
24	105	6458.436	-83.912	0.076	-58.659	4.123	-2358.392	139.39	139.21	65.57	65.51
124	104	-6433.175	132.881	-0.123	79.824	-4.413	1922.017	133.64	133.44	73.47	73.39
125	104	6416.949	-132.880	0.123	-79.824	4.412	-1923.257	133.37	133.18	73.16	73.09
125	103	-6380.148	523.409	0.745	128.313	0.649	484.386	115.07	115.10	99.93	99.94
126	103	6380.118	-523.409	-0.744	-128.313	-0.649	-484.386	115.07	115.10	99.93	99.94
126	101	-9178.976	635.940	-0.010	-25.421	-1.871	-1840.350	55.42	55.38	89.44	89.40
127	101	9227.132	869.050	-0.081	-24.348	3.464	1840.350	55.81	55.73	89.83	89.75
127	99	-6503.793	-218.803	-0.742	-125.929	-1.310	592.729	118.55	118.50	100.00	99.98
128	99	6503.754	218.804	0.742	125.929	1.309	-592.729	118.55	118.49	100.00	99.98
128	98	-6459.094	-64.336	0.134	-77.921	-5.839	524.744	117.06	116.80	100.57	100.47
129	98	6444.253	64.335	-0.134	77.921	5.839	-527.832	116.84	116.58	100.25	100.16
129	97	-6402.840	-276.785	0.085	-56.715	-5.532	1884.745	132.69	132.44	73.67	73.58
130	97	6402.854	276.786	-0.085	56.715	5.532	-1884.746	132.69	132.44	73.67	73.58
	96	-6380.368	-217.756	0.009	-45.010	-4.239	3210.110	148.45	148.26	48.00	47.93
	96	6380.394	217.754	-0.009	45.009	4.240	-3210.110	148.45	148.26	48.00	47.93
131	95	-6375.312	-159.536	0.009	-22.030	-4.187	4328.065	162.01	161.82	26.59	26.52
132	95	6375.290	159.536	-0.009	22.030	4.187	-4328.069	162.01	161.82	26.59	26.52
132	94	-6385.086	2.809	0.009	0.949	-4.136	4734.570	167.13	166.95	19.01	18.94
133	94	6370.241	-2.808	-0.009	-0.949	4.136	-4725.527	166.77	166.59	18.92	18.86
133	93	-6403.143	150.728	0.009	23.924	-4.086	4211.835	161.06	160.88	29.28	29.22
134	93	6403.132	-150.728	-0.009	-23.925	4.086	-4211.838	161.06	160.88	29.28	29.22
134	92	-6454.795	172.893	0.009	46.909	-4.030	3160.767	149.12	148.94	50.21	50.15
135	92	6454.843	-172.894	-0.009	-46.909	4.032	-3160.776	149.12	148.94	50.21	50.15
135	91	-6506.201	84.403	-0.066	58.619	-5.255	2363.525	140.29	140.06	66.30	66.22
136	91	6506.181	-84.403	0.066	-58.619	5.255	-2363.530	140.29	140.06	66.30	66.22
136	90	-6482.443	132.562	-0.115	79.789	-5.493	1924.685	134.54	134.29	74.27	74.18
137	90	6466.166	-132.562	0.115	-79.789	5.494	-1925.927	134.27	134.03	73.96	73.88
137	89	-6429.354	523.124	0.759	128.195	-0.354	488.933	115.99	115.98	100.70	100.69
138	89	6429.345	-523.123	-0.759	-128.195	0.355	-488.934	115.99	115.98	100.70	100.69
138	87	-9228.725	635.986	-0.015	-25.423	-1.322	-1835.076	55.83	55.80	89.75	89.72
139	87	9276.878	868.988	-0.070	-24.073	2.915	1835.076	56.22	56.16	90.14	90.08
139	85	-6552.229	-218.317	-0.711	-125.630	-2.089	599.214	119.48	119.39	100.71	100.68
140	85	6552.260	218.317	0.711	125.630	2.089	-599.214	119.48	119.39	100.71	100.68
140	84	-6507.279	-63.642	0.152	-77.117	-6.869	528.776	117.95	117.65	101.32	101.21
141	84	6492.441	63.643	-0.152	77.117	6.869	-531.867	117.74	117.44	101.01	100.90
141	83	-6451.028	-276.097	0.105	-55.948	-6.426	1885.039	133.54	133.25	74.49	74.39
142	83	6450.964	276.097	-0.105	55.948	6.426	-1885.041	133.53	133.25	74.49	74.39
142	82	-6428.386	-217.064	0.028	-44.235	-5.026	3206.836	149.25	149.03	48.89	48.81
143	82	6428.415	217.064	-0.028	44.235	5.026	-3206.839	149.25	149.03	48.89	48.81
143	81	-6423.165	-158.840	0.028	-21.256	-4.873	4321.550	162.76	162.54	27.54	27.46
144	81	6423.153	158.839	-0.028	21.256	4.872	-4321.551	162.76	162.54	27.54	27.46
144	80	-6432.869	3.505	0.028	1.723	-4.719	4724.391	167.84	167.63	20.02	19.95
145	80	6418.031	-3.504	-0.028	-1.723	4.718	-4715.353	167.48	167.27	19.94	19.87
145	79	-6450.930	151.425	0.028	24.699	-4.567	4197.847	161.72	161.52	30.37	30.30
146	79	6450.938	-151.426	-0.028	-24.699	4.566	-4197.837	161.72	161.52	30.37	30.30
146	78	-6502.596	173.636	0.028	47.683	-4.409	3143.166	149.73	149.53	51.37	51.30
147	78	6502.579	-173.635	-0.028	-47.683	4.409	-3143.167	149.73	149.53	51.37	51.30
147	77	-6553.932	85.172	-0.048	59.401	-5.553	2341.750	140.85	140.61	67.54	67.45
148	77	6553.936	-85.171	0.049	-59.400	5.553	-2341.749	140.85	140.61	67.54	67.45
148	76	-6531.524	133.090	-0.098	80.577	-5.739	1897.808	135.05	134.80	75.62	75.53
149	76	6515.241	-133.090	0.098	-80.577	5.738	-1899.049	134.79	134.54	75.32	75.23
149	75	-6478.421	523.672	0.796	128.871	0.357	459.530	116.46	116.47	102.09	102.10
150	75	6478.465	-523.672	-0.796	-128.871	-0.358	-459.528	116.46	116.47	102.09	102.10
150	73	-9278.374	636.545	-0.026	-25.728	-1.473	-1854.227	56.06	56.03	90.34	90.30
151	73	9326.490	870.299	-0.121	-22.569	3.066	1854.226	56.45	56.38	90.73	90.66
151	71	-6600.667	-220.254	-0.845	-121.673	-2.262	579.914	120.08	119.98	101.91	101.87
152	71	6600.691	220.254	0.845	121.673	2.262	-579.915	120.08	119.98	101.91	101.87
152	70	-6555.394	-64.556	0.071	-75.337	-6.872	522.336	118.70	118.40	102.27	102.16
153	70	6540.563	64.557	-0.071	75.337	6.873	-525.426	118.48	118.18	101.95	101.84
153	69	-6499.150	-277.023	0.020	-54.023	-6.959	1883.643	134.35	134.05	75.35	75.24
154	69	6499.141	277.021	-0.020	54.023	6.959	-1883.645	134.35	134.05	75.35	75.23
154	68	-6476.471	-217.988	-0.058	-42.291	-6.029	3210.762	150.14	149.87	49.64	49.55
155	68	6476.454	217.987	0.058	42.291	6.029	-3210.763	150.14	149.87	49.64	49.55
155	67	-6471.036	-159.767	-0.058	-19.312	-6.346	4330.996	163.73	163.45	28.19	28.09
156	67	6471.051	159.768	0.058	19.312	6.346	-4330.990	163.73	163.45	28.19	28.09
156	66	-6480.685	2.575	-0.058	3.667	-6.664	4739.111	168.88	168.59	20.58	20.47
157	66	6465.858	-2.576	0.058	-3.667	6.663	-4730.075	168.52	168.22	20.49	20.39
157	65	-6498.753	150.499	-0.058	26.643	-6.982	4217.665	162.83	162.52	30.83	30.72
158	65	6498.736	-150.500	0.057	-26.643	6.982	-4217.667	162.83	162.52	30.83	30.72
158	64	-6550.389	172.727	-0.058	49.627	-7.297	3168.119	150.91	150.59	51.73	51.61
159	64	6550.345	-172.725	0.058	-49.627	7.297	-3168.115	150.91	150.59	51.73	51.61
159	63	-6601.693	84.287	-0.135	61.363	-8.944	2371.634	142.11	141.71	67.81	67.67
160	63	6601.699	-84.289	0.136	-61.363	8.945	-2371.634	142.11	141.71	67.81	67.67
160	62	-6580.607	132.001	-0.184	82.533	-9.597	1931.647	136.39	135.97	75.85	75.69
161	62	6564.373	-132.000	0.184	-82.533	9.597	-1932.886	136.13	135.70	75.54	75.39
161	61	-6527.544	522.584	0.704	130.905	-4.105	500.252	117.89	117.71	102.19	102.12

162	61	6527.573	-522.583	-0.704	-130.905	4.106	-500.254	117.89	117.71	102.19	102.12
162	59	-9328.090	635.672	0.021	-27.094	1.471	-1804.213	56.78	56.82	90.14	90.17
163	59	9375.694	867.177	-0.127	-19.792	0.060	1804.212	57.17	57.17	90.52	90.52
163	57	-6648.666	-216.893	-0.867	-116.515	-8.723	613.732	121.45	121.07	102.14	102.00
164	57	6648.650	216.894	0.867	116.515	8.722	-613.733	121.45	121.07	102.13	102.00
164	56	-6602.993	-57.176	0.066	-67.886	-14.094	546.705	119.97	119.35	102.67	102.45
165	56	6588.186	57.176	-0.066	67.886	14.094	-549.796	119.76	119.13	102.36	102.14
165	55	-6546.773	-269.638	0.014	-46.753	-14.150	1867.350	135.13	134.50	76.53	76.30
166	55	6546.755	269.639	-0.014	46.753	14.150	-1867.349	135.13	134.50	76.53	76.30
166	54	-6523.981	-210.588	-0.066	-34.961	-13.314	3153.991	150.42	149.83	51.60	51.38
167	54	6524.020	210.587	0.066	34.961	13.313	-3153.993	150.42	149.83	51.60	51.39
167	53	-6518.412	-152.426	-0.066	-11.982	-13.677	4234.768	163.53	162.92	30.89	30.68
168	53	6518.386	152.427	0.066	11.982	13.677	-4234.769	163.52	162.92	30.89	30.68
168	52	-6527.929	9.916	-0.066	10.997	-14.039	4602.710	168.19	167.57	24.04	23.82
169	52	6513.079	-9.917	0.066	-10.997	14.040	-4593.669	167.82	167.20	23.96	23.74
169	51	-6545.971	157.842	-0.066	33.973	-14.405	4040.896	161.65	161.01	35.07	34.84
170	51	6545.972	-157.842	0.066	-33.973	14.405	-4040.899	161.65	161.01	35.07	34.84
170	50	-6597.618	180.073	-0.066	56.957	-14.764	2951.413	149.24	148.59	56.73	56.50
171	50	6597.646	-180.072	0.066	-56.957	14.764	-2951.414	149.24	148.59	56.73	56.50
171	49	-6648.988	91.658	-0.146	68.754	-16.575	2114.605	139.95	139.22	73.58	73.32
172	49	6648.965	-91.658	0.146	-68.754	16.575	-2114.604	139.95	139.22	73.58	73.32
172	48	-6629.372	139.130	-0.197	89.910	-17.311	1633.406	133.76	132.99	82.43	82.15
173	48	6613.126	-139.130	0.197	-89.910	17.311	-1634.646	133.49	132.73	82.13	81.85
173	47	-6576.287	381.067	0.024	-26.215	4.708	297.122	116.05	116.26	106.83	106.90
174	47	6576.258	-381.067	-0.024	26.215	-4.708	-297.122	116.05	116.26	106.83	106.90
174	45	-9377.288	639.202	0.024	-30.065	4.840	-1974.749	55.76	55.87	92.26	92.37
175	45	9426.708	880.696	-0.021	-14.264	-3.407	1974.750	56.16	56.23	92.66	92.74
175	43	-6698.392	-84.424	0.021	10.414	3.525	458.636	120.14	120.30	105.85	105.90
176	43	6698.462	84.425	-0.021	-10.414	-3.525	-458.635	120.14	120.30	105.85	105.90
176	42	-6652.492	-68.339	0.173	-62.229	-18.271	529.338	120.70	119.89	103.89	103.59
177	42	6637.626	68.339	-0.173	62.229	18.270	-532.430	120.48	119.67	103.57	103.28
177	41	-6596.213	-280.148	0.137	-40.307	-17.793	1909.197	136.57	135.78	76.61	76.32
178	41	6596.154	280.148	-0.137	40.307	17.792	-1909.195	136.56	135.78	76.61	76.32
178	40	-6573.290	-220.879	0.052	-28.366	-16.397	3252.139	152.53	151.81	50.59	50.33
179	40	6573.336	220.880	-0.052	28.366	16.397	-3252.143	152.53	151.81	50.59	50.33
179	39	-6567.563	-163.548	0.052	-5.387	-16.112	4401.474	166.45	165.74	28.58	28.32
180	39	6567.512	163.547	-0.052	5.387	16.113	-4401.474	166.45	165.74	28.58	28.32
180	38	-6576.974	-1.205	0.052	17.592	-15.828	4830.746	171.85	171.15	20.55	20.30
181	38	6562.138	1.204	-0.052	-17.592	15.828	-4821.716	171.48	170.78	20.47	20.21
181	37	-6595.028	146.723	0.052	40.568	-15.546	4330.110	166.04	165.35	30.40	30.15
182	37	6595.062	-146.723	-0.052	-40.568	15.546	-4330.111	166.04	165.35	30.40	30.15
182	36	-6646.703	168.745	0.052	63.552	-15.258	3308.595	154.45	153.78	50.76	50.52
183	36	6646.692	-168.743	-0.052	-63.552	15.258	-3308.594	154.45	153.78	50.76	50.52
183	35	-6698.029	80.287	-0.033	75.499	-16.682	2536.595	145.94	145.20	66.38	66.11
184	35	6698.022	-80.288	0.033	-75.499	16.683	-2536.590	145.94	145.20	66.38	66.11
184	34	-6679.734	71.638	0.963	119.607	-6.951	2168.606	140.92	140.61	73.00	72.89
185	34	6663.479	-71.638	-0.963	-119.607	6.951	-2169.847	140.66	140.35	72.70	72.59
185	33	-6626.630	367.246	-0.075	-31.010	2.040	950.485	124.95	125.04	95.25	95.28
186	33	6626.667	-367.246	0.075	31.010	-2.040	-950.483	124.95	125.04	95.25	95.28
186	31	-8261.679	719.570	-0.075	-34.860	1.630	-1356.713	52.19	52.23	77.27	77.31
187	31	8302.909	589.913	0.027	-2.857	-0.419	1356.715	52.52	52.53	77.60	77.61
187	29	-5508.324	-106.158	-0.631	-52.903	-5.541	196.037	96.77	96.53	90.56	90.47
188	29	5508.251	106.158	0.631	52.904	5.540	-196.037	96.77	96.52	90.56	90.47
188	28	-5477.911	-29.636	0.229	-24.605	-5.809	251.664	96.94	96.68	88.98	88.89
189	28	6236.084	29.636	-0.229	24.605	5.809	-1369.399	123.55	123.29	80.64	80.55
189	27	-6227.672	-134.594	0.144	-6.857	-4.208	2033.268	131.47	131.29	67.83	67.76
190	27	6227.667	134.594	-0.144	6.857	4.209	-2033.267	131.47	131.29	67.83	67.76
190	26	-6233.137	-43.276	0.144	16.122	-3.415	2547.562	137.83	137.67	58.11	58.05
191	26	6233.139	43.276	-0.144	-16.122	3.415	-2547.561	137.83	137.67	58.11	58.05
191	25	-6247.435	77.608	0.144	39.101	-2.621	2408.980	136.36	136.25	60.99	60.94
192	25	6247.418	-77.608	-0.144	-39.101	2.621	-2408.980	136.36	136.25	60.99	60.94
192	24	-6297.125	68.332	0.144	62.077	-1.830	1817.650	129.98	129.90	73.11	73.08
193	24	6297.156	-68.333	-0.144	-62.077	1.830	-1817.650	129.98	129.90	73.11	73.08
193	23	-6313.295	62.701	0.059	79.839	-2.575	1607.660	127.71	127.59	77.39	77.35
194	23	6526.140	-62.701	-0.059	-79.839	2.575	-1005.500	124.00	123.89	92.52	92.48
194	22	-6547.176	253.548	1.490	129.098	14.671	252.722	114.79	115.44	107.10	107.33
195	22	6547.168	-253.548	-1.490	-129.098	-14.670	-252.722	114.79	115.44	107.10	107.33
195	20	-8236.887	553.572	-0.161	-34.835	-4.524	-713.317	57.18	57.08	70.37	70.26
196	20	8274.995	660.243	-0.138	6.928	5.459	713.316	57.48	57.36	70.67	70.55
196	18	-6625.642	-246.457	-0.122	-14.344	6.752	380.604	117.87	118.17	106.06	106.17
197	18	6625.637	246.457	0.122	14.344	-6.752	-380.605	117.87	118.17	106.06	106.17
197	17	-6620.154	-242.987	0.023	1.123	0.501	1778.718	134.98	135.00	79.36	79.37
198	17	6579.228	242.986	-0.023	-1.123	-0.501	-1787.167	134.38	134.40	78.50	78.50
198	16	-6583.927	-222.659	-0.012	19.192	1.773	3035.070	149.66	149.74	54.77	54.80
199	16	6583.979	222.661	0.012	-19.192	-1.773	-3035.069	149.66	149.74	54.77	54.80
199	15	-6610.625	-107.730	-0.012	42.171	1.706	3980.162	161.66	161.73	37.21	37.23
200	15	6610.576	107.729	0.012	-42.171	-1.706	-3980.161	161.66	161.73	37.20	37.23
200	14	-6643.141	-7.395	-0.012	65.150	1.639	4096.780	163.64	163.71	35.54	35.56
201	14	6643.149	7.394	0.012	-65.150	-1.639	-4096.776	163.64	163.71	35.54	35.56
201	13	-6632.075	56.374	-0.012	88.129	1.572	4021.178	162.53	162.60	36.79	36.82
202	13	6582.017	-56.373	0.012	-88.129	-1.572	-3990.653	161.30	161.37	36.52	36.54
202	12	-6557.137	167.333	-0.047	106.213	1.882	3388.607	153.52	153.60	47.57	47.60
203	12	6557.096	-167.334	0.047	-106.213	-1.882	-3388.607	153.52	153.60	47.57	47.60
203	11	-6506.864	224.487	-0.047	129.199	1.627	2368.759	140.22	140.29	66.16	66.18
204	11	6506.885	-224.487	0.047	-129.199	-1.627	-2368.757	140.22	140.29	66.16	66.19
204	9	-6476.257	663.075	-0.112	143.013	1.370	619.052	118.34	118.40	99.00	99.02

HIPOTESIS 102

max mz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	5280.353	432.729	-0.265	137.633	0.003	5498.051
3	245	-5348.933	-189.417	0.254	-119.895	1.393	-4647.205
4	245	5348.931	189.417	-0.254	119.895	-1.393	4647.207
4	244	-5083.870	-145.509	-0.718	-21.050	-7.898	-3804.516
5	244	5083.871	145.509	0.718	21.050	7.898	3804.517
5	243	-6685.931	-100.260	-0.718	-24.900	-11.846	-2167.805
6	243	6685.932	100.261	0.718	24.900	11.846	2167.806
6	242	-6684.849	-49.089	-0.718	-28.750	-15.795	-1800.868
7	242	6684.849	49.090	0.718	28.750	15.795	1800.869
7	241	-6675.851	-35.628	-0.718	-32.597	-19.746	-1424.742
8	241	6675.854	35.627	0.718	32.597	19.746	1424.740
8	240	-6707.706	-168.135	-0.718	-36.447	-23.695	-1065.726
9	240	6626.287	168.134	0.718	36.447	23.695	1059.726
9	239	-5051.404	-47.574	-0.653	-42.676	-25.153	-177.119
10	239	5051.405	47.575	0.653	42.676	25.153	177.121
10	237	-7030.096	748.347	-1.399	30.038	-61.553	-835.777
11	237	7095.479	685.154	-0.915	41.924	62.923	835.777
11	235	-4544.858	221.503	0.923	43.162	-37.115	-1217.452
12	235	4544.856	-221.502	-0.923	-43.162	37.115	1217.452
12	234	-5386.362	45.981	1.012	41.544	-31.920	-774.003
13	234	5386.360	-45.981	-1.012	-41.544	31.920	774.003
13	233	-5375.923	119.300	-0.329	-21.920	-3.520	-918.285
14	233	5375.923	-119.300	0.329	21.920	3.520	918.284
14	232	-5420.204	200.636	-1.406	-36.226	-0.845	-2189.834
15	232	5373.386	-200.636	1.406	36.226	0.845	2218.384
15	231	-5462.361	119.767	-1.406	-40.076	-8.580	-2992.140
16	231	5462.356	-119.767	1.406	40.076	8.580	2992.140
16	230	-5478.245	87.275	-1.406	-43.924	-16.316	-3801.339
17	230	5478.247	-87.274	1.406	43.924	16.317	3801.339
17	229	-6234.546	124.060	-1.406	-46.906	-25.523	-2468.293
18	229	6234.545	-124.061	1.406	46.906	25.523	2468.293
18	227	-9650.572	456.223	-1.386	-56.038	-30.818	-2907.824
20	227	9650.575	1261.073	0.148	111.818	30.818	2907.817
20	225	-7813.410	-135.603	0.460	-61.871	-33.373	217.286
21	225	7813.410	135.603	-0.460	61.871	33.373	-217.286
21	224	-7780.456	204.543	0.677	51.207	-29.504	-801.918
22	224	7722.380	-204.543	-0.677	-51.207	29.505	789.927
22	223	-7688.057	-121.859	0.729	49.321	-25.481	-487.347
22	223	7688.053	121.858	-0.729	-49.321	25.481	487.349

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
23.25	23.25	195.20	195.20
34.78	34.84	180.14	180.16
34.78	34.84	180.14	180.16
40.74	40.39	159.61	159.48
40.74	40.39	159.61	159.48
88.21	87.69	155.84	155.65
88.21	87.69	155.84	155.65
92.76	92.06	148.86	148.60
92.76	92.06	148.86	148.60
97.28	96.41	141.56	141.25
97.28	96.41	141.56	141.25
102.30	101.25	135.29	134.91
100.98	99.93	133.78	133.41
84.83	83.72	90.02	89.61
84.83	83.72	90.02	89.61
47.96	46.58	63.41	62.03
48.48	47.07	63.93	62.52
63.73	62.09	101.28	100.69
63.73	62.09	101.28	100.69
83.43	82.02	107.18	106.67
83.43	82.02	107.18	106.67
80.86	80.71	109.53	109.47
80.86	80.71	109.53	109.47
66.04	66.00	134.51	134.50
64.89	64.85	134.26	134.24
57.14	56.76	150.60	150.46
57.14	56.76	150.60	150.46
47.71	46.99	166.36	166.10
47.71	46.99	166.36	166.10
77.12	75.99	153.96	153.55
77.12	75.99	153.96	153.55
51.06	50.37	104.81	104.13
51.06	50.38	104.81	104.13
137.09	135.61	129.82	129.29
137.09	135.61	129.82	129.29
124.00	122.70	148.66	148.19
123.15	121.85	147.44	146.97
126.17	125.04	141.05	140.64
126.17	125.04	141.05	140.64

22	222	-7657.754	-116.016	0.729	45.476	-21.475	150.092	133.34	132.39	128.35	128.00
23	222	7657.752	116.018	-0.729	-45.476	21.475	-150.094	133.34	132.39	128.35	128.00
23	221	-7652.381	-77.800	-0.946	-31.369	2.083	761.053	140.19	140.28	116.41	116.45
24	221	7652.381	77.798	0.946	31.369	-2.083	-761.052	140.19	140.28	116.41	116.45
24	220	-7674.741	40.359	-0.946	-35.219	-3.120	821.926	141.43	141.29	115.68	115.63
25	220	7633.518	-40.358	0.946	35.219	3.120	-796.798	140.41	140.28	115.45	115.40
25	219	-7678.595	138.668	-0.946	-39.069	-8.323	183.059	133.81	133.44	127.97	127.84
26	219	7678.598	-138.667	0.946	39.069	8.323	-183.063	133.81	133.44	127.97	127.84
26	218	-7746.289	92.850	-0.946	-42.919	-13.526	-654.298	124.86	124.27	145.14	144.92
27	218	7746.292	-92.850	0.946	42.919	13.526	654.299	124.86	124.27	145.14	144.92
27	217	-7813.410	-79.335	-0.946	-46.767	-18.731	-826.819	124.02	123.19	149.62	149.32
28	217	7813.404	79.335	0.946	46.767	18.731	826.817	124.02	123.19	149.62	149.32
28	216	-6332.470	-86.313	-0.874	-49.705	-23.331	-168.023	106.82	105.79	111.75	111.38
29	216	6976.779	86.314	0.874	49.705	23.330	1743.303	98.62	97.59	152.81	152.44
29	215	-6933.246	400.902	-0.870	-60.388	-25.365	-2300.429	91.12	90.00	162.71	162.30
30	215	6933.249	-400.901	0.870	60.388	25.365	2300.430	91.12	90.00	162.71	162.30
30	213	-10300.524	826.348	-0.395	36.754	-34.215	-5280.564	37.35	36.58	134.96	134.20
31	213	10400.365	1162.116	-0.501	74.345	36.958	5280.564	38.15	37.33	135.76	134.94
31	211	-7131.914	-64.086	0.819	70.930	-34.589	-1927.291	99.28	97.75	159.07	158.51
32	211	7131.912	64.086	-0.819	-70.930	34.589	1927.292	99.28	97.75	159.07	158.51
32	210	-7080.931	139.846	0.815	59.502	-32.553	-3019.302	85.04	83.60	179.00	178.48
33	210	7061.909	-139.846	-0.815	-59.502	32.553	3015.340	84.76	83.32	178.60	178.08
33	209	-7012.733	-186.724	0.864	57.524	-27.711	-2385.975	91.49	90.27	165.72	165.28
34	209	7012.727	186.724	-0.864	-57.524	27.712	2385.977	91.49	90.27	165.72	165.28
34	208	-6987.344	-180.883	0.864	53.664	-22.956	-1402.750	102.95	101.94	146.50	146.13
35	208	6987.340	180.883	-0.864	-53.664	22.956	1402.750	102.95	101.94	146.50	146.13
35	207	-6983.536	-183.871	0.864	49.814	-18.206	-302.002	116.22	115.41	125.40	125.11
36	207	6983.540	183.871	-0.864	-49.814	18.206	302.002	116.22	115.41	125.40	125.11
36	206	-6995.450	-34.016	0.003	-8.826	-6.208	323.319	123.79	123.51	113.59	113.49
37	206	6976.417	34.017	-0.002	8.826	6.207	-311.728	123.32	123.04	113.48	113.38
37	205	-7016.678	91.763	-0.897	-43.936	-11.012	-24.396	120.01	119.53	120.62	120.44
38	205	7016.685	-91.763	0.897	43.936	11.012	24.398	120.01	119.53	120.62	120.44
38	204	-7079.591	45.223	-0.897	-47.786	-15.947	-598.873	114.19	113.48	132.69	132.44
39	204	7079.587	-45.225	0.897	47.786	15.947	598.875	114.19	113.48	132.69	132.44
39	203	-7141.955	-126.931	-0.897	-51.634	-20.883	-498.279	116.59	115.67	131.88	131.55
40	203	7141.950	126.932	0.897	51.634	20.883	498.279	116.59	115.67	131.88	131.55
40	202	-8439.518	-136.511	-0.894	-53.518	-27.122	437.461	150.35	149.15	136.29	135.85
41	202	9079.363	136.511	0.895	53.518	27.123	1113.527	142.37	141.17	176.81	176.38
41	201	-9040.498	351.021	-0.891	-64.640	-29.384	-1407.776	138.17	136.87	181.78	181.31
42	201	9040.482	-351.021	0.891	64.640	29.384	1407.777	138.17	136.87	181.78	181.31
42	199	-12413.215	778.311	-0.506	43.182	-34.837	-4144.207	62.41	61.64	139.02	138.24
43	199	12413.218	1103.169	-0.451	71.126	34.836	4144.208	62.41	61.64	139.02	138.24
43	197	-9148.045	-6.129	0.768	71.417	-32.101	-1188.984	142.74	141.32	179.47	178.95
44	197	9148.054	6.129	-0.768	-71.417	32.101	1188.984	142.74	141.32	179.47	178.95
44	196	-9101.376	197.708	0.766	60.089	-30.451	-2611.790	124.54	123.19	205.79	205.30
45	196	9082.355	-197.708	-0.766	-60.089	30.451	2607.830	124.26	122.91	205.39	204.90
45	195	-9037.990	-128.878	0.811	58.101	-25.724	-2308.472	127.05	125.91	198.88	198.47
46	195	9037.980	128.877	-0.811	-58.101	25.724	2308.468	127.05	125.91	198.88	198.47
46	194	-9017.311	-123.036	0.811	54.241	-21.259	-1654.482	134.58	133.64	186.02	185.68
47	194	9017.316	123.035	-0.811	-54.241	21.258	1654.481	134.58	133.64	186.02	185.68
47	193	-9016.881	-126.037	0.811	50.391	-16.799	-880.163	143.92	143.18	171.21	170.94
48	193	9016.880	126.038	-0.811	-50.391	16.799	880.159	143.92	143.18	171.21	170.94
48	192	-9023.805	24.750	-0.030	-6.526	-6.244	-540.755	147.95	147.67	164.77	164.67
49	192	9004.787	-24.750	0.030	6.526	6.244	552.344	147.48	147.21	164.67	164.57
49	191	-9040.208	150.701	-0.887	-46.784	-14.425	-1196.514	140.41	139.77	177.62	177.39
50	191	9040.188	-150.701	0.887	46.784	14.424	1196.510	140.41	139.77	177.62	177.39

50	190	-9098.285	104.137	-0.887	-50.634	-19.303	-2084.295	130.67	129.82	195.59	195.28
51	190	9098.275	-104.136	0.887	50.634	19.303	2084.291	130.67	129.82	195.59	195.28
51	189	-9155.867	-67.986	-0.887	-54.482	-24.182	-2296.601	129.18	128.11	200.66	200.27
52	189	9155.873	67.985	0.887	54.482	24.183	2296.597	129.18	128.11	200.66	200.27
52	188	-7864.416	-78.560	-0.796	-56.669	-28.517	-1673.492	114.78	113.52	166.71	166.26
53	188	7174.751	78.560	0.796	56.669	28.517	100.144	122.18	120.92	124.91	124.45
53	187	-7131.197	409.039	-0.794	-67.891	-30.253	-702.476	114.12	112.78	135.66	135.18
54	187	7131.201	-409.039	0.795	67.891	30.253	702.477	114.12	112.78	135.66	135.18
54	185	-10499.850	860.304	-0.376	64.439	-30.508	-3793.627	50.54	49.86	120.66	119.98
55	185	10596.301	1092.906	-0.565	52.674	33.624	3793.626	51.32	50.57	121.45	120.70
55	183	-7324.813	-14.986	0.833	70.677	-34.194	-739.529	117.07	115.56	139.71	139.17
56	183	7324.813	14.986	-0.833	-70.677	34.194	739.529	117.07	115.56	139.71	139.17
56	182	-7272.948	188.782	0.835	59.374	-32.178	-2102.475	99.50	98.08	164.80	164.29
57	182	7253.918	-188.782	-0.835	-59.374	32.178	2098.513	99.23	97.80	164.40	163.89
57	181	-7204.743	-137.804	0.878	57.387	-27.036	-1738.778	102.66	101.47	156.66	156.23
58	181	7204.749	137.805	-0.877	-57.387	27.036	1738.778	102.66	101.47	156.66	156.23
58	180	-7179.117	-131.964	0.877	53.528	-22.205	-1024.032	110.84	109.86	142.55	142.20
59	180	7179.101	131.963	-0.878	-53.528	22.204	1024.032	110.84	109.86	142.55	142.20
59	179	-7174.849	-134.964	0.878	49.678	-17.378	-191.714	120.82	120.05	126.57	126.29
60	179	7174.867	134.963	-0.878	-49.678	17.377	191.713	120.82	120.05	126.57	126.29
60	178	-7186.562	15.099	0.046	-4.077	-3.020	170.413	125.12	124.99	119.75	119.70
61	178	7167.541	-15.098	-0.045	4.077	3.021	-158.828	124.65	124.52	119.64	119.59
61	177	-7207.795	141.895	-0.803	-48.485	-16.155	-431.284	118.43	117.72	131.69	131.43
62	177	7207.786	-141.896	0.803	48.485	16.156	431.282	118.43	117.72	131.69	131.43
62	176	-7270.678	95.349	-0.803	-52.335	-20.571	-1281.994	109.22	108.31	149.02	148.70
63	176	7270.687	-95.347	0.803	52.335	20.571	1281.991	109.22	108.31	149.02	148.70
63	175	-7333.042	-76.744	-0.803	-56.183	-24.988	-1457.250	108.25	107.14	153.47	153.07
64	175	7333.028	76.743	0.803	56.183	24.988	1457.248	108.25	107.14	153.47	153.07
64	174	-8442.077	-87.755	-0.807	-58.150	-30.700	-797.804	135.40	134.04	159.92	159.43
65	174	8421.242	87.755	0.807	58.150	30.700	796.215	135.06	133.70	159.53	159.04
65	173	-8377.678	399.891	-0.809	-69.396	-32.670	-1348.249	127.62	126.18	169.33	168.80
66	173	8377.666	-399.891	0.809	69.397	32.670	1348.249	127.62	126.18	169.33	168.80
66	171	-11747.074	851.613	-0.361	65.489	-28.240	-4391.745	55.28	54.65	136.46	135.83
67	171	11747.083	1104.688	-0.429	50.829	28.241	4391.745	55.28	54.65	136.46	135.83
67	169	-8474.123	-26.400	0.795	70.143	-32.723	-1271.666	130.21	128.76	169.52	168.99
68	169	8474.125	26.400	-0.795	-70.143	32.723	1271.667	130.21	128.76	169.52	168.99
68	168	-8421.795	177.299	0.794	58.897	-30.819	-2571.690	113.41	112.04	193.40	192.90
69	168	8402.769	-177.299	-0.794	-58.897	30.819	2567.727	113.13	111.77	193.00	192.50
69	167	-8353.593	-149.309	0.839	56.882	-25.935	-2144.774	117.34	116.19	184.05	183.64
70	167	8353.579	149.309	-0.838	-56.882	25.935	2144.773	117.34	116.19	184.05	183.64
70	166	-8327.816	-143.468	0.839	53.023	-21.318	-1366.444	126.30	125.35	168.73	168.39
71	166	8327.833	143.468	-0.839	-53.023	21.318	1366.446	126.30	125.35	168.73	168.39
71	165	-8323.344	-146.452	0.839	49.173	-16.705	-470.558	137.05	136.31	151.53	151.27
72	165	8323.328	146.452	-0.839	-49.173	16.705	470.560	137.05	136.31	151.53	151.27
72	164	-8334.909	-2.102	0.031	3.396	-2.329	-44.718	142.13	142.03	143.49	143.46
73	164	8315.879	2.101	-0.031	-3.396	2.330	56.308	141.66	141.56	143.39	143.35
73	163	-8356.129	130.439	-0.838	-49.146	-17.520	-582.346	136.27	135.49	154.23	153.95
74	163	8356.140	-130.438	0.838	49.146	17.520	582.344	136.27	135.49	154.23	153.95
74	162	-8419.023	83.921	-0.838	-52.996	-22.127	-1370.220	127.83	126.85	170.37	170.02
75	162	8419.008	-83.922	0.838	52.996	22.127	1370.216	127.83	126.85	170.37	170.01
75	161	-8481.355	-88.136	-0.838	-56.844	-26.736	-1482.708	127.62	126.44	173.62	173.19
76	161	8481.362	88.136	0.838	56.844	26.736	1482.707	127.62	126.44	173.62	173.19
76	160	-7390.867	-99.476	-0.745	-58.882	-30.598	-761.965	117.85	116.49	141.24	140.76
77	160	7370.028	99.477	0.745	58.882	30.598	760.377	117.51	116.16	140.86	140.37
77	159	-7326.451	388.216	-0.745	-70.169	-32.163	-1248.066	110.85	109.42	149.42	148.91
78	159	7326.460	-388.217	0.745	70.169	32.162	1248.067	110.85	109.42	149.42	148.91
78	157	-10696.520	840.539	-0.414	67.844	-28.618	-4230.643	48.56	47.92	126.76	126.12
79	157	10792.779	1101.916	-0.529	50.457	31.803	4230.642	49.34	48.63	127.54	126.84
79	155	-7518.209	-23.215	0.855	69.661	-33.850	-1122.983	115.69	114.19	150.33	149.79
80	155	7518.196	23.214	-0.855	-69.661	33.850	1122.982	115.69	114.19	150.33	149.79
80	154	-7465.463	180.419	0.856	58.420	-31.720	-2440.489	98.66	97.26	174.54	174.03
81	154	7446.437	-180.419	-0.856	-58.420	31.720	2436.524	98.38	96.98	174.14	173.63
81	153	-7397.261	-146.529	0.900	56.391	-26.430	-2029.605	102.39	101.22	165.49	165.07
82	153	7397.248	146.529	-0.900	-56.391	26.430	2029.608	102.39	101.22	165.49	165.07
82	152	-7371.371	-140.688	0.900	52.532	-21.476	-1266.297	111.16	110.21	150.45	150.11
83	152	7371.394	140.687	-0.900	-52.532	21.476	1266.294	111.16	110.21	150.46	150.11
83	151	-7366.698	-143.411	0.900	48.682	-16.526	-388.906	121.67	120.94	133.60	133.34
84	151	7366.685	143.411	-0.900	-48.682	16.526	388.905	121.67	120.94	133.60	133.34
84	150	-7378.166	0.887	0.116	3.841	-2.627	19.628	126.55	126.43	125.90	125.86
85	150	7359.141	-0.887	-0.116	-3.841	2.627	-8.035	126.08	125.97	125.79	125.75
85	149	-7399.387	133.457	-0.777	-49.322	-17.570	-533.707	120.49	119.71	136.93	136.65
86	149	7399.413	-133.458	0.778	49.322	17.571	533.707	120.49	119.71	136.93	136.65
86	148	-7462.291	87.028	-0.777	-53.177	-21.850	-1340.234	111.82	110.85	153.42	153.07
87	148	7462.255	-87.027	0.777	53.177	21.850	1340.234	111.82	110.85	153.42	153.07
87	147	-7524.596	-85.001	-0.778	-57.019	-26.122	-1469.883	111.40	110.24	157.00	156.58
88	147	7524.607	85.000	0.778	57.019	26.121	1469.883	111.40	110.24	157.00	156.58
88	146	-8444.656	-96.579	-0.781	-59.039	-31.715	-768.531	135.82	134.42	159.41	158.90
89	146	8423.799	96.579	0.781	59.038	31.715	766.941	135.49	134.08	159.02	158.52
89	145	-8380.212	391.161	-0.782	-70.327	-33.494	-1270.818	128.63	127.15	167.90	167.36
90	145	8380.238	-391.161	0.782	70.327	33.495	1270.818	128.63	127.15	167.90	167.37
90	143	-11751.045	843.891	-0.415	68.265	-29.674	-4272.163	56.28	55.61	135.25	134.59
91	143	11751.020	1102.612	-0.562	50.746	29.673	4272.165	56.28	55.61	135.25	134.59
91	141	-8474.961	-23.636	0.814	69.519	-32.537	-1160.394	131.58	130.14	167.41	166.89
92	141	8474.984	23.637	-0.814	-69.519	32.537	1160.392	131.58	130.14	167.41	166.89
92	140	-8421.794	179.925	0.819	58.269	-30.557	-2475.489	114.57	113.22	191.56	191.07
93	140	8402.744	-179.924	-0.818	-58.269	30.557	2471.524	114.30	112.95	191.16	190.67
93	139	-8353.568	-148.101	0.862	56.234	-25.535	-2058.455	118.38	117.26	182.40	181.99
94	139	8353.587	148.101	-0.862	-56.234	25.535	2058.450	118.39	117.26	182.40	181.99
94	138	-8327.580	-142.260	0.862	52.375	-20.788	-1286.199	127.26	126.34	167.19	166.86
95	138	8327.569	142.259	-0.862	-52.375	20.788	1286.199	127.26	126.34	167.19	166.86
95	137	-8322.638	-145.256	0.862	48.525	-16.046	-395.724	137.94	137.23	150.09	149.83
96	137	8322.658	145.255	-0.862	-48.525	16.046	395.722	137.94	137.23	150.09	149.83
96	136	-8334.025	2.439	0.119	3.698	-0.155	18.327	142.84	142.83	142.26	142.26
97	136	8314.985	-2.438	-0.119	-3.698	0.155	-6.738	142.37	142.36	142.16	142.15
97	135	-8355.228	135.079	-0.820	-49.378	-17.559	-543.615	136.72	135.95	153.48	153.20
98	135	8355.241	-135.079	0.820	49.378	17.559	543.613	136.72	135.95	153.48	153.20
98	134	-8418.111	86.369	-0.820	-53.234	-22.072	-1349.235	128.07	127.09	169.95	169.60
99	134	8418.119	-86.370	0.820	53.234	22.072	1349.234	128.07	127.09	169.95	169.60
99	133	-8480.454	-83.805	-0.820	-57.075	-26.576	-1484.223	127.59	126.41	173.63	173.20
100	133	8480.439	83.805	0.820	57.075	26.576	1484.222	127.59	126.41	173.63	173.20
100	132	-7585.966	-97.135	-0.723	-59.100	-30.115	-786.441	120.88	119.54	145.05	144.56
101	132	7565.118	97.135	0.723	59.100	30.115	784.852	120.54	119.21	144.66	144.18
101	131	-7521.519	390.657	-0.728	-70.399	-31.815	-1285.961	113.71	112.31	153.48	152.97
102	131	7521.489	-390.656	0.728	70.399	31.815	1285.961	113.71	112.31	153.48	152.97
102	129	-10892.938	843.801	-0.321	68.238	-23.563	-4286.209	49.53	49.00	128.76	128.24
103	129	10989.214	1103.317	-0.514	50.418	26.750	4286.210	50.32	49.72	129.55	128.95
103	127	-7711.566	-23.890	0.854	69.503	-33.345	-1168.008	118.44	116.97	154.50	153.96
104	127	7711.569	23.890	-0.854	-69.503	33.345	1168.008	118.44	116.97	154.50	153.96
104	126	-7657.983	179.617	0.854	58.269	-30.966	-2481.495	101.44	100.07	178.61	178.11
105	126	7638.973	-179.617	-0.854	-58.269	30.966	2477.534	101.16	99.79	178.21	177.71
105	125	-7589.797	-148.407	0.901	56.203	-25.866	-2062.738	105.27	104.13	169.42	169.00

	125	7589.797	148.406	-0.901	-56.202	25.865	2062.738	105.27	104.13	169.42	169.00
106	124	-7563.678	-140.742	0.901	52.356	-20.911	-1289.756	114.15	113.22	154.19	153.85
107	124	7563.669	140.742	-0.901	-52.356	20.911	1289.756	114.15	113.22	154.19	153.85
107	123	-7558.532	-145.977	0.901	48.506	-15.954	-402.560	124.78	124.07	137.14	136.89
108	123	7558.522	145.977	-0.901	-48.506	15.954	402.561	124.78	124.07	137.14	136.89
108	122	-7569.791	-1.592	0.078	4.067	1.076	20.114	129.75	129.80	129.14	129.16
109	122	7550.754	1.591	-0.078	-4.068	-1.076	-8.524	129.29	129.33	129.03	129.05
109	121	-7590.993	134.448	-0.778	-49.261	-16.962	-533.726	123.75	123.01	140.21	139.94
110	121	7590.991	-134.446	0.778	49.261	16.963	533.728	123.75	123.01	140.21	139.94
110	120	-7653.855	87.996	-0.778	-53.111	-21.240	-1343.645	115.04	114.10	156.76	156.42
111	120	7653.859	-87.997	0.778	53.111	21.240	1343.648	115.04	114.10	156.76	156.42
111	119	-8098.085	-83.968	-0.802	-56.970	-25.920	-1478.791	121.10	119.95	166.98	166.56
112	119	8098.108	83.967	0.802	56.970	25.920	1478.790	121.10	119.95	166.98	166.56
112	118	-8065.314	-97.538	-0.755	-58.982	-30.426	-781.417	129.15	127.80	153.15	152.67
113	118	8044.481	97.539	0.755	58.982	30.426	779.826	128.81	127.46	152.77	152.28
113	117	-8382.771	390.294	-0.778	-70.298	-32.899	-1278.783	128.56	127.11	168.09	167.57
114	117	8382.771	-390.294	0.778	70.298	32.899	1278.784	128.56	127.11	168.09	167.57
4	115	-11754.870	843.728	-0.493	68.773	-27.498	-4276.062	56.24	55.63	135.28	134.67
115	115	11754.887	1103.312	-0.482	51.155	27.498	4276.063	56.24	55.63	135.28	134.67
115	113	-8475.801	-23.543	0.810	69.334	-32.011	-1156.298	131.63	130.21	167.34	166.83
116	113	8475.764	23.543	-0.810	-69.334	32.012	1156.298	131.63	130.21	167.34	166.83
116	112	-8421.785	179.909	0.810	58.071	-29.948	-2471.617	114.61	113.28	191.48	191.00
117	112	8402.754	-179.909	-0.809	-58.071	29.948	2467.655	114.33	113.01	191.08	190.60
117	111	-8353.578	-146.635	0.857	56.011	-25.081	-2058.116	118.38	117.27	182.39	181.99
	111	8353.596	146.634	-0.857	-56.011	25.081	2058.114	118.38	117.27	182.39	181.99
118	110	-8327.364	-140.793	0.857	52.164	-20.368	-1293.397	127.16	126.26	167.32	167.00
119	110	8327.396	140.793	-0.857	-52.164	20.368	1293.392	127.16	126.26	167.32	167.00
119	109	-7988.289	-143.717	0.881	48.313	-15.785	-408.285	132.06	131.36	144.60	144.35
120	109	7988.250	143.717	-0.881	-48.313	15.785	408.283	132.06	131.36	144.60	144.35
120	108	-7999.420	6.376	-0.046	-2.290	-0.360	1.895	136.91	136.90	136.85	136.84
121	108	7980.399	-6.375	0.046	2.290	0.360	9.693	136.45	136.43	136.74	136.74
121	107	-8020.634	133.356	-0.812	-48.875	-16.274	-550.643	130.88	130.17	147.88	147.62
122	107	8020.622	-133.357	0.812	48.875	16.274	550.644	130.88	130.17	147.88	147.62
122	106	-8083.478	87.206	-0.812	-52.725	-20.738	-1352.212	122.28	121.36	164.27	163.94
123	106	8083.456	-87.205	0.812	52.725	20.739	1352.209	122.28	121.36	164.27	163.94
23	105	-8145.778	-84.731	-0.812	-56.584	-25.207	-1483.070	121.84	120.73	167.87	167.47
124	105	8145.785	84.730	0.812	56.584	25.207	1483.071	121.84	120.73	167.87	167.47
124	104	-8114.607	-97.460	-0.764	-58.621	-29.797	-785.341	129.93	128.61	154.07	153.59
125	104	8093.805	97.461	0.764	58.621	29.797	783.750	129.59	128.27	153.68	153.21
125	103	-8050.184	390.416	-0.764	-69.908	-31.611	-1283.288	122.79	121.39	162.48	161.97
126	103	8050.146	-390.417	0.764	69.908	31.611	1283.287	122.79	121.39	162.47	161.97
126	101	-11422.995	844.204	-0.461	68.217	-27.911	-4282.087	53.67	53.05	132.83	132.20
127	101	11471.157	1103.717	-0.515	51.240	29.503	4282.088	54.06	53.41	133.22	132.56
127	99	-8190.593	-23.584	0.838	69.100	-32.455	-1158.887	126.73	125.29	162.51	161.99
128	99	8190.545	23.584	-0.838	-69.100	32.456	1158.888	126.73	125.29	162.51	161.99
128	98	-8136.121	179.804	0.838	57.841	-30.256	-2473.903	109.70	108.36	186.64	186.16
129	98	8117.095	-179.804	-0.838	-57.841	30.256	2469.943	109.42	108.08	186.24	185.75
129	97	-8067.919	-146.761	0.886	55.764	-25.222	-2060.616	113.46	112.35	177.55	177.15
130	97	8067.937	146.762	-0.886	-55.764	25.222	2060.615	113.46	112.35	177.55	177.15
[illegible]	96	-8041.578	-140.921	0.886	51.916	-20.346	-1294.896	122.25	121.35	162.46	162.13
[illegible]	96	8041.611	140.921	-0.886	-51.916	20.346	1294.899	122.25	121.35	162.46	162.14
131	95	-8036.038	-143.909	0.886	48.066	-15.472	-410.215	132.84	132.16	145.46	145.21
132	95	8036.010	143.908	-0.886	-48.066	15.472	410.212	132.84	132.16	145.45	145.21
32	94	-8047.069	0.413	0.069	3.578	-1.214	2.105	137.75	137.70	137.67	137.65
133	94	8028.036	-0.413	-0.069	-3.578	1.214	9.489	137.28	137.23	137.56	137.54
133	93	-8068.267	133.165	-0.820	-48.710	-15.807	-550.084	131.70	131.00	148.68	148.42
134	93	8068.253	-133.164	0.820	48.710	15.807	550.084	131.70	131.00	148.68	148.42
134	92	-8131.103	86.779	-0.820	-52.560	-20.315	-1352.880	123.07	122.18	165.10	164.77
135	92	8131.162	-86.780	0.820	52.560	20.316	1352.873	123.07	122.18	165.10	164.77
135	91	-8193.477	-85.122	-0.819	-56.419	-24.828	-1481.486	122.67	121.57	168.65	168.26
136	91	8193.454	85.122	0.820	56.419	24.828	1481.483	122.67	121.57	168.65	168.26
136	90	-8164.112	-97.783	-0.771	-58.460	-29.462	-783.797	130.79	129.48	154.88	154.41
137	90	8143.244	97.783	0.771	58.460	29.463	782.207	130.45	129.15	154.50	154.02
137	89	-8099.610	390.147	-0.772	-69.751	-31.299	-1280.148	123.67	122.28	163.26	162.76
138	89	8099.597	-390.146	0.771	69.751	31.299	1280.146	123.67	122.28	163.26	162.76
138	87	-11473.076	844.267	-0.459	68.359	-28.877	-4275.796	54.12	53.47	133.16	132.51
139	87	11521.234	1103.527	-0.539	50.807	30.469	4275.795	54.51	53.83	133.55	132.87
139	85	-8239.092	-23.213	0.848	68.656	-32.108	-1154.396	127.60	126.19	163.25	162.74
140	85	8239.130	23.213	-0.848	-68.656	32.108	1154.396	127.61	126.19	163.25	162.74
140	84	-8184.320	180.123	0.850	57.393	-29.857	-2471.421	110.54	109.22	187.41	186.94
141	84	8165.296	-180.122	-0.849	-57.393	29.858	2467.459	110.27	108.95	187.01	186.54
141	83	-8116.121	-146.447	0.897	55.353	-24.792	-2059.896	114.29	113.19	178.36	177.96
142	83	8116.042	146.447	-0.897	-55.353	24.792	2059.896	114.29	113.19	178.36	177.96
142	82	-8089.572	-140.606	0.897	51.505	-19.857	-1295.647	123.05	122.17	163.29	162.97
143	82	8089.608	140.607	-0.897	-51.505	19.857	1295.647	123.05	122.17	163.29	162.97
143	81	-8083.834	-143.597	0.897	47.655	-14.924	-412.348	133.62	132.96	146.31	146.07
144	81	8083.817	143.597	-0.897	-47.655	14.924	412.346	133.62	132.96	146.31	146.07
144	80	-8094.778	0.737	0.087	3.724	-1.219	-1.511	138.52	138.47	138.55	138.53
145	80	8075.756	-0.737	-0.087	-3.724	1.219	13.098	138.06	138.00	138.45	138.43
145	79	-8115.983	133.502	-0.814	-48.870	-15.338	-555.616	132.44	131.76	149.59	149.35
146	79	8115.993	-133.503	0.814	48.870	15.338	555.623	132.44	131.76	149.60	149.35
146	78	-8178.836	87.123	-0.814	-52.720	-19.815	-1360.447	123.79	122.91	166.05	165.74
147	78	8178.817	-87.123	0.814	52.720	19.816	1360.448	123.79	122.91	166.05	165.74
147	77	-8241.127	-84.749	-0.814	-56.579	-24.297	-1491.016	123.36	122.28	169.65	169.26
148	77	8241.130	84.750	0.814	56.579	24.297	1491.017	123.36	122.28	169.65	169.26
148	76	-8213.386	-97.629	-0.765	-58.626	-28.857	-796.646	131.46	130.18	155.97	155.50
149	76	8192.512	97.630	0.765	58.626	28.856	795.056	131.12	129.85	155.58	155.12
149	75	-8148.867	390.347	-0.766	-69.913	-30.720	-1294.029	124.33	122.97	164.36	163.87
150	75	8148.923	-390.347	0.766	69.913	30.720	1294.030	124.33	122.97	164.36	163.87
150	73	-11523.038	844.801	-0.440	68.540	-28.178	-4291.604	54.36	53.73	133.69	133.06
151	73	11571.148	1104.472	-0.481	49.555	29.773	4291.604	54.75	54.09	134.09	133.42
151	71	-8287.590	-23.838	0.871	67.451	-31.043	-1164.022	128.29	126.92	164.26	163.76
152	71	8287.622	23.838	-0.871	-67.451	31.044	1164.020	128.29	126.92	164.26	163.76
152	70	-8232.431	179.448	0.870	56.225	-28.639	-2477.540	111.27	110.00	188.34	187.89
153	70	8213.416	-179.447	-0.870	-56.225	28.639	2473.577	110.99	109.72	187.94	187.49
153	69	-8164.240	-147.143	0.921	54.040	-23.377	-2062.224	115.05	114.02	179.22	178.84
154	69	8164.229	147.143	-0.921	-54.040	23.377	2062.222	115.05	114.02	179.21	178.84
154	68	-8137.649	-141.302	0.921	50.191	-18.310	-1293.887	123.86	123.05	164.07	163.78
155	68	8137.626	141.302	-0.921	-50.191	18.309	1293.886	123.86	123.05	164.07	163.77
155	67	-8131.650	-144.290	0.921	46.341	-13.244	-406.346	134.48	133.89	147.00	146.79
156	67	8131.670	144.290	-0.921	-46.341	13.244	406.347	134.48	133.89	147.00	146.79
156	66	-8142.534	-0.663	0.019	5.927	-3.439	22.504	139.68	139.53	138.93	138.87
157	66	8123.524	0.662	-0.019	-5.927	3.439	-10.921	139.22	139.06	138.83	138.77
157	65	-8163.747	132.761	-0.814	-49.178	-15.045	-539.815	133.44	132.77	150.11	149.87
158	65	8163.725	-132.762	0.814	49.178	15.045	539.810	133.44	132.77	150.11	149.87
158	64	-8226.561	86.403	-0.814	-53.028	-19.521	-1340.621	124.84	123.98	166.49	166.18
159	64	8226.507	-86.402	0.814	53.028	19.521	1340.626	124.84	123.98	166.49	166.18
159	63	-8288.810	-85.441	-0.814	-56.887	-24.002	-1467.307	124.46	123.40	170.01	169.62
160	63	8288.818	85.439	0.814	56.887	24.002	1467.308	124.46	123.40	170.01	169.62
160	62	-8262.663	-98.556	-0.765	-58.928	-28.569	-770.385	132.62	131.35	156.31	155.85
161	62	8241.851	98.557	0.765	58.928	28.569	768.798	132.28	131.02	155.92	155.46
161	61	-8198.196	389.466	-0.764	-70.252	-30.351	-1262.850	125.54	124.20	164.61	164.12

162	61	8198.229	-389.466	0.764	70.252	30.352	1262.848	125.54	124.20	164.61	164.12
162	59	-11573.078	843.604	-0.525	71.047	-33.430	-4223.193	55.37	54.62	133.44	132.69
163	59	11620.677	1099.953	-0.495	44.811	34.960	4223.193	55.76	54.98	133.82	133.04
163	57	-8335.666	-21.773	0.912	64.614	-29.021	-1141.929	129.34	128.06	164.64	164.18
164	57	8335.645	21.773	-0.912	-64.614	29.021	1141.928	129.34	128.06	164.64	164.18
164	56	-8280.020	181.441	0.912	53.493	-26.557	-2466.820	112.16	110.99	188.94	188.51
165	56	8261.034	-181.441	-0.912	-53.493	26.556	2462.857	111.89	110.71	188.54	188.11
165	55	-8211.858	-145.254	0.964	51.489	-21.124	-2062.088	115.82	114.88	180.01	179.67
166	55	8211.839	145.255	-0.964	-51.489	21.124	2062.089	115.82	114.88	180.01	179.67
166	54	-8185.134	-139.415	0.964	47.641	-15.823	-1303.841	124.50	123.80	165.05	164.80
167	54	8185.181	139.414	-0.964	-47.641	15.822	1303.842	124.50	123.80	165.05	164.80
167	53	-8178.976	-142.366	0.964	43.790	-10.522	-426.663	134.98	134.52	148.18	148.01
168	53	8178.943	142.366	-0.964	-43.790	10.523	426.662	134.98	134.51	148.17	148.01
168	52	-8189.695	1.192	0.014	8.161	-6.580	-6.450	140.21	139.91	140.31	140.21
169	52	8170.656	-1.192	-0.014	-8.161	6.580	18.039	139.74	139.45	140.21	140.10
169	51	-8210.876	133.744	-0.828	-48.389	-16.108	-556.996	134.06	133.35	151.25	150.99
170	51	8210.877	-133.744	0.828	48.389	16.108	556.991	134.06	133.35	151.25	150.99
170	50	-8273.707	87.419	-0.828	-52.239	-20.662	-1363.536	125.39	124.48	167.74	167.41
171	50	8273.740	-87.418	0.828	52.239	20.662	1363.532	125.39	124.48	167.74	167.41
171	49	-8336.037	-84.392	-0.828	-56.098	-25.220	-1495.889	124.94	123.83	171.37	170.97
172	49	8336.009	84.391	0.828	56.098	25.220	1495.892	124.94	123.83	171.37	170.97
172	48	-8311.660	-97.772	-0.777	-58.125	-29.839	-806.445	133.04	131.72	157.84	157.37
173	48	8290.828	97.772	0.777	58.125	29.839	804.857	132.71	131.39	157.46	156.98
173	47	-8247.161	390.320	-0.778	-69.554	-31.583	-1304.115	125.90	124.51	166.24	165.74
174	47	8247.128	-390.320	0.777	69.554	31.583	1304.114	125.90	124.51	166.24	165.74
174	45	-11622.594	845.952	-0.539	74.212	-38.297	-4328.660	54.99	54.14	135.01	134.16
175	45	11672.013	1108.559	-0.647	40.392	39.729	4328.662	55.39	54.51	135.41	134.52
175	43	-8385.450	-30.668	0.962	60.755	-26.770	-1205.378	129.37	128.19	166.69	166.26
176	43	8385.535	30.668	-0.962	-60.755	26.770	1205.377	129.37	128.19	166.69	166.26
176	42	-8329.535	172.294	0.973	49.935	-24.202	-2481.887	112.78	111.71	190.05	189.67
177	42	8310.479	-172.294	-0.973	-49.935	24.202	2477.923	112.50	111.43	189.65	189.26
177	41	-8261.303	-155.120	1.010	47.141	-18.374	-2024.486	117.06	116.25	180.12	179.82
178	41	8261.229	155.120	-1.010	-47.141	18.374	2024.489	117.06	116.25	180.12	179.82
178	40	-8234.415	-149.279	1.010	43.293	-12.818	-1211.719	126.40	125.83	164.11	163.91
179	40	8234.471	149.281	-1.010	-43.293	12.818	1211.718	126.40	125.83	164.11	163.91
179	39	-8228.065	-151.734	1.010	39.443	-7.265	-286.785	137.46	137.13	146.32	146.21
180	39	8228.004	151.733	-1.010	-39.443	7.265	286.783	137.45	137.13	146.32	146.20
180	38	-8238.660	-36.025	1.010	35.593	-1.711	200.394	143.46	143.38	137.17	137.14
181	38	8219.640	36.025	-1.010	-35.593	1.711	-188.815	142.99	142.92	137.06	137.04
181	37	-8259.855	62.314	1.010	31.743	3.842	6.680	141.34	141.51	141.18	141.24
182	37	8259.895	-62.315	-1.010	-31.743	-3.843	-6.682	141.34	141.51	141.18	141.24
182	36	-8322.718	63.655	-0.776	-47.451	-21.043	-625.294	135.25	134.32	154.51	154.17
183	36	8322.707	-63.654	0.776	47.451	21.043	625.295	135.25	134.32	154.51	154.17
183	35	-8384.998	-108.127	-0.776	-51.295	-25.308	-627.026	136.39	135.27	155.64	155.24
184	35	8384.988	108.125	0.776	51.295	25.308	627.029	136.39	135.27	155.64	155.24
184	34	-8362.211	-121.625	-0.717	-53.281	-29.317	186.910	146.02	144.72	139.76	139.29
185	34	8341.369	121.625	0.717	53.281	29.317	-188.500	145.68	144.39	139.37	138.91
185	33	-8297.690	500.162	-0.370	57.946	-29.621	-463.693	136.98	135.67	151.07	150.59
186	33	8297.737	-500.161	0.370	-57.946	29.621	463.695	136.98	135.67	151.07	150.59
186	31	-10268.364	943.720	-0.335	85.377	-31.167	-3632.100	50.06	49.36	117.20	116.50
187	31	10309.601	763.623	-0.982	14.417	32.377	3632.104	50.39	49.67	117.53	116.81
187	29	-6943.197	15.808	1.313	47.777	-23.964	-2376.281	90.34	89.28	164.31	163.93
188	29	6943.108	-15.808	-1.313	-47.777	23.964	2376.281	90.34	89.28	164.31	163.93
188	28	-6905.938	92.335	1.359	44.896	-16.247	-3138.134	80.23	79.51	178.14	177.88
189	28	7877.954	-92.335	-1.359	-44.896	16.247	1705.141	114.35	113.63	167.45	167.19
189	27	-7868.960	-108.536	1.359	41.046	-8.771	-1393.251	117.84	117.45	161.29	161.15
190	27	7868.956	108.536	-1.359	-41.046	8.771	1393.252	117.84	117.45	161.29	161.15
190	26	-7876.706	-65.554	1.359	37.197	-1.293	-889.682	123.95	123.90	151.76	151.74
191	26	7876.705	65.554	-1.359	-37.197	1.293	889.682	123.95	123.90	151.76	151.74
191	25	-7893.418	39.680	0.196	19.233	-2.716	-839.932	124.88	124.76	151.11	151.06
192	25	7893.399	-39.680	-0.197	-19.233	2.716	839.931	124.88	124.76	151.11	151.06
192	24	-7954.300	-4.450	-0.973	-40.337	-28.447	-1113.477	123.15	121.89	157.57	157.12
193	24	7954.338	4.450	0.973	40.337	28.447	1113.476	123.15	121.89	157.57	157.12
193	23	-7974.815	-85.549	-0.973	-44.198	-33.807	-695.217	128.72	127.23	149.99	149.45
194	23	8247.693	85.549	0.973	44.198	33.807	1467.216	123.97	122.48	169.38	168.84
194	22	-8275.689	186.874	-0.905	-51.754	-36.926	-1553.225	123.47	121.84	171.52	170.93
195	22	8275.678	-186.874	0.905	51.754	36.926	1553.224	123.47	121.84	171.52	170.93
195	20	-10313.857	772.052	-0.944	42.359	-59.773	-3012.471	55.76	54.43	111.45	110.12
196	20	10351.973	883.199	-1.254	34.414	60.708	3012.469	56.07	54.71	111.75	110.40
196	18	-8365.229	-78.026	0.518	49.455	-21.442	-1509.818	125.19	124.24	172.10	171.76
197	18	8365.223	78.026	-0.518	-49.455	21.442	1509.818	125.19	124.24	172.10	171.76
197	17	-8359.063	-105.358	0.564	42.432	-20.360	-1008.845	131.17	130.27	162.44	162.11
198	17	8306.594	105.358	-0.564	-42.432	20.360	998.013	130.41	129.51	161.33	161.01
198	16	-8313.191	-154.164	0.564	38.582	-17.255	-317.002	138.76	138.00	148.43	148.16
199	16	8313.255	154.165	-0.564	-38.582	17.255	317.004	138.77	138.00	148.44	148.16
199	15	-8345.800	-95.580	0.564	34.735	-14.149	412.229	148.15	147.53	135.06	134.84
200	15	8345.739	95.580	-0.564	-34.735	14.149	-412.227	148.15	147.53	135.06	134.83
200	14	-8385.197	-54.581	0.564	30.885	-11.045	582.773	150.84	150.35	132.46	132.28
201	14	8385.209	54.580	-0.564	-30.885	11.045	-582.770	150.84	150.35	132.46	132.28
201	13	-8370.544	-57.638	0.564	27.035	-7.941	961.806	155.15	154.80	124.96	124.83
202	13	8306.364	57.639	-0.564	-27.035	7.941	-922.670	153.57	153.22	124.60	124.48
202	12	-8276.397	1.309	0.564	23.185	-4.838	1088.183	155.01	154.80	120.91	120.83
203	12	8276.349	-1.309	-0.564	-23.185	4.838	-1088.184	155.01	154.80	120.91	120.83
203	11	-8215.856	-9.966	0.564	19.335	-1.734	1181.089	155.04	154.96	118.08	118.05
204	11	8215.882	9.967	-0.564	-19.335	1.734	-1181.087	155.04	154.96	118.08	118.05
204	9	-8178.849	475.624	0.559	19.527	1.370	812.054	149.83	149.89	124.46	124.48

p. ..r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 103

min mz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4923.953	316.816	0.076	-39.807	-0.001	4464.491
3	245	-4992.533	-100.918	-0.076	35.957	-0.418	-4172.989
4	245	4992.531	100.918	0.076	-35.957	0.418	4172.992
4	244	-5083.870	-162.005	-0.076	32.107	-0.836	-3623.063
5	244	5083.871	162.004	0.076	-32.107	0.836	3623.063
5	243	-6685.931	-116.756	-0.076	28.257	-1.254	-1895.626
6	243	6685.932	116.757	0.076	-28.257	1.254	1895.627
6	242	-6684.849	-65.585	-0.076	24.407	-1.673	-1437.963
	242	6684.849	65.585	0.076	-24.407	1.673	1437.963
7	241	-6675.851	-52.123	-0.076	20.557	-2.091	-971.109
8	241	6675.854	52.122	0.076	-20.557	2.091	971.108
8	240	-6707.706	-184.630	-0.076	16.707	-2.510	-521.367
9	240	6626.287	184.630	0.076	-16.707	2.510	515.367
9	239	-5051.404	-71.521	-0.059	12.972	-2.278	458.009
10	239	5051.405	71.522	0.059	-12.972	2.278	-458.007
10	237	-7030.096	560.789	-0.059	9.122	-2.604	743.602
11	237	7095.479	504.467	-0.255	-30.686	3.974	-743.602
11	235	-4544.858	245.993	0.255	26.836	-2.570	-469.129
12	235	4544.856	-245.993	-0.255	-26.836	2.570	469.128
12	234	-5386.362	66.629	0.255	22.986	-1.166	-148.781
13	234	5386.360	-66.629	-0.255	-22.986	1.166	148.781
13	233	-5375.923	104.385	0.255	19.136	0.238	-265.812
14	233	5375.923	-104.385	-0.255	-19.136	-0.238	265.812
14	232	-5420.204	144.314	0.255	15.286	1.641	-1362.576
15	232	5373.386	-144.314	-0.255	-15.286	-1.641	1391.125
15	231	-5462.361	63.445	0.255	11.436	3.046	-1855.109
16	231	5462.356	-63.445	-0.255	-11.436	-3.045	1855.108
16	230	-5478.245	30.952	0.255	7.586	4.450	-2354.534
17	230	5478.247	-30.952	-0.255	-7.586	-4.450	2354.534
17	229	-6234.546	66.469	0.217	3.768	5.004	-709.735
18	229	6234.545	-66.469	-0.217	-3.768	-5.004	709.735
18	227	-9650.572	390.279	0.217	-0.082	6.197	-801.248
	227	9650.575	1016.314	0.025	-34.173	-6.198	801.244
19	225	-7813.410	22.705	-0.025	30.323	6.060	1173.401
20	225	7813.410	-22.705	0.025	-30.323	-6.060	-1173.402
20	224	-7780.456	216.031	-0.025	26.473	5.921	-336.689
21	224	7722.380	-216.032	0.025	-26.473	-5.921	324.699
21	223	-7688.057	-112.692	-0.025	22.623	5.783	-81.750
22	223	7688.053	112.692	0.025	-22.623	-5.783	81.753

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
29.77	29.77	169.39	169.39
34.51	34.49	165.01	165.00
34.51	34.49	165.01	165.00
42.79	42.76	156.09	156.08
42.79	42.76	156.09	156.08
91.30	91.24	150.57	150.55
91.30	91.24	150.57	150.55
96.88	96.80	141.82	141.80
96.88	96.80	141.82	141.80
102.43	102.34	132.77	132.74
102.43	102.34	132.77	132.74
108.47	108.36	124.74	124.70
107.15	107.04	123.23	123.19
92.08	91.98	77.72	77.69
92.08	91.98	77.72	77.69
59.45	59.39	45.71	45.65
59.97	59.88	46.23	46.14
72.10	71.99	86.74	86.70
72.10	71.99	86.74	86.70
90.38	90.33	95.02	95.00
90.38	90.33	95.02	95.00
88.74	88.75	97.06	97.06
88.74	88.75	97.06	97.06
76.08	76.16	118.72	118.74
74.93	75.01	118.46	118.49
70.76	70.90	128.82	128.87
70.76	70.90	128.82	128.87
64.91	65.10	138.61	138.68
64.91	65.10	138.61	138.68
97.91	98.13	120.18	120.26
97.91	98.13	120.18	120.26
67.08	67.22	81.89	82.03
67.08	67.22	81.89	82.03
147.89	148.15	111.28	111.37
147.89	148.15	111.28	111.37
128.90	129.16	139.51	139.60
128.05	128.31	138.29	138.38
130.43	130.68	133.07	133.16
130.43	130.68	133.07	133.16

22	222	-7657.754	-106.850	-0.025	18.773	5.645	505.274	137.08	137.33	121.36	121.45
23	222	7657.752	106.851	0.025	-18.773	-5.645	-505.276	137.08	137.33	121.36	121.45
23	221	-7652.381	-112.091	-0.025	14.923	5.507	1213.757	145.64	145.88	107.75	107.84
24	221	7652.381	112.089	0.025	-14.923	-5.507	-1213.756	145.64	145.88	107.75	107.84
24	220	-7674.741	6.068	-0.025	11.073	5.369	1463.230	149.07	149.30	103.38	103.47
25	220	7633.518	-6.067	0.025	-11.073	-5.369	-1438.103	148.05	148.29	103.15	103.24
25	219	-7678.595	104.377	-0.025	7.223	5.231	1012.963	143.64	143.87	112.03	112.12
26	219	7678.598	-104.376	0.025	-7.223	-5.231	-1012.967	143.64	143.87	112.03	112.12
26	218	-7746.289	58.559	-0.025	3.373	5.093	364.208	136.88	137.11	125.57	125.65
27	218	7746.292	-58.559	0.025	-3.373	-5.093	-364.206	136.88	137.11	125.57	125.65
27	217	-7813.410	-113.626	-0.025	-0.477	4.955	380.287	138.23	138.45	126.41	126.49
28	217	7813.404	113.626	0.025	0.477	-4.955	-380.288	138.23	138.45	126.41	126.49
28	216	-6332.470	-121.363	0.015	-4.328	5.725	1229.259	123.23	123.49	84.87	84.96
29	216	6976.779	121.365	-0.015	4.328	-5.725	346.020	115.03	115.29	125.94	126.03
29	215	-6933.246	355.511	0.015	-8.178	5.809	-689.454	110.10	110.35	131.74	131.83
30	215	6933.249	-355.511	-0.015	8.178	-5.808	689.454	110.10	110.35	131.74	131.83
30	213	-10300.524	631.270	0.015	-12.028	5.892	-2773.752	56.47	56.60	107.74	107.87
31	213	10400.365	943.720	-0.036	-28.091	-3.151	2773.753	57.27	57.34	108.55	108.62
31	211	-7131.914	-21.325	0.036	24.241	3.350	-402.446	117.05	117.20	129.69	129.74
32	211	7131.912	21.325	-0.036	-24.241	-3.350	402.446	117.05	117.20	129.69	129.74
32	210	-7080.931	171.938	0.036	20.391	3.550	-1695.383	100.40	100.55	153.47	153.52
33	210	7061.909	-171.938	-0.036	-20.391	-3.550	1691.420	100.12	100.28	153.07	153.12
33	209	-7012.733	-156.851	0.036	16.541	3.749	-1231.509	104.89	105.05	143.45	143.51
34	209	7012.727	156.851	-0.036	-16.541	-3.749	1231.511	104.89	105.05	143.45	143.51
34	208	-6987.344	-151.010	0.036	12.691	3.948	-412.586	114.44	114.62	127.40	127.46
35	208	6987.340	151.010	-0.036	-12.691	-3.948	412.586	114.44	114.62	127.40	127.46
35	207	-6983.536	-153.998	0.036	8.841	4.147	523.860	125.80	125.98	109.48	109.54
36	207	6983.540	153.998	-0.036	-8.841	-4.147	-523.860	125.80	125.98	109.48	109.54
36	206	-6995.450	-38.281	0.036	4.991	4.346	1020.790	132.07	132.26	100.20	100.27
37	206	6976.417	38.282	-0.036	-4.991	-4.346	-1009.199	131.60	131.79	100.10	100.17
37	205	-7016.678	60.030	0.036	1.141	4.546	839.390	130.21	130.41	104.02	104.10
38	205	7016.685	-60.030	-0.036	-1.141	-4.546	-839.389	130.21	130.41	104.02	104.10
38	204	-7079.591	13.490	0.036	-2.710	4.745	439.443	126.40	126.61	112.73	112.80
39	204	7079.587	-13.492	-0.036	2.710	-4.745	-439.441	126.40	126.61	112.73	112.80
39	203	-7141.955	-158.664	0.036	-6.560	4.944	714.570	130.82	131.04	108.54	108.62
40	203	7141.950	158.665	-0.036	6.560	-4.944	-714.570	130.82	131.04	108.54	108.62
40	202	-8439.518	-170.016	-0.008	-10.399	4.109	1828.736	166.64	166.82	109.51	109.57
41	202	9079.363	170.016	0.008	10.399	-4.109	-277.749	158.66	158.84	150.03	150.10
41	201	-9040.498	306.900	-0.008	-14.249	4.066	190.752	156.94	157.11	151.03	151.09
42	201	9040.482	-306.900	0.008	14.249	-4.066	-190.752	156.93	157.11	151.03	151.09
42	199	-12413.215	583.021	-0.008	-18.099	4.023	-1637.614	81.55	81.64	111.83	111.92
43	199	12413.218	884.791	0.016	-25.300	-4.023	1637.616	81.55	81.64	111.83	111.92
43	197	-9148.045	37.938	-0.016	21.450	3.936	398.974	161.32	161.49	148.90	148.96
44	197	9148.054	-37.938	0.016	-21.450	-3.937	-398.975	161.32	161.49	148.90	148.96
44	196	-9101.376	231.128	-0.016	17.600	3.850	-1231.034	140.63	140.80	179.18	179.24
45	196	9082.355	-231.128	0.016	-17.600	-3.850	1227.074	140.35	140.52	178.78	178.84
45	195	-9037.990	-97.667	-0.016	13.750	3.764	-1104.188	141.10	141.26	175.68	175.74
46	195	9037.980	97.667	0.016	-13.750	-3.764	1104.185	141.09	141.26	175.68	175.74
46	194	-9017.311	-91.825	-0.016	9.900	3.678	-621.856	146.63	146.79	166.13	166.19
47	194	9017.316	91.825	0.016	-9.900	-3.678	621.854	146.63	146.79	166.13	166.19
47	193	-9016.881	-94.826	-0.016	6.050	3.591	-19.194	153.98	154.14	154.63	154.69
48	193	9016.880	94.828	0.016	-6.050	-3.591	19.189	153.98	154.14	154.63	154.69
48	192	-9023.805	20.889	-0.016	2.200	3.505	163.992	156.34	156.49	151.26	151.31
49	192	9004.787	-20.889	0.016	-2.200	-3.505	-152.402	155.87	156.02	151.15	151.21
49	191	-9040.208	119.203	-0.016	-1.650	3.419	-331.470	150.57	150.72	160.99	161.04
50	191	9040.188	-119.204	0.016	1.650	-3.419	331.465	150.57	150.72	160.99	161.04

50	190	-9098.285	72.639	-0.016	-5.500	3.333	-1046.015	142.85	142.99	175.61	175.66
51	190	9098.275	-72.639	0.016	5.500	-3.332	1046.010	142.85	142.99	175.61	175.66
51	189	-9155.867	-99.483	-0.016	-9.350	3.246	-1085.083	143.36	143.50	177.34	177.39
52	189	9155.873	99.482	0.016	9.350	-3.246	1085.079	143.36	143.50	177.34	177.39
52	188	-7864.416	-112.151	0.031	-13.217	4.186	-284.187	131.01	131.20	139.96	140.03
53	188	7174.751	112.152	-0.031	13.217	-4.186	-1289.161	138.41	138.60	98.15	98.22
53	187	-7131.197	364.810	0.031	-17.067	4.356	894.733	132.85	133.04	104.93	105.00
54	187	7131.201	-364.810	-0.031	17.067	-4.356	-894.732	132.85	133.04	104.93	105.00
54	185	-10499.850	641.348	0.031	-20.917	4.527	-1241.580	70.10	70.20	93.05	93.15
55	185	10596.301	893.841	-0.009	-24.022	-1.412	1241.579	70.88	70.92	93.83	93.87
55	183	-7324.813	29.243	0.009	20.172	1.462	856.655	135.76	135.83	108.99	109.01
56	183	7324.813	-29.243	-0.009	-20.172	-1.462	-856.655	135.76	135.83	108.99	109.01
56	182	-7272.948	222.370	0.009	16.322	1.512	-714.218	115.70	115.77	138.06	138.08
57	182	7253.918	-222.370	-0.009	-16.322	-1.513	710.255	115.42	115.49	137.66	137.68
57	181	-7204.743	-106.426	0.009	12.472	1.563	-527.906	116.81	116.88	133.34	133.36
58	181	7204.749	106.427	-0.009	-12.472	-1.563	527.906	116.81	116.88	133.34	133.36
58	180	-7179.117	-100.586	0.009	8.622	1.613	14.262	122.98	123.06	122.56	122.59
59	180	7179.101	100.586	-0.009	-8.622	-1.613	-14.263	122.98	123.06	122.56	122.59
59	179	-7174.849	-103.587	0.009	4.772	1.664	674.003	130.96	131.04	109.91	109.93
60	179	7174.867	103.586	-0.009	-4.772	-1.664	-674.004	130.96	131.04	109.91	109.93
60	178	-7186.562	12.130	0.009	0.922	1.714	894.127	133.85	133.92	105.91	105.94
61	178	7167.541	-12.130	-0.009	-0.922	-1.714	-882.542	133.38	133.46	105.80	105.83
61	177	-7207.795	110.446	0.009	-2.928	1.764	435.488	128.61	128.69	115.02	115.05
62	177	7207.786	-110.447	-0.009	2.928	-1.764	-435.489	128.61	128.69	115.02	115.05
62	176	-7270.678	63.900	0.009	-6.778	1.815	-242.254	121.42	121.50	129.02	129.05
63	176	7270.687	-63.899	-0.009	6.778	-1.815	242.250	121.42	121.50	129.02	129.05
63	175	-7333.042	-108.193	0.009	-10.628	1.865	-244.541	122.45	122.54	130.13	130.16
64	175	7333.028	108.192	-0.009	10.628	-1.865	244.539	122.45	122.54	130.13	130.16
64	174	-8442.077	-121.383	-0.039	-14.465	0.860	592.590	151.67	151.71	133.15	133.16
65	174	8421.242	121.383	0.039	14.465	-0.861	-594.178	151.33	151.37	132.76	132.78
65	173	-8377.678	355.620	-0.039	-18.315	0.648	250.369	146.40	146.43	138.58	138.59
66	173	8377.666	-355.620	0.039	18.315	-0.648	-250.369	146.40	146.42	138.58	138.59
66	171	-11747.074	632.507	-0.039	-22.165	0.435	-1835.755	74.98	74.99	108.91	108.92
67	171	11747.083	905.526	-0.017	-22.745	-0.435	1835.755	74.98	74.99	108.91	108.92
67	169	-8474.123	17.898	0.017	18.895	0.530	327.329	148.99	149.01	138.76	138.77
68	169	8474.125	-17.897	-0.017	-18.895	-0.530	-327.329	148.99	149.01	138.76	138.77
68	168	-8421.795	210.953	0.017	15.045	0.625	-1181.047	129.68	129.71	166.63	166.64
69	168	8402.769	-210.953	-0.017	-15.045	-0.625	1177.084	129.41	129.43	166.23	166.24
69	167	-8353.593	-117.864	0.017	11.195	0.720	-931.877	131.55	131.59	160.71	160.72
70	167	8353.579	117.864	-0.017	-11.195	-0.720	931.876	131.55	131.59	160.71	160.72
70	166	-8327.816	-112.023	0.017	7.345	0.814	-326.493	138.50	138.54	148.72	148.73
71	166	8327.833	112.024	-0.017	-7.345	-0.815	326.496	138.50	138.54	148.72	148.73
71	165	-8323.344	-115.007	0.017	3.495	0.909	396.447	147.24	147.28	134.86	134.87
72	165	8323.328	115.007	-0.017	-3.495	-0.909	-396.446	147.24	147.28	134.86	134.87
72	164	-8334.909	0.708	0.017	-0.355	1.004	679.636	150.90	150.94	129.66	129.67
73	164	8315.879	-0.709	-0.017	0.355	-1.004	-668.046	150.43	150.47	129.55	129.57
73	163	-8356.129	99.028	0.017	-4.205	1.099	283.811	146.43	146.47	137.57	137.58
74	163	8356.140	-99.027	-0.017	4.205	-1.099	-283.813	146.43	146.47	137.57	137.58
74	162	-8419.023	52.510	0.017	-8.056	1.194	-331.301	139.99	140.05	150.37	150.39
75	162	8419.008	-52.511	-0.017	8.056	-1.194	331.297	139.99	140.05	150.37	150.39
75	161	-8481.355	-119.547	0.017	-11.906	1.289	-271.029	141.79	141.85	150.29	150.31
76	161	8481.362	119.547	-0.017	11.906	-1.289	271.028	141.79	141.85	150.29	150.31
76	160	-7390.867	-133.090	0.066	-15.764	2.438	627.269	134.07	134.18	114.49	114.53
77	160	7370.028	133.090	-0.066	15.764	-2.438	-628.857	133.73	133.84	114.10	114.14
77	159	-7326.451	343.961	0.066	-19.614	2.799	349.269	129.57	129.69	118.68	118.73
78	159	7326.460	-343.961	-0.066	19.614	-2.799	-349.268	129.57	129.69	118.68	118.73
78	157	-10696.520	621.254	0.066	-23.464	3.160	-1673.249	68.21	68.28	99.14	99.21
79	157	10792.779	902.722	-0.040	-22.472	0.027	1673.247	69.00	69.00	99.93	99.93
79	155	-7518.209	21.067	0.040	18.622	0.193	475.177	134.44	134.45	119.59	119.59
80	155	7518.196	-21.067	-0.040	-18.622	-0.193	-475.177	134.44	134.45	119.59	119.59
80	154	-7465.463	214.061	0.040	14.772	0.412	-1050.544	114.92	114.93	147.78	147.78
81	154	7446.437	-214.060	-0.040	-14.772	-0.412	1046.580	114.64	114.66	147.37	147.38
81	153	-7397.261	-115.100	0.040	10.922	0.631	-817.356	116.59	116.62	142.16	142.17
82	153	7397.248	115.100	-0.040	-10.922	-0.631	817.360	116.59	116.62	142.16	142.17
82	152	-7371.371	-109.259	0.040	7.072	0.850	-226.907	123.35	123.39	130.46	130.47
83	152	7371.394	109.258	-0.040	-7.072	-0.850	226.905	123.35	123.39	130.46	130.47
83	151	-7366.698	-111.982	0.040	3.221	1.069	477.624	131.86	131.91	116.94	116.96
84	151	7366.685	111.982	-0.040	-3.221	-1.069	-477.624	131.86	131.91	116.94	116.96
84	150	-7378.166	3.732	0.040	-0.629	1.289	744.398	135.31	135.37	112.05	112.07
85	150	7359.141	-3.731	-0.040	0.629	-1.289	-732.806	134.84	134.90	111.94	111.96
85	149	-7399.387	102.053	0.040	-4.479	1.508	331.961	130.63	130.70	120.27	120.30
86	149	7399.413	-102.053	-0.040	4.478	-1.508	-331.961	130.63	130.70	120.27	120.30
86	148	-7462.291	55.624	0.040	-8.329	1.727	-301.844	123.97	124.05	133.43	133.46
87	148	7462.255	-55.623	-0.040	8.329	-1.727	301.842	123.97	124.05	133.43	133.46
87	147	-7524.596	-116.406	0.040	-12.179	1.947	-258.768	125.56	125.64	133.68	133.71
88	147	7524.607	116.404	-0.040	12.179	-1.947	258.767	125.56	125.64	133.68	133.71
88	146	-8444.656	-130.191	-0.009	-16.025	1.107	620.122	152.05	152.09	132.67	132.68
89	146	8423.799	130.191	0.008	16.025	-1.107	-621.712	151.71	151.76	132.28	132.30
89	145	-8380.212	346.903	-0.008	-19.875	1.061	326.036	147.35	147.40	137.17	137.19
90	145	8380.238	-346.904	0.008	19.875	-1.061	-326.035	147.35	147.40	137.17	137.19
90	143	-11751.045	624.539	-0.008	-23.725	1.014	-1713.026	75.97	75.99	107.63	107.65
91	143	11751.020	903.396	0.043	-22.551	-1.014	1713.028	75.97	75.99	107.63	107.65
91	141	-8474.961	20.705	-0.043	18.701	0.779	439.785	150.37	150.40	136.63	136.64
92	141	8474.984	-20.705	0.043	-18.701	-0.779	-439.786	150.37	150.40	136.63	136.64
92	140	-8421.794	213.628	-0.043	14.851	0.543	-1083.848	130.87	130.89	164.77	164.78
93	140	8402.744	-213.628	0.043	-14.851	-0.543	1079.884	130.59	130.62	164.37	164.38
93	139	-8353.568	-116.615	-0.043	11.001	0.308	-844.912	132.62	132.64	159.05	159.06
94	139	8353.587	116.615	0.043	-11.001	-0.307	844.907	132.62	132.64	159.05	159.06
94	138	-8327.580	-110.775	-0.043	7.151	0.072	-245.825	139.50	139.50	147.19	147.19
95	138	8327.569	110.774	0.043	-7.151	-0.072	245.825	139.50	139.50	147.18	147.19
95	137	-8322.638	-113.770	-0.043	3.301	-0.163	471.481	148.17	148.16	133.42	133.42
96	137	8322.658	113.770	0.043	-3.301	0.163	-471.483	148.17	148.16	133.42	133.42
96	136	-8334.025	5.266	-0.043	-0.549	-0.399	743.969	151.70	151.68	128.42	128.42
97	136	8314.985	-5.264	0.043	0.549	0.399	-732.380	151.23	151.21	128.32	128.31
97	135	-8355.228	103.588	-0.043	-4.399	-0.634	323.102	146.93	146.90	136.81	136.80
98	135	8355.241	-103.588	0.043	4.399	0.634	-323.104	146.93	146.90	136.81	136.80
98	134	-8418.111	54.878	-0.043	-8.249	-0.870	-309.319	140.29	140.25	149.95	149.94
99	134	8418.119	-54.879	0.043	8.249	0.870	309.318	140.29	140.25	149.95	149.94
99	133	-8480.454	-115.296	-0.043	-12.099	-1.105	-271.105	141.83	141.78	150.29	150.27
100	133	8480.439	115.296	0.043	12.099	1.105	271.103	141.83	141.78	150.29	150.27
100	132	-7585.966	-130.839	0.005	-15.951	-0.279	604.759	137.19	137.18	118.28	118.27
101	132	7565.118	130.839	-0.005	15.951	0.279	-606.348	136.86	136.85	117.89	117.89
101	131	-7521.519	346.305	0.005	-19.801	-0.249	314.066	132.54	132.53	122.72	122.71
102	131	7521.489	-346.305	-0.005	19.801	0.249	-314.066	132.54	132.53	122.72	122.71
102	129	-10892.938	624.334	0.005	-23.651	-0.219	-1722.208	69.38	69.37	101.21	101.21
103	129	10989.214	903.978	-0.066	-22.305	3.405	1722.208	70.16	70.09	102.00	101.92
103	127	-7711.566	20.526	0.066	18.455	-3.042	434.566	137.33	137.19	123.69	123.65
104	127	7711.569	-20.526	-0.066	-18.455	3.042	-434.566	137.33	137.19	123.69	123.65
104	126	-7657.983	213.392	0.066	14.605	-2.678	-1088.013	117.82	117.70	151.81	151.77
105	126	7638.973	-213.392	-0.066	-14.605	2.678	1084.051	117.54	117.43	151.41	151.37
105	125	-7589.797	-116.851	0.066	10.755	-2.315	-847.774	119.58	119.48	146.06	146.02

	125	7589.797	116.851	-0.066	-10.755	2.315	847.775	119.58	119.48	146.06	146.02
106	124	-7563.678	-109.187	0.066	6.904	-1.952	-248.346	126.44	126.35	134.18	134.15
107	124	7563.669	109.187	-0.066	-6.904	1.952	248.346	126.44	126.35	134.18	134.15
107	123	-7558.532	-114.421	0.066	3.054	-1.589	465.298	135.05	134.98	120.48	120.45
108	123	7558.522	114.422	-0.066	-3.054	1.589	-465.297	135.05	134.98	120.48	120.45
108	122	-7569.791	1.291	0.066	-0.796	-1.226	745.948	138.66	138.61	115.32	115.30
109	122	7550.754	-1.291	-0.066	0.796	1.226	-734.359	138.19	138.14	115.21	115.19
109	121	-7590.993	102.942	0.066	-4.646	-0.863	332.972	133.98	133.94	123.55	123.54
110	121	7590.991	-102.940	-0.066	4.646	0.863	-332.970	133.98	133.94	123.55	123.54
110	120	-7653.855	56.490	0.066	-8.496	-0.499	-303.664	127.27	127.25	136.76	136.76
111	120	7653.859	-56.491	-0.066	8.496	0.499	303.667	127.27	127.25	136.76	136.76
111	119	-8098.085	-115.474	0.042	-12.345	-0.535	-265.527	135.34	135.32	143.64	143.63
112	119	8098.108	115.473	-0.042	12.345	0.535	265.527	135.34	135.32	143.64	143.63
112	118	-8065.314	-131.263	0.042	-16.195	-0.304	610.096	145.46	145.45	126.38	126.37
113	118	8044.481	131.264	-0.042	16.195	0.304	-611.687	145.13	145.11	125.99	125.99
113	117	-8382.771	345.925	0.018	-20.045	-0.738	321.595	147.38	147.35	137.32	137.30
114	117	8382.771	-345.925	-0.018	20.045	0.738	-321.594	147.38	147.35	137.32	137.30
14	115	-11754.870	624.292	0.018	-23.895	-0.640	-1713.000	76.02	76.01	107.69	107.67
115	115	11754.887	903.999	-0.011	-22.656	0.640	1713.000	76.02	76.01	107.69	107.67
115	113	-8475.801	20.840	0.011	18.806	-0.579	444.591	150.47	150.45	136.56	136.55
116	113	8475.764	-20.840	-0.011	-18.806	0.579	-444.592	150.47	150.45	136.56	136.55
116	112	-8421.785	213.650	0.011	14.956	-0.518	-1079.656	130.94	130.92	164.70	164.69
117	112	8402.754	-213.650	-0.011	-14.956	0.518	1075.694	130.67	130.64	164.30	164.29
117	111	-8353.578	-115.113	0.011	11.106	-0.457	-844.500	132.65	132.63	159.05	159.04
[illegible]	111	8353.596	115.112	-0.011	-11.106	0.457	844.497	132.65	132.63	159.05	159.04
[illegible]	110	-8327.364	-109.271	0.011	7.256	-0.395	-253.148	139.41	139.40	147.32	147.32
119	110	8327.396	109.272	-0.011	-7.256	0.396	253.143	139.41	139.40	147.33	147.32
119	109	-7988.289	-112.196	0.035	3.405	-0.466	458.596	142.30	142.28	127.95	127.94
120	109	7988.250	112.195	-0.035	-3.405	0.466	-458.599	142.30	142.28	127.95	127.94
120	108	-7999.420	3.516	0.035	-0.445	-0.272	727.219	145.76	145.75	123.02	123.01
121	108	7980.399	-3.516	-0.035	0.445	0.272	-715.631	145.30	145.28	122.91	122.91
121	107	-8020.634	101.844	0.035	-4.295	-0.078	315.988	141.10	141.10	131.22	131.22
122	107	8020.622	-101.845	-0.035	4.295	0.078	-315.989	141.10	141.10	131.22	131.22
122	106	-8083.478	55.693	0.035	-8.145	0.116	-312.260	134.51	134.51	144.27	144.28
123	106	8083.456	-55.692	-0.035	8.145	-0.116	312.257	134.51	134.51	144.27	144.28
23	105	-8145.778	-116.243	0.035	-11.995	0.310	-269.798	136.09	136.10	144.53	144.53
124	105	8145.785	116.242	-0.035	11.995	-0.310	269.801	136.09	136.10	144.53	144.53
124	104	-8114.607	-131.193	0.035	-15.845	0.504	606.227	146.24	146.26	127.29	127.30
125	104	8093.805	131.194	-0.035	15.845	-0.504	-607.816	145.90	145.93	126.90	126.91
125	103	-8050.184	346.041	0.035	-19.695	0.699	317.188	141.61	141.64	131.70	131.71
126	103	8050.146	-346.041	-0.035	19.695	-0.699	-317.189	141.61	141.64	131.70	131.71
126	101	-11422.995	624.735	0.035	-23.545	0.892	-1718.394	73.43	73.45	105.19	105.21
127	101	11471.157	904.388	-0.032	-22.642	0.701	1718.394	73.82	73.80	105.58	105.57
127	99	-8190.593	20.802	0.032	18.792	-0.527	442.019	145.56	145.54	131.73	131.72
128	99	8190.545	-20.801	-0.032	-18.792	0.527	-442.019	145.56	145.54	131.73	131.72
128	98	-8136.121	213.548	0.032	14.942	-0.354	-1081.947	126.03	126.01	159.86	159.85
129	98	8117.095	-213.548	-0.032	-14.942	0.354	1077.987	125.75	125.73	159.46	159.45
129	97	-8067.919	-115.233	0.032	11.092	-0.181	-847.039	127.72	127.71	154.21	154.21
130	97	8067.937	115.233	-0.032	-11.092	0.181	847.039	127.72	127.71	154.21	154.21
[illegible]	96	-8041.578	-109.393	0.032	7.242	-0.007	-254.726	134.50	134.50	142.46	142.46
[illegible]	96	8041.611	109.392	-0.032	-7.242	0.008	254.729	134.50	134.50	142.46	142.46
131	95	-8036.038	-112.380	0.032	3.392	0.166	456.549	143.08	143.08	128.80	128.80
132	95	8036.010	112.380	-0.031	-3.392	-0.166	-456.553	143.08	143.08	128.80	128.80
132	94	-8047.069	3.331	0.031	-0.458	0.339	726.428	146.56	146.57	123.84	123.85
133	94	8028.036	-3.331	-0.032	0.458	-0.339	-714.834	146.09	146.10	123.74	123.74
133	93	-8068.267	101.662	0.032	-4.308	0.512	316.228	141.91	141.93	132.03	132.03
134	93	8068.253	-101.661	-0.031	4.308	-0.512	-316.227	141.91	141.93	132.03	132.03
134	92	-8131.103	55.275	0.031	-8.158	0.686	-313.296	135.30	135.33	145.10	145.12
135	92	8131.162	-55.276	-0.032	8.158	-0.686	313.289	135.30	135.33	145.11	145.12
135	91	-8193.477	-116.626	0.032	-12.008	0.859	-268.631	136.91	136.94	145.32	145.33
136	91	8193.454	116.626	-0.031	12.008	-0.859	268.628	136.91	136.94	145.32	145.33
136	90	-8164.112	-131.508	0.031	-15.858	1.032	607.316	147.09	147.14	128.11	128.13
137	90	8143.244	131.507	-0.032	15.858	-1.032	-608.906	146.75	146.80	127.72	127.74
137	89	-8099.610	345.779	0.032	-19.708	1.206	319.841	142.47	142.53	132.49	132.51
138	89	8099.597	-345.779	-0.031	19.708	-1.206	-319.842	142.47	142.53	132.49	132.51
138	87	-11473.076	624.852	0.031	-23.558	1.379	-1714.793	73.83	73.86	105.53	105.56
139	87	11521.234	904.399	-0.022	-22.400	0.214	1714.792	74.22	74.22	105.92	105.91
139	85	-8239.092	21.165	0.022	18.550	-0.095	446.558	146.44	146.43	132.47	132.47
140	85	8239.130	-21.165	-0.022	-18.550	0.095	-446.558	146.44	146.43	132.47	132.47
140	84	-8184.320	213.860	0.022	14.700	0.024	-1079.368	126.87	126.87	160.63	160.63
141	84	8165.296	-213.859	-0.022	-14.700	-0.024	1075.406	126.60	126.60	160.23	160.23
141	83	-8116.121	-114.909	0.022	10.850	0.143	-846.261	128.55	128.55	155.02	155.02
142	83	8116.042	114.909	-0.022	-10.850	-0.143	846.259	128.55	128.55	155.01	155.02
142	82	-8089.572	-109.068	0.022	7.000	0.262	-255.471	135.30	135.31	143.29	143.30
143	82	8089.608	109.068	-0.022	-7.000	-0.262	255.471	135.30	135.31	143.30	143.30
143	81	-8083.834	-112.059	0.022	3.150	0.381	454.370	143.86	143.88	129.66	129.67
144	81	8083.817	112.059	-0.022	-3.150	-0.381	-454.372	143.86	143.88	129.66	129.67
144	80	-8094.778	3.651	0.022	-0.700	0.499	722.685	147.32	147.35	124.73	124.74
145	80	8075.756	-3.651	-0.022	0.700	-0.500	-711.099	146.86	146.88	124.62	124.63
145	79	-8115.983	101.983	0.022	-4.550	0.619	310.737	142.66	142.68	132.95	132.96
146	79	8115.993	-101.984	-0.022	4.550	-0.618	-310.732	142.66	142.68	132.95	132.96
146	78	-8178.836	55.604	0.022	-8.400	0.738	-320.739	136.02	136.05	146.06	146.07
147	78	8178.817	-55.604	-0.022	8.400	-0.738	320.741	136.02	136.05	146.06	146.07
147	77	-8241.127	-116.268	0.022	-12.250	0.857	-277.954	137.61	137.65	146.31	146.33
148	77	8241.130	116.269	-0.022	12.250	-0.857	277.955	137.61	137.65	146.31	146.33
148	76	-8213.386	-131.370	0.022	-16.100	0.975	594.772	147.78	147.82	129.19	129.21
149	76	8192.512	131.371	-0.022	16.100	-0.976	-596.362	147.44	147.49	128.81	128.82
149	75	-8148.867	345.962	0.022	-19.950	1.095	306.396	143.16	143.20	133.59	133.61
150	75	8148.923	-345.962	-0.022	19.950	-1.094	-306.395	143.16	143.20	133.59	133.61
150	73	-11523.038	625.358	0.022	-23.800	1.214	-1729.639	74.09	74.12	106.07	106.09
151	73	11571.148	905.344	-0.064	-21.182	0.380	1729.638	74.49	74.48	106.46	106.45
151	71	-8287.590	20.558	0.064	17.332	-0.030	437.672	147.16	147.15	133.47	133.47
152	71	8287.622	-20.558	-0.064	-17.332	0.030	-437.673	147.16	147.16	133.47	133.47
152	70	-8232.431	213.203	0.064	13.482	0.319	-1084.879	127.62	127.64	161.56	161.56
153	70	8213.416	-213.202	-0.064	-13.482	-0.319	1080.916	127.35	127.36	161.15	161.16
153	69	-8164.240	-115.518	0.064	9.632	0.669	-848.308	129.34	129.36	155.87	155.89
154	69	8164.229	115.517	-0.064	-9.632	-0.669	848.307	129.33	129.36	155.87	155.88
154	68	-8137.649	-109.677	0.064	5.782	1.018	-253.908	136.13	136.17	144.08	144.10
155	68	8137.626	109.677	-0.064	-5.782	-1.018	253.908	136.13	136.17	144.08	144.10
155	67	-8131.650	-112.665	0.064	1.932	1.368	459.693	144.73	144.79	130.37	130.39
156	67	8131.670	112.665	-0.064	-1.932	-1.368	-459.692	144.73	144.79	130.37	130.39
156	66	-8142.534	3.044	0.064	-1.918	1.717	731.550	148.22	148.30	125.37	125.39
157	66	8123.524	-3.045	-0.064	1.918	-1.717	-719.967	147.76	147.83	125.26	125.29
157	65	-8163.747	101.379	0.064	-5.768	2.067	322.929	143.59	143.68	133.52	133.55
158	65	8163.725	-101.380	-0.064	5.768	-2.067	-322.935	143.59	143.68	133.52	133.55
158	64	-8226.561	55.022	0.064	-9.619	2.416	-305.278	136.99	137.10	146.57	146.61
159	64	8226.507	-55.020	-0.064	9.619	-2.416	305.283	136.99	137.10	146.57	146.61
159	63	-8288.810	-116.823	0.064	-13.469	2.766	-259.366	138.61	138.73	146.76	146.80
160	63	8288.818	116.821	-0.063	13.469	-2.766	259.366	138.61	138.73	146.76	146.80
160	62	-8262.663	-132.161	0.063	-17.319	3.115	615.197	148.83	148.96	129.63	129.68
161	62	8241.851	132.162	-0.063	17.319	-3.115	-616.785	148.49	148.63	129.24	129.29
161	61	-8198.196	345.217	0.063	-21.169	3.465	331.029	144.25	144.40	133.94	134.00

162	61	8198.229	-345.216	-0.064	21.169	-3.465	-331.031	144.25	144.40	133.94	134.00
162	59	-11573.078	624.926	0.064	-25.019	3.815	-1701.245	74.66	74.74	106.10	106.19
163	59	11620.677	903.792	-0.067	-18.730	-2.284	1701.245	75.04	75.10	106.49	106.54
163	57	-8335.666	22.462	0.067	14.880	2.650	458.270	148.17	148.29	133.88	133.92
164	57	8335.645	-22.462	-0.067	-14.880	-2.650	-458.271	148.17	148.29	133.88	133.92
164	56	-8280.020	215.051	0.067	11.030	3.017	-1074.716	128.50	128.63	162.15	162.20
165	56	8261.034	-215.051	-0.067	-11.030	-3.017	1070.753	128.22	128.36	161.75	161.80
165	55	-8211.858	-113.515	0.067	7.180	3.384	-848.777	130.08	130.23	156.68	156.73
166	55	8211.839	113.516	-0.067	-7.180	-3.384	848.778	130.08	130.23	156.68	156.73
166	54	-8185.134	-107.676	0.067	3.330	3.750	-265.095	136.74	136.91	145.09	145.15
167	54	8185.181	107.675	-0.067	-3.330	-3.750	265.095	136.74	136.91	145.09	145.15
167	53	-8178.976	-110.627	0.067	-0.520	4.117	437.519	145.20	145.39	131.58	131.64
168	53	8178.943	110.627	-0.067	0.520	-4.117	-437.521	145.20	145.39	131.58	131.64
168	52	-8189.695	5.081	0.067	-4.370	4.484	698.410	148.56	148.76	126.78	126.86
169	52	8170.656	-5.082	-0.067	4.370	-4.483	-686.821	148.10	148.29	126.68	126.75
169	51	-8210.876	103.420	0.067	-8.220	4.850	278.593	143.79	144.01	135.15	135.23
170	51	8210.877	-103.419	-0.067	8.220	-4.850	-278.598	143.79	144.01	135.15	135.23
170	50	-8273.707	57.094	0.067	-12.070	5.217	-361.160	137.05	137.28	148.42	148.50
171	50	8273.740	-57.093	-0.067	12.070	-5.217	361.157	137.05	137.28	148.42	148.51
171	49	-8336.037	-114.716	0.067	-15.920	5.583	-326.730	138.53	138.78	148.83	148.92
172	49	8336.009	114.715	-0.067	15.920	-5.583	326.732	138.53	138.78	148.83	148.92
172	48	-8311.660	-130.326	0.067	-19.770	5.950	534.755	148.62	148.88	131.98	132.08
173	48	8290.828	130.326	-0.067	19.770	-5.950	-536.343	148.28	148.55	131.59	131.69
173	47	-8247.161	347.107	0.067	-23.620	6.317	240.322	143.92	144.19	136.49	136.59
174	47	8247.128	-347.107	-0.067	23.620	-6.317	-240.322	143.91	144.19	136.49	136.59
174	45	-11622.594	627.180	0.067	-27.470	6.684	-1802.827	74.19	74.33	107.51	107.66
175	45	11672.013	912.138	0.024	-14.281	-5.251	1802.829	74.59	74.70	107.91	108.03
175	43	-8385.450	14.494	-0.024	10.431	5.121	403.533	148.30	148.53	135.75	135.83
176	43	8385.535	-14.494	0.024	-10.431	-5.121	-403.533	148.30	148.53	135.75	135.84
176	42	-8329.535	207.039	-0.024	6.581	4.990	-1085.621	129.17	129.39	163.19	163.27
177	42	8310.479	-207.039	0.024	-6.581	-4.990	1081.656	128.89	129.11	162.79	162.87
177	41	-8261.303	-121.430	-0.024	2.731	4.860	-815.881	131.30	131.51	156.88	156.96
178	41	8261.229	121.430	0.024	-2.731	-4.860	815.884	131.30	131.51	156.88	156.96
178	40	-8234.415	-115.590	-0.024	-1.119	4.730	-188.407	138.50	138.71	144.46	144.53
179	40	8234.471	115.591	0.024	1.119	-4.731	188.405	138.50	138.71	144.46	144.54
179	39	-8228.065	-118.044	-0.024	-4.969	4.600	551.236	147.42	147.62	130.25	130.32
180	39	8228.004	118.043	0.024	4.969	-4.600	-551.238	147.42	147.62	130.25	130.32
180	38	-8238.660	-2.336	-0.024	-8.819	4.470	853.122	151.29	151.49	124.67	124.74
181	38	8219.640	2.336	0.024	8.819	-4.470	-841.544	150.82	151.02	124.57	124.64
181	37	-8259.855	96.004	-0.024	-12.669	4.340	474.116	147.03	147.22	132.26	132.33
182	37	8259.895	-96.004	0.024	12.669	-4.340	-474.118	147.03	147.22	132.26	132.33
182	36	-8322.718	49.836	-0.024	-16.520	4.210	-128.980	140.75	140.93	144.84	144.91
183	36	8322.707	-49.834	0.024	16.520	-4.210	128.981	140.75	140.93	144.84	144.91
183	35	-8384.998	-121.946	-0.024	-20.370	4.081	-54.706	142.72	142.90	144.49	144.56
184	35	8384.988	121.945	0.024	20.370	-4.081	54.708	142.72	142.90	144.49	144.56
184	34	-8362.211	-137.747	-0.024	-24.220	3.951	843.435	153.30	153.47	126.98	127.04
185	34	8341.369	137.747	0.024	24.220	-3.951	-845.026	152.96	153.13	126.59	126.65
185	33	-8297.690	339.733	-0.024	-28.070	3.821	589.679	149.10	149.27	130.71	130.77
186	33	8297.737	-339.733	0.024	28.070	-3.821	-589.677	149.10	149.27	130.71	130.77
186	31	-10268.364	733.286	-0.024	-31.920	3.691	-1547.060	65.94	66.02	94.54	94.62
187	31	10309.601	601.372	0.084	-3.676	-2.480	1547.061	66.27	66.33	94.87	94.93
187	29	-6943.197	65.341	-0.084	-0.174	2.019	-654.961	110.77	110.86	131.28	131.31
188	29	6943.108	-65.341	0.084	0.174	-2.019	654.962	110.77	110.86	131.28	131.31
188	28	-6905.938	140.384	-0.084	-4.024	1.557	-1685.792	97.56	97.63	150.31	150.33
189	28	7877.954	-140.384	0.084	4.024	-1.557	252.799	131.68	131.75	139.61	139.64
189	27	-7868.960	-60.487	-0.084	-7.874	1.096	-205.180	132.12	132.17	138.55	138.57
190	27	7868.956	60.487	0.084	7.874	-1.096	205.181	132.12	132.17	138.55	138.57
190	26	-7876.706	-17.504	-0.084	-11.724	0.635	34.119	135.19	135.21	134.13	134.14
191	26	7876.705	17.504	0.084	11.724	-0.635	-34.119	135.19	135.21	134.13	134.14
191	25	-7893.418	48.253	-0.084	-15.574	0.174	-104.535	133.79	133.80	137.06	137.06
192	25	7893.399	-48.253	0.084	15.574	-0.174	104.535	133.79	133.80	137.06	137.06
192	24	-7954.300	-30.467	-0.084	-19.424	0.287	-396.665	131.28	131.26	143.68	143.67
193	24	7954.338	30.467	0.084	19.424	0.287	396.665	131.28	131.26	143.68	143.67
193	23	-7974.815	-111.566	-0.084	-23.274	-0.748	164.686	138.49	138.45	133.33	133.32
194	23	8247.693	111.566	0.084	23.274	0.748	607.315	133.74	133.70	152.72	152.71
194	22	-8275.689	149.995	-0.084	-27.124	-1.209	-537.201	135.08	135.03	151.86	151.84
195	22	8275.678	-149.995	0.084	27.124	1.209	537.201	135.08	135.03	151.86	151.84
195	20	-10313.857	580.525	-0.084	-30.974	-1.670	-1220.367	68.95	68.91	91.51	91.47
196	20	10351.973	685.224	-0.080	4.573	2.605	1220.365	69.26	69.20	91.81	91.76
196	18	-8365.229	-50.472	0.080	-8.423	-2.163	-672.061	134.99	134.89	155.98	155.94
197	18	8365.223	50.472	-0.080	8.424	2.163	672.060	134.99	134.89	155.98	155.94
197	17	-8359.063	-86.478	0.080	-12.274	-1.721	-281.944	139.63	139.56	148.43	148.40
198	17	8306.594	86.477	-0.080	12.273	1.721	271.112	138.87	138.79	147.32	147.30
198	16	-8313.191	-135.284	0.080	-16.123	-1.280	306.056	146.02	145.96	136.43	136.41
199	16	8313.255	135.285	-0.080	16.124	1.280	-306.055	146.02	145.96	136.43	136.41
199	15	-8345.800	-76.700	0.080	-19.974	-0.838	931.443	154.20	154.16	125.05	125.04
200	15	8345.739	76.699	-0.080	19.973	0.838	-931.442	154.19	154.16	125.05	125.04
200	14	-8385.197	-35.700	0.080	-23.823	-0.396	998.145	155.67	155.66	124.45	124.45
201	14	8385.209	35.699	-0.080	23.823	0.396	-998.141	155.67	155.66	124.45	124.45
201	13	-8370.544	-38.757	0.080	-27.673	0.046	1273.335	158.77	158.77	118.95	118.95
202	13	8306.364	38.758	-0.080	27.674	-0.046	-1234.199	157.20	157.20	118.60	118.60
202	12	-8276.397	20.189	0.080	-31.523	0.487	1295.870	157.43	157.45	116.91	116.91
203	12	8276.349	-20.190	-0.080	31.523	-0.487	-1295.870	157.43	157.45	116.91	116.91
203	11	-8215.856	8.914	0.080	-35.373	0.929	1284.932	156.25	156.29	116.08	116.09
204	11	8215.882	-8.914	-0.080	35.373	-0.929	-1284.931	156.25	156.29	116.08	116.09
204	9	-8178.849	493.409	0.080	-39.224	1.371	812.055	149.83	149.89	124.46	124.46

r Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 104

max nz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4325.198	476.835	-0.265	137.634	0.003	4654.829
3	245	-4381.283	-219.415	0.254	-119.896	1.394	-3566.499
4	245	4381.283	219.415	-0.254	119.896	-1.394	3566.500
4	244	-4099.852	-143.061	-0.718	-21.051	-7.897	-2619.343
5	244	4099.852	143.061	0.718	21.051	7.897	2619.344
5	243	-5351.305	-84.888	-0.718	-24.901	-11.845	-1241.621
6	243	5351.306	84.888	0.718	24.901	11.845	1241.621
6	242	-5349.005	-21.799	-0.718	-28.751	-15.793	-984.292
7	242	5349.005	21.799	0.718	28.751	15.793	984.292
7	241	-5340.125	9.991	-0.718	-32.597	-19.744	-832.725
8	241	5340.126	-9.992	0.718	32.597	19.744	832.724
8	240	-5365.142	-79.373	-0.718	-36.447	-23.693	-808.751
9	240	5301.636	79.373	0.718	36.447	23.693	804.071
9	239	-3723.858	64.693	-0.653	-42.676	-25.150	-529.454
10	239	3723.859	-64.692	0.653	42.676	25.150	529.455
10	237	-5365.249	778.796	-1.399	30.037	-61.550	-1852.447
11	237	5430.631	689.042	-0.915	41.922	62.920	1852.448
11	235	-3312.681	116.063	0.923	43.163	-37.113	-1612.973
12	235	3312.680	-116.063	-0.923	-43.163	37.112	1612.973
12	234	-3967.194	-7.921	1.012	41.546	-31.918	-995.694
13	234	3967.192	7.921	-1.012	-41.546	31.918	995.694
13	233	-3957.933	79.597	-0.329	-21.919	-3.518	-942.112
14	233	3957.933	-79.597	0.329	21.919	3.518	942.111
14	232	-3994.077	175.664	-1.406	-36.225	-0.844	-1965.335
15	232	3957.559	-175.664	1.407	36.225	0.844	1987.604
15	231	-4029.847	129.159	-1.407	-40.075	-8.579	-2736.948
16	231	4029.843	-129.160	1.406	40.075	8.579	2736.948
16	230	-4042.544	123.797	-1.406	-43.923	-16.317	-3634.225
17	230	4042.545	-123.797	1.406	43.923	16.317	3634.225
17	229	-4964.057	180.696	-1.406	-46.905	-25.524	-2955.052
18	229	4964.057	-180.697	1.406	46.905	25.524	2955.052
18	227	-7797.867	483.486	-1.386	-56.037	-30.819	-3817.720
19	227	7797.870	1210.971	0.148	111.819	30.820	3817.712
19	225	-6272.238	-236.027	0.460	-61.871	-33.374	-431.756
20	225	6272.237	236.027	-0.460	61.871	33.374	431.755
20	224	-6244.517	91.870	0.677	51.207	-29.505	-720.812
21	224	6199.217	-91.870	-0.677	-51.207	29.506	711.459
21	223	-6169.389	-157.774	0.729	49.320	-25.482	-90.176
22	223	6169.386	157.773	-0.729	-49.320	25.482	90.179

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
17.20	17.20	162.78	162.78
31.41	31.47	142.97	142.99
31.41	31.47	142.97	142.99
38.36	38.01	120.17	120.04
38.36	38.01	120.17	120.04
76.68	76.15	115.34	115.15
76.68	76.15	115.34	115.15
79.87	79.17	110.43	110.17
79.87	79.17	110.43	110.17
81.65	80.78	107.42	107.10
81.65	80.78	107.42	107.10
82.46	81.41	107.42	107.04
81.43	80.38	106.24	105.86
57.82	56.70	74.02	73.62
57.82	56.70	74.02	73.62
27.26	25.88	61.50	60.12
27.78	26.37	62.02	60.61
37.82	36.18	87.74	87.15
37.82	36.18	87.74	87.15
56.44	55.03	87.13	86.62
56.44	55.03	87.13	86.62
56.31	56.15	85.72	85.66
56.31	56.15	85.72	85.66
44.38	44.34	105.83	105.82
43.48	43.44	105.63	105.62
35.74	35.36	121.22	121.08
35.74	35.36	121.22	121.08
25.18	24.46	138.61	138.35
25.18	24.46	138.61	138.35
49.44	48.31	141.50	141.09
49.44	48.31	141.50	141.09
29.77	29.09	100.34	99.66
29.77	29.09	100.34	99.66
102.80	101.32	115.83	115.29
102.80	101.32	115.83	115.29
98.71	97.40	120.83	120.36
98.05	96.74	119.88	119.41
105.03	103.90	107.49	107.08
105.03	103.90	107.49	107.08

22	222	-6143.881	-132.308	0.729	45.476	-21.476	693.609	114.07	113.12	92.08	91.73
23	222	6143.879	132.309	-0.729	-45.476	21.475	-693.611	114.07	113.12	92.08	91.73
23	221	-6139.054	-72.584	-0.946	-31.369	2.082	1316.872	121.07	121.17	79.92	79.95
24	221	6139.053	72.582	0.946	31.369	-2.082	-1316.872	121.07	121.17	79.92	79.95
24	220	-6157.712	46.520	-0.946	-35.219	-3.121	1353.133	121.95	121.81	79.59	79.54
25	220	6125.559	-46.519	0.946	35.219	3.120	-1333.534	121.16	121.02	79.41	79.36
25	219	-6162.242	148.733	-0.946	-39.069	-8.323	696.121	114.13	113.76	92.24	92.10
26	219	6162.245	-148.732	0.946	39.069	8.323	-696.125	114.13	113.76	92.24	92.10
26	218	-6217.688	131.837	-0.946	-42.920	-13.526	-240.442	103.76	103.16	111.09	110.87
27	218	6217.691	-131.837	0.946	42.920	13.526	240.444	103.76	103.16	111.09	110.87
27	217	-6272.797	9.540	-0.946	-46.768	-18.731	-741.306	98.70	97.88	121.62	121.32
28	217	6272.792	-9.540	0.946	46.768	18.731	741.304	98.70	97.88	121.62	121.32
28	216	-4799.080	25.552	-0.874	-49.705	-23.331	-668.469	74.48	73.45	95.05	94.68
29	216	5301.640	-25.551	0.874	49.705	23.331	1897.187	68.08	67.05	127.08	126.71
29	215	-5264.913	452.314	-0.870	-60.388	-25.365	-2954.822	54.59	53.47	146.64	146.24
30	215	5264.915	-452.314	0.870	60.388	25.365	2954.823	54.59	53.47	146.64	146.24
30	213	-8059.146	856.557	-0.395	36.754	-34.215	-6260.533	12.54	11.78	128.27	127.51
31	213	8158.986	1131.638	-0.501	74.346	36.958	6260.533	13.35	12.53	129.08	128.25
31	211	-5445.702	-164.251	0.819	70.930	-34.589	-2673.264	61.32	59.79	144.44	143.89
32	211	5445.701	164.251	-0.819	-70.930	34.589	2673.265	61.32	59.79	144.44	143.89
32	210	-5403.897	27.443	0.815	59.502	-32.553	-3031.048	56.20	54.76	150.53	150.01
33	210	5389.061	-27.443	-0.815	-59.502	32.553	3027.957	55.98	54.54	150.22	149.70
33	209	-5347.647	-222.369	0.864	57.524	-27.711	-2076.258	66.78	65.55	131.32	130.88
34	209	5347.643	222.369	-0.864	-57.524	27.712	2076.260	66.78	65.55	131.32	130.88
34	208	-5325.966	-196.904	0.864	53.664	-22.956	-945.744	80.10	79.09	109.35	108.99
35	208	5325.962	196.904	-0.864	-53.664	22.956	945.743	80.10	79.09	109.35	108.99
35	207	-5322.349	-178.385	0.864	49.814	-18.206	168.192	93.53	92.72	88.01	87.72
36	207	5322.351	178.385	-0.864	-49.814	18.206	-168.192	93.53	92.72	88.01	87.72
36	206	-5332.855	-27.585	0.003	-8.826	-6.207	766.558	100.75	100.47	76.69	76.59
37	206	5318.008	27.586	-0.002	8.826	6.207	-757.517	100.38	100.11	76.60	76.50
37	205	-5350.936	102.098	-0.897	-43.936	-11.012	393.722	96.61	96.12	84.14	83.97
38	205	5350.941	-102.098	0.897	43.936	11.012	-393.720	96.61	96.12	84.14	83.97
38	204	-5402.652	84.476	-0.897	-47.786	-15.947	-283.931	89.34	88.63	97.99	97.73
39	204	5402.648	-84.477	0.897	47.786	15.947	283.932	89.33	88.63	97.99	97.73
39	203	-5454.051	-37.795	-0.897	-51.634	-20.883	-515.603	87.50	86.57	103.33	102.99
40	203	5454.045	37.796	0.897	51.634	20.883	515.603	87.50	86.57	103.33	102.99
40	202	-6759.590	-24.343	-0.894	-53.518	-27.122	-169.511	114.20	113.00	119.12	118.68
41	202	7258.670	24.343	0.895	53.518	27.122	1379.282	107.97	106.77	150.73	150.29
41	201	-7225.583	402.730	-0.891	-64.640	-29.384	-2173.262	97.77	96.47	165.32	164.85
42	201	7225.571	-402.730	0.891	64.640	29.383	2173.263	97.77	96.47	165.32	164.85
42	199	-10024.096	808.754	-0.506	43.182	-34.836	-5234.402	35.62	34.84	132.37	131.60
43	199	10024.098	1083.104	-0.451	71.126	34.836	5234.402	35.62	34.84	132.37	131.60
43	197	-7313.298	-116.684	0.768	71.417	-32.100	-1985.593	101.62	100.20	163.26	162.75
44	197	7313.303	116.684	-0.768	-71.417	32.101	1985.593	101.62	100.20	163.26	162.75
44	196	-7274.833	74.927	0.766	60.089	-30.451	-2614.569	93.25	91.90	174.59	174.10
45	196	7259.998	-74.927	-0.766	-60.089	30.451	2611.480	93.03	91.69	174.27	173.79
45	195	-7222.338	-174.901	0.811	58.101	-25.724	-1930.219	100.60	99.46	160.60	160.19
46	195	7222.331	174.900	-0.811	-58.101	25.724	1930.216	100.60	99.46	160.60	160.19
46	194	-7204.323	-149.435	0.811	54.241	-21.259	-1069.406	110.70	109.76	143.84	143.50
47	194	7204.327	149.435	-0.811	-54.241	21.258	1069.406	110.70	109.76	143.84	143.50
47	193	-7203.329	-130.929	0.811	50.391	-16.799	-223.043	120.91	120.17	127.65	127.38
48	193	7203.328	130.930	-0.811	-50.391	16.799	223.039	120.91	120.17	127.65	127.38
48	192	-7209.937	20.803	-0.030	-6.526	-6.244	143.932	125.27	124.99	120.68	120.58
49	192	7195.103	-20.803	0.030	6.526	6.244	-134.891	124.90	124.63	120.60	120.50
49	191	-7224.254	150.657	-0.887	-46.784	-14.425	-482.370	118.05	117.41	132.93	132.70
50	191	7224.239	-150.657	0.887	46.784	14.424	482.366	118.05	117.41	132.93	132.70

50	190	-7272.197	133.007	-0.887	-50.634	-19.303	-1418.720	107.55	106.70	151.65	151.34
51	190	7272.190	-133.006	0.887	50.634	19.303	1418.715	107.55	106.70	151.65	151.34
51	189	-7319.866	10.762	-0.887	-54.482	-24.182	-1908.635	102.49	101.43	161.84	161.46
52	189	7319.872	-10.762	0.887	54.482	24.183	1908.632	102.50	101.43	161.84	161.46
52	188	-6037.113	23.267	-0.796	-56.669	-28.517	-1820.253	81.72	80.46	138.24	137.79
53	188	5499.176	-23.267	0.796	56.669	28.517	593.041	87.49	86.23	105.64	105.18
53	187	-5462.430	450.400	-0.794	-67.891	-30.253	-1640.618	74.12	72.78	125.00	124.51
54	187	5462.434	-450.400	0.795	67.891	30.253	1640.618	74.12	72.78	125.00	124.51
54	185	-8257.804	880.328	-0.376	64.439	-30.508	-5001.906	23.93	23.25	116.39	115.71
55	185	8354.258	1071.470	-0.565	52.674	33.624	5001.905	24.71	23.96	117.17	116.42
55	183	-5638.452	-124.140	0.833	70.677	-34.195	-1664.388	76.93	75.41	128.49	127.95
56	183	5638.452	124.140	-0.833	-70.677	34.194	1664.388	76.93	75.41	128.49	127.95
56	182	-5595.915	67.414	0.835	59.374	-32.178	-2243.699	69.08	67.66	138.80	138.28
57	182	5581.071	-67.413	-0.835	-59.374	32.178	2240.609	68.87	67.44	138.49	137.97
57	181	-5539.659	-182.415	0.878	57.387	-27.037	-1509.228	76.97	75.78	123.79	123.36
58	181	5539.664	182.416	-0.877	-57.387	27.036	1509.229	76.97	75.78	123.79	123.36
58	180	-5517.781	-156.951	0.877	53.528	-22.205	-597.979	87.61	86.63	106.00	105.64
59	180	5517.768	156.950	-0.878	-53.528	22.204	597.980	87.61	86.63	106.00	105.64
59	179	-5513.781	-138.444	0.878	49.678	-17.378	296.666	98.35	97.59	88.83	88.55
60	179	5513.796	138.443	-0.878	-49.678	17.377	-296.668	98.35	97.59	88.83	88.55
60	178	-5524.122	12.564	0.046	-4.077	-3.021	681.073	102.91	102.77	81.56	81.51
61	178	5509.285	-12.564	-0.045	4.077	3.021	-672.036	102.54	102.41	81.48	81.43
61	177	-5542.207	143.263	-0.803	-48.485	-16.155	103.563	96.46	95.74	92.99	92.73
62	177	5542.199	-143.264	0.803	48.485	16.156	-103.564	96.46	95.74	92.99	92.73
62	176	-5593.897	125.628	-0.803	-52.335	-20.571	-800.995	86.40	85.49	111.16	110.83
63	176	5593.907	-125.626	0.803	52.335	20.571	800.992	86.40	85.49	111.16	110.83
63	175	-5645.297	3.406	-0.803	-56.183	-24.988	-1259.129	81.79	80.68	120.81	120.41
64	175	5645.284	-3.408	0.803	56.183	24.989	1259.127	81.78	80.68	120.81	120.41
64	174	-6761.715	15.517	-0.807	-58.150	-30.700	-1139.480	102.48	101.12	137.68	137.19
65	174	6745.464	-15.517	0.807	58.150	30.700	1138.241	102.21	100.86	137.38	136.89
65	173	-6708.709	442.689	-0.809	-69.396	-32.670	-2143.442	89.36	87.92	155.93	155.41
66	173	6708.700	-442.689	0.809	69.397	32.670	2143.442	89.36	87.91	155.93	155.41
66	171	-9504.702	873.015	-0.361	65.489	-28.240	-5464.926	29.73	29.10	130.75	130.12
67	171	9504.709	1080.714	-0.429	50.829	28.241	5464.926	29.73	29.10	130.75	130.12
67	169	-6787.682	-132.994	0.795	70.143	-32.723	-2075.516	91.54	90.09	155.99	155.47
68	169	6787.684	132.994	-0.795	-70.143	32.723	2075.516	91.54	90.09	155.99	155.47
68	168	-6744.760	58.502	0.794	58.897	-30.820	-2605.998	84.29	82.93	165.35	164.86
69	168	6729.920	-58.501	-0.794	-58.897	30.819	2602.906	84.07	82.71	165.04	164.55
69	167	-6688.507	-191.348	0.839	56.882	-25.936	-1822.449	92.78	91.64	149.41	149.00
70	167	6688.497	191.349	-0.838	-56.882	25.935	1822.448	92.78	91.64	149.41	149.00
70	166	-6666.504	-165.884	0.839	53.023	-21.318	-861.811	104.03	103.09	130.68	130.34
71	166	6666.518	165.884	-0.839	-53.023	21.318	861.813	104.03	103.09	130.68	130.34
71	165	-6662.334	-147.360	0.839	49.173	-16.705	82.170	115.37	114.64	112.57	112.30
72	165	6662.323	147.360	-0.839	-49.173	16.705	-82.168	115.37	114.64	112.57	112.30
72	164	-6672.553	-2.065	0.031	3.396	-2.329	516.105	120.53	120.43	104.35	104.32
73	164	6657.709	2.064	-0.031	-3.396	2.330	-507.064	120.16	120.06	104.27	104.24
73	163	-6690.627	134.378	-0.838	-49.146	-17.520	-11.479	114.73	113.96	114.85	114.57
74	163	6690.636	-134.378	0.838	49.146	17.520	11.477	114.73	113.96	114.85	114.57
74	162	-6742.328	116.766	-0.838	-52.996	-22.127	-867.335	105.28	104.30	132.09	131.73
75	162	6742.315	-116.767	0.838	52.996	22.127	867.332	105.28	104.30	132.09	131.73
75	161	-6793.699	-5.425	-0.838	-56.844	-26.736	-1276.804	101.26	100.08	140.81	140.39
76	161	6793.705	5.425	0.838	56.844	26.736	1276.803	101.26	100.08	140.81	140.39
76	160	-5710.272	6.405	-0.745	-58.882	-30.598	-1109.708	84.84	83.49	119.12	118.63
77	160	5694.018	-6.404	0.745	58.882	30.598	1108.469	84.58	83.23	118.82	118.33
77	159	-5657.253	433.615	-0.745	-70.169	-32.163	-2063.646	72.33	70.91	136.41	135.90
78	159	5657.259	-433.616	0.745	70.169	32.162	2063.646	72.33	70.91	136.41	135.90
78	157	-8453.801	864.473	-0.414	67.844	-28.618	-5338.426	22.73	22.10	121.42	120.78
79	157	8550.062	1078.640	-0.529	50.457	31.803	5338.426	23.52	22.81	122.20	121.49
79	155	-5831.701	-130.478	0.855	69.661	-33.850	-1957.761	76.64	75.15	137.39	136.85
80	155	5831.688	130.478	-0.855	-69.661	33.850	1957.760	76.64	75.15	137.39	136.85
80	154	-5788.430	60.964	0.856	58.420	-31.720	-2502.061	69.21	67.81	147.02	146.51
81	154	5773.590	-60.963	-0.856	-58.420	31.720	2498.968	69.00	67.60	146.70	146.20
81	153	-5732.177	-189.227	0.900	56.391	-26.430	-1730.926	77.55	76.38	131.31	130.88
82	153	5732.167	189.226	-0.900	-56.391	26.430	1730.928	77.55	76.38	131.31	130.88
82	152	-5710.080	-163.762	0.900	52.532	-21.476	-781.735	88.64	87.69	112.79	112.44
83	152	5710.099	163.761	-0.900	-52.532	21.476	781.733	88.64	87.69	112.79	112.44
83	151	-5705.744	-144.978	0.900	48.682	-16.526	147.292	99.80	99.07	94.96	94.69
84	151	5705.733	144.978	-0.900	-48.682	16.526	-147.293	99.80	99.07	94.96	94.69
84	150	-5715.881	0.266	0.116	3.841	-2.627	567.505	104.79	104.68	87.01	86.96
85	150	5701.042	-0.265	-0.116	-3.841	2.627	-558.462	104.43	104.31	86.93	86.88
85	149	-5733.957	136.738	-0.777	-49.322	-17.570	27.832	98.84	98.07	97.73	97.45
86	149	5733.977	-136.739	0.778	49.322	17.570	-27.833	98.85	98.07	97.73	97.45
86	148	-5785.664	119.211	-0.777	-53.177	-21.850	-843.050	89.20	88.23	115.25	114.90
87	148	5785.636	-119.210	0.777	53.177	21.850	843.049	89.20	88.23	115.25	114.90
87	147	-5837.015	-2.956	-0.778	-57.019	-26.121	-1266.024	85.01	83.85	124.23	123.81
88	147	5837.024	2.956	0.778	57.019	26.121	1266.024	85.01	83.85	124.23	123.81
88	146	-6763.857	8.677	-0.781	-59.039	-31.715	-1114.439	102.84	101.44	137.25	136.74
89	146	6747.587	-8.677	0.781	59.038	31.715	1113.199	102.58	101.18	136.94	136.44
89	145	-6710.814	435.928	-0.782	-70.327	-33.494	-2081.102	90.17	88.69	154.79	154.25
90	145	6710.835	-435.928	0.782	70.327	33.495	2081.102	90.17	88.69	154.79	154.25
90	143	-9507.997	867.135	-0.415	68.265	-29.674	-5371.110	30.52	29.86	129.81	129.15
91	143	9507.977	1079.203	-0.562	50.746	29.673	5371.111	30.52	29.86	129.81	129.15
91	141	-6788.379	-130.745	0.814	69.519	-32.537	-1987.200	92.63	91.19	154.31	153.79
92	141	6788.397	130.746	-0.814	-69.519	32.537	1987.198	92.63	91.19	154.31	153.79
92	140	-6744.760	60.635	0.819	58.269	-30.557	-2529.954	85.21	83.86	163.90	163.41
93	140	6729.901	-60.635	-0.818	-58.269	30.557	2526.861	85.00	83.65	163.59	163.10
93	139	-6688.489	-190.632	0.862	56.234	-25.535	-1753.582	93.61	92.48	148.09	147.69
94	139	6688.502	190.632	-0.862	-56.234	25.535	1753.577	93.61	92.49	148.09	147.69
94	138	-6666.308	-165.167	0.862	52.375	-20.788	-796.408	104.81	103.89	129.42	129.09
95	138	6666.300	165.166	-0.862	-52.375	20.788	796.408	104.81	103.89	129.42	129.09
95	137	-6661.749	-146.656	0.862	48.525	-16.046	144.700	116.11	115.40	111.36	111.11
96	137	6661.765	146.656	-0.862	-48.525	16.046	-144.702	116.11	115.40	111.36	111.11
96	136	-6671.819	1.984	0.119	3.698	-0.155	569.474	121.12	121.11	103.31	103.30
97	136	6656.966	-1.983	-0.119	-3.698	0.155	-560.435	120.75	120.75	103.23	103.22
97	135	-6689.878	138.526	-0.820	-49.378	-17.559	20.280	115.11	114.33	114.23	113.95
98	135	6689.890	-138.526	0.820	49.378	17.559	-20.282	115.11	114.33	114.23	113.95
98	134	-6741.571	118.713	-0.820	-53.234	-22.072	-850.601	105.47	104.49	131.76	131.40
99	134	6741.577	-118.714	0.820	53.234	22.072	850.600	105.47	104.49	131.76	131.40
99	133	-6792.950	-1.605	-0.820	-57.075	-26.576	-1279.788	101.21	100.03	140.86	140.43
100	133	6792.939	1.605	0.820	57.075	26.576	1279.787	101.21	100.03	140.85	140.43
100	132	-5904.933	8.324	-0.723	-59.100	-30.115	-1132.399	87.89	86.56	122.88	122.40
101	132	5888.669	-8.324	0.723	59.100	30.115	1131.159	87.62	86.29	122.58	122.09
101	131	-5851.886	435.618	-0.728	-70.399	-31.815	-2097.383	75.24	73.83	140.38	139.88
102	131	5851.863	-435.618	0.728	70.399	31.815	2097.383	75.24	73.83	140.38	139.88
102	129	-8649.560	867.172	-0.321	68.238	-23.563	-5387.281	23.76	23.23	123.34	122.82
103	129	8745.831	1079.989	-0.514	50.418	26.750	5387.281	24.54	23.95	124.13	123.53
103	127	-6024.914	-131.053	0.854	69.503	-33.345	-1996.648	79.46	77.99	141.44	140.90
104	127	6024.916	131.053	-0.854	-69.503	33.345	1996.648	79.46	77.99	141.44	140.90
104	126	-5980.950	60.285	0.854	58.269	-30.966	-2537.515	72.06	70.69	150.98	150.49
105	126	5966.122	-60.285	-0.854	-58.269	30.966	2534.425	71.84	70.47	150.67	150.17
105	125	-5924.709	-190.981	0.901	56.203	-25.866	-1759.183	80.48	79.34	135.13	134.72

	125	5924.711	190.981	-0.901	-56.202	25.865	1759.184	80.48	79.34	135.13	134.72
106	124	-5902.424	-163.692	0.901	52.356	-20.911	-801.092	91.68	90.76	116.44	116.11
107	124	5902.416	163.692	-0.901	-52.356	20.911	801.092	91.68	90.76	116.44	116.11
107	123	-5897.695	-147.420	0.901	48.506	-15.954	136.896	102.94	102.24	98.44	98.18
108	123	5897.687	147.421	-0.901	-48.506	15.954	-136.895	102.94	102.24	98.44	98.18
108	122	-5907.658	-2.090	0.078	4.067	1.076	570.494	108.03	108.08	90.20	90.22
109	122	5892.809	2.089	-0.078	-4.068	-1.076	-561.455	107.66	107.71	90.12	90.14
109	121	-5925.717	137.851	-0.778	-49.261	-16.962	29.637	102.13	101.39	100.97	100.70
110	121	5925.716	-137.849	0.778	49.261	16.963	-29.635	102.13	101.39	100.97	100.70
110	120	-5977.392	120.294	-0.778	-53.111	-21.240	-845.298	92.44	91.50	118.57	118.23
111	120	5977.396	-120.294	0.778	53.111	21.240	845.301	92.44	91.50	118.57	118.23
111	119	-6410.662	-1.820	-0.802	-56.970	-25.920	-1274.372	94.72	93.57	134.21	133.79
112	119	6410.681	1.819	0.802	56.970	25.920	1274.371	94.72	93.57	134.21	133.79
112	118	-6384.079	7.911	-0.755	-58.982	-30.426	-1126.899	96.16	94.82	130.97	130.49
113	118	6367.828	-7.910	0.755	58.982	30.426	1125.657	95.90	94.55	130.67	130.19
113	117	-6712.937	435.238	-0.778	-70.298	-32.899	-2089.647	90.09	88.64	154.98	154.45
114	117	6712.937	-435.238	0.778	70.298	32.899	2089.649	90.09	88.64	154.98	154.45
14	115	-9511.172	867.024	-0.493	68.773	-27.498	-5376.409	30.47	29.86	129.85	129.24
115	115	9511.185	1079.999	-0.482	51.155	27.498	5376.410	30.47	29.86	129.85	129.24
115	113	-6789.075	-130.698	0.810	69.334	-32.011	-1984.261	92.66	91.25	154.27	153.75
116	113	6789.044	130.698	-0.810	-69.334	32.012	1984.261	92.66	91.25	154.27	153.75
116	112	-6744.753	60.593	0.810	58.071	-29.948	-2527.011	85.23	83.91	163.84	163.36
117	112	6729.909	-60.594	-0.809	-58.071	29.948	2523.921	85.02	83.69	163.53	163.05
117	111	-6688.497	-189.192	0.857	56.011	-25.081	-1754.029	93.60	92.49	148.10	147.70
	111	6688.510	189.191	-0.857	-56.011	25.081	1754.027	93.60	92.49	148.10	147.70
118	110	-6666.128	-163.726	0.857	52.164	-20.368	-804.340	104.70	103.80	129.57	129.24
119	110	6666.155	163.727	-0.857	-52.164	20.368	804.335	104.70	103.80	129.57	129.24
119	109	-6327.497	-145.144	0.881	48.313	-15.785	131.394	110.23	109.53	105.89	105.64
120	109	6327.464	145.144	-0.881	-48.313	15.785	-131.395	110.23	109.53	105.89	105.64
120	108	-6337.354	5.895	-0.046	-2.290	-0.360	552.369	115.19	115.18	97.91	97.91
121	108	6322.519	-5.894	0.046	2.290	0.360	-543.330	114.83	114.81	97.83	97.82
121	107	-6355.425	136.776	-0.812	-48.875	-16.274	12.718	109.27	108.55	108.64	108.38
122	107	6335.414	-136.777	0.812	48.875	16.274	-12.718	109.27	108.55	108.64	108.38
122	106	-6407.083	119.516	-0.812	-52.725	-20.738	-853.952	99.67	98.75	126.09	125.75
123	106	6407.067	-119.515	0.812	52.725	20.739	853.950	99.67	98.75	126.08	125.75
123	105	-6458.431	-2.574	-0.812	-56.584	-25.207	-1278.798	95.46	94.35	135.10	134.70
124	105	6458.436	2.574	0.812	56.584	25.207	1278.799	95.46	94.35	135.10	134.70
124	104	-6433.175	8.039	-0.764	-58.621	-29.797	-1130.808	96.94	95.62	131.88	131.41
125	104	6416.949	-8.038	0.764	58.621	29.797	1129.567	96.68	95.36	131.58	131.11
125	103	-6380.148	435.402	-0.764	-69.908	-31.611	-2094.387	84.31	82.92	149.37	148.86
126	103	6380.118	-435.403	0.764	69.908	31.611	2094.386	84.31	82.91	149.37	148.86
126	101	-9178.976	867.487	-0.461	68.217	-27.911	-5382.840	27.90	27.27	127.40	126.78
127	101	9227.132	1080.464	-0.515	51.240	29.503	5382.840	28.29	27.63	127.79	127.13
127	99	-6503.793	-130.780	0.838	69.100	-32.455	-1987.050	87.76	86.32	149.44	148.92
128	99	6503.754	130.780	-0.838	-69.100	32.456	1987.051	87.76	86.32	149.44	148.92
128	98	-6459.094	60.460	0.838	57.841	-30.256	-2529.291	80.33	78.99	159.00	158.52
129	98	6444.253	-60.460	-0.838	-57.841	30.256	2526.203	80.11	78.77	158.69	158.20
129	97	-6402.840	-189.347	0.886	55.764	-25.222	-1756.365	88.68	87.57	143.26	142.85
130	97	6402.854	189.348	-0.886	-55.764	25.222	1756.364	88.68	87.57	143.26	142.85
	96	-6380.368	-163.883	0.886	51.916	-20.346	-805.567	99.80	98.90	124.70	124.38
	96	6380.394	163.883	-0.886	-51.916	20.346	805.570	99.80	98.90	124.70	124.38
131	95	-6375.312	-145.364	0.886	48.066	-15.472	129.804	111.02	110.33	106.74	106.49
132	95	6375.290	145.364	-0.886	-48.066	15.472	-129.808	111.02	110.33	106.74	106.49
132	94	-6385.086	-0.097	0.069	3.578	-1.214	553.038	116.04	115.98	98.72	98.70
133	94	6370.241	0.097	-0.069	-3.578	1.214	-543.993	115.67	115.62	98.64	98.62
133	93	-6403.143	136.556	-0.820	-48.710	-15.807	13.892	110.09	109.39	109.43	109.18
134	93	6403.132	-136.555	0.820	48.710	15.807	-13.892	110.09	109.39	109.43	109.18
134	92	-6454.795	119.056	-0.820	-52.560	-20.315	-853.840	100.48	99.58	126.90	126.57
135	92	6454.843	-119.057	0.820	52.560	20.316	853.833	100.48	99.58	126.90	126.57
135	91	-6506.201	-3.005	-0.819	-56.419	-24.828	-1276.235	96.30	95.21	135.87	135.47
136	91	6506.181	3.005	0.820	56.419	24.828	1276.232	96.30	95.21	135.87	135.47
136	90	-6482.443	7.724	-0.771	-58.460	-29.462	-1127.839	97.81	96.51	132.67	132.20
137	90	6466.166	-7.725	0.771	58.460	29.463	1126.598	97.55	96.25	132.37	131.89
137	89	-6429.354	435.132	-0.772	-69.751	-31.299	-2089.838	85.20	83.82	150.12	149.62
138	89	6429.345	-435.132	0.771	69.751	31.299	2089.837	85.20	83.82	150.12	149.62
138	87	-9228.725	867.485	-0.459	68.359	-28.877	-5375.053	28.35	27.71	127.71	127.07
139	87	9276.878	1080.207	-0.539	50.807	30.469	5375.052	28.74	28.06	128.10	127.42
139	85	-6552.229	-130.317	0.848	68.656	-32.108	-1981.576	88.64	87.23	150.16	149.65
140	85	6552.260	130.317	-0.848	-68.656	32.108	1981.575	88.64	87.23	150.16	149.65
140	84	-6507.279	60.881	0.850	57.393	-29.857	-2526.347	81.18	79.86	159.76	159.29
141	84	6492.441	-60.880	-0.849	-57.393	29.858	2523.257	80.96	79.64	159.45	158.97
141	83	-6451.028	-188.931	0.897	55.353	-24.792	-1755.745	89.51	88.41	144.07	143.67
142	83	6450.964	188.931	-0.897	-55.353	24.792	1755.744	89.51	88.41	144.07	143.67
142	82	-6428.386	-163.466	0.897	51.505	-19.857	-807.025	100.59	99.71	125.55	125.23
143	82	6428.415	163.467	-0.897	-51.505	19.857	807.025	100.59	99.71	125.55	125.23
143	81	-6423.165	-144.951	0.897	47.655	-14.924	126.325	111.78	111.12	107.62	107.38
144	81	6423.153	144.950	-0.897	-47.655	14.924	-126.327	111.78	111.12	107.62	107.38
144	80	-6432.869	0.329	0.087	3.724	-1.219	547.478	116.79	116.73	99.65	99.63
145	80	6418.031	-0.329	-0.087	-3.724	1.219	-538.440	116.42	116.37	99.56	99.55
145	79	-6450.930	136.995	-0.814	-48.870	-15.338	5.853	110.80	110.12	110.40	110.15
146	79	6450.938	-136.995	0.814	48.870	15.338	-5.846	110.80	110.12	110.40	110.15
146	78	-6502.596	119.498	-0.814	-52.720	-19.815	-864.470	101.16	100.28	127.91	127.60
147	78	6502.579	-119.499	0.814	52.720	19.816	864.471	101.16	100.28	127.91	127.60
147	77	-6553.932	-2.539	-0.814	-56.579	-24.297	-1289.357	96.95	95.88	136.93	136.54
148	77	6553.936	2.539	0.814	56.579	24.297	1289.357	96.95	95.88	136.93	136.54
148	76	-6531.524	8.012	-0.765	-58.626	-28.857	-1144.590	98.43	97.16	133.82	133.36
149	76	6515.241	-8.012	0.765	58.626	28.856	1143.349	98.17	96.89	133.52	133.06
149	75	-6478.421	435.459	-0.766	-69.913	-30.720	-2108.336	85.80	84.45	151.31	150.82
150	75	6478.465	-435.459	0.766	69.913	30.720	2108.337	85.80	84.45	151.31	150.82
150	73	-9278.374	868.091	-0.440	68.540	-28.178	-5396.108	28.55	27.92	128.30	127.67
151	73	9326.490	1081.581	-0.481	49.555	29.773	5396.108	28.94	28.28	128.69	128.03
151	71	-6600.667	-131.350	0.871	67.451	-31.043	-1994.213	89.30	87.92	151.22	150.73
152	71	6600.691	131.351	-0.871	-67.451	31.044	1994.212	89.30	87.92	151.22	150.73
152	70	-6555.394	59.807	0.870	56.225	-28.639	-2533.246	81.89	80.62	160.71	160.25
153	70	6540.563	-59.807	-0.870	-56.225	28.639	2530.154	81.67	80.41	160.40	159.94
153	69	-6499.150	-190.025	0.921	54.040	-23.377	-1756.662	90.29	89.26	144.90	144.52
154	69	6499.141	190.025	-0.921	-54.040	23.377	1756.660	90.29	89.25	144.90	144.52
154	68	-6476.471	-164.561	0.921	50.191	-18.310	-801.707	101.44	100.63	126.26	125.96
155	68	6476.454	164.561	-0.921	-50.192	18.309	801.707	101.44	100.63	126.26	125.96
155	67	-6471.036	-146.042	0.921	46.341	-13.244	137.998	112.71	112.12	108.20	107.99
156	67	6471.051	146.042	-0.921	-46.341	13.244	-137.998	112.71	112.12	108.20	107.99
156	66	-6480.685	-1.468	0.019	5.927	-3.439	579.319	118.04	117.89	99.87	99.82
157	66	6465.858	1.468	-0.019	-5.927	3.439	-570.285	117.68	117.52	99.79	99.74
157	65	-6498.753	135.855	-0.814	-49.178	-15.045	31.670	111.92	111.26	110.72	110.48
158	65	6498.736	-135.856	0.814	49.178	15.045	-31.675	111.92	111.26	110.72	110.48
158	64	-6550.389	118.376	-0.814	-53.028	-19.521	-832.431	102.36	101.50	128.12	127.81
159	64	6550.345	-118.375	0.814	53.028	19.521	832.435	102.36	101.50	128.12	127.80
159	63	-6601.693	-3.638	-0.814	-56.887	-24.002	-1251.208	98.23	97.16	137.02	136.63
160	63	6601.699	3.636	0.814	56.887	24.002	1251.209	98.23	97.16	137.02	136.63
160	62	-6580.607	6.719	-0.765	-58.928	-28.569	-1101.448	99.79	98.53	133.84	133.38
161	62	6564.373	-6.718	0.765	58.928	28.569	1100.210	99.53	98.27	133.54	133.08
161	61	-6527.544	434.204	-0.764	-70.252	-30.351	-2058.238	87.25	85.91	151.19	150.70

162	61	6527.573	-434.204	0.764	70.252	30.352	2058.236	87.25	85.91	151.19	150.70
162	59	-9328.090	866.466	-0.525	71.047	-33.430	-5306.662	29.72	28.98	127.82	127.07
163	59	9375.694	1075.525	-0.495	44.811	34.960	5306.663	30.11	29.33	128.20	127.42
163	57	-6648.666	-127.730	0.912	64.614	-29.021	-1959.655	90.49	89.21	151.37	150.91
164	57	6648.650	127.730	-0.912	-64.614	29.021	1959.654	90.49	89.21	151.37	150.91
164	56	-6602.993	63.367	0.912	53.493	-26.557	-2518.630	82.84	81.66	161.23	160.80
165	56	6588.186	-63.367	-0.912	-53.493	26.556	2515.539	82.62	81.45	160.92	160.49
165	55	-6546.773	-186.570	0.964	51.489	-21.124	-1761.246	91.00	90.06	145.78	145.44
166	55	6546.755	186.571	-0.964	-51.489	21.124	1761.246	91.00	90.06	145.78	145.44
166	54	-6523.981	-161.107	0.964	47.640	-15.823	-825.047	101.92	101.22	127.50	127.24
167	54	6524.020	161.106	-0.964	-47.640	15.822	825.048	101.92	101.22	127.50	127.24
167	53	-6518.412	-142.551	0.964	43.790	-10.522	95.593	112.94	112.47	109.80	109.63
168	53	6518.386	142.551	-0.964	-43.790	10.523	-95.594	112.94	112.47	109.80	109.63
168	52	-6527.929	1.953	0.014	8.161	-6.580	519.620	118.19	117.90	101.85	101.74
169	52	6513.079	-1.953	-0.014	-8.161	6.580	-510.581	117.83	117.53	101.77	101.66
169	51	-6545.971	138.404	-0.828	-48.389	-16.108	-24.873	112.06	111.35	112.61	112.36
170	51	6545.972	-138.404	0.828	48.389	16.108	24.869	112.06	111.35	112.61	112.36
170	50	-6597.618	120.954	-0.828	-52.239	-20.662	-903.315	102.33	101.41	130.29	129.96
171	50	6597.646	-120.953	0.828	52.239	20.661	903.311	102.33	101.42	130.29	129.96
171	49	-6648.988	-1.032	-0.828	-56.098	-25.220	-1336.338	98.02	96.91	139.46	139.06
172	49	6648.965	1.031	0.828	56.098	25.220	1336.340	98.02	96.91	139.46	139.06
172	48	-6629.372	9.106	-0.777	-58.125	-29.839	-1202.386	99.42	98.11	136.61	136.13
173	48	6613.126	-9.106	0.777	58.125	29.838	1201.148	99.16	97.84	136.30	135.83
173	47	-6576.287	436.652	-0.778	-69.554	-31.583	-2173.170	86.71	85.31	154.22	153.72
174	47	6576.258	-436.652	0.777	69.554	31.583	2173.169	86.71	85.31	154.22	153.72
174	45	-9377.288	870.346	-0.539	74.212	-38.297	-5494.481	28.69	27.84	130.26	129.41
175	45	9426.708	1090.276	-0.647	40.392	39.729	5494.483	29.09	28.21	130.66	129.77
175	43	-6698.392	-142.746	0.962	60.755	-26.770	-2071.792	89.93	88.74	154.34	153.91
176	43	6698.462	142.746	-0.962	-60.755	26.770	2071.792	89.93	88.74	154.34	153.92
176	42	-6652.492	48.108	0.973	49.935	-24.202	-2548.731	83.26	82.19	162.63	162.24
177	42	6637.626	-48.108	-0.973	-49.935	24.202	2545.639	83.05	81.98	162.32	161.93
177	41	-6596.213	-202.547	1.010	47.141	-18.373	-1705.065	92.47	91.66	145.53	145.24
178	41	6596.154	202.547	-1.010	-47.141	18.374	1705.068	92.47	91.66	145.53	145.24
178	40	-6573.290	-177.083	1.010	43.293	-12.818	-680.776	104.45	103.89	125.56	125.36
179	40	6573.336	177.084	-1.010	-43.293	12.818	680.775	104.45	103.89	125.56	125.36
179	39	-6567.563	-158.031	1.010	39.443	-7.265	321.158	116.46	116.14	106.32	106.20
180	39	6567.512	158.030	-1.010	-39.443	7.264	-321.159	116.46	116.14	106.31	106.20
180	38	-6576.974	-41.376	1.010	35.593	-1.711	845.730	122.90	122.83	96.43	96.40
181	38	6562.138	41.376	-1.010	-35.593	1.711	-836.700	122.54	122.46	96.35	96.32
181	37	-6595.028	60.862	1.010	31.743	3.843	691.681	121.21	121.38	99.63	99.69
182	37	6595.062	-60.863	-1.010	-31.743	-3.843	-691.683	121.21	121.38	99.63	99.69
182	36	-6646.703	91.075	-0.776	-47.451	-21.042	21.426	114.46	113.53	113.49	113.16
183	36	6646.692	-91.073	0.776	47.451	21.043	-21.425	114.46	113.53	113.49	113.16
183	35	-6698.029	-30.887	-0.776	-51.295	-25.308	-247.327	112.15	111.04	119.53	119.13
184	35	6698.022	30.886	0.776	51.295	25.308	247.329	112.15	111.04	119.53	119.13
184	34	-6679.734	-20.826	-0.717	-53.281	-29.317	44.979	115.50	114.20	113.68	113.21
185	34	6663.479	20.826	0.717	53.281	29.317	-46.220	115.23	113.94	113.38	112.91
185	33	-6626.630	540.406	-0.370	57.946	-29.621	-1045.274	101.29	99.98	133.56	133.09
186	33	6626.667	-540.405	0.370	-57.946	29.621	1045.276	101.29	99.98	133.56	133.09
186	31	-8261.679	942.734	-0.335	85.377	-31.167	-4454.160	28.29	27.59	110.63	109.93
187	31	8302.909	766.580	-0.982	14.417	32.377	4454.164	28.62	27.90	110.96	110.24
187	29	-5508.324	-73.245	1.313	47.777	-23.964	-2849.242	60.01	58.95	148.78	148.40
188	29	5508.251	73.245	-1.313	-47.777	23.964	2849.242	60.01	58.95	148.78	148.40
188	28	-5477.911	11.399	1.359	44.896	-16.247	-3064.161	56.70	55.98	152.30	152.04
189	28	6236.084	-11.399	-1.359	-44.896	16.247	1946.426	83.31	82.60	143.96	143.70
189	27	-6227.672	-134.707	1.359	41.046	-8.771	-1385.443	89.85	89.46	133.05	132.91
190	27	6227.667	134.707	-1.359	-41.046	8.771	1385.444	89.85	89.46	133.05	132.91
190	26	-6233.137	-77.689	1.359	37.198	-1.294	-781.070	97.15	97.10	121.56	121.54
191	26	6233.139	77.689	-1.359	-37.198	1.293	781.071	97.15	97.10	121.56	121.54
191	25	-6247.435	36.983	0.196	19.233	-2.716	-680.605	98.66	98.54	119.90	119.86
192	25	6247.418	-36.983	-0.197	-19.233	2.716	680.605	98.66	98.54	119.90	119.86
192	24	-6297.125	27.549	-0.973	-40.337	-28.448	-995.029	96.24	94.98	126.96	126.50
193	24	6297.156	-27.549	0.973	40.337	28.448	995.028	96.24	94.98	126.96	126.50
193	23	-6313.295	-19.146	-0.973	-44.198	-33.807	-877.192	98.07	96.58	125.03	124.49
194	23	6526.140	19.146	0.973	44.198	33.807	1479.353	94.36	92.87	140.15	139.61
194	22	-6547.176	229.797	-0.905	-51.754	-36.927	-1896.738	89.70	88.07	148.50	147.91
195	22	6547.168	-229.797	0.905	51.754	36.927	1896.737	89.70	88.07	148.50	147.91
195	20	-8236.887	767.459	-0.944	42.359	-59.774	-3680.804	34.67	33.34	102.71	101.38
196	20	8274.995	881.963	-1.254	34.414	60.708	3680.802	34.98	33.62	103.02	101.66
196	18	-6625.642	-157.388	0.518	49.455	-21.443	-1714.523	92.92	91.98	146.24	145.90
197	18	6625.637	157.388	-0.518	-49.455	21.443	1714.522	92.92	91.98	146.24	145.90
197	17	-6620.154	-157.969	0.564	42.432	-20.360	-852.568	103.33	102.43	129.70	129.38
198	17	6579.228	157.968	-0.564	-42.432	20.360	844.120	102.73	101.83	128.84	128.52
198	16	-6583.927	-177.861	0.564	38.582	-17.256	53.343	113.69	112.93	111.78	111.51
199	16	6583.979	177.862	-0.564	-38.582	17.256	-53.341	113.69	112.93	111.78	111.51
199	15	-6610.625	-108.620	0.564	34.735	-14.149	877.689	124.14	123.52	96.49	96.27
200	15	6610.576	108.619	-0.564	-34.735	14.149	-877.689	124.14	123.52	96.49	96.27
200	14	-6643.141	-53.973	0.564	30.885	-11.046	1124.849	127.65	127.16	92.31	92.14
201	14	6643.149	53.973	-0.564	-30.885	11.045	-1124.846	127.65	127.16	92.31	92.14
201	13	-6632.075	-35.894	0.564	27.035	-7.942	1431.075	131.13	130.78	86.26	86.13
202	13	6582.017	35.895	-0.564	-27.035	7.942	-1400.549	129.90	129.55	85.98	85.86
202	12	-6557.137	33.648	0.564	23.185	-4.838	1415.493	129.59	129.37	85.25	85.17
203	12	6557.096	-33.649	-0.564	-23.185	4.838	-1415.493	129.58	129.37	85.25	85.17
203	11	-6506.864	45.114	0.564	19.335	-1.734	1256.556	126.72	126.64	87.39	87.37
204	11	6506.885	-45.114	-0.564	-19.335	1.734	-1256.555	126.72	126.64	87.40	87.37
204	9	-6476.257	496.264	0.559	19.527	1.370	619.046	118.34	118.40	99.00	99.03

Cr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 105

min mz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	3968.798	360.921	0.076	-39.807	-0.001	3621.269
3	245	-4024.884	-130.916	-0.076	35.957	-0.417	-3092.283
4	245	4024.883	130.916	0.076	-35.957	0.417	3092.285
4	244	-4099.852	-159.557	-0.076	32.107	-0.835	-2437.890
5	244	4099.852	159.556	0.076	-32.107	0.835	2437.891
5	243	-5351.305	-101.383	-0.076	28.257	-1.253	-969.441
6	243	5351.306	101.384	0.076	-28.257	1.253	969.442
6	242	-5349.005	-38.295	-0.076	24.407	-1.671	-621.386
7	242	5349.005	38.295	0.076	-24.407	1.671	621.386
7	241	-5340.125	-6.504	-0.076	20.557	-2.089	-379.092
8	241	5340.126	6.504	0.076	-20.557	2.089	379.091
8	240	-5365.142	-95.869	-0.076	16.707	-2.507	-264.392
9	240	5301.636	95.868	0.076	-16.707	2.507	259.712
9	239	-3723.858	40.747	-0.059	12.972	-2.275	105.674
10	239	3723.859	-40.746	0.059	-12.972	2.275	-105.672
10	237	-5365.249	591.239	-0.059	9.122	-2.601	-273.068
11	237	5430.631	508.355	-0.255	-30.687	3.971	273.068
11	235	-3312.681	140.554	0.255	26.837	-2.567	-864.649
12	235	3312.680	-140.554	-0.255	-26.837	2.567	864.649
12	234	-3967.194	12.727	0.255	22.987	-1.164	-370.472
13	234	3967.192	-12.727	-0.255	-22.987	1.164	370.472
13	233	-3957.932	64.682	0.255	19.137	0.239	-289.639
14	233	3957.932	-64.682	-0.255	-19.137	-0.239	289.639
14	232	-3994.077	119.342	0.255	15.287	1.642	-1138.076
15	232	3957.559	-119.342	-0.255	-15.287	-1.642	1160.345
15	231	-4029.847	72.837	0.255	11.437	3.046	-1599.917
16	231	4029.843	-72.837	-0.255	-11.437	-3.046	1599.917
16	230	-4042.544	67.475	0.255	7.587	4.450	-2187.420
17	230	4042.545	-67.475	-0.255	-7.587	-4.449	2187.420
17	229	-4964.057	123.105	0.217	3.769	5.003	-1196.494
18	229	4964.057	-123.105	-0.217	-3.769	-5.004	1196.494
18	227	-7797.867	417.542	0.217	-0.081	6.196	-1711.144
19	227	7797.870	966.212	0.025	-34.173	-6.196	1711.139
20	225	-6272.238	-77.720	-0.025	30.323	6.058	524.360
20	225	6272.237	77.720	0.025	-30.323	-6.058	-524.361
21	224	-6244.517	103.358	-0.025	26.473	5.920	-255.583
21	224	6199.217	-103.358	0.025	-26.473	-5.920	246.231
22	223	-6169.389	-148.607	-0.025	22.623	5.782	315.421
22	223	6169.386	148.607	0.025	-22.623	-5.782	-315.418

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
23.72	23.72	136.97	136.97
31.14	31.12	127.84	127.84
31.14	31.12	127.84	127.84
40.42	40.38	116.65	116.64
40.42	40.38	116.65	116.64
79.77	79.71	110.07	110.05
79.77	79.71	110.07	110.05
83.98	83.91	103.39	103.37
83.98	83.91	103.39	103.37
86.80	86.71	98.62	98.59
86.80	86.71	98.62	98.59
88.63	88.52	96.87	96.83
87.61	87.49	95.69	95.65
65.06	64.96	61.72	61.69
65.06	64.96	61.72	61.69
38.75	38.69	43.80	43.74
39.27	39.18	44.32	44.23
46.19	46.08	73.19	73.15
46.19	46.08	73.19	73.15
63.39	63.34	74.96	74.94
63.39	63.34	74.96	74.94
64.19	64.20	73.25	73.25
64.19	64.20	73.25	73.25
54.42	54.49	90.03	90.06
53.52	53.59	89.83	89.86
49.36	49.50	99.44	99.49
49.36	49.50	99.44	99.49
42.38	42.58	110.85	110.92
42.38	42.58	110.85	110.92
70.23	70.45	107.72	107.80
70.23	70.45	107.72	107.80
45.79	45.93	77.42	77.56
45.79	45.93	77.42	77.56
113.59	113.86	97.28	97.38
113.59	113.86	97.28	97.38
103.60	103.87	111.68	111.77
102.94	103.20	110.73	110.82
109.29	109.55	99.51	99.60
109.29	109.55	99.51	99.60

22	222	-6143.881	-123.141	-0.025	18.773	5.644	1048.792	117.81	118.06	85.09	85.18
23	222	6143.879	123.142	0.025	-18.773	-5.644	-1048.794	117.81	118.06	85.09	85.18
23	221	-6139.054	-106.875	-0.025	14.923	5.506	1769.576	126.52	126.77	71.26	71.35
24	221	6139.053	106.873	0.025	-14.923	-5.506	-1769.575	126.52	126.77	71.26	71.35
24	220	-6157.712	12.229	-0.025	11.073	5.368	1994.437	129.59	129.83	67.29	67.38
25	220	6125.559	-12.228	0.025	-11.073	-5.368	-1974.839	128.80	129.04	67.12	67.20
25	219	-6162.242	114.442	-0.025	7.223	5.230	1526.025	123.95	124.19	76.30	76.39
26	219	6162.245	-114.441	0.025	-7.223	-5.230	-1526.029	123.95	124.19	76.30	76.39
26	218	-6217.688	97.546	-0.025	3.373	5.092	778.063	115.78	116.00	91.52	91.60
27	218	6217.691	-97.546	0.025	-3.373	-5.092	-778.061	115.78	116.00	91.52	91.60
27	217	-6272.797	-24.751	-0.025	-0.477	4.954	465.801	112.91	113.13	98.42	98.49
28	217	6272.792	24.750	0.025	0.477	-4.954	-465.802	112.91	113.13	98.42	98.49
28	216	-4799.080	-9.498	0.015	-4.329	5.725	728.813	90.89	91.14	68.18	68.27
29	216	5301.640	9.500	-0.015	4.329	-5.725	499.905	84.49	84.74	100.21	100.30
29	215	-5264.913	406.924	0.015	-8.179	5.808	-1343.848	73.56	73.82	115.67	115.76
30	215	5264.915	-406.924	-0.015	8.179	-5.808	1343.847	73.56	73.82	115.67	115.76
30	213	-8059.146	661.479	0.015	-12.029	5.892	-3753.721	31.67	31.80	101.05	101.19
31	213	8158.986	913.241	-0.036	-28.091	-3.151	3753.722	32.47	32.54	101.86	101.93
31	211	-5445.702	-121.490	0.036	24.241	3.350	-1148.419	79.09	79.24	115.06	115.11
32	211	5445.701	121.490	-0.036	-24.241	-3.350	1148.419	79.09	79.24	115.06	115.11
32	210	-5403.897	59.535	0.036	20.391	3.550	-1707.129	71.56	71.71	124.99	125.05
33	210	5389.061	-59.535	-0.036	-20.391	-3.549	1704.038	71.34	71.50	124.68	124.74
33	209	-5347.647	-192.496	0.036	16.540	3.749	-921.793	80.17	80.34	109.05	109.11
34	209	5347.643	192.496	-0.036	-16.540	-3.749	921.795	80.17	80.34	109.05	109.11
34	208	-5325.966	-167.031	0.036	12.690	3.948	44.420	91.59	91.76	90.26	90.32
35	208	5325.962	167.031	-0.036	-12.690	-3.948	-44.421	91.59	91.76	90.26	90.32
35	207	-5322.349	-148.512	0.036	8.840	4.147	994.054	103.11	103.30	72.08	72.15
36	207	5322.351	148.512	-0.036	-8.840	-4.147	-994.055	103.11	103.30	72.08	72.15
36	206	-5332.855	-31.850	0.036	4.990	4.346	1464.029	109.03	109.22	63.30	63.37
37	206	5318.008	31.850	-0.036	-4.990	-4.346	-1454.988	108.66	108.85	63.22	63.29
37	205	-5350.936	70.365	0.036	1.140	4.546	1257.508	106.81	107.01	67.55	67.62
38	205	5350.941	-70.366	-0.036	-1.140	-4.546	-1257.507	106.81	107.01	67.55	67.62
38	204	-5402.652	52.743	0.036	-2.710	4.745	754.386	101.55	101.76	78.02	78.10
39	204	5402.648	-52.745	-0.036	2.710	-4.745	-754.383	101.55	101.76	78.02	78.10
39	203	-5454.051	-69.528	0.036	-6.560	4.944	697.246	101.73	101.95	79.99	80.07
40	203	5454.045	69.529	-0.036	6.560	-4.945	-697.246	101.73	101.95	79.99	80.07
40	202	-6759.590	-57.848	-0.008	-10.399	4.109	1221.764	130.49	130.67	92.34	92.40
41	202	7258.670	57.848	0.008	10.399	-4.109	-11.994	124.26	124.44	123.95	124.01
41	201	-7225.583	358.609	-0.008	-14.249	4.066	-574.734	116.54	116.72	134.57	134.63
42	201	7225.571	-358.609	0.008	14.249	-4.066	574.734	116.54	116.72	134.57	134.63
42	199	-10024.096	613.464	-0.008	-18.099	4.023	-2727.809	54.76	54.85	105.18	105.27
43	199	10024.098	864.726	0.016	-25.300	-4.023	2727.810	54.76	54.85	105.18	105.27
43	197	-7313.298	-72.618	-0.016	21.450	3.937	-397.635	120.20	120.38	132.69	132.76
44	197	7313.303	72.618	0.016	-21.450	-3.937	397.635	120.20	120.38	132.69	132.76
44	196	-7274.833	108.347	-0.016	17.600	3.850	-1233.813	109.34	109.51	147.98	148.04
45	196	7259.998	-108.346	0.016	-17.600	-3.850	1230.724	109.12	109.29	147.67	147.73
45	195	-7222.338	-143.690	-0.016	13.750	3.764	-725.936	114.64	114.81	137.40	137.46
46	195	7222.331	143.690	0.016	-13.750	-3.764	725.933	114.64	114.81	137.40	137.46
46	194	-7204.323	-118.225	-0.016	9.900	3.678	-36.780	122.75	122.91	123.95	124.01
47	194	7204.327	118.225	0.016	-9.900	-3.678	36.779	122.75	122.91	123.95	124.01
47	193	-7203.329	-99.719	-0.016	6.050	3.591	637.926	130.97	131.13	111.07	111.12
48	193	7203.328	99.720	0.016	-6.050	-3.591	-637.930	130.97	131.13	111.07	111.12
48	192	-7209.937	16.942	-0.016	2.200	3.505	848.679	133.65	133.81	107.16	107.22
49	192	7195.103	-16.942	0.016	-2.200	-3.505	-839.638	133.29	133.44	107.08	107.14
49	191	-7224.254	119.159	-0.016	-1.650	3.419	382.674	128.21	128.36	116.29	116.35
50	191	7224.239	-119.160	0.016	1.650	-3.419	-382.679	128.21	128.36	116.29	116.35

50	190	-7272.197	101.509	-0.016	-5.500	3.333	-380.440	119.72	119.87	131.67	131.72
51	190	7272.190	-101.509	0.016	5.500	-3.332	380.434	119.72	119.87	131.67	131.72
51	189	-7319.866	-20.736	-0.016	-9.350	3.246	-697.118	116.67	116.82	138.52	138.57
52	189	7319.872	20.735	0.016	9.350	-3.246	697.114	116.67	116.82	138.52	138.57
52	188	-6037.113	-10.324	0.031	-13.217	4.186	-430.948	97.95	98.14	111.49	111.56
53	188	5499.176	10.325	-0.031	13.217	-4.186	-796.264	103.72	103.91	78.88	78.95
53	187	-5462.430	406.170	0.031	-17.067	4.356	-43.409	92.84	93.04	94.26	94.33
54	187	5462.434	-406.170	-0.031	17.067	-4.356	43.409	92.84	93.04	94.26	94.33
54	185	-8257.804	661.371	0.031	-20.917	4.527	-2449.860	43.49	43.59	88.78	88.88
55	185	8354.258	872.404	-0.009	-24.022	-1.412	2449.859	44.27	44.31	89.56	89.59
55	183	-5638.452	-79.911	0.009	20.172	1.462	-68.204	95.62	95.68	97.77	97.80
56	183	5638.452	79.911	-0.009	-20.172	-1.462	68.204	95.62	95.68	97.77	97.80
56	182	-5595.915	101.001	0.009	16.322	1.512	-855.442	85.28	85.35	112.06	112.08
57	182	5581.071	-101.001	-0.009	-16.322	-1.513	852.352	85.06	85.13	111.74	111.77
57	181	-5539.659	-151.037	0.009	12.472	1.563	-298.356	91.12	91.19	100.47	100.49
58	181	5539.664	151.038	-0.009	-12.472	-1.563	298.356	91.12	91.19	100.47	100.49
58	180	-5517.781	-125.573	0.009	8.622	1.613	440.314	99.76	99.83	86.01	86.03
59	180	5517.768	125.572	-0.009	-8.622	-1.613	-440.315	99.76	99.83	86.01	86.03
59	179	-5513.781	-107.066	0.009	4.772	1.664	1162.383	108.50	108.57	72.17	72.20
60	179	5513.796	107.065	-0.009	-4.772	-1.664	-1162.385	108.50	108.57	72.17	72.20
60	178	-5524.122	9.595	0.009	0.922	1.714	1404.787	111.63	111.71	67.72	67.75
61	178	5509.285	-9.595	-0.009	-0.922	-1.714	-1395.751	111.27	111.34	67.64	67.67
61	177	-5542.207	111.815	0.009	-2.928	1.764	970.336	106.64	106.72	76.32	76.35
62	177	5542.199	-111.815	-0.009	2.928	-1.764	-970.336	106.64	106.72	76.32	76.35
62	176	-5593.897	94.179	0.009	-6.778	1.815	238.745	98.59	98.67	91.15	91.18
63	176	5593.907	-94.177	-0.009	6.778	-1.815	-238.748	98.59	98.67	91.15	91.18
63	175	-5645.297	-28.042	0.009	-10.628	1.865	-46.421	95.99	96.07	97.47	97.50
64	175	5645.284	28.041	-0.009	10.628	-1.865	46.418	95.99	96.07	97.47	97.50
64	174	-6761.715	-18.110	-0.039	-14.465	0.860	250.913	118.75	118.78	110.91	110.93
65	174	6745.464	18.111	0.039	14.465	-0.860	-252.152	118.48	118.52	110.61	110.62
65	173	-6708.709	398.418	-0.039	-18.315	0.648	-544.824	108.13	108.16	125.18	125.19
66	173	6708.700	-398.418	0.039	18.315	-0.648	544.824	108.13	108.16	125.18	125.19
66	171	-9504.702	653.909	-0.039	-22.165	0.435	-2908.936	49.43	49.44	103.20	103.21
67	171	9504.709	881.553	-0.017	-22.745	-0.435	2908.935	49.43	49.44	103.20	103.21
67	169	-6787.682	-88.697	0.017	18.895	0.530	-476.521	110.32	110.34	125.23	125.24
68	169	6787.684	88.697	-0.017	-18.895	-0.530	476.520	110.32	110.34	125.23	125.24
68	168	-6744.760	92.156	0.017	15.045	0.625	-1215.354	100.57	100.59	138.58	138.59
69	168	6729.920	-92.156	-0.017	-15.045	-0.625	1212.263	100.35	100.38	138.27	138.28
69	167	-6688.507	-159.903	0.017	11.195	0.720	-609.553	107.00	107.03	126.07	126.08
70	167	6688.497	159.904	-0.017	-11.195	-0.720	609.551	107.00	107.03	126.07	126.08
70	166	-6666.504	-134.439	0.017	7.345	0.814	178.140	116.23	116.27	110.67	110.68
71	166	6666.518	134.439	-0.017	-7.345	-0.815	-178.137	116.23	116.27	110.67	110.68
71	165	-6662.334	-115.915	0.017	3.495	0.909	949.175	125.57	125.61	95.90	95.91
72	165	6662.323	115.915	-0.017	-3.494	-0.909	-949.174	125.57	125.61	95.90	95.91
72	164	-6672.553	0.745	0.017	-0.356	1.004	1240.459	129.29	129.34	90.51	90.53
73	164	6657.709	-0.746	-0.017	0.356	-1.004	-1231.418	128.93	128.97	90.43	90.45
73	163	-6690.627	102.967	0.017	-4.206	1.099	854.678	124.89	124.94	98.18	98.20
74	163	6690.636	-102.967	-0.017	4.205	-1.099	-854.680	124.89	124.94	98.18	98.20
74	162	-6742.328	85.355	0.017	-8.056	1.194	171.584	117.44	117.49	112.09	112.11
75	162	6742.315	-85.356	-0.017	8.056	-1.194	-171.587	117.44	117.49	112.09	112.11
75	161	-6793.699	-36.836	0.017	-11.906	1.289	-65.125	115.43	115.48	117.48	117.50
76	161	6793.705	36.836	-0.017	11.906	-1.289	65.124	115.43	115.48	117.48	117.50
76	160	-5710.272	-27.208	0.066	-15.764	2.438	279.526	101.07	101.18	92.36	92.40
77	160	5694.018	27.209	-0.066	15.764	-2.438	-280.765	100.81	100.91	92.06	92.10
77	159	-5657.253	389.360	0.066	-19.614	2.799	-466.311	91.05	91.18	105.67	105.72
78	159	5657.259	-389.360	-0.066	19.614	-2.799	466.311	91.05	91.18	105.67	105.72
78	157	-8453.801	645.188	0.066	-23.464	3.160	-2781.032	42.39	42.46	93.80	93.87
79	157	8550.062	879.446	-0.040	-22.472	0.027	2781.032	43.18	43.18	94.58	94.58
79	155	-5831.701	-86.197	0.040	18.622	0.193	-359.601	95.40	95.41	106.65	106.65
80	155	5831.688	86.196	-0.040	-18.622	-0.193	359.601	95.40	95.40	106.65	106.65
80	154	-5788.430	94.605	0.040	14.772	0.412	-1112.116	85.47	85.49	120.25	120.26
81	154	5773.590	-94.605	-0.040	-14.772	-0.412	1109.024	85.25	85.27	119.94	119.95
81	153	-5732.177	-157.797	0.040	10.922	0.631	-518.677	91.74	91.77	107.97	107.98
82	153	5732.167	157.797	-0.040	-10.922	-0.631	518.680	91.74	91.77	107.97	107.98
82	152	-5710.080	-132.333	0.040	7.072	0.850	257.654	100.83	100.87	92.79	92.80
83	152	5710.099	132.332	-0.040	-7.072	-0.850	-257.656	100.83	100.87	92.79	92.80
83	151	-5705.744	-113.548	0.040	3.221	1.069	1013.822	109.98	110.03	78.29	78.31
84	151	5705.733	113.548	-0.040	-3.221	-1.069	-1013.823	109.98	110.03	78.29	78.31
84	150	-5715.881	3.111	0.040	-0.629	1.289	1292.276	113.55	113.61	73.15	73.18
85	150	5701.042	-3.110	-0.040	0.629	-1.289	-1283.234	113.19	113.24	73.07	73.09
85	149	-5733.957	105.333	0.040	-4.479	1.508	893.500	108.99	109.05	81.07	81.09
86	149	5733.977	-105.334	-0.040	4.478	-1.508	-893.500	108.99	109.06	81.07	81.09
86	148	-5785.664	87.806	0.040	-8.329	1.727	195.340	101.35	101.42	95.26	95.29
87	148	5785.636	-87.805	-0.040	8.329	-1.727	-195.342	101.35	101.42	95.26	95.29
87	147	-5837.015	-34.361	0.040	-12.179	1.947	-54.909	99.17	99.25	100.91	100.94
88	147	5837.024	34.360	-0.040	12.179	-1.947	54.908	99.17	99.25	100.91	100.94
88	146	-6763.857	-24.935	-0.009	-16.025	1.107	274.213	119.06	119.11	110.50	110.52
89	146	6747.587	24.935	0.008	16.025	-1.107	-275.453	118.80	118.85	110.20	110.22
89	145	-6710.814	391.670	-0.008	-19.875	1.061	-484.248	108.90	108.95	124.06	124.08
90	145	6710.835	-391.670	0.008	19.875	-1.061	484.248	108.90	108.95	124.06	124.08
90	143	-9507.997	647.783	-0.008	-23.725	1.014	-2811.974	50.21	50.23	102.19	102.21
91	143	9507.977	879.987	0.043	-22.551	-1.014	2811.975	50.21	50.23	102.19	102.21
91	141	-6788.379	-86.404	-0.043	18.701	0.779	-387.021	111.42	111.45	123.53	123.55
92	141	6788.397	86.405	0.043	-18.701	-0.779	387.020	111.42	111.45	123.53	123.55
92	140	-6744.760	94.339	-0.043	14.851	0.543	-1138.313	101.51	101.53	137.12	137.12
93	140	6729.901	-94.339	0.043	-14.851	-0.543	1135.221	101.29	101.32	136.80	136.81
93	139	-6688.489	-159.146	-0.043	11.001	0.308	-540.039	107.85	107.87	124.75	124.75
94	139	6688.502	159.147	0.043	-11.001	-0.307	540.035	107.85	107.87	124.75	124.75
94	138	-6666.308	-133.682	-0.043	7.151	0.072	243.966	117.05	117.05	109.42	109.42
95	138	6666.300	133.681	0.043	-7.151	-0.072	-243.965	117.05	117.05	109.42	109.42
95	137	-6661.749	-115.171	-0.043	3.301	-0.163	1011.905	126.35	126.34	94.70	94.70
96	137	6661.765	115.171	0.043	-3.301	0.163	-1011.906	126.35	126.34	94.70	94.70
96	136	-6671.819	4.810	-0.043	-0.549	-0.399	1295.116	129.98	129.96	89.47	89.46
97	136	6656.966	-4.809	0.043	0.549	0.399	-1286.078	129.62	129.60	89.39	89.38
97	135	-6689.878	107.035	-0.043	-4.399	-0.634	886.997	125.31	125.29	97.56	97.55
98	135	6689.890	-107.035	0.043	4.399	0.634	-886.999	125.31	125.29	97.57	97.55
98	134	-6741.571	87.222	-0.043	-8.249	-0.870	189.315	117.69	117.65	111.76	111.74
99	134	6741.577	-87.223	0.043	8.249	0.870	-189.316	117.69	117.65	111.76	111.74
99	133	-6792.950	-33.096	-0.043	-12.099	-1.105	-66.669	115.45	115.40	117.52	117.50
100	133	6792.939	33.096	0.043	12.099	1.105	66.668	115.45	115.40	117.52	117.50
100	132	-5904.933	-25.380	0.005	-15.951	-0.279	258.801	104.21	104.20	96.11	96.11
101	132	5888.669	25.380	-0.005	15.951	0.279	-260.041	103.94	103.93	95.81	95.80
101	131	-5851.886	391.267	0.005	-19.801	-0.249	-497.356	94.07	94.06	109.62	109.62
102	131	5851.863	-391.266	-0.005	19.801	0.249	497.356	94.07	94.06	109.62	109.62
102	129	-8649.560	647.705	0.005	-23.651	-0.219	-2823.279	43.60	43.60	95.79	95.79
103	129	8745.831	880.650	-0.066	-22.305	3.405	2823.280	44.39	44.31	96.58	96.50
103	127	-6024.914	-86.636	0.066	18.455	-3.042	-394.074	98.35	98.22	110.63	110.59
104	127	6024.916	86.636	-0.066	-18.455	3.042	394.073	98.35	98.22	110.63	110.59
104	126	-5980.950	94.060	0.066	14.605	-2.678	-1144.033	88.44	88.32	124.18	124.14
105	126	5966.122	-94.060	-0.066	-14.605	2.678	1140.942	88.22	88.11	123.87	123.83
105	125	-5924.709	-159.426	0.066	10.755	-2.315	-544.219	94.79	94.69	111.78	111.74

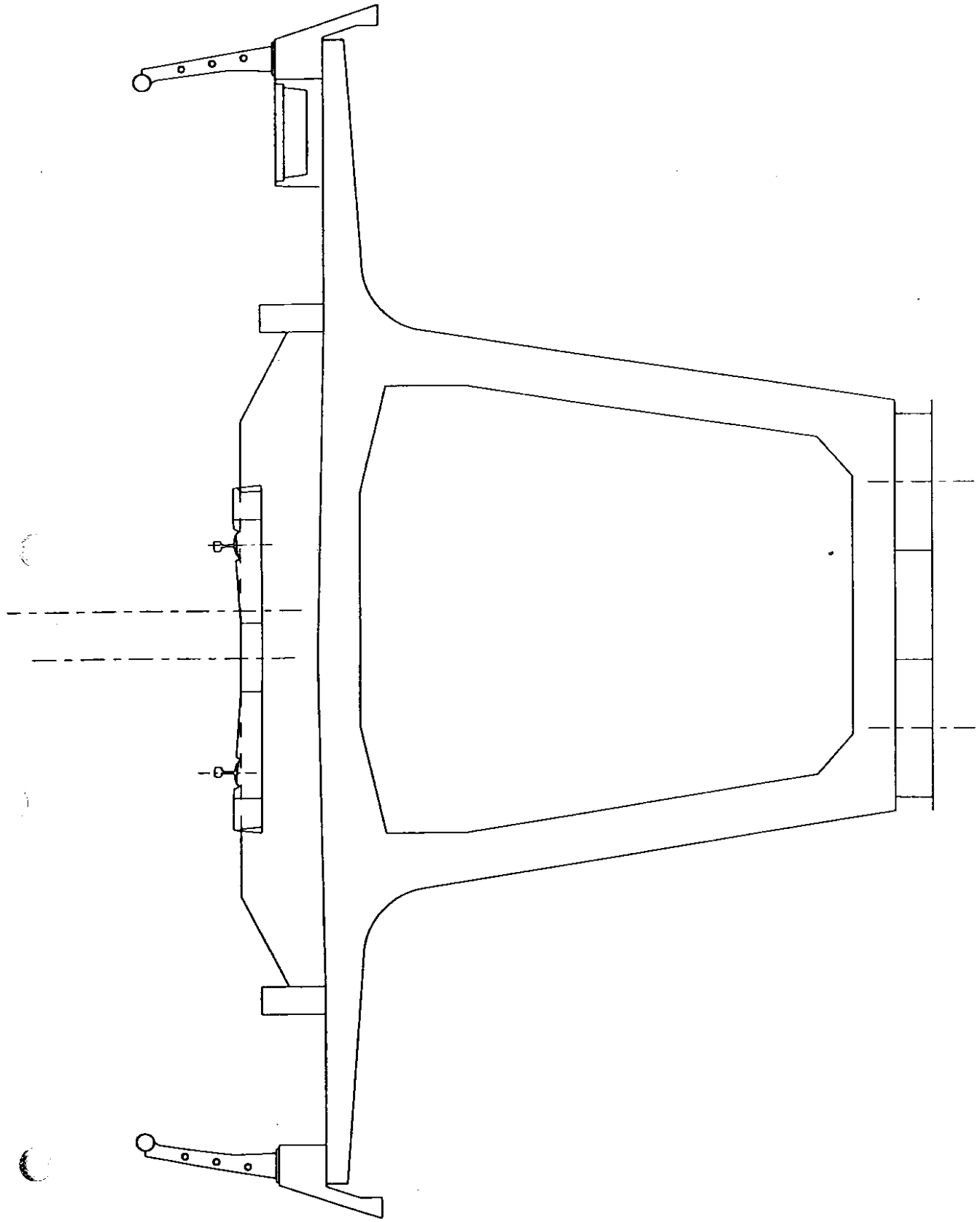
	125	5924.711	159.426	-0.066	-10.755	2.315	544.220	94.79	94.69	111.78	111.74
106	124	-5902.424	-132.137	0.066	6.904	-1.952	240.318	103.98	103.89	96.43	96.40
107	124	5902.416	132.137	-0.066	-6.904	1.952	-240.318	103.98	103.89	96.43	96.40
107	123	-5897.695	-115.865	0.066	3.054	-1.589	1004.754	113.22	113.15	81.77	81.75
108	123	5897.687	115.866	-0.066	-3.054	1.589	-1004.752	113.22	113.15	81.77	81.75
108	122	-5907.658	0.792	0.066	-0.796	-1.226	1296.329	116.94	116.88	76.38	76.36
109	122	5892.809	-0.793	-0.066	0.796	1.226	-1287.289	116.57	116.52	76.30	76.28
109	121	-5925.717	106.345	0.066	-4.646	-0.863	896.336	112.36	112.32	84.31	84.30
110	121	5925.716	-106.343	-0.066	4.646	0.863	-896.333	112.36	112.32	84.31	84.30
110	120	-5977.392	88.788	0.066	-8.496	-0.499	194.683	104.67	104.65	98.57	98.57
111	120	5977.396	-88.788	-0.066	8.496	0.499	-194.680	104.67	104.65	98.57	98.57
111	119	-6410.662	-33.326	0.042	-12.345	-0.535	-61.108	108.96	108.94	110.87	110.86
112	119	6410.681	33.325	-0.042	12.345	0.535	61.107	108.96	108.94	110.87	110.86
112	118	-6384.079	-25.814	0.042	-16.195	-0.304	264.614	112.48	112.46	104.20	104.19
113	118	6367.828	25.815	-0.042	16.195	0.304	-265.856	112.21	112.20	103.90	103.89
113	117	-6712.937	390.869	0.018	-20.045	-0.738	-489.270	108.91	108.88	124.20	124.19
114	117	6712.937	-390.869	-0.018	20.045	0.738	489.271	108.91	108.88	124.20	124.19
114	115	-9511.172	647.588	0.018	-23.895	-0.640	-2813.346	50.25	50.24	102.26	102.24
115	115	9511.185	880.686	-0.011	-22.656	0.640	2813.346	50.25	50.24	102.26	102.24
115	113	-6789.075	-86.315	0.011	18.806	-0.579	-383.372	111.51	111.48	123.49	123.48
116	113	6789.044	86.315	-0.011	-18.806	0.579	383.371	111.51	111.48	123.49	123.48
116	112	-6744.753	94.334	0.011	14.956	-0.518	-1135.050	101.57	101.55	137.06	137.05
117	112	6729.909	-94.334	-0.011	-14.956	0.518	1131.960	101.36	101.33	136.75	136.74
117	111	-6688.497	-157.670	0.011	11.106	-0.457	-540.413	107.87	107.85	124.76	124.75
	111	6688.510	157.670	-0.011	-11.106	0.457	540.410	107.87	107.85	124.76	124.75
118	110	-6666.128	-132.205	0.011	7.256	-0.395	235.910	116.96	116.94	109.57	109.57
119	110	6666.155	132.205	-0.011	-7.256	0.396	-235.914	116.96	116.94	109.57	109.57
119	109	-6327.497	-113.622	0.035	3.405	-0.466	998.275	120.47	120.45	89.24	89.23
120	109	6327.464	113.622	-0.035	-3.405	0.466	-998.277	120.47	120.45	89.24	89.23
120	108	-6337.354	3.035	0.035	-0.445	-0.272	1277.693	124.04	124.03	84.08	84.08
121	108	6322.519	-3.034	-0.035	0.445	0.272	-1268.654	123.68	123.67	84.00	83.99
121	107	-6355.425	105.264	0.035	-4.295	-0.078	879.350	119.48	119.48	91.98	91.98
122	107	6355.414	-105.265	-0.035	4.295	0.078	-879.351	119.48	119.48	91.98	91.98
122	106	-6407.083	88.004	0.035	-8.145	0.116	185.999	111.90	111.91	106.09	106.09
123	106	6407.067	-88.002	-0.035	8.145	-0.116	-186.002	111.90	111.91	106.09	106.09
123	105	-6458.431	-34.087	0.035	-11.995	0.310	-65.527	109.71	109.72	111.76	111.77
124	105	6458.436	34.086	-0.035	11.995	-0.310	65.528	109.71	109.72	111.76	111.77
124	104	-6433.175	-25.694	0.035	-15.845	0.504	260.759	113.25	113.28	105.11	105.11
125	104	6416.949	25.695	-0.035	15.845	-0.504	-261.999	112.99	113.01	104.80	104.81
125	103	-6380.148	391.027	0.035	-19.695	0.699	-493.910	103.13	103.16	118.59	118.60
126	103	6380.118	-391.027	-0.035	19.695	-0.699	493.910	103.13	103.16	118.59	118.60
126	101	-9178.976	648.017	0.035	-23.545	0.892	-2819.146	47.65	47.67	99.76	99.78
127	101	9227.132	881.134	-0.032	-22.642	0.701	2819.146	48.04	48.03	100.16	100.14
127	99	-6503.793	-86.394	0.032	18.792	-0.527	-386.144	106.59	106.57	118.66	118.65
128	99	6503.754	86.395	-0.032	-18.792	0.527	386.144	106.59	106.57	118.66	118.65
128	98	-6459.094	94.203	0.032	14.942	-0.354	-1137.335	96.65	96.64	132.22	132.21
129	98	6444.253	-94.204	-0.032	-14.942	0.354	1134.246	96.44	96.42	131.90	131.90
129	97	-6402.840	-157.819	0.032	11.092	-0.181	-542.788	102.94	102.93	119.91	119.91
130	97	6402.854	157.819	-0.031	-11.092	0.181	542.787	102.94	102.93	119.91	119.91
	96	-6380.368	-132.355	0.031	7.242	-0.007	234.603	112.04	112.04	104.70	104.70
	96	6380.394	132.355	-0.032	-7.242	0.008	-234.601	112.04	112.04	104.70	104.70
131	95	-6375.312	-113.836	0.032	3.392	0.166	996.569	121.25	121.26	90.09	90.09
132	95	6375.290	113.835	-0.031	-3.392	-0.166	-996.572	121.25	121.26	90.09	90.09
132	94	-6385.086	2.821	0.031	-0.458	0.339	1277.360	124.84	124.86	84.90	84.90
133	94	6370.241	-2.821	-0.032	0.458	-0.339	-1268.317	124.48	124.49	84.82	84.82
133	93	-6403.143	105.052	0.032	-4.308	0.512	880.205	120.30	120.32	92.78	92.79
134	93	6403.132	-105.051	-0.031	4.308	-0.512	-880.203	120.30	120.32	92.78	92.79
134	92	-6454.795	87.552	0.031	-8.158	0.686	185.745	112.70	112.73	106.90	106.92
135	92	6454.843	-87.553	-0.032	8.158	-0.686	-185.751	112.70	112.73	106.90	106.92
135	91	-6506.201	-34.509	0.032	-12.008	0.859	-63.380	110.54	110.58	112.53	112.55
136	91	6506.181	34.509	-0.031	12.008	-0.859	63.377	110.54	110.58	112.53	112.55
136	90	-6482.443	-26.001	0.031	-15.858	1.032	263.274	114.12	114.16	105.90	105.91
137	90	6466.166	26.000	-0.032	15.858	-1.032	-264.515	113.85	113.90	105.59	105.61
137	89	-6429.354	390.764	0.032	-19.708	1.206	-489.850	104.01	104.06	119.35	119.37
138	89	6429.345	-390.764	-0.031	19.708	-1.206	489.849	104.01	104.06	119.35	119.37
138	87	-9228.725	648.069	0.031	-23.558	1.379	-2814.050	48.06	48.09	100.08	100.11
139	87	9276.878	881.079	-0.022	-22.400	0.214	2814.049	48.45	48.45	100.47	100.47
139	85	-6552.229	-85.939	0.022	18.550	-0.095	-380.622	107.48	107.47	119.38	119.38
140	85	6552.260	85.939	-0.022	-18.550	0.095	380.622	107.48	107.47	119.38	119.38
140	84	-6507.279	94.618	0.022	14.700	0.024	-1134.294	97.51	97.51	132.98	132.98
141	84	6492.441	-94.617	-0.022	-14.700	-0.024	1131.203	97.29	97.29	132.67	132.67
141	83	-6451.028	-157.393	0.022	10.850	0.143	-542.109	103.77	103.77	120.72	120.73
142	83	6450.964	157.393	-0.022	-10.850	-0.143	542.108	103.77	103.77	120.72	120.72
142	82	-6428.386	-131.928	0.022	7.000	0.262	233.151	112.84	112.85	105.55	105.56
143	82	6428.415	131.928	-0.022	-7.000	-0.262	-233.151	112.84	112.85	105.55	105.56
143	81	-6423.165	-113.413	0.022	3.150	0.381	993.043	122.02	122.04	90.97	90.98
144	81	6423.153	113.412	-0.022	-3.150	-0.381	-993.045	122.02	122.04	90.97	90.98
144	80	-6432.869	3.244	0.022	-0.700	0.499	1271.674	125.59	125.61	85.82	85.83
145	80	6418.031	-3.243	-0.022	0.700	-0.500	-1262.637	125.22	125.24	85.74	85.75
145	79	-6450.930	105.476	0.022	-4.550	0.619	872.206	121.02	121.04	93.75	93.76
146	79	6450.938	-105.476	-0.022	4.550	-0.618	-872.200	121.02	121.04	93.75	93.76
146	78	-6502.596	87.979	0.022	-8.400	0.738	175.238	113.39	113.42	107.92	107.93
147	78	6502.579	-87.980	-0.022	8.400	-0.738	-175.237	113.39	113.42	107.92	107.93
147	77	-6553.932	-34.058	0.022	-12.250	0.857	-76.294	111.20	111.24	113.60	113.61
148	77	6553.936	34.058	-0.022	12.250	-0.857	76.295	111.20	111.24	113.60	113.61
148	76	-6531.524	-25.728	0.022	-16.100	0.975	246.828	114.76	114.80	107.05	107.07
149	76	6515.241	25.729	-0.022	16.100	-0.976	-248.069	114.49	114.54	106.75	106.76
149	75	-6478.421	391.074	0.022	-19.950	1.095	-507.911	104.63	104.68	120.53	120.55
150	75	6478.465	-391.074	-0.022	19.950	-1.094	507.912	104.63	104.68	120.53	120.55
150	73	-9278.374	648.647	0.022	-23.800	1.214	-2834.143	48.28	48.31	100.67	100.70
151	73	9326.490	882.454	-0.064	-21.182	0.380	2834.143	48.68	48.67	101.07	101.06
151	71	-6600.667	-86.954	0.064	17.332	-0.030	-392.520	108.16	108.16	120.43	120.43
152	71	6600.691	86.955	-0.064	-17.332	0.030	392.519	108.16	108.16	120.43	120.43
152	70	-6555.394	93.562	0.064	13.482	0.319	-1140.584	98.25	98.26	133.92	133.93
153	70	6540.563	-93.562	-0.064	-13.482	-0.319	1137.494	98.03	98.04	133.61	133.61
153	69	-6499.150	-158.400	0.064	9.632	0.669	-542.746	104.57	104.60	121.56	121.57
154	69	6499.141	158.400	-0.064	-9.632	-0.669	542.745	104.57	104.60	121.55	121.57
154	68	-6476.471	-132.935	0.064	5.782	1.018	238.271	113.71	113.75	106.27	106.29
155	68	6476.454	132.935	-0.064	-5.782	-1.018	-238.271	113.71	113.75	106.27	106.29
155	67	-6471.036	-114.417	0.064	1.932	1.368	1004.037	122.95	123.01	91.57	91.59
156	67	6471.051	114.417	-0.064	-1.932	-1.368	-1004.037	122.95	123.01	91.57	91.59
156	66	-6480.685	2.238	0.064	-1.918	1.717	1288.366	126.58	126.66	86.31	86.34
157	66	6465.858	-2.239	-0.064	1.918	-1.717	-1279.331	126.22	126.29	86.23	86.26
157	65	-6498.753	104.473	0.064	-5.768	2.067	894.415	122.07	122.17	94.13	94.16
158	65	6498.736	-104.474	-0.064	5.768	-2.067	-894.421	122.07	122.17	94.13	94.16
158	64	-6550.389	86.995	0.064	-9.619	2.416	202.913	114.51	114.62	108.20	108.24
159	64	6550.345	-86.993	-0.064	9.619	-2.416	-202.909	114.51	114.62	108.20	108.24
159	63	-6601.693	-35.020	0.064	-13.469	2.766	-43.267	112.38	112.50	113.77	113.81
160	63	6601.699	35.018	-0.063	13.469	-2.766	43.268	112.38	112.50	113.77	113.81
160	62	-6580.607	-26.886	0.063	-17.319	3.115	284.134	116.00	116.14	107.16	107.21
161	62	6564.373	26.887	-0.063	17.319	-3.115	-285.373	115.74	115.88	106.86	106.91
161	61	-6527.544	389.955	0.063	-21.169	3.465	-464.359	105.95	106.11	120.52	120.58

162	61	6527.573	-389.954	-0.064	21.169	-3.465	464.357	105.95	106.11	120.52	120.58
162	59	-9328.090	647.788	0.064	-25.019	3.815	-2784.714	49.01	49.10	100.49	100.57
163	59	9375.694	879.364	-0.067	-18.730	-2.284	2784.714	49.40	49.45	100.87	100.92
163	57	-6648.666	-83.495	0.067	14.880	2.650	-359.456	109.32	109.44	120.60	120.64
164	57	6648.650	83.495	-0.067	-14.880	-2.650	359.455	109.32	109.44	120.60	120.64
164	56	-6602.993	96.977	0.067	11.030	3.017	-1126.525	99.17	99.31	134.45	134.49
165	56	6588.186	-96.977	-0.067	-11.030	-3.017	1123.434	98.96	99.09	134.13	134.18
165	55	-6546.773	-154.831	0.067	7.180	3.384	-547.935	105.26	105.41	122.45	122.50
166	55	6546.755	154.832	-0.067	-7.180	-3.384	547.935	105.26	105.41	122.45	122.50
166	54	-6523.981	-129.368	0.067	3.330	3.750	213.700	114.16	114.33	107.53	107.59
167	54	6524.020	129.367	-0.067	-3.330	-3.750	-213.699	114.16	114.33	107.53	107.59
167	53	-6518.412	-110.812	0.067	-0.520	4.117	959.775	123.16	123.34	93.21	93.27
168	53	6518.386	110.812	-0.067	0.520	-4.117	-959.776	123.16	123.34	93.20	93.27
168	52	-6527.929	5.842	0.067	-4.370	4.484	1224.480	126.55	126.75	88.32	88.39
169	52	6513.079	-5.843	-0.067	4.370	-4.483	-1215.441	126.18	126.38	88.24	88.31
169	51	-6545.971	108.080	0.067	-8.220	4.850	810.716	121.80	122.01	96.51	96.59
170	51	6545.972	-108.079	-0.067	8.220	-4.850	-810.720	121.80	122.01	96.51	96.59
170	50	-6597.618	90.629	0.067	-12.070	5.217	99.061	113.99	114.22	110.96	111.05
171	50	6597.646	-90.629	-0.067	12.070	-5.217	-99.064	113.99	114.22	110.97	111.05
171	49	-6648.988	-31.357	0.067	-15.920	5.583	-167.179	111.61	111.86	116.92	117.01
172	49	6648.965	31.356	-0.067	15.920	-5.584	167.181	111.61	111.86	116.92	117.01
172	48	-6629.372	-23.447	0.067	-19.770	5.950	138.813	115.00	115.26	110.74	110.84
173	48	6613.126	23.447	-0.067	19.770	-5.951	-140.052	114.74	115.00	110.44	110.54
173	47	-6576.287	393.438	0.067	-23.620	6.317	-628.733	104.72	105.00	124.47	124.57
174	47	6576.258	-393.438	-0.067	23.620	-6.317	628.733	104.72	105.00	124.47	124.57
174	45	-9377.288	651.574	0.067	-27.470	6.684	-2968.648	47.89	48.04	102.76	102.91
175	45	9426.708	893.856	0.024	-14.281	-5.251	2968.650	48.29	48.40	103.16	103.28
175	43	-6698.392	-97.584	-0.024	10.431	5.121	-462.882	108.86	109.08	123.41	123.49
176	43	6698.462	97.585	0.024	-10.431	-5.121	462.883	108.86	109.09	123.41	123.49
176	42	-6652.492	82.853	-0.024	6.581	4.991	-1152.466	99.66	99.88	135.77	135.85
177	42	6637.626	-82.853	0.024	-6.581	-4.991	1149.373	99.44	99.66	135.46	135.54
177	41	-6596.213	-168.858	-0.024	2.731	4.861	-496.460	106.71	106.92	122.30	122.38
178	41	6596.154	168.857	0.024	-2.731	-4.861	496.462	106.70	106.92	122.30	122.38
178	40	-6573.290	-143.393	-0.024	-1.119	4.731	342.536	116.56	116.76	105.91	105.99
179	40	6573.336	143.395	0.024	1.119	-4.731	-342.538	116.56	116.77	105.91	105.99
179	39	-6567.563	-124.341	-0.024	-4.969	4.600	1159.178	126.43	126.63	90.24	90.31
180	39	6567.512	124.341	0.024	4.969	-4.601	-1159.180	126.43	126.63	90.24	90.31
180	38	-6576.974	-7.687	-0.024	-8.819	4.471	1498.458	130.73	130.93	83.93	84.00
181	38	6562.138	7.687	0.024	8.819	-4.471	-1489.429	130.37	130.56	83.85	83.92
181	37	-6595.028	94.552	-0.024	-12.669	4.341	1159.117	126.90	127.09	90.71	90.78
182	37	6595.062	-94.552	0.024	12.669	-4.341	-1159.119	126.90	127.09	90.71	90.78
182	36	-6646.703	77.255	-0.024	-16.520	4.211	517.740	119.96	120.15	103.83	103.90
183	36	6646.692	-77.254	0.024	16.520	-4.211	-517.739	119.96	120.15	103.83	103.90
183	35	-6698.029	-44.707	-0.024	-20.370	4.081	324.994	118.49	118.67	108.38	108.45
184	35	6698.022	44.706	0.024	20.370	-4.081	-324.991	118.49	118.67	108.38	108.45
184	34	-6679.734	-36.948	-0.024	-24.220	3.951	701.504	122.77	122.95	100.89	100.96
185	34	6663.479	36.948	0.024	24.220	-3.951	-702.745	122.51	122.69	100.59	100.65
185	33	-6626.630	379.977	-0.024	-28.070	3.821	8.098	113.41	113.58	113.21	113.27
186	33	6626.667	-379.977	0.024	28.070	-3.821	-8.096	113.41	113.58	113.21	113.27
186	31	-8261.679	732.300	-0.024	-31.920	3.691	-2369.120	44.17	44.25	87.96	88.05
187	31	8302.909	604.328	0.084	-3.677	-2.480	2369.122	44.50	44.56	88.30	88.35
187	29	-5508.324	-23.712	-0.084	-0.173	2.019	-1127.922	80.45	80.54	115.75	115.78
188	29	5508.251	23.713	0.084	0.174	-2.019	1127.922	80.44	80.53	115.75	115.78
188	28	-5477.911	59.448	-0.084	-4.024	1.557	-1611.819	74.03	74.10	124.46	124.48
189	28	6236.084	-59.448	0.084	4.024	-1.557	494.084	100.64	100.71	116.12	116.14
189	27	-6227.672	-86.658	-0.084	-7.874	1.096	-197.372	104.13	104.18	110.32	110.34
190	27	6227.667	86.658	0.084	7.874	-1.096	197.373	104.13	104.18	110.32	110.34
190	26	-6233.137	-29.640	-0.084	-11.724	0.635	142.730	108.39	108.41	103.93	103.94
191	26	6233.139	29.640	0.084	11.724	-0.635	-142.730	108.39	108.41	103.93	103.94
191	25	-6247.435	45.556	-0.084	-15.574	0.173	54.791	107.57	107.58	105.86	105.86
192	25	6247.418	-45.556	0.084	15.574	-0.173	-54.791	107.57	107.58	105.86	105.86
192	24	-6297.125	1.533	-0.084	-19.424	-0.287	-278.217	104.36	104.35	113.06	113.06
193	24	6297.156	-1.533	0.084	19.424	0.288	278.216	104.37	104.35	113.06	113.06
193	23	-6313.295	-45.163	-0.084	-23.274	-0.749	-17.289	107.84	107.80	108.37	108.35
194	23	6526.140	45.163	0.084	23.274	0.749	619.450	104.13	104.10	123.49	123.48
194	22	-6547.176	192.918	-0.084	-27.124	-1.209	-880.714	101.31	101.26	128.84	128.82
195	22	6547.168	-192.918	0.084	27.124	1.209	880.714	101.31	101.26	128.84	128.82
195	20	-8236.887	575.932	-0.084	-30.974	-1.670	-1888.700	47.86	47.82	82.77	82.73
196	20	8274.995	683.988	-0.080	4.574	2.605	1888.698	48.16	48.11	83.08	83.02
196	18	-6625.642	-129.834	0.080	-8.424	-2.164	-876.766	102.72	102.63	130.11	130.08
197	18	6625.637	129.834	-0.080	8.424	2.164	876.765	102.72	102.63	130.11	130.08
197	17	-6620.154	-139.088	0.080	-12.274	-1.722	-125.668	111.79	111.71	115.69	115.66
198	17	6579.228	139.088	-0.080	12.274	1.722	117.219	111.19	111.11	114.83	114.80
198	16	-6583.927	-158.981	0.080	-16.124	-1.280	676.401	120.94	120.89	99.77	99.75
199	16	6583.979	158.982	-0.080	16.124	1.280	-676.399	120.95	120.89	99.77	99.75
199	15	-6610.625	-89.740	0.080	-19.974	-0.838	1396.904	130.19	130.15	86.49	86.47
200	15	6610.576	89.739	-0.080	19.974	0.838	-1396.903	130.18	130.15	86.49	86.47
200	14	-6643.141	-35.093	0.080	-23.824	-0.396	1540.221	132.48	132.46	84.31	84.30
201	14	6643.149	35.092	-0.080	23.824	0.396	-1540.217	132.48	132.46	84.31	84.30
201	13	-6632.075	-17.013	0.080	-27.674	0.045	1742.604	134.75	134.75	80.25	80.26
202	13	6582.017	17.014	-0.080	27.674	-0.046	-1712.078	133.52	133.52	79.98	79.98
202	12	-6557.137	52.529	0.080	-31.524	0.487	1623.179	132.00	132.02	81.25	81.25
203	12	6557.096	-52.529	-0.080	31.524	-0.487	-1623.180	132.00	132.02	81.25	81.25
203	11	-6506.864	63.995	0.080	-35.374	0.929	1360.400	127.93	127.97	85.39	85.41
204	11	6506.885	-63.994	-0.080	35.374	-0.929	-1360.399	127.93	127.97	85.39	85.41
204	9	-6476.257	514.050	0.080	-39.224	1.371	619.047	118.34	118.40	99.00	99.03

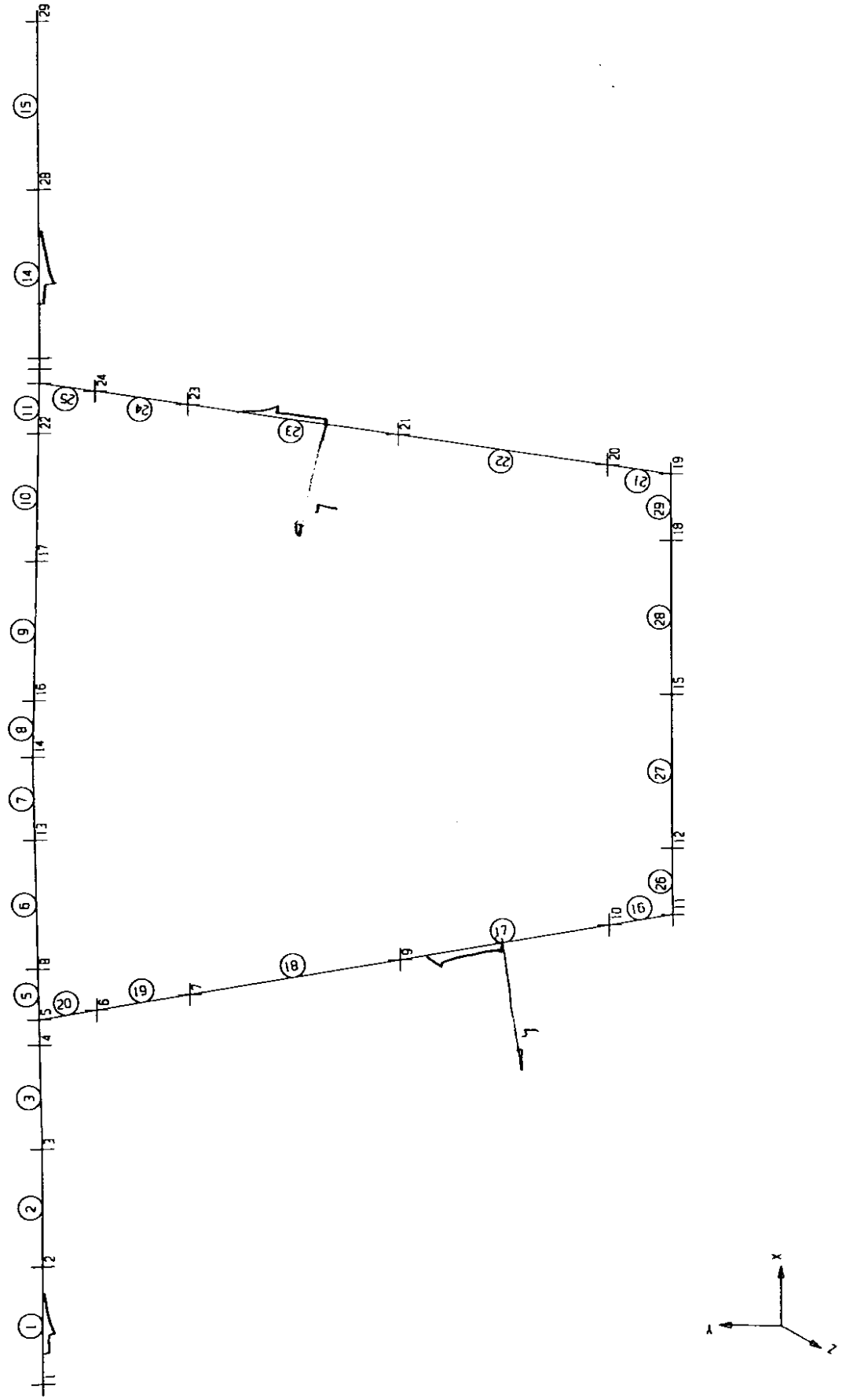
CALCULO DE LA ARMADURA PASIVA

ESTUDIO DE LA FLEXION TRANSVERSAL DEL TABLERO

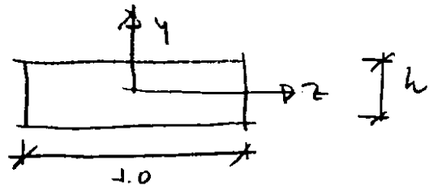
Modelo estructural



estr Flexion transversal (viaducto-2)



CARACTERISTICAS TECNICAS DE LAS BARRAS



BARRAS	h	h_1	h_2	BARRAS	h	h_1	h_2
1,	0.176	0.1[illegible]	0.20	16.21	0.473		
2,	0.228	0.20	0.254	17,22	0.350	0.350	0.350
3	0.277	0.154	0.312	18,23	0.350	0.350	0.350
4, 12, 13	0.455			19,24	0.384	0.350	0.384
5, 11	0.450			20, 25	0.450		
6.	0.374	0.457	0.291	26,29.	0.47[illegible]		
7	0.29[illegible]	0.291	0.300	27,28	0.30	0.30	0.30
8	0.286	0.300	0.283				
9	0.284	0.283.	0.276				
14	0.263	0.300	0.22[illegible]				
15	0.188	0.27[illegible]	0.150				
10		0.276	0.443				

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

HORMIGÓN H-350

$f_{ck} = 95 (f_{ck}+8)^{1/3} = 95 (50+8)^{1/3} = 36.77$ MPa

$G_c = \frac{f_{ck}}{\alpha_4} = 15,32$ MPa.

Hipótesis de cargas

Acciones

Peso Propio

Gravedad 1 a 15, 17 a 19, 22 a 24, 26 a 29

Cargas muertas

Balasto

9 a 10. $q_g = 1.6 \cdot 1.2 \cdot 0.57 = 1.094\ T/m^2$

3, 11 a 13. $q_g = 1.6 \cdot 1.2 \cdot 0.42 = 0.806\ T/m^2$

Traviesas y carriles

$0.52 + 0.12 = 0.64\ T/m$

6 a 9 $q_{fg} = \frac{0.64}{2.49} = 0.260\ T/m^2$

Bordillo, grava de lastre:

$0.20 \cdot 0.45 \cdot 2.3 = 0.207\ T/m$

2. $q_g = \frac{0.207}{0.20} = 1.035$ $a_1 = -0.20$ $a_2 = -0.01$

14 $q_g = 1.035$ $a_1 = a$ $a_2 = a20$

Pasos y calleados

$q_1 = (0.12 + 0.042)2.3 = 0.373$
$q_2 = 0.300\ T/m$

15 $q_g = \frac{0.673}{0.80} = 0.841\ T/m^2$ $a_1 = 0.$ $a_2 = 0.80.$

Impostas y bordillos

$q_1 = 0.156 \cdot 2.4 = 0.374\ T/m$
$q_2 = 0.15.\ T/m.$

1 $q_g = \frac{0.524}{0.28} = 1.871\ T/m^2$ $a_1 = 0$ $a_2 = 0.28$

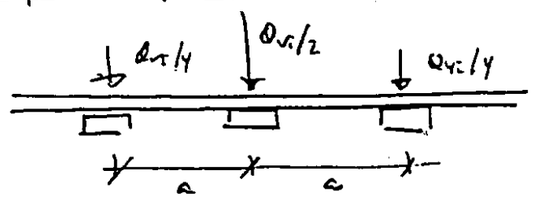
15 $a_1 = -0.28$ $a_2 = -0.01$

CARGAS CONCENTRADAS EQUIVALENTES

- Al estudiar los efectos locales con un modelo de Semi-masa interesa los efectos de las acciones puntuales o concentradas en cada distribución equivalente.

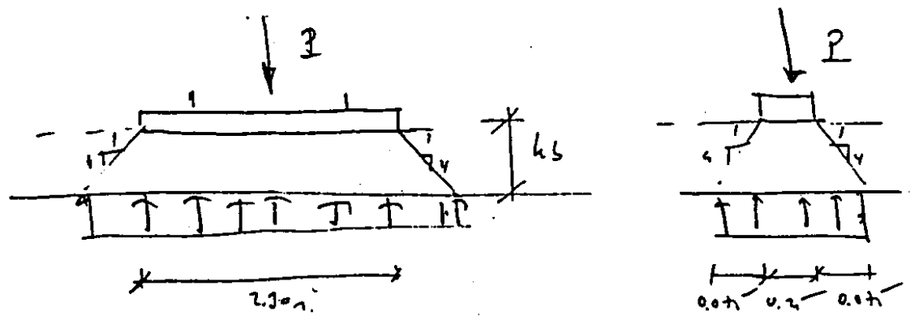
- El reparto de cargas se considera conforme a lo propuesto en el EC1 ó el IAPF-07

* Reparto longitudinal del carril a las traviesas



Considero $a = a_{6-7}$

* Reparto longitudinal y transversal de las traviesas al balasto



$h_b = 0.30\ m.$

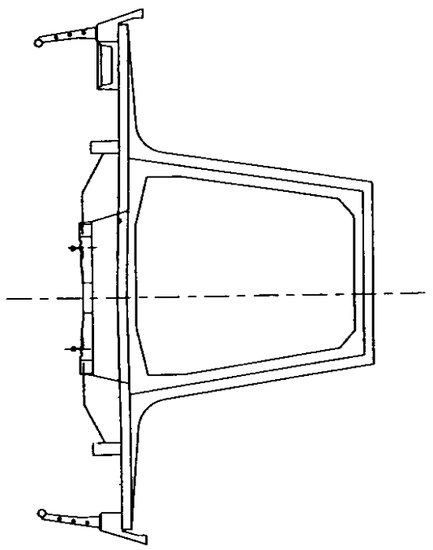
Segun graficos adjuntos, las cargas concentradas por traviesa son las siguientes

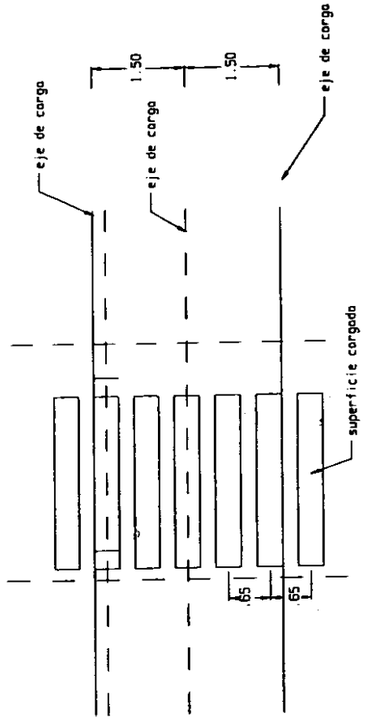
MODELO	Carga Timbrel	Carga traviesa	Peso (T/m)
UIC-60 (tipo A)	30T	15.T	23.
EC-1 Ln-71	25T	12.5	19.2

Por tanto los modelos de cargas concentradas son más desfavorables en lo que a efectos locales se refiere por las componentes cargas repartidas:

UIC-60 RT/m.

EC-1. (SW-2) 15T/m.





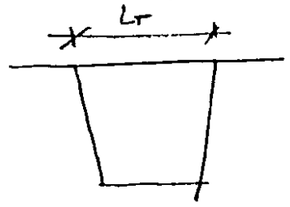
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

CÁLCULO DE LAS SOLICITACIONES DE IMPACTO

a) Cálculo según IC1



$L_\phi = 3 L_\tau$

$L_\tau = 3.89$ $L_\phi = 3 \cdot 3.89 = 11.67$ m.

$$\phi_2 = \frac{1.44}{\sqrt{L_\phi - 0.2}} + 0.82 = \frac{1.44}{\sqrt{11.67 - 0.2}} + 0.82 = 1.27$$

b) Cálculo según UIC-71

$L \leq 6$ m $\quad$ $H = 33 \cdot 10^2 V = 66$ $\quad$ $i = 1.66$.

V = 200 km/h

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

SOBRECARGAS DE USO

a) Cargas verticales

$$q = \pm \frac{P/2}{0.65 \cdot 2.84} \qquad e = \pm 0.70 \text{ m}$$

Modelo de carga	P(T)	q(t/m)
Renfe tipo A	30	13.49
UIC 71	25	8.60

Sobrecarga de peatones

UIC-71, UIC 1 $\quad$ $q = 0.50$ T/m²

b) Cargas horizontales

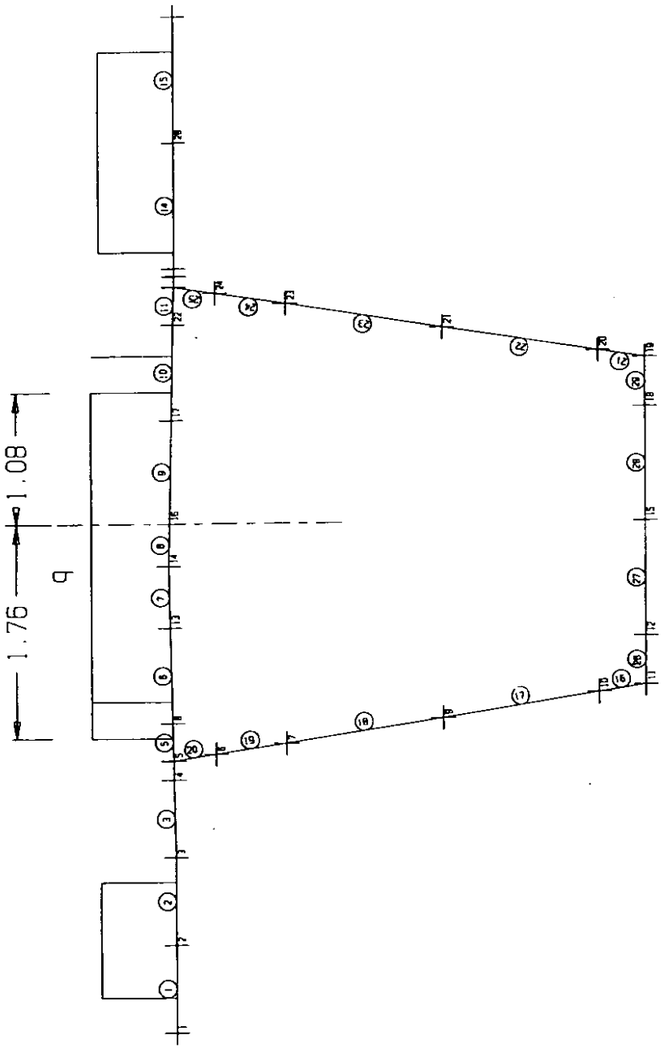
Fuerza de frenado

UIC-71 $\quad$ H = 5T en 30 m de locomotora

$$q_h = \frac{5}{2.84 \cdot 30} = 0.058 \text{ T/m}$$

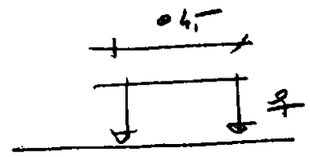
UIC 1 $\quad$ H = 10 T en 64 m de locomotora

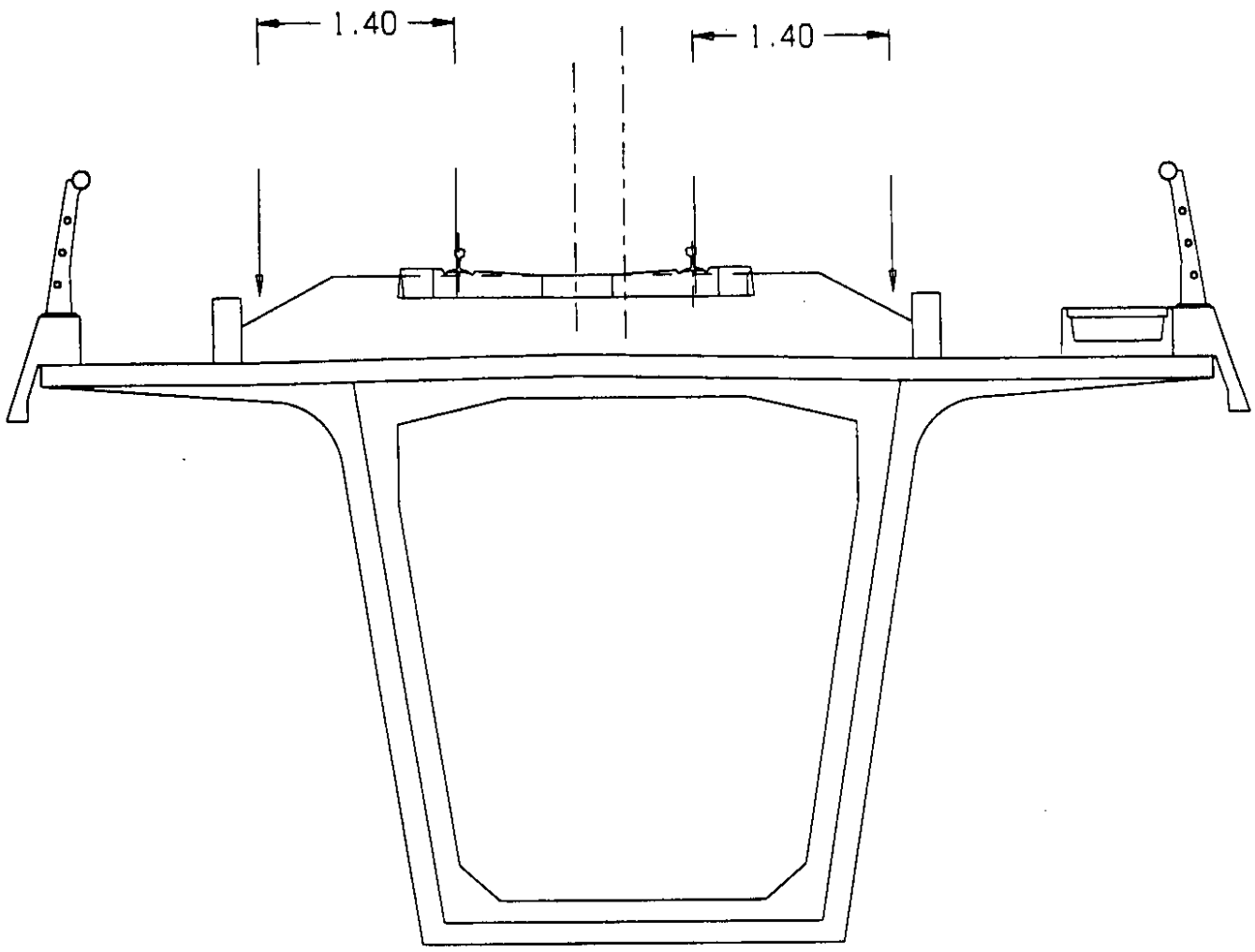
$$q_h = \frac{10}{2.84 \cdot 64} = 0.55 \text{ T/m}$$



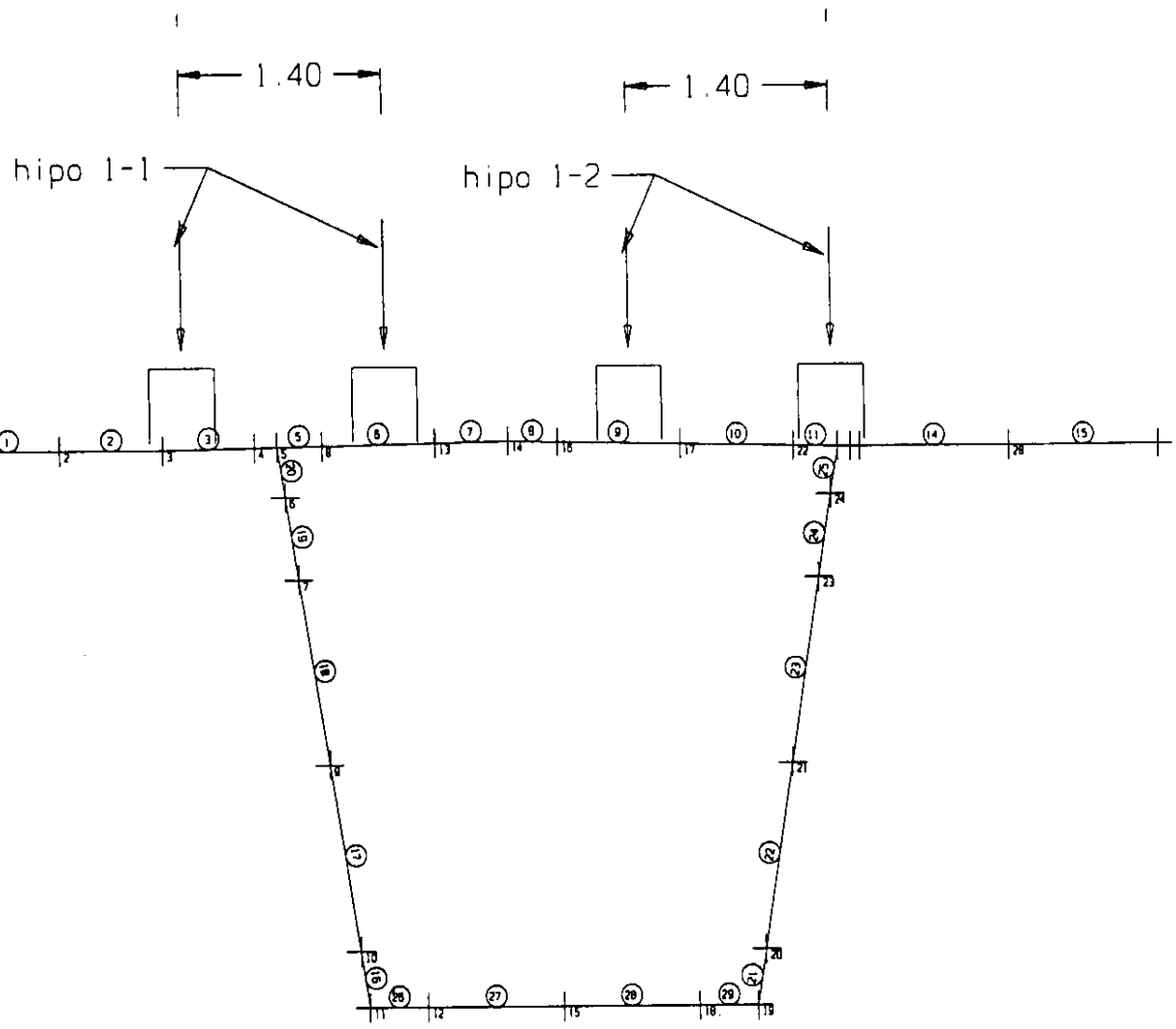
SUBPLANTAS DE DISTRIBUCIÓN

- Hipótesis de cálculo I $\quad q_{a1d} = 5\ T/m \quad q = \frac{5}{0.45} = 11.11\ T/m^2$
- Hipótesis de cálculo II $\quad q_{a2,d} = 8\ T/m \quad q = \frac{8}{0.45} = 17.78\ T/m^2$





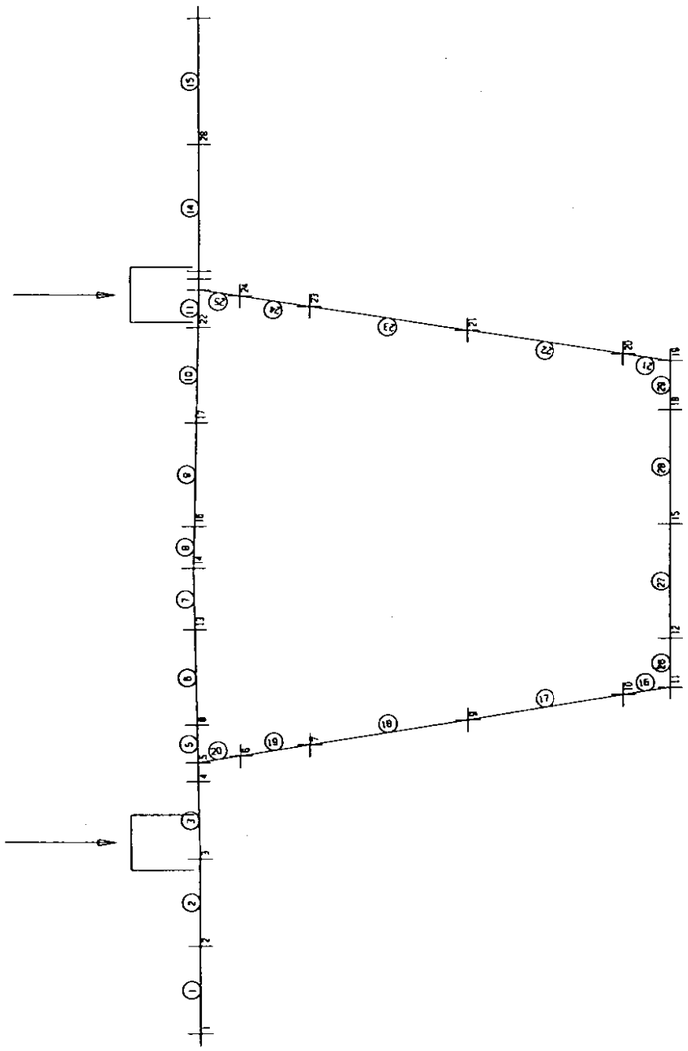
hipotesis de descarrilamiento



hipotesis de descarrilamiento - 1

hipotesis de descarrilamiento - 2

hipo 2-2



hipo 2-1

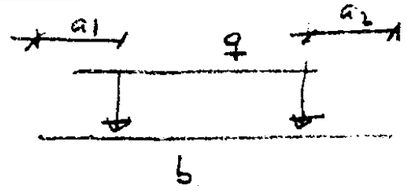
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____

FECHA _____

SOBRECARGAS Y VIENTO



HIPÓTESIS	BARRAS	q	a_1	a_2
IPT. Nº 1	1	-13,49 / -8,60	0,19	-0,01
FC - 1	6 a 9	"	-	-
	10	"	0.	-0,37
IPT. Nº 2	6	-13,49 / -8,60	0,18	-0,01
FC - 2	7 a 9	"	-	-
	10		0.	-0,24
DESCARGA 1-1	2	-11,11	-0,09	-0,01
	3	-11,11	0,	0,36
	6	-11,11	0,22	0,67
DESCARGA 1-2	9	-11,11	0,28	0,73.
	11 a 13	-11,11	-	-
DESCARGA 2-1	2.	-13,78	-0,09	-0,01
	3	-13,78	0.	0,36
DESCARGA 2-2	11 a 13	-13,78	-	-

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

HIPOTESIS	BARRAS	q	a_1	a_2
PASO 1	1	-0.50	0.27	-0.01
	2	-0.50	0.	-0.20
PASO 2a	14	-0.50	0.13	-0.01
	15	-0.50	0.	-0.18

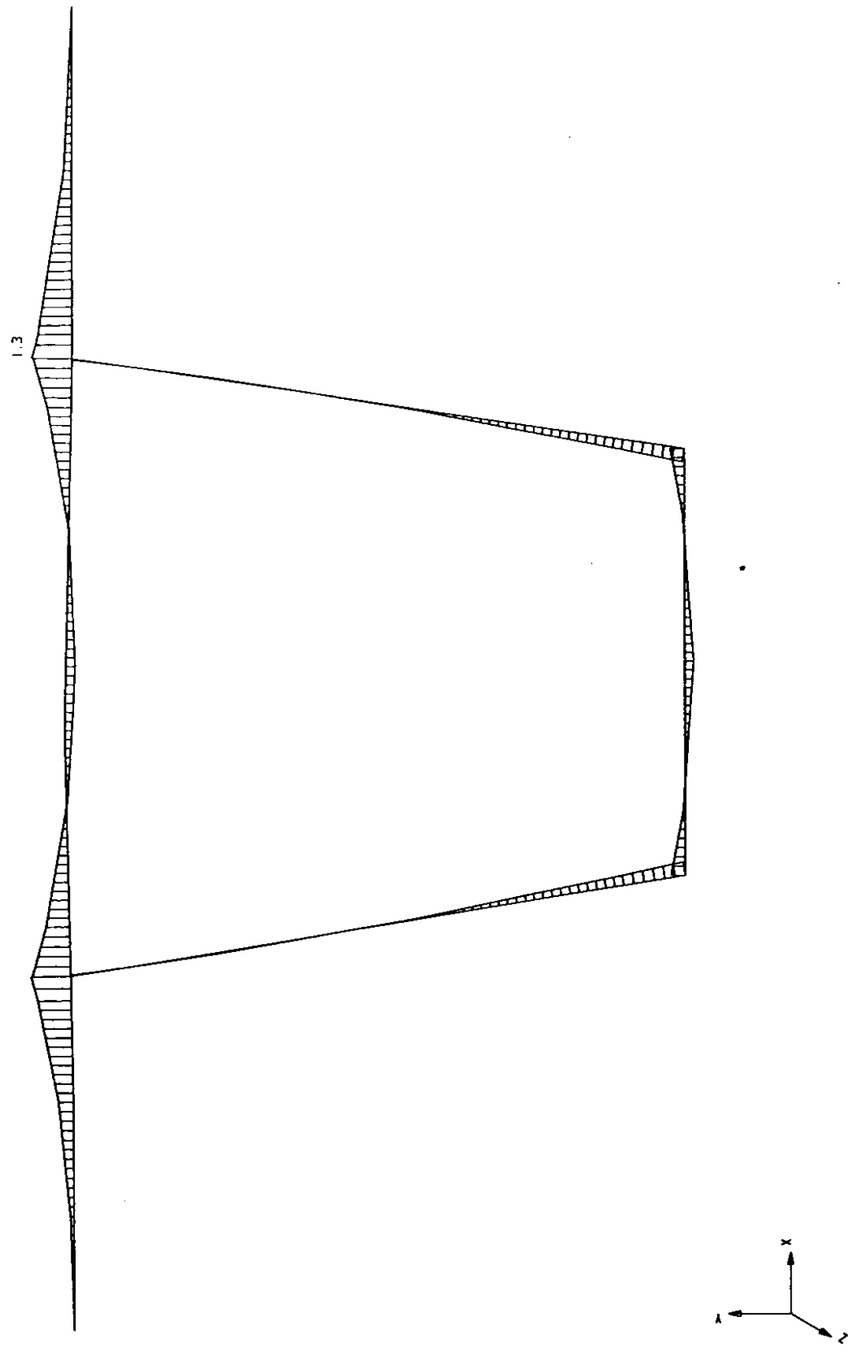
```
estr flexion transversal (viaducto-2)
nume de nudo   29
nume de barr   29
nume de hipo 14
nume de apoy    2
tipo port plano
list nada
coor de nudo
    1     -4.1500      3.7524
    2     -3.4404      3.7524
    3     -2.7307      3.7524
    4     -2.0989      3.7650
    5     -1.9447      3.7681
    6     -1.8907      3.4276
    7     -1.8028      2.8742
    8     -1.6361      3.7743
    9     -1.6044      1.6239
   10     -1.4059      0.3736
   11     -1.3466      0.0000 desp x y
   12     -0.9432      0.0000
   13     -0.8528      3.7899
   14     -0.3460      3.8001
   15     -0.0005      0.0000
   16      0.0000      3.7930
   17      0.8525      3.7759
   18      0.9422      0.0000
   19      1.3466      0.0000 desp y
   20      1.4059      0.3736
   21      1.6044      1.6239
   22      1.6358      3.7603
   23      1.8028      2.8742
   24      1.8907      3.4276
   25      1.9425      3.7541
   26      2.0298      3.7524
   27      2.0956      3.7524
   28      3.1228      3.7524
   29      4.1500      3.7524
inci de barr
    1    1    2
    2    2    3
    3    3    4
    4    4    5
    5    5    8
    6    8   13
    7   13   14
    8   14   16
    9   16   17
   10   17   22
   11   22   25
   12   25   26
   13   26   27
   14   27   28
   15   28   29
   16   11   10
   17   10    9
   18    9    7
   19    7    6
   20    6    5
   21   19   20
   22   20   21
   23   21   23
   24   23   24
   25   24   25
```

```
   26   11   12
   27   12   15
   28   15   18
   29   18   19
mate de barr
    1 a   29    1
prop de barr pris
        1     0.1760   0.1492   0.000454
        2     0.2280   0.1932   0.000988
        3     0.2770   0.2347   0.001771
  4 a   5     0.4550   0.3856   0.007850
        6     0.3740   0.3169   0.004359
        7     0.2950   0.2500   0.002139
        8     0.2960   0.2508   0.002161
        9     0.2840   0.2407   0.001909
       10     0.3740   0.3169   0.004359
 11 a  13     0.4550   0.3856   0.007850
       14     0.2630   0.2229   0.001516
       15     0.1880   0.1593   0.000554
       16     0.4730   0.4008   0.008819
       17     0.3500   0.2966   0.003573
       18     0.3500   0.2966   0.003573
       19     0.3940   0.3339   0.005097
       20     0.4500   0.3814   0.007594
       21     0.4730   0.4008   0.008819
       22     0.3500   0.2966   0.003573
       23     0.3500   0.2966   0.003573
       24     0.3940   0.3339   0.005097
       25     0.4500   0.3814   0.007594
       26     0.4750   0.4025   0.008931
 27 a  28     0.3000   0.2542   0.002250
       29     0.4750   0.4025   0.008931
cons de mate
    1 3678000. 1530000. 2.5
hipo 1 peso propio
grav
1  a 15  0. -1.
17 a 19  0. -1.
22 a 24  0. -1.
26 a 29  0. -1.
hipo 2 carga muerta
carg en barr
4  a 10 fuer y unif -1.094
3       fuer y unif -0.806
11 a 13 fuer y unif -0.806
6  a  9 fuer y unif -0.260
2       fuer y unif -1.035 -0.20 -0.01
14      fuer y unif -1.035  0.00  0.20
15      fuer y unif -0.841  0.00  0.80
1       fuer y unif -1.871  0.00  0.28
15      fuer y unif -1.871 -0.28 -0.01
hipo 11 sob-1.1 (ipf-75)
carg en barra
5      fuer y unif -13.49 0.19 -0.01
6 a 9  fuer y unif -13.49
10     fuer y unif -13.49 0.00 -0.55
hipo 12 sob-1.2 (ipf-75)
carg en barra
6      fuer y unif -13.49 0.18 -0.01
7 a 9  fuer y unif -13.49
10     fuer y unif -13.49 0.00 -0.25
hipo 15 sob-1.1 (ec-1)
carg en barra
5      fuer y unif -8.60 0.19 -0.01
6 a 9  fuer y unif -8.60
10     fuer y unif -8.60 0.00 -0.55
hipo 16 sob-1.2 (ec-1)
carg en barra
5      fuer y unif -8.60 0.19 -0.01
6 a 9  fuer y unif -8.60
10     fuer y unif -8.60 0.00 -0.55
hipo 17 f.lazo (ipf-75)
carg en barra
5      fuer x unif -0.058 0.19 -0.01
6 a 9  fuer x unif -0.058
10     fuer x unif -0.058 0.00 -0.55
hipo 18 f.lazo (ec-1)
carg en barra
5      fuer x unif -0.600 0.19 -0.01
6 a 9  fuer x unif -0.600
10     fuer x unif -0.600 0.00 -0.55
hipo 19 descarr-1.1
carg en barra
2      fuer y unif -11.11 -0.09 -0.01
3      fuer y unif -11.11  0.00  0.36
6      fuer y unif -11.11  0.22  0.67
hipo 20 descarr-1.2
carg en barra
9      fuer y unif -11.11  0.28  0.73
11 a 13 fuer y unif -11.11
hipo 21 descarr-2.1
carg en barra
2      fuer y unif -17.78 -0.09 -0.01
3      fuer y unif -17.78  0.00  0.36
hipo 22 descarr-1.3
carg en barra
11 a 13 fuer y unif -17.78
hipo 23 sobrecargas en paseos-1
carg en barra
1      fuer y unif -0.500 0.279 -0.01
2      fuer y unif -0.500 0.000 -0.20
hipo 24 sobrecargas en paseos-1
carg en barra
14     fuer y unif -0.500 0.130 -0.01
15     fuer y unif -0.500 0.000 -0.28
calcula y almacena
2 2 2
```

Leyes gráficas de esfuerzos

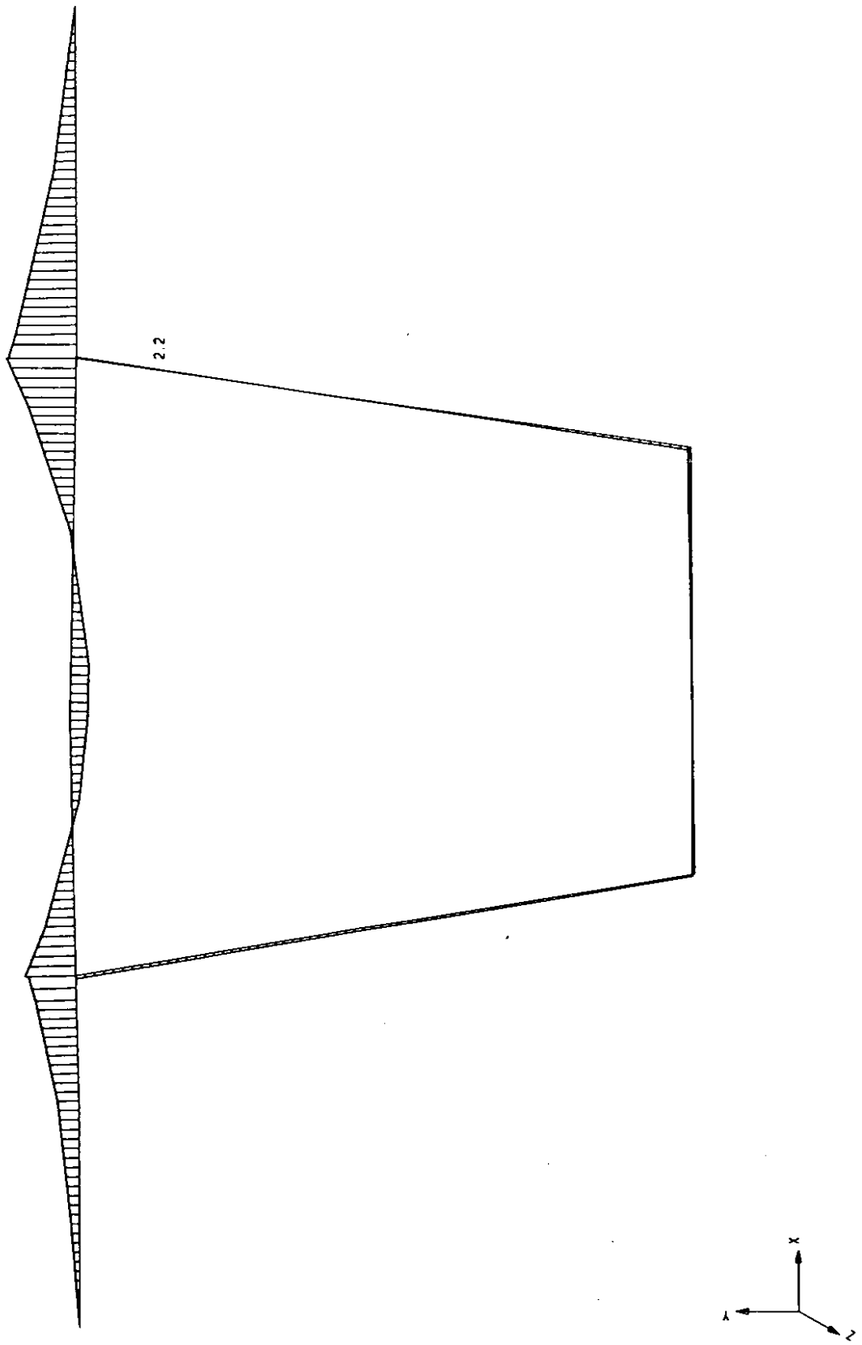
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 1 peso propio

mz 2.0



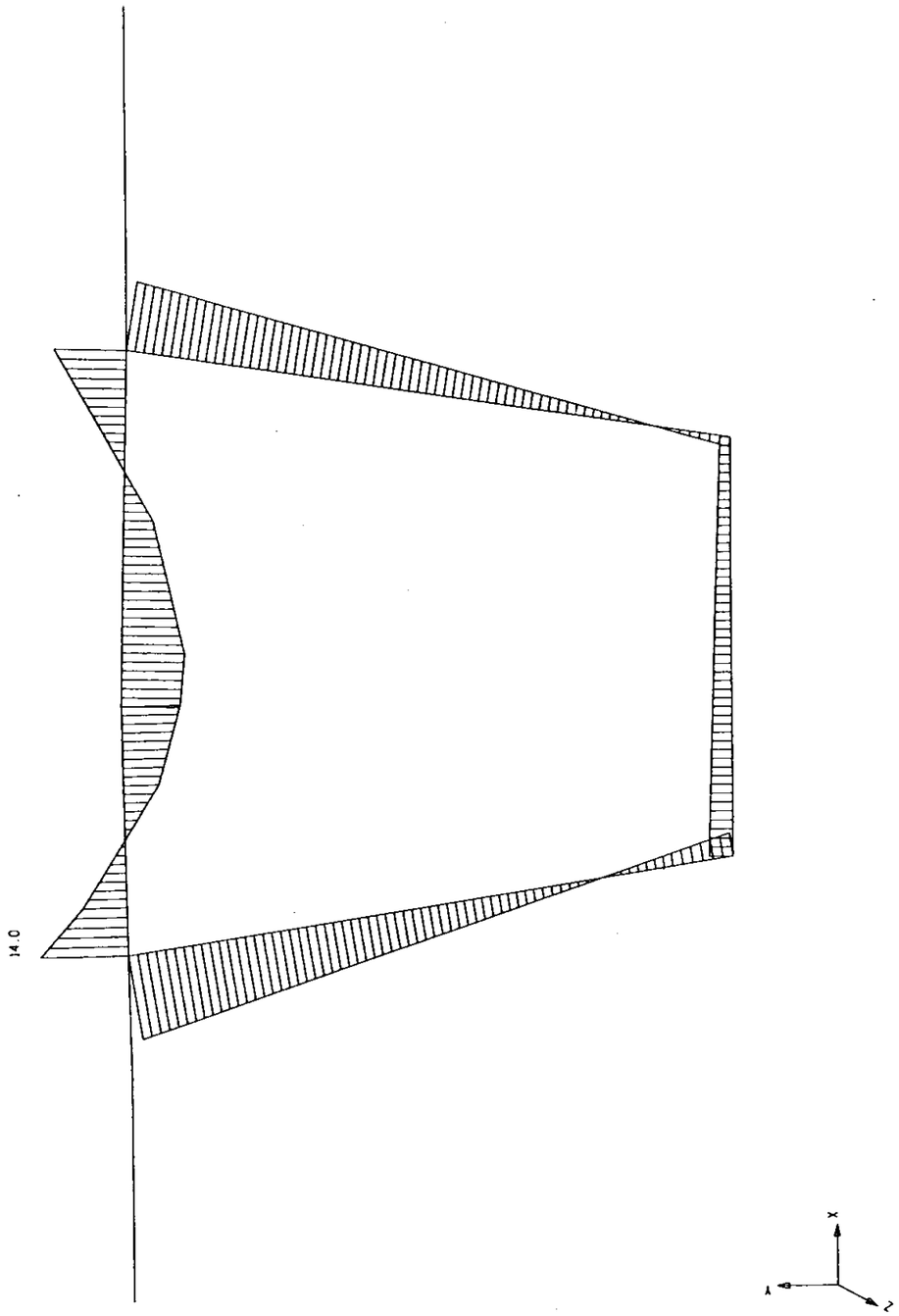
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 2 carga muerta

mz 2.0



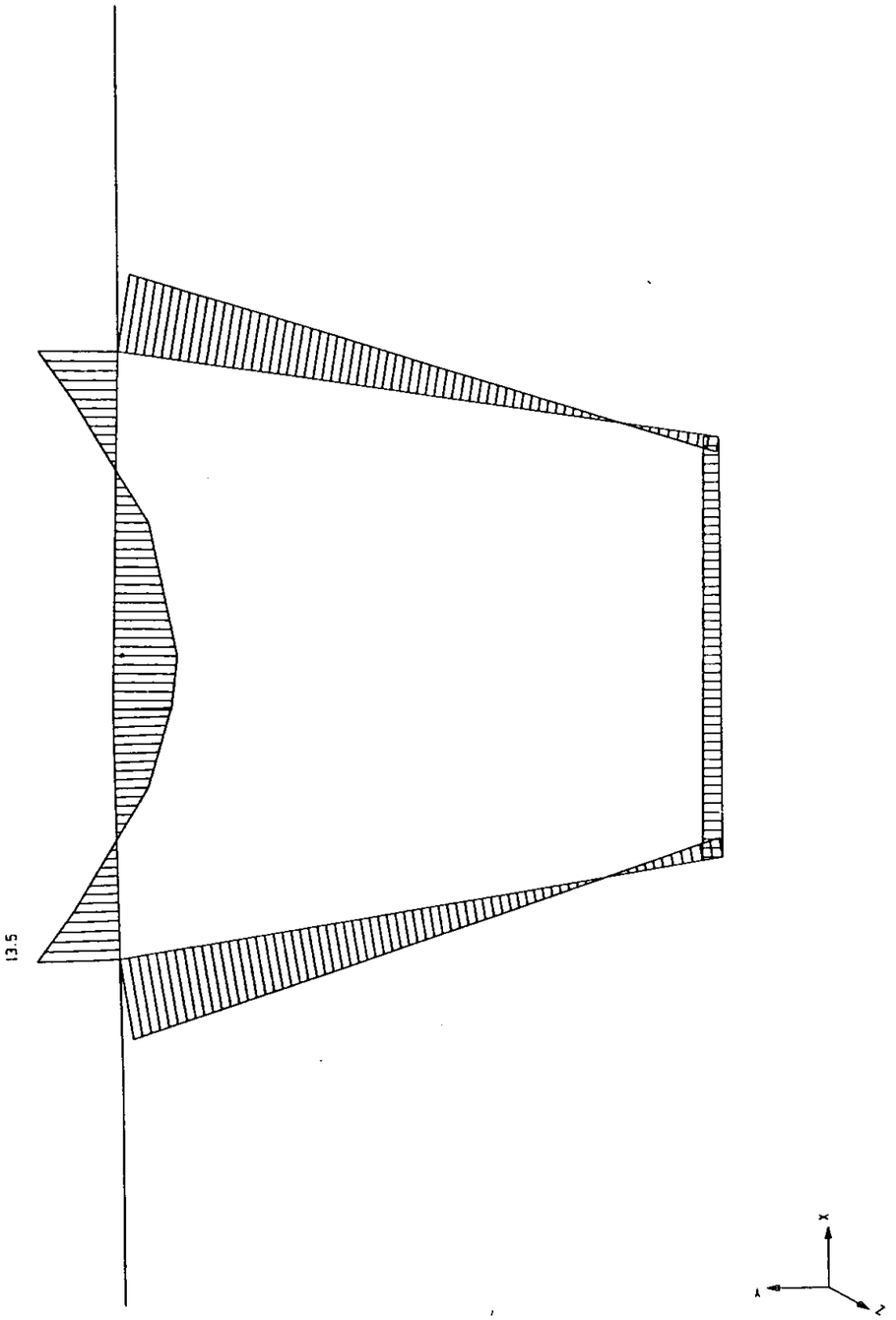
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 11 sob-1.1 (ipf-75)

mz 10.0

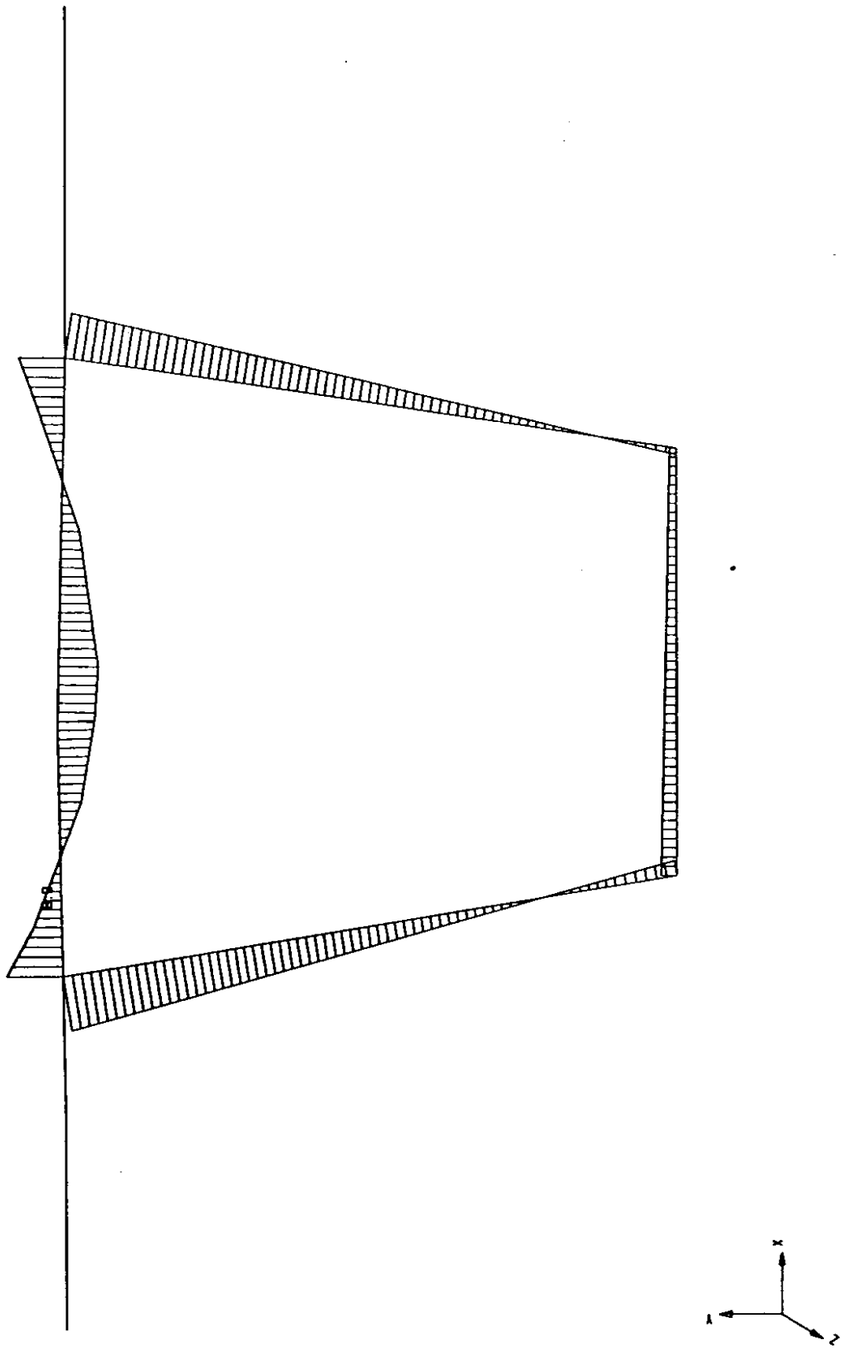


proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 12 sob-1.2 (ipf-75)

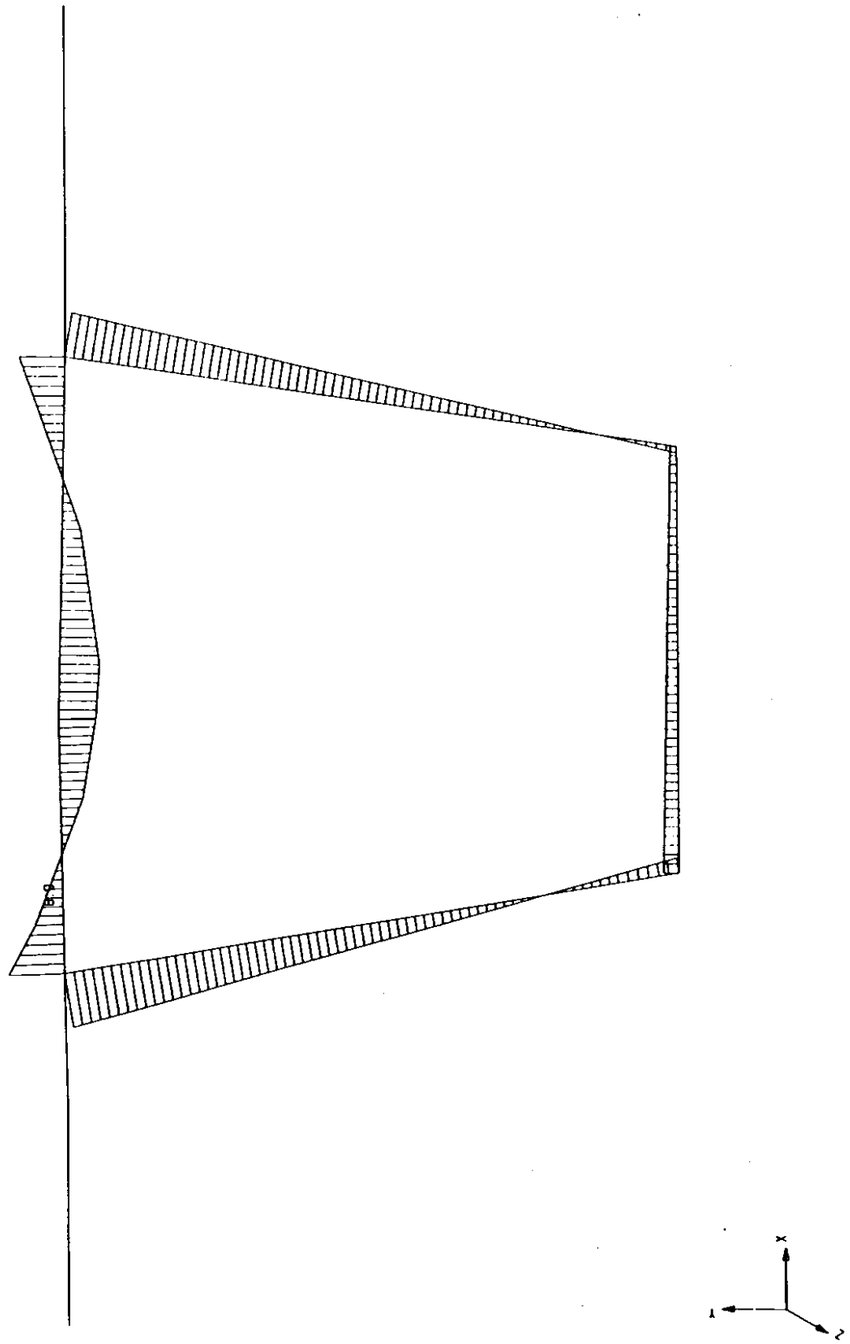
mz 10.0



proc Flexion transversal (vioducto-2)
hipo 15 sob-1.1 (ec-1) mz 10.0

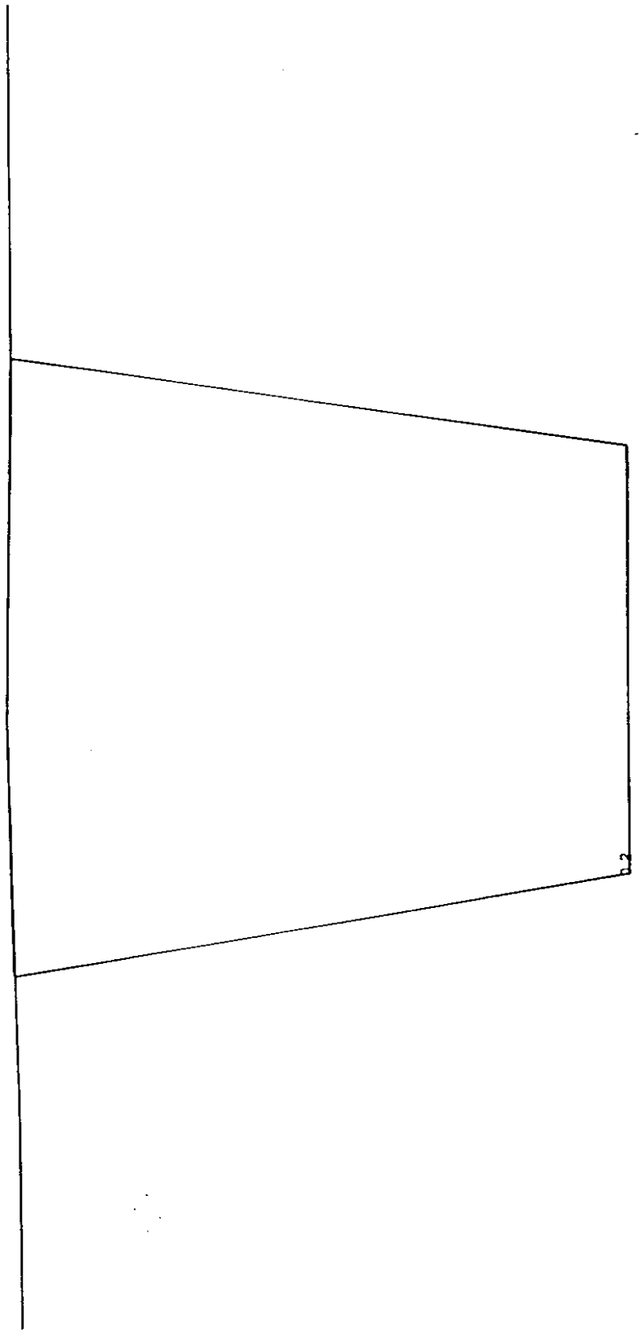


proc Flexion transversal (vioducto-2)
hipo 16 sob-1.2 (ec-1) mz 10.0



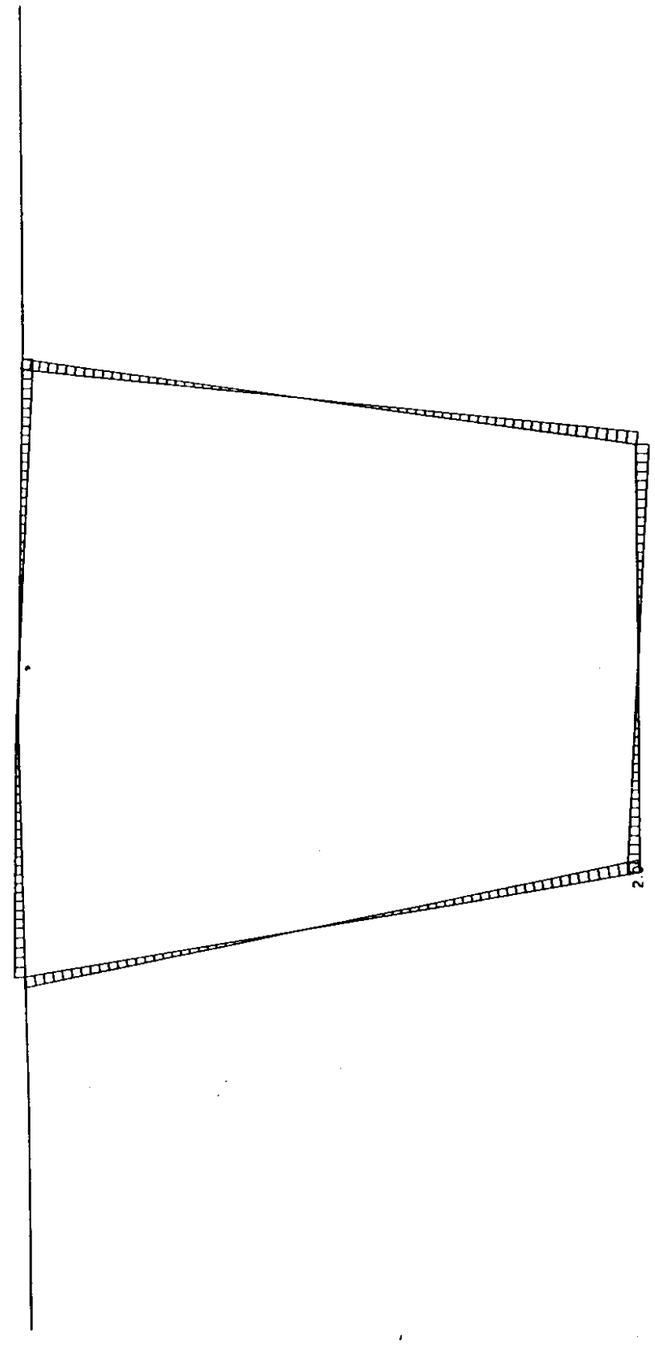
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 17 f.lazo (ipf-75)

mz 10.0



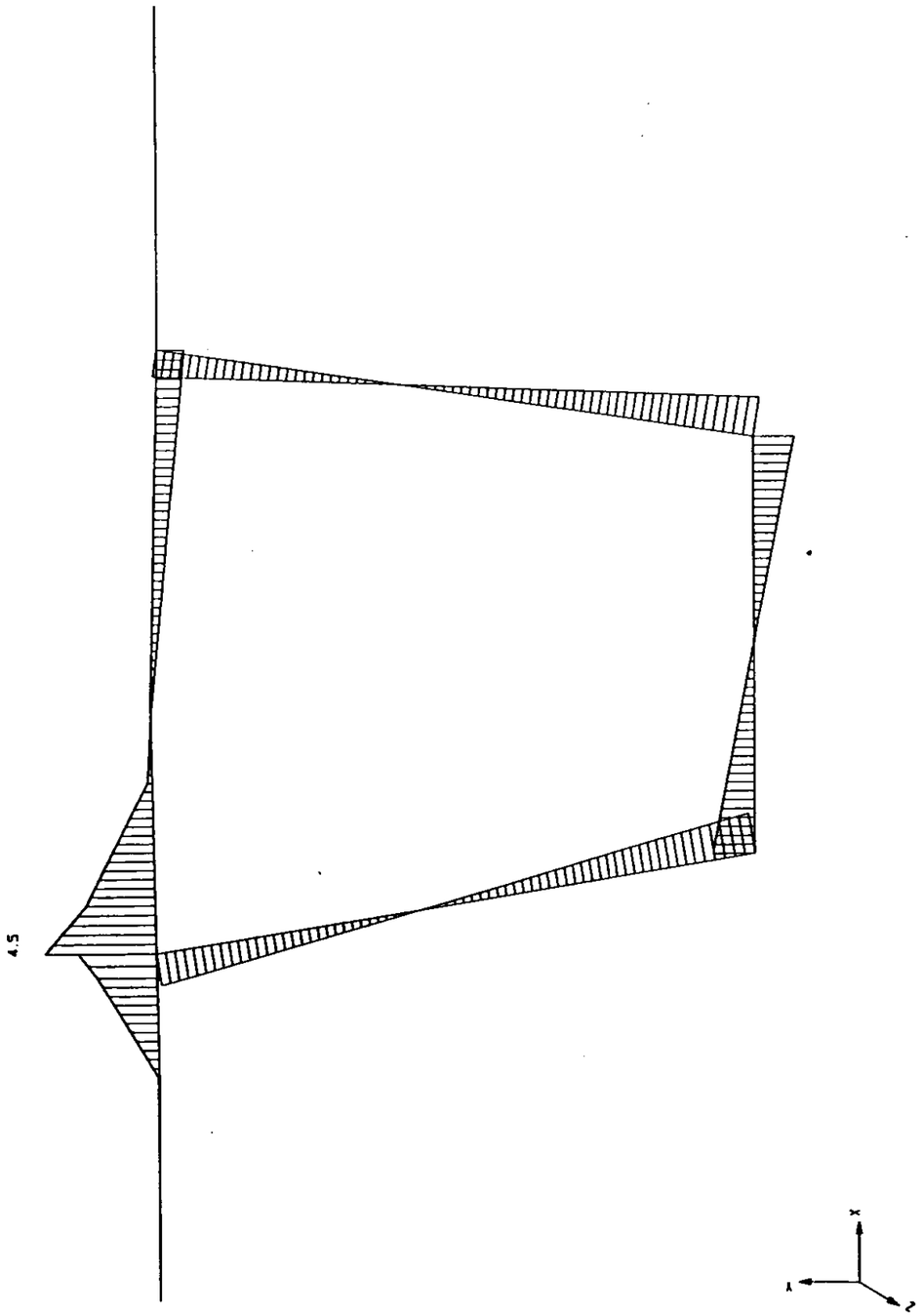
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 18 f.lazo (ec-1)

mz 10.0



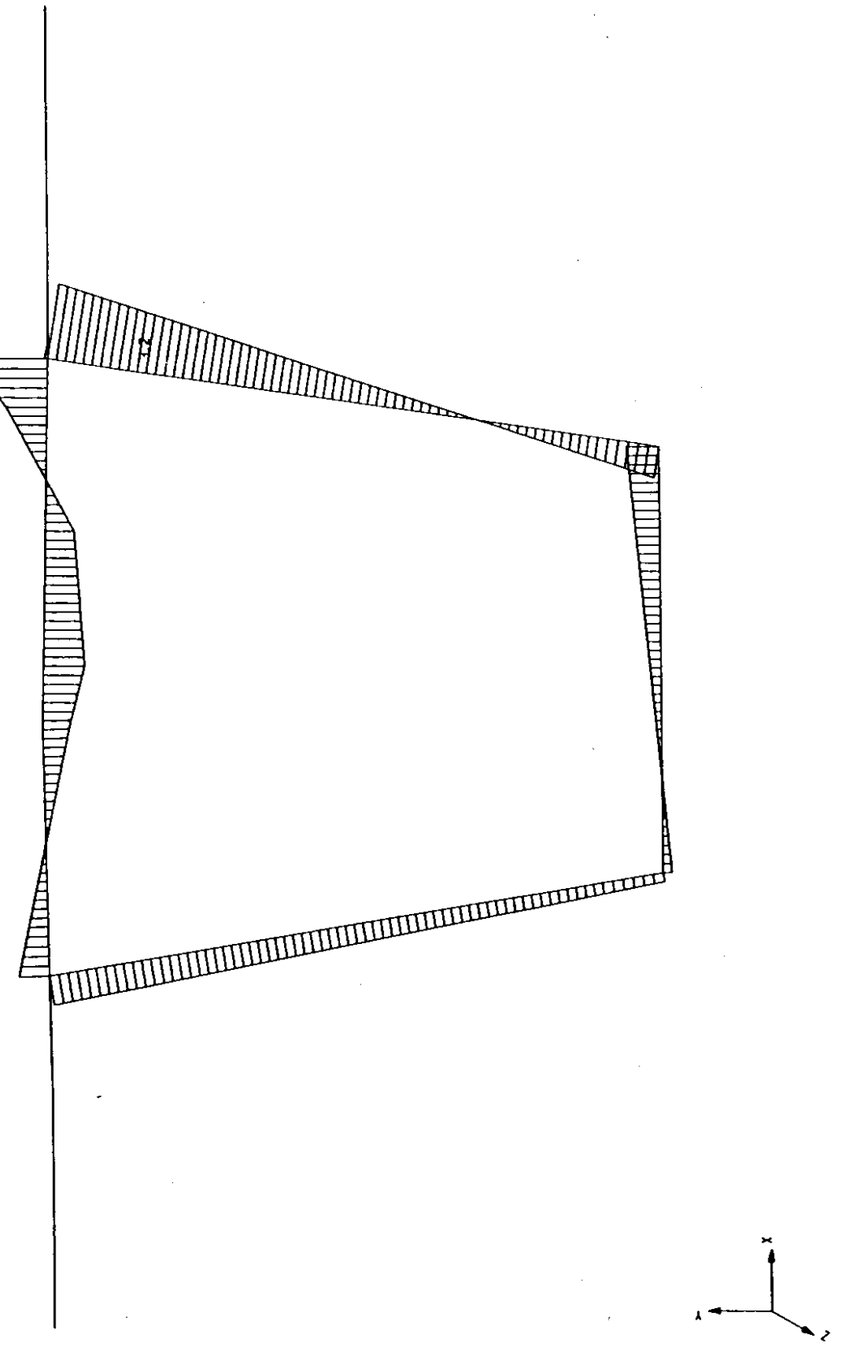
proc Flexion transversal (vioducto-2)
hipo 19 descarr-1.1

mz 2.5



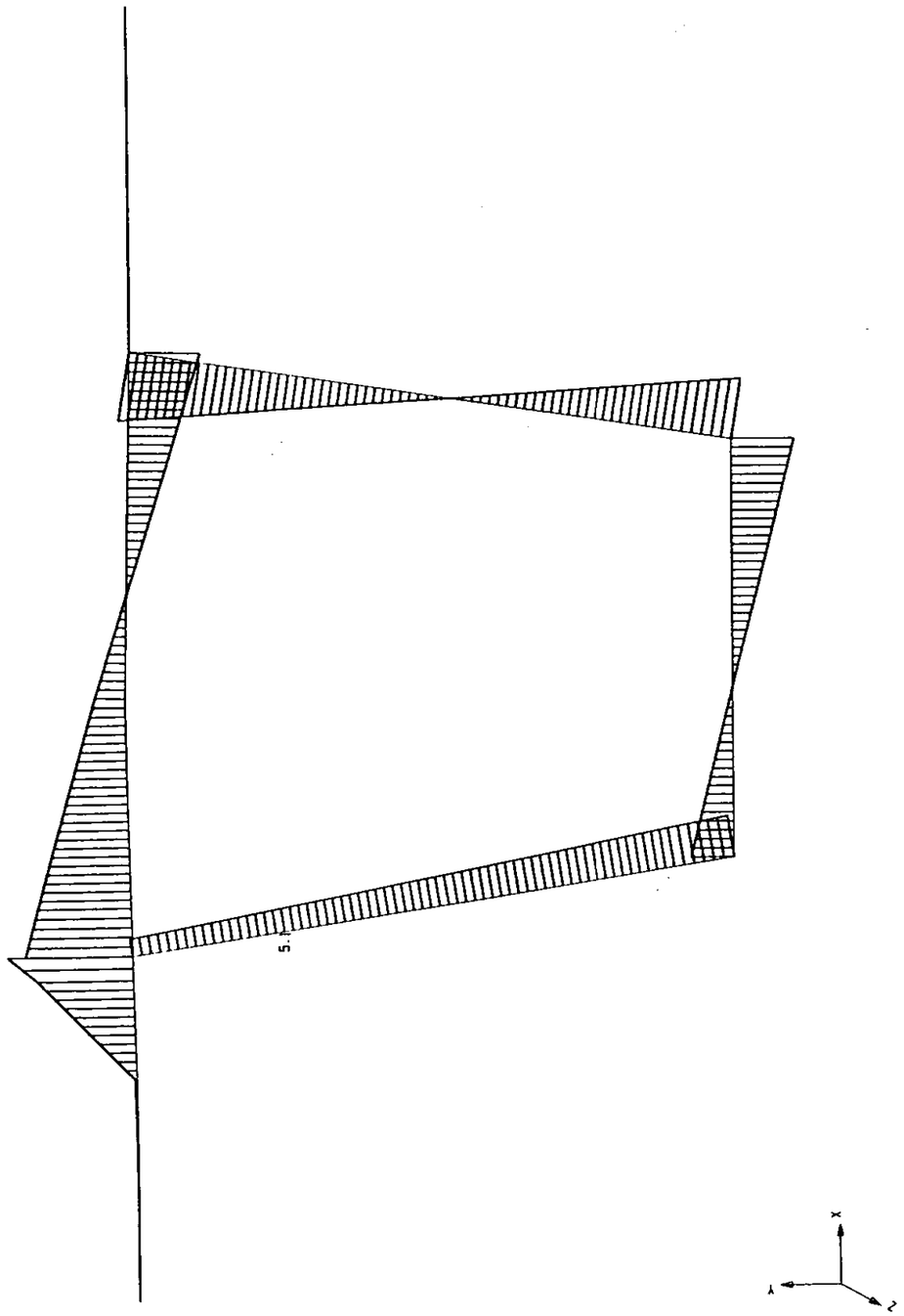
proc Flexion transversal (vioducto-2)
hipo 20 descarr-1.2

mz 2.5



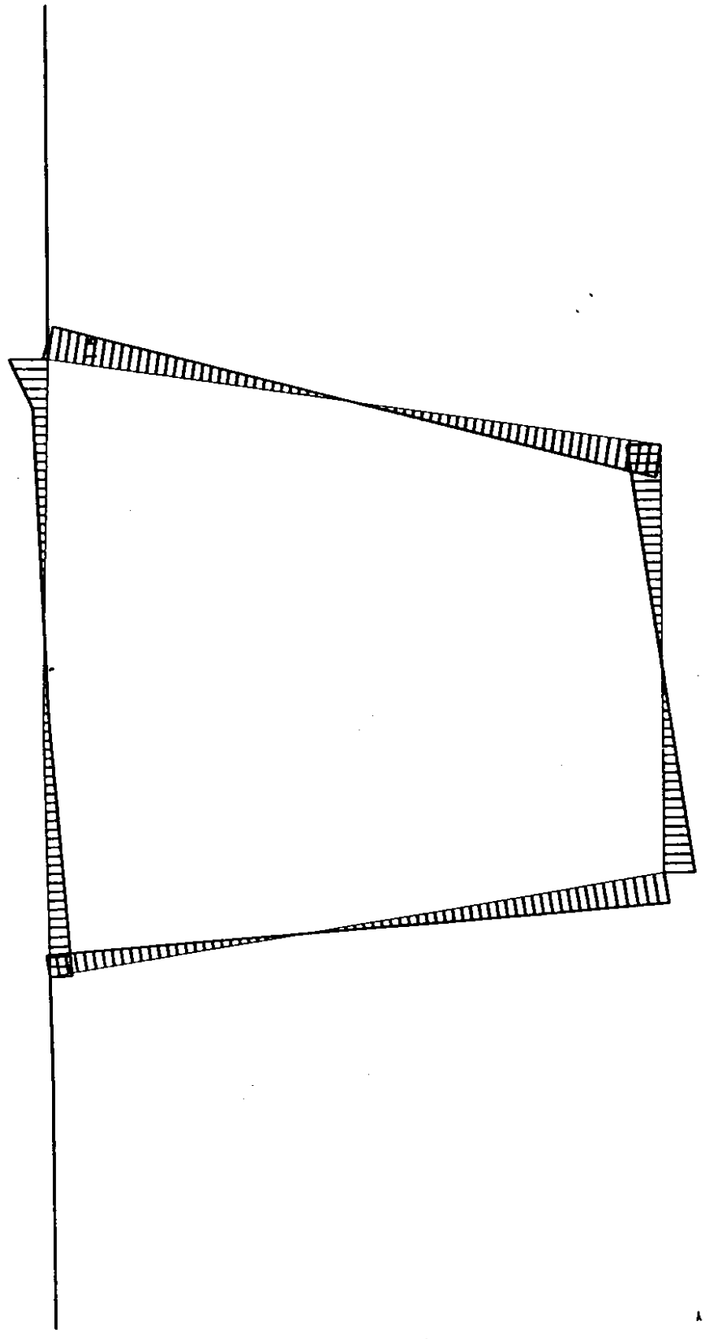
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 21 descarr-2.1

mz 2.5

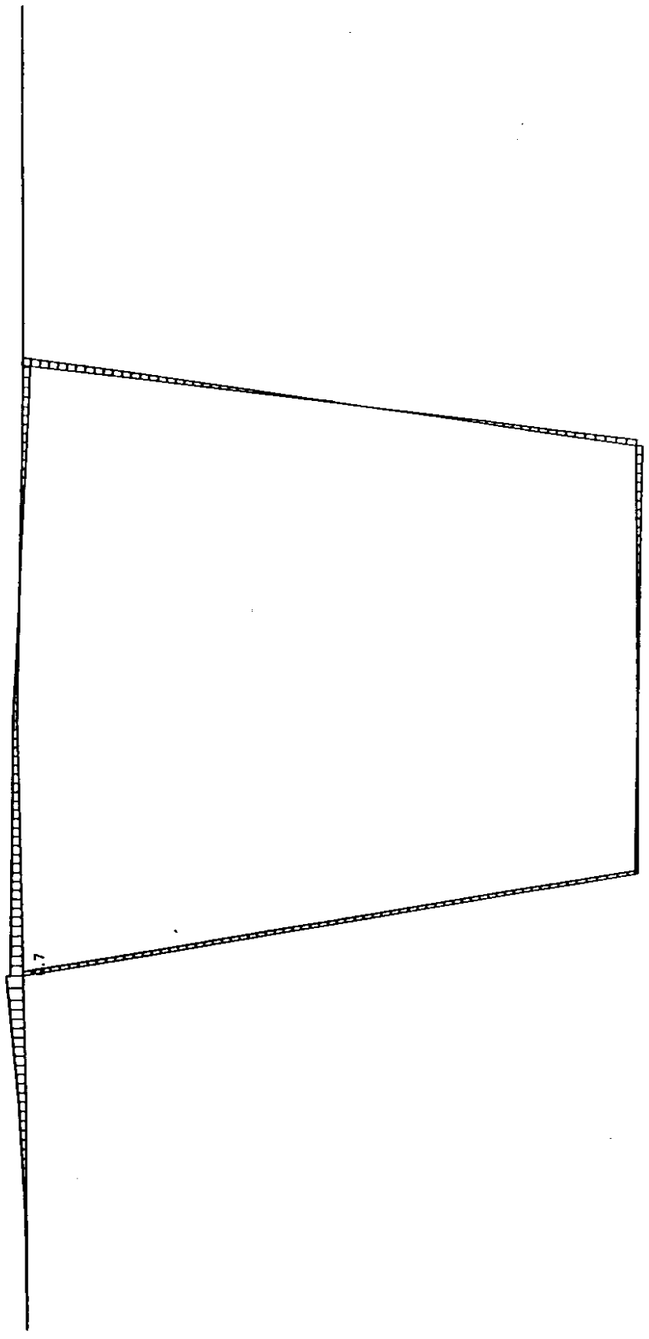


proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 22 descarr-1.3

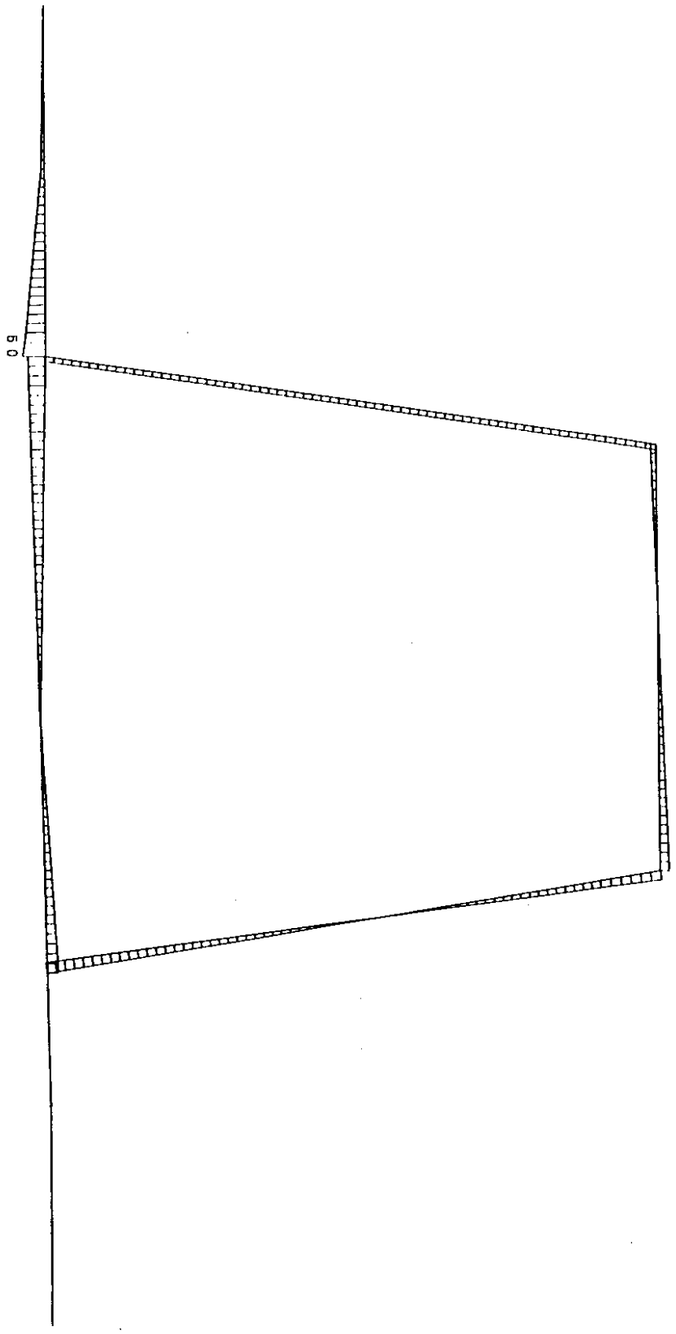
mz 2.5



proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 23 sobrecargas en paseos-1 mz 2.5

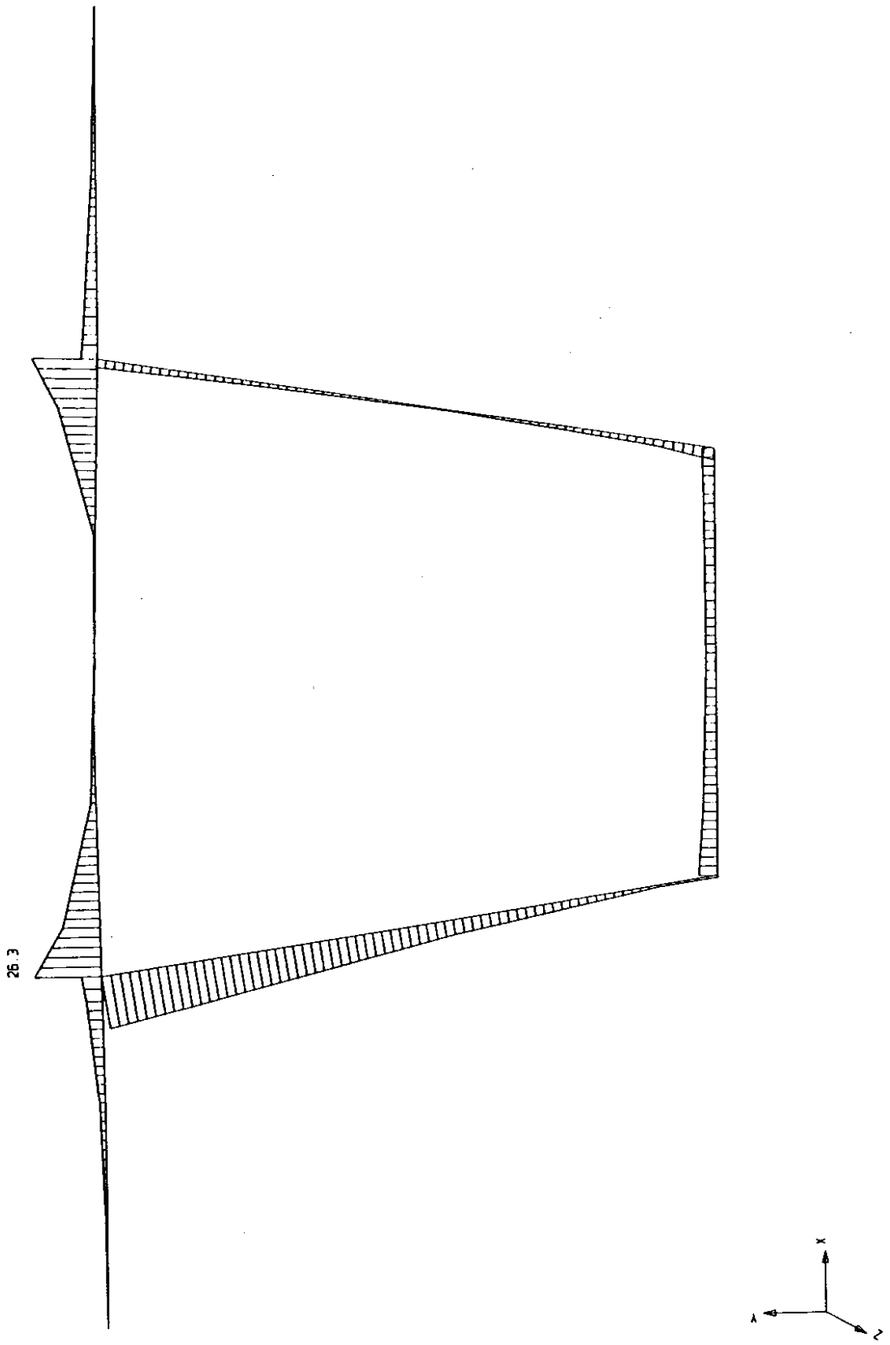


proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 24 sobrecargas en paseos-1 mz 2.5



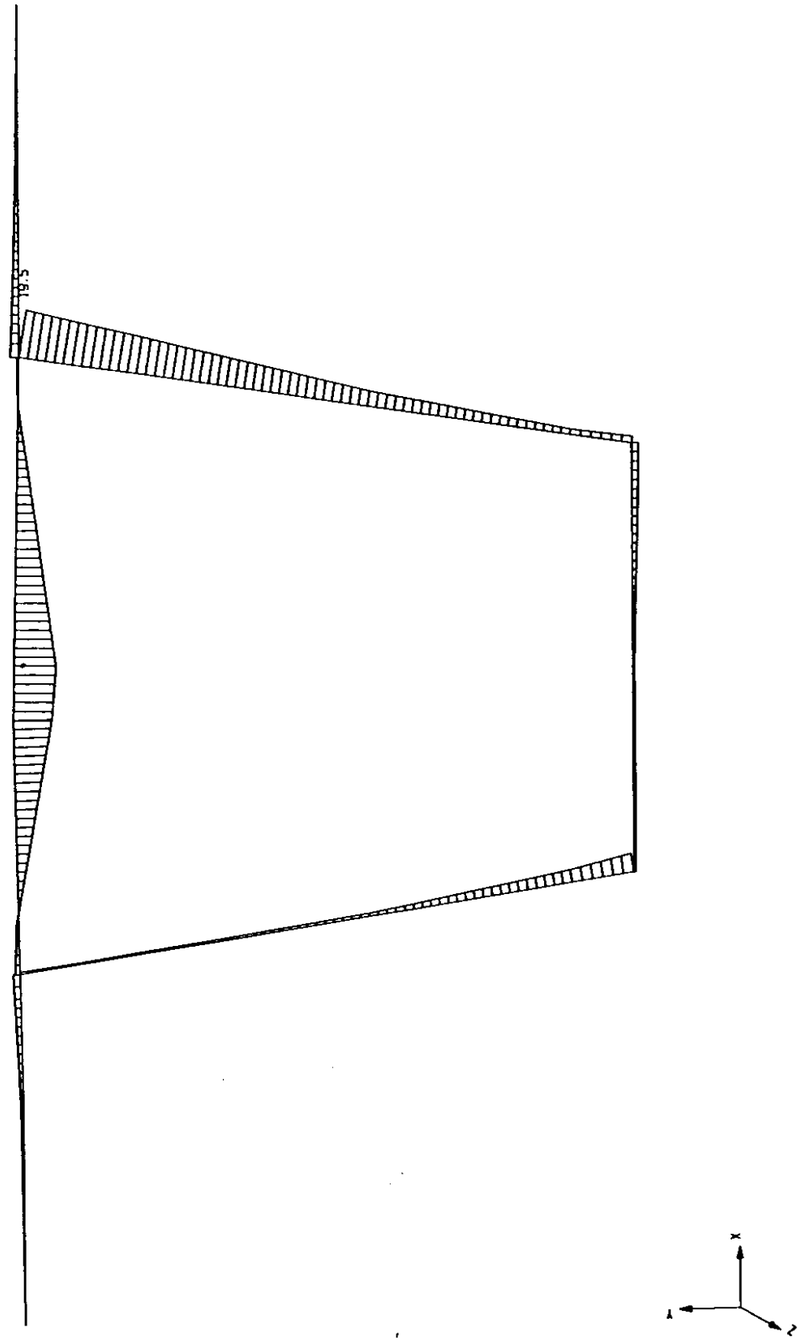
proc Flexion transversal (viaducto 2)
MOME Z MAX envolvente (ELUX total)

mz 25.0



proc Flexion transversal (viaducto-2)
MOME Z MIN envolvente (ELUX total)

mz 25.0



Combinación de hipótesis

proc Flexion transversal (viaducto-2)

numero total de hipotesis previstas: 80

==========

1	hipo 1 peso propio
2	hipo 2 carga muerta
11	hipo 11 sob-1.1 (ipf-75)
12	hipo 12 sob-1.2 (ipf-75)
15	hipo 15 sob-1.1 (ec-1)
16	hipo 16 sob-1.2 (ec-1)
17	hipo 17 f.lazo (ipf-75)
18	hipo 18 f.lazo (ec-1)
19	hipo 19 descarr-1.1
20	hipo 20 descarr-1.2
21	hipo 21 descarr-2.1
22	hipo 22 descarr-1.3
23	hipo 23 sobrecargas en paseos-1
24	hipo 24 sobrecargas en paseos-1
30	carga permanente
31	FUER X MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
32	FUER X MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
33	FUER Y MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
34	FUER Y MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
35	MOME Z MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
36	MOME Z MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
41	FUER X MAX envolvente (ELU) (ec-1)
42	FUER X MIN envolvente (ELU) (ec-1)
43	FUER Y MAX envolvente (ELU) (ec-1)
44	FUER Y MIN envolvente (ELU) (ec-1)
45	MOME Z MAX envolvente (ELU) (ec-1)
46	MOME Z MIN envolvente (ELU) (ec-1)
51	FUER X MAX envolvente (ELU) accidental (ec-1)
52	FUER X MIN envolvente (ELU) accidental (ec-1)
53	FUER Y MAX envolvente (ELU) accidental (ec-1)
54	FUER Y MIN envolvente (ELU) accidental (ec-1)
55	MOME Z MAX envolvente (ELU) accidental (ec-1)
56	MOME Z MIN envolvente (ELU) accidental (ec-1)
61	FUER X MAX envolvente (ELU)(total)
62	FUER X MIN envolvente (ELU)(total)
63	FUER Y MAX envolvente (ELU)(total)
64	FUER Y MIN envolvente (ELU)(total)
65	MOME Z MAX envolvente (ELU)(total)
66	MOME Z MIN envolvente (ELU)(total)


```
impr
hipo 30 carga permanente
fija 1 2
suma

hipo 31 a 36 envolvente (ELU) (ipf-75)
fija 30 1.50
comp 17 1.50 23 a 24 1.50
inco 11 a 12 1.50
maxi tota

hipo 41 a 46 envolvente (ELU) (ec-1)
fija 30 1.35
comp 18 1.50 23 a 24 1.50
inco 15 a 16 1.50
maxi tota

hipo 51 a 56 envolvente (ELU) accidental (ec-1)
fija 30
inco 19 a 22
maxi tota

hipo 61 a 66 envolvente (ELU)(total)
eleg 31 a 36 41 a 46 51 a 56
maxi tota
```

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 1 NUDO 1

NIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 1 NUDO 2

NIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.79	0.00	5.26	1.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.79	0.00	5.26	1.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.53	0.00	5.26	0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.88	0.00	5.26	1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.88	0.00	5.26	1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.53	0.00	5.26	0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 2 NUDO 2

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.79	0.00	5.26	-1.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.79	0.00	5.26	-1.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.53	0.00	5.26	-0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.88	0.00	5.26	-1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.88	0.00	5.26	-1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.20	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.53	0.00	5.26	-0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 2 NUDO 3

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.75	1.73	0.00	6.88	2.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
62	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.75	1.73	0.00	6.88	2.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
63	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.17	1.15	0.00	6.88	1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
64	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.24	1.22	0.00	6.88	2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
65	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	-2.22	2.20	0.00	6.88	2.85	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
66	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.17	1.15	0.00	6.88	1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 3 NUDO 3

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	-0.03	-1.17	1.16	0.00	6.88	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	-0.06	-1.24	1.23	0.00	6.88	-2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	-0.03	-1.17	1.16	0.00	6.88	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	-0.06	-1.24	1.23	0.00	6.88	-2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	-0.06	-2.22	2.20	0.00	6.88	-2.85	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.25	0.03	0.00	0.00	-0.03	-1.17	1.16	0.00	6.88	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 3 NUDO 4

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.31	0.03	0.00	0.00	-0.04	-2.37	1.88	0.00	8.63	2.38	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.31	0.03	0.00	0.00	-0.07	-4.47	3.55	0.00	8.63	4.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.31	0.03	0.00	0.00	-0.04	-2.37	1.88	0.00	8.63	2.38	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.31	0.03	0.00	0.00	-0.07	-6.24	4.96	0.00	8.63	10.21	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.04
65	1.00	0.31	0.03	0.00	0.00	-0.07	-6.24	4.96	0.00	8.63	10.21	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.04
66	1.00	0.31	0.03	0.00	0.00	-0.04	-2.37	1.88	0.00	8.63	2.38	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

BARRA 6 NUDO 8

HIPO	B	H	R	BW	RF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.46	0.03	0.00	0.00	1.23	-11.16	5.73	0.02	12.99	26.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.06
62	1.00	0.46	0.03	0.00	0.00	-2.20	-5.44	3.11	0.03	12.99	5.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.46	0.03	0.00	0.00	0.67	-13.96	7.29	0.01	12.99	37.73	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.09
64	1.00	0.46	0.03	0.00	0.00	-1.60	-0.92	0.67	0.02	12.99	2.99	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.46	0.03	0.00	0.00	0.90	-14.58	7.60 x	0.01	12.99	34.79	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.08
66	1.00	0.46	0.03	0.00	0.00	-1.60	-0.92	0.67	0.02	12.99	2.99	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

BARRA 6 NUDO 13

HIPO	B	H	R	BW	RF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.98	8.35	0.01	7.09	8.00	-19.77	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
62	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.21	-2.01	1.99	0.03	8.00	-3.48	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
63	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.81	7.94	0.01	6.75	8.00	-20.09	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
64	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-1.62	0.72	0.02	0.81	8.00	-1.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
65	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.21	-2.01	1.99	0.03	8.00	-3.48	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
66	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.43	9.05	0.01	7.78 x	8.00	-18.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 7 NUDO 13

HIPO	B	H	R	BW	WF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.98	8.35	0.01	7.09	8.00	19.77	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.07
62	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.21	-2.01	1.99	0.03	8.00	3.48	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.81	7.94	0.01	6.75	8.00	20.09	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.08
64	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-1.62	0.72	0.02	0.81	8.00	1.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.21	-2.01	1.99	0.03	8.00	3.48	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.44	9.05	0.01	7.78	8.00	18.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.07

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 7 NUDO 14

HIPO	B	H	R	BW	WF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.92	15.37	0.01	12.90	8.27	-7.92	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	-2.22	-0.52	0.70	0.03	8.27	-2.42	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.76	15.12	0.01	12.70	8.27	-8.24	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	-1.63	1.06	0.02	1.07	8.27	-0.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	-2.22	-0.52	0.70	0.03	8.27	-2.42	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.92	15.41	0.01	12.94	8.27	-7.80	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03

BARRA 8 NUDO 14

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.60	15.41	0.01	12.98	8.27	7.83	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	-2.32	-0.52	0.71	0.03	8.27	2.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.42	15.12	0.01	12.74	8.27	8.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	-1.63	1.06	0.02	1.07	8.27	0.07	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	-2.32	-0.52	0.71	0.03	8.27	2.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.60	15.41	0.01	12.98	8.27	7.83	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 8 NUDO 16

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.61	16.72	0.01	14.53	8.06	0.26	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
62	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.31	0.16	0.11	0.41	8.81	-1.60	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.31	0.16	0.11	0.41	8.81	-1.60	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.17	16.17	0.00	14.08	8.06	1.62	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.31	0.16	0.11	0.41	8.81	-1.60	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.61	16.72	0.01	14.53	8.06	0.26	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 9 NUDO 16

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.61	16.72	0.01	14.53	8.06	-0.26	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.31	0.16	0.11	0.41	8.81	1.60	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.31	0.16	0.11	0.41	8.81	1.60	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.17	16.17	0.00	14.08	8.06	-1.62	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	-2.31	0.16	0.11	0.41	8.81	1.60	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.29	0.03	0.00	0.00	0.61	16.72	0.01	14.53	8.06	-0.26	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 9 NUDO 17

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	0.63	8.02	0.01	7.27	7.55	20.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.08
62	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	-3.03	0.55	0.04	0.87	7.55	1.52	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	-2.30	0.78	0.03	0.98	7.55	0.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	0.19	6.31	0.00	5.73	7.55	21.51	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.09
65	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	-1.93	-0.69	0.86	0.02	7.55	3.43	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	0.35	8.25	0.00	7.52	7.55	19.72	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.08

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 10 NUDO 17

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	0.63	8.02	0.01	7.27	7.55	-20.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.08
62	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	-3.03	0.55	0.04	0.87	7.55	-1.52	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	-2.30	0.78	0.03	0.98	7.55	-0.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	0.18	6.31	0.00	5.73	7.55	-21.51	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.09
65	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	-1.93	-0.69	0.86	0.02	7.55	-3.43	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.28	0.03	0.00	0.00	0.34	8.25	0.00	7.52	7.55	-19.72	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.08

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 10 NUDO 22

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.44	0.03	0.00	0.00	0.65	-14.28	7.73	0.01	12.57	33.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
62	1.00	0.44	0.03	0.00	0.00	-3.22	-1.48	1.19	0.04	12.57	3.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
63	1.00	0.44	0.03	0.00	0.00	-2.28	0.03	0.24	0.27	13.32	1.75	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
64	1.00	0.44	0.03	0.00	0.00	0.40	-15.19	8.26	0.01	12.57	33.78	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
65	1.00	0.44	0.03	0.00	0.00	0.40	-15.19	8.26	0.01	12.57	33.78	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0
66	1.00	0.44	0.03	0.00	0.00	-2.28	0.03	0.24	0.27	13.32	1.75	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.0

proc flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 14 NUDO 27

NIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	-4.55	3.77	0.00	8.27	3.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	-4.55	3.77	0.00	8.27	3.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	-5.72	4.75	0.00	8.27	5.04	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	-3.04	2.50	0.00	8.27	2.54	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	-5.72	4.75	0.00	8.27	5.04	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	-3.04	2.50	0.00	8.27	2.54	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 14 NUDO 28

NIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.64	0.00	6.01	-2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.64	0.00	6.01	-2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.88	0.00	6.01	-3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.09	0.00	6.01	-1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.88	0.00	6.01	-3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.09	0.00	6.01	-1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 15 NUDO 28

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.64	0.00	6.01	2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.64	0.00	6.01	2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.88	0.00	6.01	3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.09	0.00	6.01	1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.88	0.00	6.01	3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.22	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.09	0.00	6.01	1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 15 NUDO 29

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.76	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 17 NUDO 10

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	49.32	4.04	0.62	-3.03	9.77	-7.68	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	9.29	-0 78	-0.58	0.12	9.77	0.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	9.29	-0.78	-0.58	0.12	9.77	0.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0 00
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	48.29	3.82	0.60	-3.06	9.77	-7.69	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	9.29	-0.78	-0.58	0.12	9.77	0.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	36.65	5.10	0.46	-0.78	9.77	-6.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

BARRA 17 NUDO 9

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	47.67	-5.52	-1.77	0.60	9.77	7.42	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.20	-0.38	-0.72	0.10	9.77	-0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.20	-0.38	-0.72	0.10	9.77	-0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	46.65	-5.75	-1.49	0.58	9.77	7.43	0 00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	41.02	-6 04	-0.62	0.51	9.77	6.49	0.00	15.87	0 00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	18.28	1.26	0.23	-1.32	9.77	0.42	0.00	15.87	0 00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 18 NUDO 9

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	47.68	-5.52	-1.77	0.60	9.77	-7.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.20	-0.38	-0.72	0.10	9.77	0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.20	-0.38	-0.72	0.10	9.77	0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	46.65	-5.75	-1.49	0.58	9.77	-7.43	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	41.02	-6.04	-0.62	0.51	9.77	-6.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	18.28	1.26	0.23	-1.32	9.77	-0.42	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 18 NUDO 7

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	46.03	-14.74	5.14	0.58	9.77	7.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	7.10	0.25	0.09	-0.68	9.77	-0.58	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	7.10	0.25	0.09	-0.68	9.77	-0.58	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	45.01	-14.98	5.44	0.56	9.77	7.17	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	45.01	-14.98	5.44	0.56	9.77	7.17	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	17.19	0.83	0.21	-1.48	9.77	0.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 19 NUDO 7

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	46.03	-14.74	5.14	0.58	9.77	-7.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	7.10	0.25	0.09	-0.68	9.77	0.58	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	7.10	0.25	0.09	-0.68	9.77	0.58	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	45.00	-14.98	5.44	0.56	9.77	-7.17	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	45.00	-14.98	5.44	0.56	9.77	-7.17	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	17.19	0.83	0.21	-1.48	9.77	-0.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 19 NUDO 6

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	45.22	-18.71	6.50	0.57	11.09	7.03	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	6.56	0.59	0.08	-0.42	11.09	-0.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	6.56	0.59	0.08	-0.42	11.09	-0.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	44.19	-18.97	6.78	0.55	11.09	7.04	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	44.19	-18.97	6.78	0.55	11.09	7.04	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	16.65	0.72	0.21	-1.55	11.09	0.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 22 NUDO 20

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	43.81	-2.46	-3.50	0.55	9.77	6.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.17	1.56	0.10	0.11	9.77	-1.03	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	43.81	-2.46	-3.50	0.55	9.77	6.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	11.87	2.21	0.15	0.12	9.77	-1.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	43.81	-2.46	-3.50	0.55	9.77	6.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	11.87	2.21	0.15	0.12	9.77	-1.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 22 NUDO 21

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	42.17	5.82	0.53	-0.91	9.77	-6.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	7.08	0.12	0.09	-0.77	9.77	1.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	42.17	5.82	0.53	-0.91	9.77	-6.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	10.39	0.54	0.13	-0.87	9.77	1.43	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	14.79	-0.44	-1.47	0.18	9.77	-0.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	40.09	6.22	0.50	-0.38	9.77	-6.04	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 27 NUDO 12

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	3.30	-1.88	1.15	0.04	8.27	3.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.03	-4.75	3.93	0.00	8.27	-1.36	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.99	-5.72	4.50	0.02	8.27	4.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.83	0.83	0.02	0.46	8.27	-0.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.41	-5.74	4.71	0.01	8.27	2.64	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.83	0.83	0.02	0.46	8.27	-0.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 27 NUDO 15

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	3.30	0.51	0.04	0.02	8.27	-2.06	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.03	-3.97	3.28	0.00	8.27	-0.30	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.99	-2.27	1.63	0.02	8.27	-3.18	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.83	0.19	0.02	-0.07	8.27	1.03	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.03	-3.97	3.28	0.00	8.27	-0.30	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	2.32	0.63	0.03	0.24	8.27	-1.52	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 28 NUDO 15

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	3.30	0.51	0.04	0.02	8.27	2.06	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.03	-3.97	3.28	0.00	8.27	0.30	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.99	-2.27	1.63	0.02	8.27	3.18	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.83	0.19	0.02	-0.07	8.27	-1.03	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.03	-3.97	3.28	0.00	8.27	0.30	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	2.32	0.63	0.03	0.24	8.27	1.52	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 28 NUDO 18

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	TEL
61	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	3.30	2.00	0.04	1.25	8.27	-1.10	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.03	-4.19	3.46	0.00	8.27	0.76	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.99	0.28	0.02	-0.01	8.27	-2.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	1.83	-1.12	0.70	0.02	8.27	1.74	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	0.28	-4.40	3.60	0.00	8.27	1.09	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.30	0.03	0.00	0.00	3.04	2.21	0.04	1.45	8.27	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 23 NUDO 21

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	42.17	5.82	0.53	-0.91	9.77	6.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	7.08	0.12	0.09	-0.77	9.77	-1.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	42.17	5.82	0.53	-0.91	9.77	6.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	10.39	0.54	0.13	-0.87	9.77	-1.43	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	14.79	-0.44	-1.47	0.18	9.77	0.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	40.09	6.22	0.50	-0.38	9.77	6.04	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 23 NUDO 23

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	40.53	13.77	0.51	5.05	9.77	-6.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	5.98	-1.55	0.36	0.07	9.77	1.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	40.53	13.77	0.51	5.05	9.77	-6.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.91	-1.42	-0.08	0.11	9.77	1.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	10.60	-1.73	-0.06	0.13	9.77	1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	38.84	14.08	0.49	5.48	9.77	-6.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 24 NUDO 23

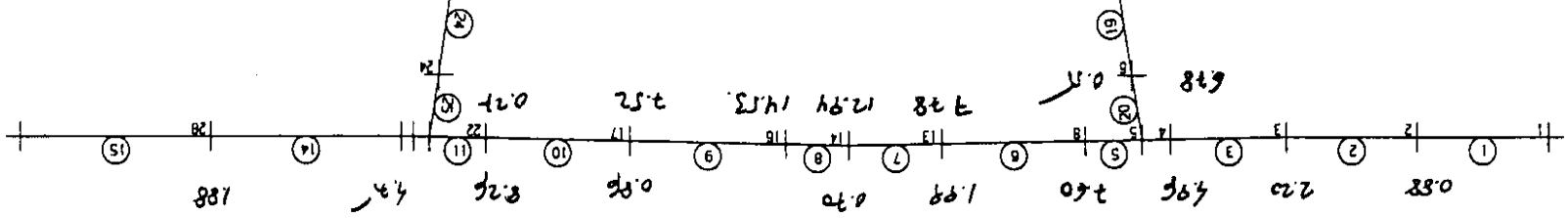
HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	40.53	13.77	0.51	5.05	9.77	6.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	5.98	-1.55	0.36	0.07	9.77	-1.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	40.53	13.77	0.51	5.05	9.77	6.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	8.91	-1.42	-0.08	0.11	9.77	-1.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	10.60	-1.73	-0.06	0.13	9.77	-1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.35	0.03	0.00	0.00	38.84	14.08	0.49	5.48	9.77	6.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 24 NUDO 24

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	39.71	17.18	0.50	6.13	11.09	-6.02	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	5.44	-2.36	0.80	0.07	11.09	1.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	39.71	17.18	0.50	6.13	11.09	-6.02	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	8.18	-2.38	0.49	0.10	11.09	1.78	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	9.86	-2.69	0.48	0.12	11.09	1.77	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.39	0.03	0.00	0.00	38.02	17.49	0.48	6.53	11.09	-6.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

Resumen de la armadura de flexión transversal



CALCULO DE ARMADURA DE CORTANTE Y TORSION

Listado de datos

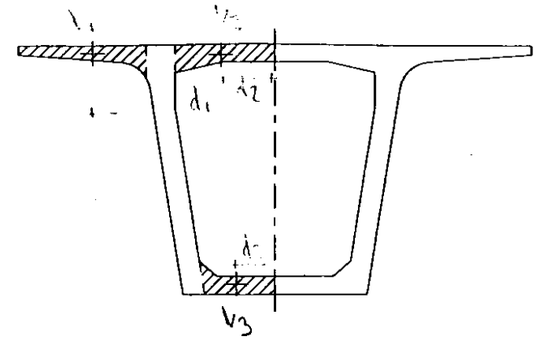
```
dato 202 2 1.15 1.50 1.00 0 0
  3 a   9 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         10 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         11 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
 12 a  17 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         18 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         19 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
 20 a  29 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         30 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         31 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
          5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
```

```
32 a  41 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      42 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      43 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
44 a  53 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      54 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      55 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
56 a  65 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      66 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      67 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
68 a  77 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      78 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      79 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
80 a  89 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      90 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      91 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
92 a 101 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
     102 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
     103 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
104 a 113 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
         5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
```

```
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  114 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  115 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
116 a 125 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  126 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  127 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
128 a 137 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  138 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  139 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
140 a 149 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  150 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  151 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
152 a 161 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  162 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  163 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
164 a 173 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  174 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  175 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
176 a 185 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  186 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
```

```
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  187 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
188 a 194 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  195 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
  196 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
      2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
197 a 204 5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
      5.844 18.78 13.11 1.6000 2.5000 1.6000 2.5000 4.15 4.15 1.50 1.50
      0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
      1.45 2.96 0.12 0.48 0.88 0.26 0.24 0.63 0.50
secc 10 18 30 42 54 66 78 90 102 114 126 138 150 162 174 186 195 204
arma 500. 5100.
hipo 83 433 434 437 438
barr 3 a 204
fin
```

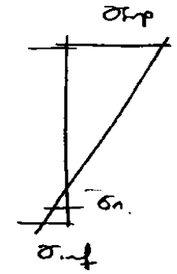

MOMENTOS ESTATICOS DE SUELOS Y RELACION DE AREAS

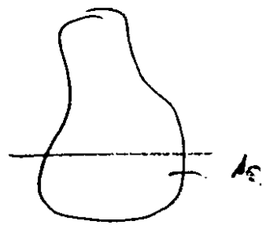


Suelo	Area	V_j	S_j	η_j
1	0,49	2,96	1,45	0,12
2	0,54	0,88	0,48	0,26
3	0,38	0,63	0,24	0,50

Armadura por volumen de traccion

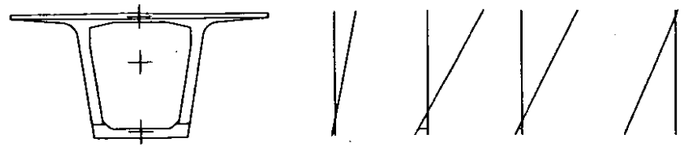
ARMADURA POR VOLUMEN DE TRACCIÓN





$U_s = \Delta\sigma_m \gamma_f$

HIPÓTESIS	SECCIÓN	σ_{sup}	σ_{inf}	A	σ_1 (1,3)	U_s
MAX 12	Sec 30.	-8.10	166.2	128.	33,1	63.40 ϕ12c0.20
MIN 12	V.-1.	70.8+	-11	1.15	69,07	119.1 ϕ16c0.20
	V-3.	179.	-41	1.30	295.7	577 ϕ25c0.10
	V-hm.	183.	-23.	1.08	127.	246. ϕ20c0.20

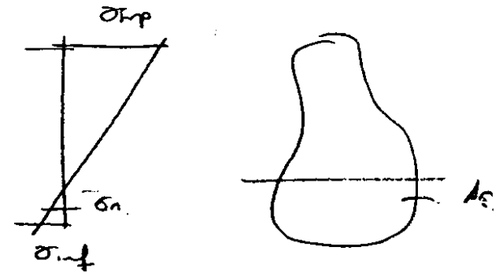


CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____

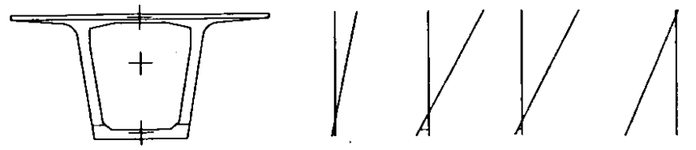
HOJA_____ DE _____
FECHA _____

ARMADURA POR VOLUMEN DE TRACCIÓN



$U_r = \delta_c \sigma_n \gamma_f$

HIPÓTESIS	SECCIÓN	σ_{sup}	σ_{inf}	A	σ_n (kg/cm²)	U_s
vez 12	bar 30.	-8.10	166.2	128.	33,1	63.40 φ12c0.20
max 12	V.-1.	70.8+	-11	1.15	69,07	119.1 φ16c0.20
	V-3.	179.	-41	1.30	295.7	547 φ25c0.10
	V- hm.	183.	-23.	1.08	127.	26. φ20c0.20



procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
247	0.00	AB	30.49	0.00	3.71	52.98	25.93	17.37	33.40	0.00	0.41	0.10	37.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.63	3.93	1.30	5 07	0.00	0.06	0.02	1.77
	0.00	AB	8.65	0.00	20.39	291.37	11.74	7.86	15.12	0.00	0.18	0.54	49.43
	0.00	AB	8.99	0.00	17.63	251.99	12.35	8.27	15.90	0.00	0.19	0.47	44.25
245	0.00	AB	9.04	0 00	1.76	25.50	13.93	4.61	2.31	0.00	0.25	0.05	12.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.16	1.64	0.54	2.12	0.00	0.03	0.02	1.84
	0.00	AB	11.11C	0.00	19.75	282.20	4.00	1.32	5.15	0.00	0.06	0.53	39.50
	0.00	AB	11.11C	0.00	17.26	246.63	3.75	1.24	4.83	0.00	0.06	0.46	34.52
244	0.00	AB	6.32	0.00	2.63	37.64	12.05	3.99	1.99	0.00	0.22	0.07	11.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.68	0.10	0.03	0.13	0.00	0.00	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	19.09	272.84	2.97	0.98	3.82	0.00	0.05	0.51	38.19
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.87	241.08	3.37	1.12	4.34	0.00	0.05	0.45	33.74
243	0.00	AB	1.78	0.00	2.19	31.26	8.17	2.71	1.35	0.00	0.16	0.06	6.16
	0.00	C	11.11C	52.18	2.38	33.99	2.34	0.78	3.02	0.00	0.04	0.06	4.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	18.43	263.32	0.35	0.12	0.46	0.00	0.01	0.49	36.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.47	235.37	0.79	0.26	1.02	0.00	0.01	0.44	32.94
242	0.00	AB	11.11C	0.00	2.07	29.64	3.90	1.29	0.65	0.00	0.08	0.06	4.15
	0.00	C	4.17	80.35	1.99	28.49	6.77	4.54	8.72	0.00	0.11	0.05	8.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	17.75	253.65	3.80	1.26	4.90	0.00	0.06	0.47	35.50
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.06	229.51	1.92	0.64	2.48	0.00	0.03	0.43	32.12
241	0.00	AB	11.11C	0.00	0.56	8.04	2.56	0.85	0.42	0.00	0.05	0.02	1.13
	0.00	AB	6.80	0.00	2.22	31.71	10.81	7.24	13.93	0.00	0.17	0.06	11.24
	0.00	AB	11.11C	0.00	17.07	243.87	6.43	4.31	8.28	0.00	0.11	0.46	34.13
	0.00	AB	11.11C	0.00	15.64	223.54	3.81	2.55	4.91	0.00	0.06	0.42	31.29
240	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	11.04	5.96	1.97	0.99	0.00	0.11	0.02	1.55
	0.00	AB	9.02	0.00	0.85	12.18	3.87	8.38	16.12	0.00	0.20	0.02	10.73
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.53	236.17	0.11	0.24	0.46	0.00	0.01	0.44	33.05
	0.00	AB	2.09	0.00	15.52	221.77	8.09	5.42	10.42	0.00	0.14	0.41	33.13
239	0.00	AB	11.11C	0.00	0.81	11.56	6.41	2.12	1.06	0.00	0.12	0.02	1.62
	0.00	AB	14.47	0.00	0.39	5.52	5.27	11.42	21.97	0.00	0.29	0.01	15.25
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.33	233.39	0.27	0.60	1.15	0.00	0.02	0.44	32.66
	0.00	AB	8.16	0.00	16.01	228.80	3.87	8.40	16.15	0.00	0.21	0.43	40 18
237	0.00	AB	31.75C	0.00	0.08	1.11	2.93	6.34	12.19	0.00	0.05	0.00	0.16
	0.00	AB	28.44	0.00	0.17	2.49	11.24	24.36	46.85	0.00	0.20	0.00	28.79
	0.00	AB	31.75C	0.00	16.13	230.52	4.87	10.55	20.28	0.00	0.09	0.15	32.26
	0.00	AB	20.57	0.00	16.50	235.75	9.76	21.15	40.67	0.00	0.17	0.15	53.57
237	0.00	AB	31.75C	0.00	2.66	38.06	4.87	10.55	20.29	0.00	0.09	0.02	5.33
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.91	13.03	4.87	10.55	20.29	0.00	0.09	0.01	1.82
	0.00	AB	31.75C	0.00	15.31	218.74	4.87	10.55	20.29	0.00	0.09	0.14	30.61

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.75C	0.00	13.54	193.52	4.87	10.55	20.29	0.00	0 09	0.13	27.08
235	0.00	AB	6.71	0.00	2.10	30.05	3.47	7.53	14.48	0.00	0.18	0.06	10.91
	0.00	AB	6.03	0.00	0.95	13.56	3.58	7.75	14.91	0.00	0.21	0.03	7.93
	0.00	AB	11.11C	0.00	14.60	208.58	0.89	1.93	3.70	0.00	0.05	0.39	29.19
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.10	187.17	1.02	2.22	4.27	0.00	0.06	0.35	26.20
234	0.00	AB	4.98	0.00	1.54	22.04	3.17	6.86	13.19	0.00	0.17	0.04	8.06
	0.00	AB	0.26	0.00	0.99	14.08	2.10	4.55	8.74	0.00	0.13	0.03	2.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.88	198.35	0.04	0.08	0.16	0.00	0.00	0.37	27.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.65	180.74	0.13	0.28	0.55	0.00	0.01	0.34	25.30
233	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.03	1.37	2.98	5.72	0.00	0.08	0.03	1.96
	0.00	AB	1.39	0.00	1.02	14.60	2.41	5.21	10.02	0.00	0.15	0.03	3.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.40	191.43	0.54	0.36	0.70	0.00	0.01	0.36	26.79
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.19	174.25	0.50	1.09	2.09	0.00	0.03	0.33	24.39
232	0.00	AB	11.11C	0.00	0.52	7.39	0.06	0.14	0.27	0.00	0.00	0.01	1.03
	0.00	AB	3.21	0.00	0.93	13.27	2.93	3.14	1.57	0.00	0.18	0.02	5.07
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.43	177.69	5.36	1.77	0.89	0.00	0.10	0.33	24.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.04	171.98	4.83	1.60	0.80	0.00	0.09	0.32	24.07
231	0.00	AB	11.11C	0.00	0.50	7.10	0.04	0.10	0.19	0.00	0.00	0.01	0.99
	0.00	AB	5.84	0.00	1.13	16.11	3.37	7.30	14.04	0.00	0.18	0.03	8.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.88	169.81	1.78	3.85	7.40	0.00	0.11	0.32	23.77
	0.00	AB	0.46	0.00	12.43	177.57	6.97	2.31	1.15	0.00	0.13	0.33	25.31
230	0.00	AB	11.11C	0.00	0.46	6.57	0.36	0.77	1.49	0.00	0 02	0.01	0.92
	0.00	AB	11.31	0.00	0.44	6.24	4.63	10.03	19.29	0.00	0.25	0.01	12.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.72	167.45	1.49	3.23	6.22	0.00	0.09	0.31	23.44
	0.00	AB	1.13	0.00	12.26	175.19	2.34	5.07	9.75	0.00	0.14	0.33	25.65
229	0.00	AB	11.11C	0.00	0.42	6.05	0.33	0.72	1.39	0.00	0.02	0.01	0.85
	0.00	AB	19.05	0.00	0.12	1.77	6.19	13.40	25.78	0.00	0.33	0.00	19.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.55	165.04	1.54	3.34	6.43	0.00	0.09	0.31	23.10
	0.00	AB	2.47	0.00	11.95	170.76	2.68	5.80	11.15	0.00	0.16	0.32	26.37
227	0.00	AB	31.75C	0.00	0.39	5.53	2.30	4.99	9.60	0.00	0.04	0.00	0.77
	0.00	C	34.69	322.25	0.68	9.78	10.07	21.83	41.97	0.00	0.18	0.01	36.06
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.38	162.59	5.78	12.53	24.09	0.00	0.10	0.11	22.76
	0.00	AB	4.04	0.00	12.36	176.58	6.62	14.35	27.59	0.00	0.12	0.12	28.76
227	0.00	AB	31.75C	0.00	3.37	48.21	4.84	10.50	20.18	0.00	0.09	0.03	6.75
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.90	12.90	4.84	10.50	20.18	0.00	0.08	0.01	1.81
	0.00	AB	31.75C	0.00	15.93	227.58	4.84	10.50	20.18	0.00	0.09	0.15	31.85
	0.00	AB	31.75C	0.00	14.05	200.81	4.84	10.50	20.18	0.00	0.09	0.13	28.10
225	0.00	AB	22.71	0.00	2.81	40.20	7.57	16.40	31.54	0.00	0.43	0 08	28.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.79	11.29	1.03	2.24	4.31	0.00	0 06	0.02	1.58

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	12.54	0.00	15.45	220.83	5.17	11.20	21.53	0.00	0.30	0.41	43.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.58	194.01	1.51	3.27	6.29	0.00	0.10	0.36	27.15
224	0.00	AB	11.12	0.00	2.25	32.19	4.73	10.24	19 69	0.00	0.27	0.06	15.62
	0.00	AB	2.19	0.00	0.83	11.81	2.61	5.65	10.86	0.00	0.16	0.02	3.84
	0.00	AB	11.11C	0.00	14.43	206.24	1.06	2.29	4.40	0.00	0.06	0.38	28.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.10	187.20	0.39	0.84	1.62	0.00	0.02	0.35	26.20
223	0.00	AB	14.01	0.00	1.69	24.18	17.54	5.81	22.59	0.00	0.31	0.05	17.39
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.33	0.26	0.18	0.34	0.00	0.00	0.02	1.73
	0.00	AB	2.17	0.00	13.69	195.61	8.30	5.56	10.70	0.00	0.15	0.37	29.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.62	180.37	6.39	2.11	1.06	0.00	0.12	0.34	25.24
222	0.00	C	12.97	134.51	1.71	24.37	12.47	4.13	2.06	0.00	0.22	0.05	16.38
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.86	0.11	0.04	0.14	0.00	0.00	0.02	1.80
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.94	184.97	5.84	1.93	7.53	0.00	0.10	0.35	25.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.16	173.70	6.05	2.00	1.00	0.00	0.12	0.32	24.31
221	0.00	C	5.47	108.19	0.63	8.94	8.11	2.68	1.34	0.00	0.15	0.02	6.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.38	0.11	0.07	0.14	0.00	0.00	0.02	1.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.51	178.75	4.79	1.59	6.17	0.00	0.09	0.33	25.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.44	177.78	1.88	0.62	0.31	0.00	0.04	0.33	24.88
220	0.00	AB	11.11C	0.00	1.84	26.28	2.21	0.73	0.37	0.00	0.04	0.05	3.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.77	25.28	3.41	1.13	4.40	0.00	0.06	0.05	3.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.17	173.91	1.67	0.55	2.15	0.00	0.03	0.32	24.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.10	172.91	2.81	0.93	0.47	0.00	0.05	0.32	24.20
219	0.00	AB	11.11C	0.00	1.75	25.04	0.99	0.33	0.16	0.00	0.02	0.05	3.50
	0.00	C	8.64	119.32	0.84	11.93	9.95	3.29	1.65	0.00	0.17	0.02	10.31
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.79	168.48	1.69	0.56	2.18	0.00	0.03	0.31	23.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.72	167.43	6.42	2.13	1.06	0.00	0.12	0.31	23.43
218	0.00	AB	11.11C	0.00	0.62	8.85	0.50	0.17	0.08	0.00	0.01	0 02	1.24
	0.00	AB	8.67	0.00	0.39	5.53	13.38	8.96	17.23	0.00	0.23	0.01	9 45
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.94	156.28	1.52	3.29	6.33	0.00	0.09	0.29	21 87
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.40	162.85	6.15	2.04	1.02	0.00	0.12	0.30	22.79
217	0.00	AB	11.11C	0.00	0.58	8.33	4.04	1.34	0.67	0.00	0.08	0.02	1.17
	0.00	AB	10.08	0.00	0.23	3.34	14.52	9.72	18.70	0.00	0.25	0.01	10.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.76	153.76	1.54	3.34	6.43	0.00	0.09	0.29	21.52
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.16	159.50	4.51	1.49	0.75	0.00	0.09	0.30	22.32
216	0.00	AB	11.11C	0.00	0.55	7.81	1.36	2.95	5.67	0.00	0.09	0.01	1.09
	0.00	AB	15.47	0.00	0.79	11.35	5.93	12.85	24.71	0.00	0.34	0.02	17.06
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.61	151.65	1.94	4.21	8.09	0.00	0.11	0.28	21.22
	0.00	AB	0.97	0.00	11.64	166.29	2.30	4.99	9.60	0.00	0.15	0.31	24.24
215	0.00	AB	1.41	0.00	0.06	0.88	2.42	5.25	10.10	0.00	0.15	0.00	1.53

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	34.43	0.00	1.35	19.36	10.69	23.16	44.54	0.00	0.62	0.04	37.14
	0.00	AB	14.31	0.00	10.46	149.52	5.66	12.25	23.56	0.00	0.33	0.28	35.24
	0.00	AB	18.21	0.00	12.11	173.07	7.21	15.62	30.04	0.00	0.45	0.32	42.43
213	0.00	AB	31.75C	0.00	0.09	1.35	4.44	9.63	18.52	0.00	0.09	0.00	0.19
	0.00	C	57.57	423.41	1.92	27.37	14.25	30.88	59.39	0.00	0.26	0.02	61.40
	0.00	AB	10.75	0.00	10.31	147.39	8.14	17.63	33.90	0.00	0.15	0.10	31.38
	0.00	AB	16.15	0.00	11.96	170.90	9.65	20.91	40.22	0.00	0.19	0.11	40.07
213	0.00	C	2.81	262.22	2.80	40.02	4.88	10.58	20.34	0.00	0.10	0.03	8.41
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.30	4.29	4.88	10.58	20.34	0.00	0.09	0.00	0.60
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.37	162.52	4.88	10.58	20.34	0.00	0.09	0.11	22.75
	0.00	AB	31.75C	0.00	9.82	140.38	4.88	10.58	20.34	0.00	0.10	0.09	19.65
211	0.00	AB	24.96	0.00	2.24	32.01	8.37	18.14	34.89	0.00	0.49	0.06	29.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.79	11.34	0.60	1.30	2.51	0.00	0.04	0.02	1.59
	0.00	AB	13.15	0.00	10.89	155.65	5.45	11.80	22.69	0.00	0.32	0.29	34.93
	0.00	AB	1.20	0.00	9.34	133.46	2.39	5.17	9.94	0.00	0.15	0.25	19.86
210	0.00	AB	13.83	0.00	1.68	24.00	5.53	11.98	23.05	0.00	0.32	0.04	17.19
	0.00	AB	0.53	0.00	0.83	11.87	2.18	4.71	9.06	0.00	0.13	0.02	2.19
	0.00	AB	3.56	0.00	9.78	139.81	2.95	6.39	12.29	0.00	0.17	0.26	23.12
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.85	126.52	0.49	1.06	2.03	0.00	0.03	0.24	17.71
209	0.00	AB	16.61	0.00	1.12	15.99	20.14	13.49	25.94	0.00	0.36	0.03	18.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.39	1.66	1.11	2.14	0.00	0.03	0.02	1.73
	0.00	AB	3.55	0.00	8.96	128.02	9.53	6.38	12.27	0.00	0.17	0.24	21.47
	0.00	AB	2.79	0.00	8.37	119.58	2.85	6.18	11.88	0.00	0.18	0.22	19.52
208	0.00	AB	10.42	0.00	0.49	7.07	15.07	10.09	19.41	0.00	0.27	0.01	11.41
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.91	1.51	1.01	1.94	0.00	0.03	0.02	1.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.33	119.04	6.46	4.32	8.31	0.00	0.12	0.22	16.66
	0.00	AB	1.53	0.00	7.88	112.62	8.02	2.65	1.33	0.00	0.16	0.21	17.29
207	0.00	AB	4.72	0.00	0.05	0.66	10.83	3.59	1.79	0.00	0.21	0.00	4.82
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.44	1.50	1.00	1.93	0.00	0.03	0.03	1.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.98	114.08	5.98	4.00	7.70	0.00	0.11	0.21	15.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.04	114.96	3.71	1.23	0.61	0.00	0.07	0.21	16.09
206	0.00	AB	11.11C	0.00	0.40	5.75	3.83	1.27	0.63	0.00	0.07	0.01	0.80
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.07	15.34	1.66	0.55	0.28	0.00	0.03	0.03	2.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.64	109.11	2.85	1.91	3.67	0.00	0.05	0.20	15.27
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.70	109.96	0.98	0.32	0.16	0.00	0.02	0.21	15.39
205	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.43	0.70	0.23	0.12	0.00	0.01	0.03	1.68
	0.00	C	5.61	108.68	0.57	8.14	6.19	2.71	10.54	0.00	0.15	0.02	6.74
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.29	104.22	0.51	0.17	0.66	0.00	0.01	0.19	14.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.35	105.03	4.58	1.52	0.76	0.00	0.09	0.20	14.70
204	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.91	1.98	0.66	0.33	0.00	0.04	0.02	1.81

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	6.16	0.00	0.12	1.73	11.62	7.78	14.96	0.00	0.21	0.00	6.40
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.49	92.71	1.67	3.63	6.98	0.00	0.10	0.17	12.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.04	100.64	2.45	0.81	0.40	0.00	0.05	0.19	14.09
203	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.39	6.52	2.16	1.08	0.00	0.13	0.02	1.73
	0.00	AB	7.56	0.00	0.50	7.20	12.78	8.56	16.47	0.00	0.23	0.01	8.57
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.33	90.47	1.00	2.17	4.18	0.00	0.06	0.17	12.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.75	96.40	3.62	1.20	0.60	0.00	0.07	0.18	13.49
202	0.00	AB	0.33	0.00	0.83	11.86	2.13	4.61	8.87	0.00	0.14	0.02	1.99
	0.00	AB	12.83	0.00	1.06	15.21	5.39	11.69	22.47	0.00	0.32	0.03	14.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.17	88.21	1.40	3.03	5.83	0.00	0.08	0.16	12.35
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.21	103.05	2.03	4.39	8.44	0.00	0.13	0.19	14.42
201	0.00	AB	11.11C	0.00	0.79	11.34	1.75	3.80	7.30	0.00	0.12	0.02	1.59
	0.00	AB	31.05	0.00	1.62	23.22	10.15	22.00	42.30	0.00	0.60	0.04	34.30
	0.00	AB	11.72	0.00	6.01	85.95	5.11	11.08	21.31	0.00	0.30	0.16	23.75
	0.00	AB	16.61	0.00	7.68	109.69	6.93	15.02	28.88	0.00	0.45	0.20	31.96
199	0.00	AB	31.75C	0.00	0.76	10.82	4.00	8.67	16.67	0.00	0.08	0.01	1.51
	0.00	C	53.68	419.91	2.19	31.23	13.72	29.72	57.16	0.00	0.26	0.02	58.05
	0.00	AB	8.09	0.00	5.85	83.67	7.60	16.46	31.66	0.00	0.14	0.05	19.80
	0.00	AB	14.64	0.00	7.51	107.38	9.38	20.32	39.08	0.00	0.19	0.07	29.67
199	0.00	AB	31.75C	0.00	2.67	38.14	5.25	11.38	21.89	0.00	0.10	0.02	5.34
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.26	3.75	5.25	11.38	21.89	0.00	0.10	0.00	0.52
	0.00	AB	31.75C	0.00	8.84	126.38	5.25	11.38	21.89	0.00	0.10	0.08	17.69
	0.00	AB	31.75C	0.00	7.32	104.59	5.25	11.38	21.89	0.00	0.11	0.07	14.64
197	0.00	AB	22.35	0.00	2.11	30.13	7.94	17.19	33.06	0.00	0.47	0.06	26.57
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.84	1.08	2.35	4.51	0.00	0.07	0.02	1.66
	0.00	AB	7.10	0.00	8.35	119.36	4.14	8.97	17.26	0.00	0.27	0.22	23.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.82	97.52	1.91	4.13	7.95	0.00	0.13	0.18	13.65
196	0.00	AB	11.63	0.00	1.55	22.12	5.09	11.03	21.22	0.00	0.30	0.04	14.73
	0.00	AB	2.17	0.00	0.87	12.36	2.66	5.75	11.07	0.00	0.17	0.02	3.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.23	103.39	1.55	3.35	6.44	0.00	0.10	0.19	14.47
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.33	90.46	0.01	0.02	0.04	0.00	0.00	0.17	12.66
195	0.00	AB	14.30	0.00	0.99	14.12	18.72	12.54	24.11	0.00	0.34	0.03	16.28
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.89	0.10	0.07	0.13	0.00	0.00	0.02	1.80
	0.00	AB	0.88	0.00	6.27	89.57	7.37	2.44	9.49	0.00	0.14	0.17	13.42
	0.00	AB	1.13	0.00	5.84	83.38	2.37	5.14	9.89	0.00	0.16	0.16	12.80
194	0.00	AB	8.35	0.00	0.36	5.16	13.66	4.52	17.59	0.00	0.25	0.01	9.08
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.41	0.05	0.03	0.06	0.00	0.00	0.03	1.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.79	82.71	4.48	1.48	0.74	0.00	0.09	0.15	11.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.34	76.30	6.47	2.14	1.07	0.00	0.13	0.14	10.68
193	0.00	AB	3.19	0.00	0.09	1.24	9.27	3.07	1.54	0.00	0.17	0.00	3.37

procr-Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.93	0.09	0.06	0.11	0.00	0.00	0.03	1.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.43	77.65	4.57	1.51	0.76	0.00	0.09	0 14	10.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.47	78.23	2.09	0.69	0.35	0.00	0.04	0.15	10.95
192	0.00	AB	11.11C	0 00	0.51	7.32	2.28	0.76	0.38	0.00	0.04	0.01	1.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.80	11.46	3.37	1.12	0.56	0.00	0.07	0.02	1.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.08	72.57	1.47	0.49	0.24	0.00	0.03	0.14	10.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.12	73.13	2.60	0.86	0.43	0.00	0.05	0.14	10.24
191	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.20	0.75	0.50	0.97	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	3.55	0.00	0.35	5.04	9.91	3.28	1.64	0.00	0.20	0.01	4.26
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.75	67.94	2.78	0.92	3.58	0.00	0.05	0.13	9.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.79	68.45	5.22	3.50	6.72	0.00	0.10	0.13	9.58
190	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.67	0.53	0.18	0.09	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	7.95	0.00	0.10	1.37	13.34	8.93	17.18	0.00	0.25	0.00	8.14
	0.00	AB	0.26	0.00	3.96	56.59	2.10	4.55	8.74	0.00	0.13	0.11	8.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.49	64.11	4.75	3.18	6.11	0.00	0 09	0.12	8.97
189	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.15	5.07	1.68	0.84	0.00	0.10	0.02	1.84
	0.00	AB	9.29	0.00	0.72	10.32	14.51	9.72	18.69	0.00	0.27	0.02	10.74
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.80	54.27	1.43	3.09	5.95	0.00	0.09	0.10	7.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.20	60.08	4.62	3.09	5.95	0.00	0.08	0.11	8.41
188	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.63	1.68	3.65	7.02	0.00	0.11	0.02	1 77
	0.00	AB	15.30	0.00	1.28	18.33	5.93	12.84	24.69	0.00	0 35	0.03	17 86
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.63	51.94	1.82	3.95	7.59	0.00	0.11	0.10	7.27
	0.00	AB	5.05	0.00	4.62	65.96	3.34	7.24	13.92	0.00	0.20	0.12	14 28
187	0.00	AB	0.58	0.00	0.85	12.11	2.20	4.76	9.16	0.00	0.14	0.02	2.27
	0.00	AB	34.06	0.00	1.84	26.33	10.69	23.15	44.52	0.00	0.62	0.05	37.75
	0.00	AB	13.72	0.00	3.47	49.60	5.54	12.00	23.07	0.00	0.32	0.09	20.66
	0.00	AB	22.07	0.00	5.08	72.53	7.75	16.80	32.31	0.00	0.46	0.14	32.22
185	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.58	4.45	9.64	18.54	0.00	0.09	0.01	1.62
	0.00	C	57.30	425.55	2.40	34.34	14.25	30.88	59.39	0.00	0.27	0.02	62.11
	0.00	AB	10.18	0.00	3.31	47.26	8.02	17.39	33.44	0.00	0.15	0.03	16.79
	0.00	AB	19.18	0.00	4.91	70.16	10.03	21.73	41.79	0.00	0 19	0.05	29.00
185	0.00	AB	31.75C	0.00	2.56	36.63	5.20	11.28	21.69	0.00	0.10	0.02	5.13
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.25	3.56	5.20	11.28	21.69	0.00	0.09	0.00	0.50
	0.00	AB	31.75C	0.00	7.44	106.34	5.20	11.28	21.69	0.00	0.10	0.07	14.88
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.90	84.34	5.20	11.28	21.69	0.00	0.10	0.06	11.80
183	0.00	AB	23.37	0.00	2.00	28.62	8.03	17.39	33.45	0.00	0.47	0.05	27.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.85	12.09	1.01	2.19	4.21	0.00	0.06	0.02	1.69
	0.00	AB	11.75	0.00	6.95	99.27	5.10	11.05	21.25	0.00	0.30	0.19	25.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.40	77.22	1.99	4.30	8.28	0.00	0.13	0.14	10.81
182	0.00	AB	12.34	0.00	1.44	20.61	5.19	11.24	21.61	0.00	0.30	0.04	15.23

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	1.98	0.00	0.88	12.61	2.58	5.60	10.76	0.00	0.16	0.02	3.75
	0.00	AB	2.21	0.00	5.83	83.25	2.61	5.64	10.85	0.00	0.15	0.16	13.86
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.91	70.10	0.09	0.19	0.37	0.00	0.01	0.13	9.81
181	0.00	AB	15.10	0.00	0.88	12.60	19.02	12.74	24.50	0.00	0.34	0.02	16.86
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.14	0.34	0.23	0.44	0.00	0.01	0.02	1.84
	0.00	AB	2.56	0.00	4.94	70.60	8 63	5.78	11.11	0.00	0.15	0.13	12.44
	0.00	AB	1.44	0.00	4.41	62 99	2.45	5.31	10.22	0.00	0.16	0.12	10.25
180	0.00	AB	8.97	0.00	0.25	3.64	13.96	9.35	17.98	0.00	0.25	0.01	9.48
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.66	0.19	0.13	0.24	0.00	0.00	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.38	62.63	5.37	3.60	6.92	0.00	0.10	0.12	8.77
	0.00	AB	0.18	0.00	3.91	55.88	6.73	2.23	1 11	0.00	0.13	0.10	8.00
179	0.00	AB	3.66	0.00	0.19	2.76	9.58	3.17	1.58	0.00	0.17	0.01	4.05
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.18	0.33	0.11	0.42	0.00	0.01	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.03	57.54	4.89	3.28	6.30	0.00	0.09	0.11	8.05
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.04	57.75	2.34	0.78	0 39	0.00	0.05	0.11	8.08
178	0.00	C	11.11C	74.71	0.64	9.16	2.55	0.84	0.42	0.00	0.05	0.02	1.28
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	10.94	3.12	1.03	0.52	0.00	0.06	0.02	1.53
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.67	52.46	1.77	0.59	2.28	0.00	0.03	0.10	7.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.68	52.63	2.35	0.78	0.39	0.00	0.05	0.10	7.37
177	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.22	0.51	0.17	0.08	0.00	0.01	0 03	1.9
	0.00	C	8.20	117.78	0.31	4.41	9.70	3.21	1.60	0.00	0.18	0.01	8.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.36	48.01	2.56	0.85	3.30	0.00	0.05	0 09	6.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.37	48.14	4.99	1.65	0.83	0.00	0 10	0.09	6.74
176	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.69	0.77	0.26	0.13	0.00	0.02	0.03	1.92
	0.00	AB	7.92	0.00	0.14	2.00	13.13	4.34	16.90	0.00	0.24	0.00	8.20
	0.00	AB	0.01	0.00	2.57	36.71	2.03	1.40	8.46	0.00	0.12	0.07	5.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.07	43.80	3.75	1.24	0.62	0.00	0.07	0.08	6.13
175	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.17	5.30	1.76	0.88	0.00	0.11	0.02	1.84
	0.00	AB	9.31	0.00	0.77	10.95	14.30	9.58	18.42	0.00	0.26	0 02	10.84
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.41	34.40	1.36	2.95	5.67	0.00	0.08	0.06	4.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.06	43.80	2.75	0.91	0.46	0.00	0.05	0.08	6 13
174	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.65	1.76	3.81	7.33	0.00	0.11	0.02	1.77
	0.00	AB	14.96	0.00	1.33	18.96	5.86	12.69	24.41	0.00	0.34	0.04	17.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.29	32.70	1.75	3.80	7.31	0.00	0.10	0.06	4.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.65	52.18	4.80	3.22	6.19	0.00	0.09	0.10	7.30
173	0.00	AB	0.32	0.00	0.85	12.13	2.12	4.60	8.85	0.00	0.14	0.02	2.02
	0.00	AB	33.63	0.00	1.89	26.97	10.62	23.01	44.24	0.00	0.62	0.05	37.41
	0.00	AB	13.39	0.00	2.78	39.79	5.47	11.85	22.79	0.00	0.32	0.07	18.96
	0.00	AB	18.54	0.00	4.35	62.17	7.35	15.92	30.61	0.00	0.46	0.12	27.24
171	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.60	4.38	9.48	18.24	0.00	0.09	0.01	1.62

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	C	56.81	425.21	2.45	34.98	14.19	30.74	59.12	0.00	0.26	0.02	61.70
	0.00	AB	9.85	0.00	3.28	46.87	7.96	17.24	33.16	0.00	0.15	0.03	16.41
	0.00	AB	10.49	0.00	4.95	70.78	8.22	17.80	34.24	0.00	0.16	0.05	20.40
171	0.00	AB	31.75C	0.00	2.49	35.58	5.11	11.07	21.29	0.00	0.10	0.02	4.98
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.32	5.11	11.07	21.29	0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.31	75.81	5.11	11.07	21.29	0.00	0.09	0.05	10.61
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.66	52.26	5.11	11.07	21.29	0.00	0.10	0.03	7.31
169	0.00	AB	23.54	0.00	1.93	27.57	8.10	17.55	33.76	0.00	0.48	0.05	27.40
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.06	0.92	1.99	3.82	0.00	0.06	0.02	1.69
	0.00	AB	11.99	0.00	4.71	67.25	5.17	11.21	21.56	0.00	0.31	0.13	21.40
	0.00	AB	0.17	0.00	3.16	45.17	2.08	4.51	8.67	0.00	0.13	0.08	6.49
168	0.00	AB	12.57	0.00	1.37	19.56	5.26	11.40	21.92	0.00	0.21	0.04	15.31
	0.00	AB	1.64	0.00	0.88	12.59	2.49	5.39	10.37	0.00	0.16	0.02	3.40
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.69	52.69	1.72	3.73	7.17	0.00	0.10	0.10	7.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.67	38.09	0.18	0.40	0.76	0.00	0.01	0.07	5.33
167	0.00	AB	15.31	0.00	0.81	11.55	19.26	12.90	24.81	0.00	0.35	0.02	16.93
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.11	0.64	0.43	0.83	0.00	0.01	0.02	1.83
	0.00	AB	3.84	0.00	3.10	44.31	9.80	6.56	12.62	0.00	0.18	0.08	10.04
	0.00	AB	1.76	0.00	2.17	31.00	2.55	5.52	10.61	0.00	0.16	0.06	6.10
166	0.00	AB	9.22	0.00	0.18	2.60	14.20	4.70	18.29	0.00	0.26	0.00	9.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.63	0.49	0.33	0.63	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.71	38.72	5.61	3.75	7.22	0.00	0.10	0.07	5.42
	0.00	AB	0.50	0.00	2.23	31.93	7.04	2.33	1.16	0.00	0.14	0.06	4.97
165	0.00	C	8.40	118.50	0.27	3.81	9.81	3.25	1.62	0.00	0.18	0.01	8.94
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.15	0.63	0.21	0.81	0.00	0.01	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.01	43.04	5.13	3.43	6.60	0.00	0.09	0.08	6.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.02	43.21	2.65	0.88	0.44	0.00	0.05	0.08	6.05
164	0.00	AB	11.11C	0.00	0.72	10.28	2.79	0.92	0.46	0.00	0.05	0.02	1.44
	0.00	C	11.11C	76.43	0.66	9.49	2.84	0.94	0.47	0.00	0.05	0.02	1.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.32	47.46	2.00	0.66	2.58	0.00	0.04	0.09	6.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.33	47.59	2.04	0.68	0.34	0.00	0.04	0.09	6.66
163	0.00	AB	11.11C	0.00	1.00	14.31	0.21	0.07	0.03	0.00	0.00	0.03	2.00
	0.00	AB	3.52	0.00	0.22	3.09	9.48	3.14	1.57	0.00	0.17	0.01	3.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.68	52.58	2.33	0.77	3.00	0.00	0.04	0.10	7.36
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.69	52.67	4.68	1.55	0.78	0.00	0.09	0.10	7.37
162	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.79	1.08	0.36	0.18	0.00	0.02	0.03	1.93
	0.00	AB	7.63	0.00	0.23	3.32	12.91	8.65	16.63	0.00	0.23	0.01	8.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.55	50.72	1.96	4.24	8.16	0.00	0.12	0.09	7.10
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.04	57.75	3.45	1.14	0.57	0.00	0.07	0.11	8.08
161	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.27	5.61	1.86	0.93	0.00	0.11	0.02	1.86

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	9.01	0.00	0.86	12.27	14.09	9.43	18.14	0.00	0.26	0.02	10.73
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.05	57.82	1.29	2.79	5.37	0.00	0.08	0.11	8.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.58	65.44	2.20	0.73	2.83	0.00	0.04	0.12	9.16
160	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.74	1.86	4.02	7.73	0.00	0.12	0.02	1.78
	0.00	AB	14.62	0.00	1.42	20.28	5.79	12.54	24.12	0.00	0.34	0.04	17.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.54	64.91	1.68	3.64	7.00	0.00	0.10	0.12	9.09
	0.00	AB	1.09	0.00	5.48	78.31	2.34	5.08	9.77	0.00	0.15	0.15	12.05
159	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.22	2.03	4.39	8.45	0.00	0.13	0.02	1.71
	0.00	AB	33.21	0.00	1.98	28.29	10.55	22.86	43.96	0.00	0.62	0.05	37.17
	0.00	AB	13.05	0.00	5.04	72.01	5.40	11.69	22.48	0.00	0.32	0.13	23.13
	0.00	AB	18.16	0.00	6.60	94.32	7.25	15.71	30.21	0.00	0.46	0.18	31.36
157	0.00	AB	31.75C	0.00	0.82	11.70	4.28	9.28	17.85	0.00	0.09	0.01	1.64
	0.00	C	56.40	424.45	2.54	36.30	14.12	30.60	58.85	0.00	0.26	0.02	61.48
	0.00	AB	9.50	0.00	5.54	79.11	7.89	17.09	32.86	0.00	0.15	0.05	20.57
	0.00	AB	16.26	0.00	7.09	101.38	9.71	21.03	40.44	0.00	0.19	0.07	30.45
157	0.00	AB	31.75C	0.00	2.47	35.36	5.13	11.13	21.39	0.00	0.10	0.02	4.95
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.27	5.13	11.13	21.39	0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.87	69.55	5.13	11.13	21.39	0.00	0.10	0.05	9.73
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.18	45.44	5.13	11.13	21.39	0.00	0.10	0.03	6.36
155	0.00	AB	23.36	0.00	1.91	27.35	8.08	17.51	33.67	0.00	0.48	0.05	27.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.06	0.94	2.04	3.93	0.00	0.06	0.02	1.69
	0.00	AB	3.53	0.00	4.25	60.77	3.05	6.61	12.72	0.00	0.19	0.11	12.04
	0.00	AB	0.08	0.00	2.68	38.34	2.05	4.45	8.55	0.00	0.13	0.07	5.45
154	0.00	AB	12.44	0.00	1.35	19.34	5.24	11.35	21.83	0.00	0.31	0.04	15.15
	0.00	AB	1.72	0.00	0.88	12.58	2.51	5.45	10.48	0.00	0.16	0.02	3.48
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.67	52.39	2.35	1.57	3.03	0.00	0.05	0.10	7.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.37	33.83	0.16	0.34	0.66	0.00	0.01	0.06	4.73
153	0.00	AB	15.17	0.00	0.79	11.33	19.20	12.86	24.73	0.00	0.35	0.02	16.75
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.11	0.56	0.38	0.72	0.00	0.01	0.02	1.83
	0.00	AB	1.33	0.00	3.15	45.00	7.75	2.56	9.98	0.00	0.15	0.08	7.62
	0.00	AB	1.67	0.00	2.53	36.14	2.52	5.46	10.50	0.00	0.16	0.07	6.73
152	0.00	AB	9.10	0.00	0.17	2.38	14.13	4.68	18.20	0.00	0.26	0.00	9.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.63	0.41	0.27	0.53	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.17	45.33	4.93	1.63	0.82	0.00	0.10	0.08	6.34
	0.00	AB	0.41	0.00	2.69	38.45	6.95	2.30	1.15	0.00	0.14	0.07	5.79
151	0.00	AB	3.84	0.00	0.28	4.03	9.75	3.23	1.61	0.00	0.18	0.01	4.40
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.15	0.55	0.18	0.70	0.00	0.01	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.47	49.65	5.02	1.66	0.83	0.00	0.10	0.09	6.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.48	49.71	2.56	0.85	0.42	0.00	0.05	0.09	6.96
150	0.00	AB	11.11C	0.00	0.74	10.54	2.73	0.90	0.45	0.00	0.05	0.02	1.48

procr viaducto soore el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0 00	0.65	9.26	2.92	0.97	0.48	0.00	0.06	0.02	1.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.79	54.09	1.93	0.64	2.49	0.00	0.04	0.10	7.57
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.79	54.12	2.11	0.70	2.72	0.00	0.04	0.10	7.58
149	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.21	0.29	0.10	0.05	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	3.59	0.00	0.20	2.85	9.55	3.16	1.58	0.00	0.17	0.01	3.99
	0.00	AB	11.11C	0 00	4.14	59.20	2.40	0.79	3.09	0.00	0.04	0.11	8.28
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.14	59.18	4.85	3.25	6.25	0.00	0.09	0.11	8.28
148	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.69	1.00	0.33	0.16	0.00	0.02	0.03	1.92
	0.00	AB	7.68	0.00	0.25	3.55	12.98	4.30	16.72	0.00	0.24	0.01	8.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.01	57.35	1.98	4.29	8.25	0.00	0.12	0.11	8.03
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.50	64.23	4.38	2.93	5.64	0.00	0.08	0.12	8.99
147	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.16	5.53	1.83	0.91	0.00	0.11	0.02	1.84
	0.00	AB	9.06	0.00	0.88	12.51	14.16	9.48	18.23	0.00	0.26	0.02	10.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.51	64.41	1.31	2.84	5.45	0.00	0.08	0.12	9.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.01	71.59	4.22	2.82	5.43	0.00	0.08	0.13	10.02
146	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.64	1.83	3.97	7.63	0.00	0.12	0.02	1.77
	0.00	AB	14.63	0.00	1.44	20.52	5.81	12.59	24.21	0.00	0.34	0.04	17.50
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.00	71.47	1.70	3.68	7.08	0.00	0.10	0.13	10.00
	0.00	AB	4.56	0.00	5.94	84.82	3.23	6.99	13.44	0.00	0.19	0.16	16.43
145	0.00	AB	0.08	0.00	0.85	12.12	2.05	4.44	8.55	0.00	0.13	0.02	1.77
	0.00	AB	33.13	0.00	2.00	28.53	10.57	22.90	44.05	0.00	0.62	0.05	37.12
	0.00	AB	13.07	0.00	5.50	78.53	5.41	11.73	22.56	0.00	0.32	0.15	24.06
	0.00	AB	21.43	0.00	7.05	100.78	7.64	16.55	31.83	0.00	0.45	0.19	35.53
143	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.59	4.31	9.34	17.96	0.00	0.09	0.01	1.62
	0.00	C	56.44	425.69	2.56	36.54	14.15	30.65	58.95	0.00	0.27	0.02	61.56
	0.00	AB	9.57	0.00	5.99	85.58	7.91	17.14	32.95	0.00	0.15	0.06	21.55
	0.00	AB	18.58	0.00	7.54	107.80	9.92	21.50	41.35	0.00	0.19	0.07	33.67
143	0.00	AB	31.75C	0.00	2.48	35.51	5.13	11.11	21.37	0.00	0.10	0.02	4.97
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.28	5.13	11.11	21.37	0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.90	70.08	5.13	11.11	21.37	0.00	0.10	0.05	9.81
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.21	45.94	5.13	11.11	21.37	0.00	0.10	0.03	6.43
141	0.00	AB	23.25	0.00	1.92	27.50	8.08	17.51	33.68	0.00	0.48	0.05	27.10
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.85	12.12	0.94	2.04	3.93	0.00	0.06	0.02	1.70
	0.00	AB	7.76	0.00	4.29	61.24	4.28	9.27	17.84	0.00	0.27	0.11	16.33
	0.00	AB	0.09	0.00	2.72	38.90	2.06	4.46	8.57	0.00	0.13	0.07	5.54
140	0.00	AB	12.39	0.00	1.36	19.49	5.24	11.36	21.84	0.00	0.31	0.04	15.12
	0.00	AB	1.70	0.00	0.88	12.64	2.51	5.44	10.47	0.00	0.16	0.02	3.47
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.67	52.45	2.35	1.58	3.03	0.00	0.05	0.10	7 34
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.32	33.16	0.16	0.35	0.67	0.00	0.01	0.06	4.64
139	0.00	AB	15.10	0.00	0.80	11.48	19.20	12.86	24.73	0.00	0.35	0.02	16 71

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.17	0.57	0.38	0.73	0.00	0.01	0.02	1.94
	0.00	AB	1.33	0.00	3.11	44.42	7.75	2.56	9.98	0.00	0.15	0.08	7.54
	0.00	AB	1.68	0.00	2.48	35.41	2.52	5.47	10.52	0.00	0.16	0.07	6.64
138	0.00	AB	9.07	0.00	0.18	2.53	14.14	4.68	18.21	0.00	0.26	0.00	9.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13 69	0.41	0.14	0.53	0.00	0.01	0.03	1.92
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.12	44.57	4.93	1.63	0.82	0.00	0.10	0.08	6.24
	0.00	AB	0.42	0 00	2.63	37.65	6.96	2.31	1.15	0 00	0.14	0.07	5.69
137	0.00	AB	3.82	0.00	0.27	3.88	9.76	3.23	1.62	0.00	0.18	0.01	4.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.21	0.55	0.18	0.71	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.42	48.82	5.06	1.67	6.51	0.00	0.09	0.09	6.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.42	48.81	2.57	0.85	0.43	0.00	0.05	0.09	6.83
136	0.00	AB	11.11C	0.00	0.73	10.37	2.74	0.91	0.45	0.00	0.05	0.02	1.45
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.65	9.29	2.93	0.97	0.48	0.00	0.06	0.02	1.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.72	53.16	1.93	0.64	2.48	0.00	0.04	0.10	7.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.72	53.12	2.11	0.70	0.35	0.00	0.04	0.10	7.43
135	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.14	0.27	0.09	0.05	0.00	0.01	0.03	1.98
	0.00	AB	3.58	0.00	0.20	2.89	9.56	3.16	1.58	0.00	0.17	0.01	3.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.07	58.18	2.40	0.79	3.09	0.00	0.04	0.11	8.14
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.07	58.10	4.75	1.57	0.79	0.00	0.09	0.11	8.13
134	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.62	1.01	0.33	0.17	0.00	0.02	0.03	1.9.
	0.00	AB	7.65	0.00	0.25	3.52	12.99	4.30	16.73	0.00	0.24	0.01	8.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.94	56.31	1.98	4.29	8.25	0.00	0.12	0.11	7.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.41	63.06	3.52	1.17	0.58	0.00	0.07	0.12	8.83
133	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.10	5.54	1.83	0.92	0.00	0.11	0.02	1.83
	0.00	AB	9.02	0.00	0.87	12.48	14.17	9.49	18.25	0.00	0.26	0.02	10.77
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.43	63.29	1.31	2.84	5.46	0.00	0.08	0.12	8.86
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.93	70.39	2.26	0.75	2.91	0.00	0.04	0.13	9.85
132	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.57	1.84	3.98	7.66	0.00	0.12	0.02	1.76
	0.00	AB	14.57	0.00	1.43	20.49	5.81	12.59	24.22	0.00	0.34	0.04	17.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.92	70.25	1.70	3.68	7.07	0.00	0.10	0.13	9.83
	0.00	AB	1.16	0.00	5.84	83.52	2.36	5.12	9.85	0.00	0.15	0.16	12.85
131	0.00	AB	0.06	0.00	0.84	12.05	2.05	4.43	8.52	0.00	0.13	0.02	1.74
	0.00	AB	32.98	0.00	1.99	28.49	10.57	22.91	44.05	0.00	0.62	0.05	36.96
	0.00	AB	13.01	0.00	5.40	77.20	5.41	11.73	22.56	0.00	0.32	0.14	23.81
	0.00	AB	18.14	0.00	6.95	99.38	7.27	15.75	30.30	0.00	0 46	0.19	32.05
129	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.53	4.31	9.34	17.95	0.00	0.09	0.01	1.61
	0.00	C	56.38	426.53	2.55	36.50	14.15	30.66	58.96	0.00	0.27	0.02	61.49
	0.00	AB	9.56	0.00	5.89	84.14	7.91	17.14	32.96	0.00	0.15	0.05	21 33
	0.00	AB	16.32	0.00	7 44	106.30	9.73	21.09	40.56	0.00	0.19	0.07	31 20
129	0.00	AB	31.75C	0.00	2.47	35.32	5.13	11.12	21.38	0.00	0.10	0.02	4.94

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.24	5.13	11.12	21.38	0.00	0.09	0.00	0.45
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.82	68.86	5.13	11.12	21.38	0.00	0.10	0.04	9.64
	0.00	AB	31.75C	0.00	2.88	41.14	5.13	11.12	21.38	0.00	0.10	0.03	5.76
127	0.00	AB	23.17	0.00	1.91	27.31	8.09	17.53	33.71	0.00	0.48	0.05	26.99
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.02	0.94	2.04	3.92	0.00	0.06	0.02	1.68
	0.00	AB	3.52	0.00	4.23	60.48	3.05	6.62	12.73	0.00	0.20	0.11	11.99
	0.00	AB	0.11	0.00	2.49	35.58	2.06	4.46	8.58	0.00	0.13	0.07	5.09
126	0.00	AB	12.36	0.00	1.35	19.30	5.25	11.37	21.87	0.00	0.31	0.04	15.06
	0.00	AB	1.69	0.00	0.88	12.54	2.51	5.44	10.46	0.00	0.16	0.02	3.45
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.65	52.09	2.36	1.58	3.04	0.00	0.05	0.10	7.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.64	37.74	0.17	0.36	0.69	0.00	0.01	0.07	5.28
125	0.00	AB	15.06	0.00	0.79	11.30	19.23	12.88	24.76	0.00	0.35	0.02	16.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.06	0.57	0.38	0.74	0.00	0.01	0.02	1.83
	0.00	AB	1.33	0.00	3.37	48.14	7.76	2.57	9.99	0.00	0.15	0.09	8.07
	0.00	AB	1.70	0.00	2.79	39.89	2.53	5.48	10.54	0.00	0.16	0.07	7.28
124	0.00	AB	9.05	0.00	0.16	2.34	14.16	4.69	18.24	0.00	0.26	0.00	9.38
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.59	0.42	0.14	0.54	0.00	0.01	0.03	1.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.42	48.84	4.94	1.64	0.82	0.00	0.10	0.09	6.84
	0.00	AB	0.44	0.00	2.94	42.05	6.98	2.31	1.15	0.00	0.14	0.08	6.32
123	0.00	AB	3.83	0.00	0.28	4.06	9.78	3.24	1.62	0.00	0.18	0.01	4.40
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.11	0.56	0.18	0.09	0.00	0.01	0.03	1.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.71	53.02	5.03	1.66	0.83	0.00	0.10	0.10	7.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.71	53.07	2.59	0.86	0.43	0.00	0.05	0.10	7.43
122	0.00	AB	11.11C	0.00	0.74	10.60	2.76	0.91	0.46	0.00	0.05	0.02	1.48
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.63	8.97	2.91	0.96	0.48	0.00	0.06	0.02	1.26
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.01	57.35	1.94	0.64	2.50	0.00	0.04	0.11	8.03
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.02	57.37	2.08	0.69	2.68	0.00	0.04	0.11	8.03
121	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.19	0.26	0.09	0.04	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	3.55	0.00	0.18	2.58	9.55	3.16	1.58	0.00	0.17	0.00	3.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.36	62.31	2.39	0.79	3.08	0.00	0.04	0.12	8.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.36	62.29	4.83	1.60	6.22	0.00	0.09	0.12	8.72
120	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.67	1.02	0.34	0.17	0.00	0.02	0.03	1.91
	0.00	AB	7.60	0.00	0.27	3.83	12.98	4.30	16.71	0.00	0.24	0.01	8.14
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.23	60.42	1.98	4.28	8.24	0.00	0.12	0.11	8.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.70	67.21	4.36	2.92	5.61	0.00	0.08	0.13	9.41
119	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.15	5.55	1.84	0.92	0.00	0.11	0.02	1.84
	0.00	AB	8.97	0.00	0.89	12.78	14.15	9.48	18.23	0.00	0.26	0.02	10.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.71	67.35	1.31	2.83	5.45	0.00	0.08	0.13	9.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.20	74.30	4.19	2.81	5.40	0.00	0.08	0.14	10.40
118	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.62	1.84	3.99	7.68	0.00	0.12	0.02	1.77

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	14.48	0.00	1.45	20.79	5.81	12.58	24.19	0.00	0.34	0.04	17.39
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.20	74.27	1.69	3.67	7.05	0.00	0.10	0.14	10.40
	0.00	AB	1.14	0.00	6.13	87.66	2.36	5.11	9.83	0.00	0.15	0.16	13.41
117	0.00	AB	0.04	0.00	0.85	12.10	2.04	4.42	8.50	0.00	0.13	0.02	1.74
	0.00	AB	32.80	0.00	2.02	28.80	10.57	22.90	44.03	0.00	0.63	0.05	36.83
	0.00	AB	12.94	0.00	5.68	81.20	5.41	11.72	22.54	0.00	0.32	0.15	24.31
	0.00	AB	18.08	0.00	7.24	103.49	7.27	15.74	30.28	0.00	0.46	0.19	32.56
115	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.58	4.31	9.33	17.95	0.00	0.09	0.01	1.62
	0.00	C	56.28	427.23	2.58	36.81	14.15	30.65	58.95	0.00	0.27	0.02	61.43
	0.00	AB	9.52	0.00	6.17	88.13	7.91	17.14	32.95	0.00	0.15	0.06	21.86
	0.00	AB	16.29	0.00	7.72	110.39	9.73	21.09	40.55	0.00	0.19	0.07	31.74
115	0.00	AB	31.75C	0.00	2.50	35.73	5.13	11.12	21.38	0.00	0.10	0.02	5.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.29	5.13	11.12	21.38	0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.28	75.52	5.13	11.12	21.38	0.00	0.10	0.05	10.57
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.63	51.87	5.13	11.12	21.38	0.00	0.10	0.03	7.26
113	0.00	AB	23.05	0.00	1.94	27.72	8.09	17.52	33.69	0.00	0.48	0.05	26.93
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	11.97	0.94	2.04	3.93	0.00	0.06	0.02	1.67
	0.00	AB	7.72	0.00	4.72	67.41	4.28	9.28	17.84	0.00	0.27	0.13	17.15
	0.00	AB	0.09	0.00	3.14	44.94	2.06	4.46	8.57	0.00	0.13	0.08	6.38
112	0.00	AB	12.29	0.00	1.38	19.71	5.25	11.36	21.85	0.00	0.31	0.04	15.04
	0.00	AB	1.69	0.00	0.87	12.49	2.51	5.45	10.47	0.00	0.16	0.02	3.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.66	52.36	1.70	3.68	7.08	0.00	0.10	0.10	7.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.66	38.02	0.16	0.35	0.68	0.00	0.01	0.07	5.32
111	0.00	AB	14.97	0.00	0.82	11.70	19.21	12.87	24.74	0.00	0.35	0.02	16.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.01	0.57	0.38	0.73	0.00	0.01	0.02	1.82
	0.00	AB	3.71	0.00	3.08	43.98	9.73	6.52	12.53	0.00	0.18	0.08	9.86
	0.00	AB	1.68	0.00	2.18	31.09	2.53	5.47	10.52	0.00	0.16	0.06	6.04
110	0.00	AB	8.99	0.00	0.19	2.75	14.15	4.68	18.22	0.00	0.26	0.01	9.38
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.54	0.41	0.14	0.53	0.00	0.01	0.03	1.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.64	37.77	5.54	3.71	7.13	0.00	0.10	0.07	5.29
	0.00	AB	0.42	0.00	2.16	30.89	6.97	2.31	1.15	0.00	0.14	0.06	4.75
109	0.00	AB	3.80	0.00	0.26	3.65	9.77	3.23	1.62	0.00	0.18	0.01	4.31
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.06	0.55	0.18	0.09	0.00	0.01	0.03	1.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.93	41.93	5.06	1.67	6.51	0.00	0.09	0.08	5.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.93	41.88	2.58	0.85	0.43	0.00	0.05	0.08	5.86
108	0.00	AB	11.11C	0.00	0.71	10.13	2.75	0.91	0.46	0.00	0.05	0.02	1.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.65	9.29	2.93	0.97	0.48	0.00	0.06	0.02	1.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.23	46.17	1.93	0.64	2.48	0.00	0.04	0.09	6.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.22	46.08	2.10	0.70	0.35	0.00	0.04	0.09	6.45
107	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.05	0.27	0.09	0.05	0.00	0.01	0.03	1.97

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	3.55	0.00	0.20	2.88	9.56	3.16	1.58	0.00	0.18	0.01	3.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.58	51.12	2.40	0.79	3.09	0.00	0.04	0.10	7.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.57	50.99	4.74	1.57	0.79	0.00	0.09	0.10	7.14
106	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.53	1.01	0.33	0.17	0.00	0.02	0.03	1.89
	0.00	AB	7.59	0.00	0.25	3.52	12.99	4.30	16.73	0.00	0.24	0.01	8.08
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.44	49.17	6.41	4.29	8.25	0.00	0.12	0.09	6.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.91	55.90	3.51	1.16	0.58	0.00	0.07	0.10	7.82
105	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.00	5.54	1.83	0.92	0.00	0.11	0.02	1.82
	0.00	AB	8.95	0.00	0.87	12.47	14.17	9.49	18.25	0.00	0.26	0.02	10.69
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.92	56.09	1.31	2.84	5.46	0.00	0.08	0.10	7.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.47	63.84	2.26	0.75	2.91	0.00	0.04	0.12	8.94
104	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.48	1.84	3.99	7.68	0.00	0.12	0.02	1.75
	0.00	AB	14.42	0.00	1.43	20.48	5.81	12.59	24.20	0.00	0.35	0.04	17.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.41	63.01	1.70	3.67	7.06	0.00	0.10	0.12	8.82
	0.00	AB	1.14	0.00	5.35	76.40	2.36	5.11	9.83	0.00	0.15	0.14	11.83
103	0.00	AB	0.05	0.00	0.84	11.96	2.04	4.43	8.51	0.00	0.13	0.02	1.72
	0.00	AB	32.66	0.00	1.99	28.49	10.57	22.90	44.04	0.00	0.63	0.05	36.65
	0.00	AB	12.89	0.00	4.89	69.93	5.41	11.73	22.55	0.00	0.32	0.13	22.68
	0.00	AB	18.04	0.00	6.45	92.22	7.27	15.75	30.28	0.00	0.46	0.17	30.94
101	0.00	AB	31.75C	0.00	0.80	11.44	4.31	9.34	17.96	0.00	0.09	0.01	1.60
	0.00	C	56.23	428.10	2.55	36.50	14.15	30.67	58.97	0.00	0.27	0.02	61.34
	0.00	AB	9.52	0.00	5.38	76.84	7.91	17.15	32.97	0.00	0.15	0.05	20.28
	0.00	AB	16.27	0.00	6.94	99.11	9.74	21.09	40.56	0.00	0.19	0.06	30.14
101	0.00	AB	31.75C	0.00	2.50	35.76	5.13	11.12	21.39	0.00	0.10	0.02	5.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.29	5.13	11.12	21.39	0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.37	76.75	5.13	11.12	21.39	0.00	0.10	0.05	10.74
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.73	53.23	5.13	11.12	21.39	0.00	0.10	0.03	7.45
99	0.00	AB	22.95	0.00	1.94	27.75	8.09	17.52	33.70	0.00	0.48	0.05	26.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.91	0.94	2.04	3.93	0.00	0.06	0.02	1.67
	0.00	AB	7.70	0.00	4.82	68.85	4.28	9.28	17.84	0.00	0.27	0.13	17.34
	0.00	AB	0.10	0.00	3.24	46.32	2.06	4.46	8.57	0.00	0.13	0.09	6.58
98	0.00	AB	12.24	0.00	1.38	19.74	5.25	11.37	21.86	0.00	0.31	0.04	15.00
	0.00	AB	1.68	0.00	0.87	12.43	2.51	5.44	10.47	0.00	0.16	0.02	3.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.74	53.51	0.66	1.42	2.73	0.00	0.04	0.10	7.49
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.76	39.40	0.16	0.35	0.68	0.00	0.01	0.07	5.51
97	0.00	AB	14.92	0.00	0.82	11.73	19.22	12.87	24.76	0.00	0.35	0.02	16.56
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	12.95	0.57	0.19	0.73	0.00	0.01	0.02	1.81
	0.00	AB	2.18	0.00	3.06	43.78	8.61	2.85	1.43	0.00	0.17	0.08	8.31
	0.00	AB	1.69	0.00	2.27	32.48	2.53	5.48	10.53	0.00	0.16	0.06	6.24
96	0.00	AB	8.96	0.00	0.19	2.78	14.16	4.69	18.23	0.00	0.26	0.01	9.35

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.48	0.42	0.14	0.07	0.00	0.01	0.03	1.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.52	36.00	4.93	1.63	0.82	0.00	0.10	0.07	5.94
	0.00	AB	0.43	0.00	2.04	29.11	6.97	2.31	1.15	0.00	0.14	0.05	4.50
95	0.00	AB	3.79	0.00	0.25	3.62	9.78	3.24	1.62	0.00	0.18	0.01	4.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.00	0.55	0.18	0.09	0.00	0.01	0.03	1.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.81	40.16	5.02	1.66	0.83	0.00	0.10	0.07	5.62
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.81	40.12	2.59	0.86	0.43	0.00	0.05	0.07	5.62
94	0.00	AB	11.11C	0.00	0.71	10.10	2.76	0.91	0.46	0.00	0.05	0.02	1.41
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.64	9.21	2.92	0.97	0.48	0.00	0.06	0.02	1.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.11	44.39	1.93	0.64	0.32	0.00	0.04	0.08	6.21
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.10	44.32	2.09	0.69	2.69	0.00	0.04	0.08	6.20
93	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	13.98	0.27	0.09	0.04	0.00	0.01	0.03	1.96
	0.00	AB	3.52	0.00	0.20	2.81	9.55	3.16	1.58	0.00	0.18	0.01	3.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.45	49.34	2.40	0.79	0.40	0.00	0.04	0.09	6.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.44	49.22	4.83	1.60	6.22	0.00	0.09	0.09	6.89
92	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.46	1.01	0.33	0.17	0.00	0.02	0.03	1.88
	0.00	AB	7.54	0.00	0.25	3.60	12.98	4.30	16.72	0.00	0.24	0.01	8.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.31	47.37	6.40	4.29	8.24	0.00	0.12	0.09	6.63
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.79	54.12	3.51	1.16	0.58	0.00	0.07	0.10	7.57
91	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	12.94	5.54	1.83	0.92	0.00	0.11	0.02	1.8[illegible]
	0.00	AB	8.89	0.00	0.88	12.55	14.16	9.48	18.24	0.00	0.26	0.02	10.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.80	54.28	1.31	2.84	5.46	0.00	0.08	0.10	7.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.36	62.24	2.25	0.75	2.90	0.00	0.04	0.12	8.71
90	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.41	1.84	4.00	7.69	0.00	0.12	0.02	1.74
	0.00	AB	14.34	0.00	1.44	20.56	5.80	12.58	24.18	0.00	0.35	0.04	17.21
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.28	61.19	1.69	3.67	7.05	0.00	0.10	0.11	8.56
	0.00	AB	1.13	0.00	5.22	74.66	2.36	5.11	9.82	0.00	0.15	0.14	11.57
89	0.00	AB	0.04	0.00	0.83	11.89	2.04	4.42	8.50	0.00	0.13	0.02	1.70
	0.00	AB	32.49	0.00	2.00	28.56	10.57	22.89	44.03	0.00	0.63	0.05	36.49
	0.00	AB	12.83	0.00	4.77	68.10	5.41	11.72	22.54	0.00	0.32	0.13	22.36
	0.00	AB	21.13	0.00	6.33	90.48	7.63	16.53	31.80	0.00	0.46	0.17	33.80
87	0.00	AB	31.75C	0.00	0.80	11.37	4.31	9.34	17.97	0.00	0.09	0.01	1.59
	0.00	C	56.10	429.06	2.56	36.57	14.15	30.66	58.96	0.00	0.27	0.02	61.22
	0.00	AB	9.49	0.00	5.25	75.01	7.91	17.14	32.97	0.00	0.15	0.05	19.99
	0.00	AB	18.45	0.00	6.81	97.36	9.92	21.50	41.35	0.00	0.19	0.06	32.07
87	0.00	AB	31.75C	0.00	2.49	35.52	5.13	11.11	21.37	0.00	0.10	0.02	4.97
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.25	5.13	11.11	21.37	0.00	0.09	0.00	0.45
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.19	74.20	5.13	11.11	21.37	0.00	0.10	0.05	10.38
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.53	50.42	5.13	11.11	21.37	0.00	0.10	0.03	7.06
85	0.00	AB	22.80	0.00	1.93	27.51	8.07	17.50	33.65	0.00	0.48	0.05	26.65

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.92	0.95	2.05	3.94	0.00	0.06	0.02	1.67
	0.00	AB	11.69	0.00	4.64	66.24	5.15	11.16	21.46	0.00	0.31	0.12	20.96
	0.00	AB	0.08	0.00	3.05	43.51	2.05	4.45	8.55	0.00	0.13	0.08	6.17
84	0.00	AB	12.14	0.00	1.36	19.50	5.24	11.34	21.81	0.00	0.31	0.04	14.87
	0.00	AB	1.68	0.00	0.87	12.44	2.52	5.45	10.48	0.00	0.16	0.02	3.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.63	51.90	1.70	3.68	7.07	0.00	0.10	0.10	7.26
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.56	36.61	0.16	0.34	0.66	0.00	0.01	0.07	5.12
83	0.00	AB	14.80	0.00	0.80	11.49	19.18	12.85	24.71	0.00	0.35	0.02	16.41
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	12.96	0.56	0.37	0.72	0.00	0.01	0.02	1.81
	0.00	AB	3.68	0.00	3.05	43.52	9.72	6.51	12.52	0.00	0.18	0.08	9.77
	0.00	AB	1.67	0.00	2.08	29.71	2.52	5.46	10.51	0.00	0.16	0.06	5.63
82	0.00	AB	8.88	0.00	0.18	2.55	14.12	4.67	18.18	0.00	0.26	0.00	9.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.48	0.41	0.13	0.07	0.00	0.01	0.03	1.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.69	38.43	5.53	3.70	7.12	0.00	0.10	0.07	5.38
	0.00	AB	0.41	0.00	2.20	31.38	6.96	2.30	1.15	0.00	0.14	0.06	4.80
81	0.00	AB	3.73	0.00	0.27	3.86	9.74	3.22	1.61	0.00	0.18	0.01	4.27
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.01	0.54	0.18	0.09	0.00	0.01	0.03	1.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.98	42.57	5.05	1.67	6.50	0.00	0.09	0.08	5.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.97	42.37	2.57	0.85	0.43	0.00	0.05	0.08	5.93
80	0.00	AB	11.11C	0.00	0.73	10.38	2.73	0.90	0.45	0.00	0.05	0.02	1.45
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.64	9.10	2.94	0.97	0.49	0.00	0.06	0.02	1.27
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.28	46.80	1.91	0.63	0.32	0.00	0.04	0.09	6.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.26	46.58	2.11	0.70	0.35	0.00	0.04	0.09	6.52
79	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.88	0.28	0.09	0.05	0.00	0.01	0.03	1.94
	0.00	AB	3.53	0.00	0.19	2.69	9.57	3.17	1.58	0.00	0.18	0.01	3.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.62	51.73	2.42	0.80	0.40	0.00	0.04	0.10	7.24
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.60	51.45	4.75	1.57	0.79	0.00	0.09	0.10	7.20
78	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.35	1.00	0.33	0.17	0.00	0.02	0.02	1.87
	0.00	AB	7.53	0.00	0.26	3.72	13.01	4.31	16.75	0.00	0.24	0.01	8.05
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.48	49.72	6.42	4.30	8.27	0.00	0.12	0.09	6.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.94	56.33	3.52	1.17	0.58	0.00	0.07	0.11	7.88
77	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.83	5.53	1.83	0.92	0.00	0.11	0.02	1.80
	0.00	AB	8.88	0.00	0.89	12.66	14.18	9.50	18.27	0.00	0.26	0.02	10.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.96	56.60	1.32	2.85	5.48	0.00	0.08	0.11	7.92
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.52	64.55	2.28	0.75	0.38	0.00	0.04	0.12	9.03
76	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.31	1.84	3.99	7.68	0.00	0.12	0.02	1.72
	0.00	AB	14.29	0.00	1.45	20.67	5.81	12.59	24.21	0.00	0.35	0.04	17.19
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.44	63.49	1.70	3.68	7.07	0.00	0.10	0.12	8.89
	0.00	AB	1.13	0.00	5.38	76.84	2.36	5.11	9.83	0.00	0.15	0.14	11.88
75	0.00	AB	0.04	0.00	0.82	11.78	2.04	4.42	8.51	0.00	0.13	0.02	1.69

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	32.37	0.00	2.01	28.68	10.57	22.91	44.05	0.00	0.63	0.05	36.38
	0.00	AB	12.80	0.00	4.92	70.37	5.41	11.73	22.56	0.00	0.32	0.13	22.65
	0.00	AB	17.94	0.00	6.48	92.63	7.27	15.75	30.28	0.00	0.47	0.17	30.91
73	0.00	AB	31.75C	0.00	0.79	11.26	4.32	9.35	17.98	0.00	0.09	0.01	1.58
	0.00	C	56.11	429.69	2.57	36.69	14.16	30.68	59.00	0.00	0.27	0.02	61.25
	0.00	AB	9.50	0.00	5.41	77.24	7.92	17.16	33.00	0.00	0.15	0.05	20.31
	0.00	AB	16.24	0.00	6.96	99.48	9.74	21.10	40.59	0.00	0.19	0.06	30.16
73	0.00	AB	31.75C	0.00	2.43	34.77	5.15	11.15	21.45	0.00	0.10	0.02	4.87
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.21	3.01	5.15	11.15	21.45	0.00	0.10	0.00	0.42
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.67	66.73	5.15	11.15	21.45	0.00	0.10	0.04	9.34
	0.00	AB	31.75C	0.00	2.82	40.34	5.15	11.15	21.45	0.00	0.10	0.03	5.65
71	0.00	AB	22.77	0.00	1.87	26.76	8.09	17.53	33.72	0.00	0.49	0.05	26.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.82	11.77	0.94	2.04	3.92	0.00	0.06	0.02	1.65
	0.00	AB	7.67	0.00	4.59	65.53	4.28	9.28	17.85	0.00	0.28	0.12	16.84
	0.00	AB	0.12	0.00	2.97	42.44	2.06	4.47	8.60	0.00	0.13	0.08	6.06
70	0.00	AB	12.15	0.00	1.31	18.75	5.25	11.38	21.89	0.00	0.31	0.03	14.78
	0.00	AB	1.65	0.00	0.86	12.29	2.51	5.43	10.45	0.00	0.16	0.02	3.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.11	58.72	5.47	3.67	7.05	0.00	0.11	0.11	8.22
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.12	44.54	0.17	0.37	0.72	0.00	0.01	0.08	6.23
69	0.00	AB	14.80	0.00	0.75	10.74	19.24	12.89	24.78	0.00	0.36	0.02	16.31
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.82	0.58	0.19	0.10	0.00	0.01	0.02	1.79
	0.00	AB	1.39	0.00	3.74	53.46	7.82	2.59	1.29	0.00	0.15	0.10	8.87
	0.00	AB	1.72	0.00	3.26	46.63	2.54	5.49	10.56	0.00	0.16	0.09	8.25
68	0.00	AB	8.90	0.00	0.13	1.80	14.18	4.69	18.26	0.00	0.26	0.00	9.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.34	0.43	0.14	0.07	0.00	0.01	0.02	1.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.92	56.03	4.94	1.64	0.82	0.00	0.10	0.10	7.84
	0.00	AB	0.46	0.00	3.41	48.73	7.00	2.32	1.16	0.00	0.14	0.09	7.28
67	0.00	AB	3.78	0.00	0.32	4.61	9.80	3.24	1.62	0.00	0.18	0.01	4.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.86	0.57	0.19	0.09	0.00	0.01	0.03	1.94
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.21	60.14	5.03	1.66	0.83	0.00	0.10	0.11	8.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.18	59.73	2.61	0.87	0.43	0.00	0.05	0.11	8.36
66	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	11.03	2.77	0.92	0.46	0.00	0.05	0.02	1.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.52	7.44	2.84	0.94	0.47	0.00	0.06	0.01	1.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.52	64.56	1.96	0.65	0.33	0.00	0.04	0.12	9.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.49	64.12	2.07	0.68	2.66	0.00	0.04	0.12	8.97
65	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.73	0.26	0.09	0.04	0.00	0.01	0.03	1.92
	0.00	AB	3.37	0.00	0.09	1.29	9.45	3.13	1.56	0.00	0.17	0.00	3.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.86	69.46	2.37	0.78	0.39	0.00	0.04	0.13	9.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.83	68.98	4.81	1.59	6.20	0.00	0.09	0.13	9.65
64	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.20	1.02	0.34	0.17	0.00	0.02	0.02	1.85

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION	TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.35	0.00	0.36	5.11	12.88	4.26	2.13	0.00	0.24 0.01	8.07
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.71	67.35	6.37	4.26	8.20	0.00	0.12 0.13	9.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.17	73.83	4.34	2.91	5.59	0.00	0.08 0.14	10.33
63	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.68	5.55	1.84	0.92	0.00	0.11 0.02	1.77
	0.00	AB	8.70	0.00	0.98	14.05	14.06	9.42	18.11	0.00	0.26 0.03	10.67
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.19	74.22	1.30	2.81	5.41	0.00	0.08 0.14	10.39
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.68	81.24	4.20	2.82	5.42	0.00	0.08 0.15	11.37
62	0.00	AB	11.11C	0.00	0.85	12.16	1.85	4.01	7.71	0.00	0.12 0.02	1.70
	0.00	AB	14.08	0.00	1.54	22.06	5.77	12.50	24.04	0.00	0.35 0.04	17.17
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.67	81.09	1.68	3.64	6.99	0.00	0.10 0.15	11.35
	0.00	AB	4.41	0.00	6.61	94.42	3.21	6.95	13.37	0.00	0.19 0.18	17.63
61	0.00	AB	0.02	0.00	0.81	11.64	2.03	4.41	8.48	0.00	0.13 0.02	1.65
	0.00	AB	32.07	0.00	2.10	30.07	10.53	22.82	43.89	0.00	0.63 0.06	36.28
	0.00	AB	12.68	0.00	6.15	87.95	5.40	11.69	22.48	0.00	0.32 0.16	24.99
	0.00	AB	20.98	0.00	7.71	110.20	7.62	16.52	31.77	0.00	0.46 0.21	36.40
59	0.00	AB	31.75C	0.00	0.78	11.11	4.31	9.34	17.97	0.00	0.09 0.01	1.56
	0.00	C	55.77	429.96	2.66	38.08	14.12	30.60	58.84	0.00	0.27 0.02	61.10
	0.00	AB	9.41	0.00	6.64	94.82	7.90	17.13	32.93	0.00	0.15 0.06	22.68
	0.00	AB	18.36	0.00	8.19	117.03	9.92	21.50	41.34	0.00	0.19 0.08	34.74
59	0.00	AB	31.75C	0.00	2.25	32.11	5.08	11.00	21.15	0.00	0.10 0.02	4.49
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.18	2.61	5.08	11.00	21.15	0.00	0.09 0.00	0.37
	0.00	AB	31.75C	0.00	6.51	92.96	5.08	11.00	21.15	0.00	0.10 0.06	13.01
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.85	69.29	5.08	11.00	21.15	0.00	0.10 0.05	9.70
57	0.00	AB	22.12	0.00	1.69	24.10	7.95	17.22	33.11	0.00	0.48 0.04	25.49
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	11.00	0.94	2.03	3.90	0.00	0.06 0.02	1.54
	0.00	AB	11.51	0.00	6.65	95.09	5.12	11.10	21.34	0.00	0.31 0.18	24.82
	0.00	AB	3.19	0.00	4.99	71.38	2.88	6.25	12.02	0.00	0.17 0.13	13.18
56	0.00	AB	11.55	0.00	1.13	16.09	5.11	11.07	21.28	0.00	0.31 0.03	13.80
	0.00	AB	1.63	0.00	0.81	11.52	2.50	5.42	10.43	0.00	0.16 0.02	3.24
	0.00	AB	2.25	0.00	6.18	88.27	2.63	5.70	10.96	0.00	0.16 0.16	14.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.14	73.46	1.09	2.36	4.54	0.00	0.07 0.14	10.28
55	0.00	AB	14.19	0.00	0.57	8.08	18.77	12.57	24.17	0.00	0.35 0.02	15.32
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.04	0.60	0.20	0.77	0.00	0.01 0.02	1.69
	0.00	AB	6.15	0.00	5.70	81.44	11.87	3.93	15.29	0.00	0.22 0.15	17.55
	0.00	AB	3.01	0.00	5.29	75.54	2.83	6.13	11.79	0.00	0.17 0.14	13.58
54	0.00	AB	8.32	0.00	0.06	0.84	13.71	4.54	2.27	0.00	0.25 0.00	8.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.57	0.44	0.15	0.07	0.00	0.01 0.02	1.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.96	85.16	5.47	3.66	7.04	0.00	0.10 0.16	11.92
	0.00	AB	1.01	0.00	5.43	77.61	7.43	4.98	9.57	0.00	0.14 0.14	11.87
53	0.00	AB	3.22	0.00	0.51	7.25	9.32	3.09	1.54	0.00	0.17 0.01	4.23

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION	TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.09	0.58	0.19	0.10	0.00	0.01 0.02	1.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.25	89.30	5.87	1.94	0.97	0.00	0.12 0.17	12.50
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.21	88.81	1.58	0.52	0.26	0.00	0.03 0.17	12.43
52	0.00	AB	11.11C	0.00	1.00	14.36	2.43	0.80	0.40	0.00	0.05 0.03	2.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.41	5.85	3.01	1.00	0.50	0.00	0.06 0.01	0.82
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.58	94.08	1.81	0.60	0.30	0.00	0.04 0.18	13.17
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.55	93.56	2.15	0.71	0.36	0.00	0.04 0.17	13.09
51	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.30	0.31	0.10	0.05	0.00	0.01 0.02	1.86
	0.00	AB	3.60	0.00	0.04	0.55	9.66	3.20	1.60	0.00	0.18 0.00	3.68
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.92	98.95	2.41	0.80	0.40	0.00	0.05 0.18	13.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.88	98.38	4.79	1.59	0.79	0.00	0.09 0.18	13.77
50	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.78	0.97	0.32	0.16	0.00	0.02 0.02	1.79
	0.00	AB	7.57	0.00	0.49	6.96	13.09	4.33	16.86	0.00	0.24 0.01	8.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.76	96.54	5.60	1.85	0.93	0.00	0.11 0.18	13.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.22	103.19	3.56	1.18	0.59	0.00	0.07 0.19	14.44
49	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.25	5.49	1.82	0.91	0.00	0.11 0.02	1.72
	0.00	AB	8.92	0.00	1.11	15.87	14.28	9.56	18.39	0.00	0.27 0.03	11.14
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.23	103.36	0.66	1.42	2.74	0.00	0.04 0.19	14.47
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.81	111.55	1.40	0.46	0.23	0.00	0.03 0.21	15.61
48	0.00	AB	11.11C	0.00	0.82	11.73	1.84	3.98	7.65	0.00	0.12 0.02	1.6
	0.00	AB	14.26	0.00	1.67	23.88	5.84	12.64	24.32	0.00	0.35 0.04	17.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.71	110.18	0.84	1.83	3.51	0.00	0.05 0.21	15.42
	0.00	AB	1.17	0.00	8.68	124.02	2.37	5.14	9.89	0.00	0.15 0.23	18.53
47	0.00	AB	0.07	0.00	0.78	11.21	2.05	4.44	8.54	0.00	0.13 0.02	1.64
	0.00	AB	32.18	0.00	2.23	31.89	10.60	22.96	44.16	0.00	0.64 0.06	36.64
	0.00	AB	10.24	0.00	8.19	116.99	5.05	10.95	21.06	0.00	0.33 0.22	26.61
	0.00	AB	17.91	0.00	9.78	139.74	7.28	15.78	30.35	0.00	0.47 0.26	37.47
45	0.00	AB	31.75C	0.00	0.75	10.68	4.33	9.38	18.04	0.00	0.09 0.01	1.50
	0.00	C	56.15	431.69	2.79	39.90	14.19	30.75	59.13	0.00	0.27 0.03	61.73
	0.00	AB	7.95	0.00	8.66	123.80	7.74	16.78	32.26	0.00	0.15 0.08	25.28
	0.00	AB	16.28	0.00	10.25	146.52	9.76	21.15	40.68	0.00	0.19 0.10	36.78
45	0.00	AB	31.75C	0.00	2.06	29.43	5.35	11.60	22.31	0.00	0.11 0.02	4.12
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.12	1.74	5.35	11.60	22.31	0.00	0.10 0.00	0.24
	0.00	AB	31.75C	0.00	9.17	130.99	5.35	11.60	22.31	0.00	0.11 0.09	18.33
	0.00	AB	31.75C	0.00	7.49	107.09	5.35	11.60	22.31	0.00	0.10 0.07	14.99
43	0.00	AB	22.96	0.00	1.50	21.42	8.20	17.77	34.16	0.00	0.50 0.04	25.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.59	8.45	0.55	1.19	2.28	0.00	0.04 0.02	1.18
	0.00	AB	7.51	0.00	9.31	133.06	4.25	9.20	17.69	0.00	0.27 0.25	26.13
	0.00	AB	4.09	0.00	7.64	109.11	3.13	6.78	13.03	0.00	0.19 0.20	19.36
42	0.00	AB	12.44	0.00	0.94	13.41	5.36	11.61	22.34	0.00	0.32 0.03	14.32

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	0.30	0.00	0.63	8.97	2.12	4.58	8.81	0.00	0.14	0.02	1.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.83	126.16	5.36	3.59	6.90	0.00	0.11	0.24	17.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.78	111.11	1.33	2.89	5.56	0.00	0.08	0.21	15.55
41	0.00	AB	15.07	0.00	0.38	5.40	19.59	13.12	25.23	0.00	0.36	0.01	15.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.66	9.49	1.85	0.61	0.31	0.00	0.04	0.02	1.33
	0.00	AB	4.40	0.00	8.34	119.23	10.74	3.56	1.78	0.00	0.21	0.22	21.09
	0.00	AB	3.91	0.00	7.91	113.09	3.07	6.66	12.80	0.00	0.19	0.21	19.73
40	0.00	AB	9.25	0.00	0.24	3.47	14.55	4.82	2.41	0.00	0.27	0.01	9.74
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.70	10.02	1.70	0.56	0.28	0.00	0.03	0.02	1.40
	0.00	AB	0.98	0.00	8.54	122.07	7.49	2.48	1.24	0.00	0.15	0.23	18.06
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.06	115.19	1.87	4.05	7.78	0.00	0.11	0.21	16.12
39	0.00	AB	4.18	0.00	0.69	9.88	10.17	3.37	1.68	0.00	0.19	0.02	5.56
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.72	24.51	1.36	0.45	0.23	0.00	0.03	0.05	3.43
	0.00	AB	0.06	0.00	8.85	126.49	6.62	2.19	1.10	0.00	0.13	0.24	17.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.89	127.07	1.92	0.64	0.32	0.00	0.04	0.24	17.78
38	0.00	AB	11.11C	0.00	1.15	16.44	3.16	1.04	0.52	0.00	0.06	0.03	2.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.81	25.82	2.29	0.76	0.38	0.00	0.05	0.05	3.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.21	131.60	2.56	0.85	0.42	0.00	0.05	0.25	18.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.25	132.14	1.83	0.61	0.30	0.00	0.03	0.25	18.49
37	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	1.82
	0.00	AB	1.60	0.00	0.47	6.70	8.08	2.67	1.34	0.00	0.16	0.01	2.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.54	136.31	1.67	0.55	0.28	0.00	0.03	0.25	19.08
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.57	136.81	4.57	1.51	0.76	0.00	0.09	0.26	19.15
36	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.47	1.25	0.41	0.21	0.00	0.02	0.02	1.75
	0.00	AB	5.72	0.00	0.98	13.95	11.52	3.81	1.91	0.00	0.21	0.03	7.68
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.29	132.78	4.03	1.33	0.67	0.00	0.08	0.25	18.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.91	141.62	4.62	1.53	0.76	0.00	0.09	0.26	19.82
35	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	11.95	5.77	1.91	0.96	0.00	0.12	0.02	1.67
	0.00	AB	7.11	0.00	1.54	21.96	12.74	4.22	16.41	0.00	0.24	0.04	10.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.76	139.41	0.55	0.18	0.09	0.00	0.01	0.26	19.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.64	152.06	3.19	1.06	4.11	0.00	0.06	0.28	21.28
34	0.00	AB	11.11C	0.00	0.80	11.43	6.23	2.06	1.03	0.00	0.12	0.02	1.60
	0.00	AB	12.42	0.00	2.10	29.97	5.36	11.61	22.33	0.00	0.32	0.06	16.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.22	146.03	0.36	0.77	1.48	0.00	0.02	0.27	20.44
	0.00	AB	4.36	0.00	11.39	162.73	3.20	6.94	13.34	0.00	0.19	0.30	27.13
33	0.00	AB	11.11C	0.00	0.76	10.90	1.96	4.25	8.17	0.00	0.13	0.02	1.53
	0.00	AB	30.25	0.00	2.66	37.98	10.12	21.93	42.18	0.00	0.61	0.07	35.56
	0.00	AB	8.59	0.00	10.68	152.61	4.57	9.89	19.03	0.00	0.29	0.28	29.95
	0.00	AB	20.83	0.00	12.47	178.23	7.62	16.50	31.74	0.00	0.46	0.33	45.77
31	0.00	AB	31.75C	0.00	0.73	10.38	5.16	11.17	21.48	0.00	0.10	0.01	1.45

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	37.43	0.00	3.22	45.99	14.49	31.39	60.37	0.00	0.28	0.03	43.86
	0.00	AB	10.21	0.00	11.14	159.18	8.18	17.72	34.08	0.00	0.16	0.10	32.49
	0.00	AB	22.70	0.00	12.93	184.76	10.68	23.15	44.52	0.00	0.20	0.12	48.56
31	0.00	AB	31.75C	0.00	1.03	14.79	4.21	9.13	17.55	0.00	0.08	0.01	2.07
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.41	5.89	4.21	9.13	17.55	0.00	0.08	0.00	0.82
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.10	158.55	4.21	9.13	17.55	0.00	0.08	0.10	22.19
	0.00	AB	31.75C	0.00	9.77	139.64	4.21	9.13	17.55	0.00	0.08	0.09	19.54
29	0.00	AB	15.72	0.00	0.47	6.78	5.94	12.88	24.77	0.00	0.34	0.01	16.67
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.45	6.42	1.26	2.73	5.26	0.00	0.08	0.01	0.90
	0.00	AB	5.10	0.00	10.60	151.46	3.43	7.42	14.28	0.00	0.21	0.28	26.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.90	141.43	1.19	2.58	4.95	0.00	0.07	0.26	19.79
28	0.00	AB	7.19	0.00	0.09	1.23	3.91	8.47	16.29	0.00	0.23	0.00	7.36
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.49	6.94	1.86	4.03	7.75	0.00	0.12	0.01	0.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.51	150.13	0.59	1.28	2.46	0.00	0.04	0.28	21.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.05	143.62	0.50	1.08	2.07	0.00	0.03	0.27	20.10
27	0.00	AB	6.50	0.00	0.65	9.24	12.06	8.08	15.53	0.00	0.22	0.02	7.80
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.52	7.46	0.23	0.49	0.94	0.00	0.01	0.01	1.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.80	154.30	6.18	2.05	1.02	0.00	0.12	0.29	21.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.20	145.77	1.66	3.59	6.91	0.00	0.10	0.27	20.40
26	0.00	AB	0.06	0.00	1.24	17.70	6.61	4.43	8.52	0.00	0.12	0.03	2.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.56	7.99	0.54	1.17	2.25	0.00	0.03	0.01	1.12
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.95	156.46	3.57	1.18	0.59	0.00	0.07	0.29	21.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.44	149.16	1.83	1.22	2.35	0.00	0.03	0.28	20.88
25	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.16	0.75	1.62	3.11	0.00	0.04	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.54	7.68	6.02	1.99	1.00	0.00	0.12	0.01	1.07
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.62	151.70	2.46	0.81	0.41	0.00	0.05	0.28	21.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.49	164.23	3.48	2.33	4.48	0.00	0.06	0.31	22.99
24	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.64	4.53	1.50	0.75	0.00	0.09	0.03	1.91
	0.00	AB	2.66	0.00	1.12	15.98	8.82	5.91	11.36	0.00	0.16	0.03	4.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.85	155.06	0.69	1.51	2.90	0.00	0.04	0.29	21.70
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.93	170.54	2.86	1.91	3.68	0.00	0.05	0.32	23.87
23	0.00	AB	0.10	0.00	0.92	13.12	2.06	4.46	8.58	0.00	0.13	0.02	1.94
	0.00	AB	6.34	0.00	1.68	23.99	3.72	8.05	15.49	0.00	0.22	0.04	9.70
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.29	161.37	0.36	0.78	1.50	0.00	0.02	0.30	22.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.48	178.40	0.95	2.05	3.95	0.00	0.06	0.33	24.97
22	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.59	0.05	0.11	0.22	0.00	0.00	0.02	1.76
	0.00	AB	18.67	0.00	2.24	32.00	7.01	15.18	29.20	0.00	0.42	0.06	23.15
	0.00	AB	2.60	0.00	11.73	167.62	2.80	6.06	11.65	0.00	0.18	0.31	26.06
	0.00	AB	5.27	0.00	13.19	188.47	3.42	7.41	14.26	0.00	0.20	0.35	31.65
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.84	12.07	3.52	7.63	14.67	0.00	0.07	0.01	1.69

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	25.16	0.00	2.80	40.01	11.65	25.25	48.55	0.00	0.23	0.03	30.76
	0.00	AB	3.91	0.00	12.16	173.83	6.71	14.54	27.96	0.00	0.13	0.11	28.24
	0.00	AB	6.07	0.00	13.89	198.49	7.09	15.37	29.55	0.00	0.13	0.13	33.85
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.51	7.34	3.89	8.43	16.21	0.00	0.08	0.00	1.03
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.09	1.28	3.89	8.43	16.21	0.00	0.07	0.00	0.18
	0.00	AB	31.75C	0.00	12.62	180.27	3.89	8.43	16.21	0.00	0.07	0.12	25.23
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.83	169.12	3.89	8.43	16.21	0.00	0.08	0.11	23.67
18	0.00	AB	18.70	0.00	0.05	0.66	7.04	15.26	29.35	0.00	0.43	0.00	18.79
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.67	9.51	0.04	0.09	0.17	0.00	0.00	0.02	1.33
	0.00	AB	13.80	0.00	12.12	173.21	5.73	12.42	23.88	0.00	0.35	0.32	38.05
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.03	171.85	1.00	2.16	4.15	0.00	0.06	0.32	24.05
17	0.00	AB	13.91	0.00	0.61	8.67	5.75	12.46	23.95	0.00	0.35	0.02	15.12
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.63	8.98	1.08	0.36	0.18	0.00	0.02	0.02	1.26
	0.00	AB	9.19	0.00	11.62	166.03	14.51	9.72	18.69	0.00	0.27	0.31	32.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.21	174.49	3.81	1.26	0.63	0.00	0.08	0.33	24.42
16	0.00	AB	9.39	0.00	1.17	16.68	14.69	4.86	18.92	0.00	0.27	0.03	11.73
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.19	2.69	2.36	0.78	0.39	0.00	0.05	0.01	0.38
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.34	162.10	6.48	4.34	8.34	0.00	0.12	0.30	22.69
	0.00	AB	1.09	0.00	12.46	178.01	7.60	2.51	1.26	0.00	0.15	0.33	26.00
15	0.00	AB	2.23	0.00	1.74	24.81	8.50	2.81	1.41	0.00	0.16	0.05	5.70
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.56	7.94	0.82	0.27	0.14	0.00	0.02	0.01	1.11
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.73	167.59	3.68	1.22	4.74	0.00	0.07	0.31	23.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.11	187.31	4.19	1.39	0.69	0.00	0.08	0.35	26.22
14	0.00	AB	11.11C	0.00	2.18	31.22	3.12	1.03	0.52	0.00	0.06	0.06	4.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.33	33.27	1.66	0.55	0.27	0.00	0.03	0.06	4.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.12	173.25	1.19	0.39	0.20	0.00	0.02	0.32	24.25
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.86	198.09	1.08	0.36	0.18	0.00	0.02	0.37	27.72
13	0.00	AB	11.11C	0.00	1.56	22.32	2.34	0.77	0.39	0.00	0.05	0.04	3.12
	0.00	C	11.11C	88.16	2.25	32.20	4.78	1.58	0.79	0.00	0.09	0.06	4.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.51	178.74	0.33	0.11	0.43	0.00	0.01	0.33	25.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	14.42	206.08	0.39	0.13	0.06	0.00	0.01	0.38	28.84
12	0.00	AB	11.11C	0.00	1.00	14.29	0.78	0.26	0.13	0.00	0.02	0.03	2.00
	0.00	AB	5.08	0.00	2.76	39.43	10.95	3.62	1.81	0.00	0.20	0.07	10.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.88	184.04	3.22	1.06	4.14	0.00	0.06	0.34	25.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	15.06	215.18	3.73	1.24	0.62	0.00	0.07	0.40	30.12
11	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.77	1.07	0.36	0.18	0.00	0.02	0.03	1.93
	0.00	AB	10.28	0.00	3.20	45.78	15.42	5.10	19.86	0.00	0.29	0.09	16.69
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.23	189.07	4.58	3.07	5.90	0.00	0.09	0.35	26.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	15.68	224.03	5.23	1.73	0.86	0.00	0.10	0.42	31.35
9	0.00	AB	4.97	0.00	1.46	20.86	3.42	7.41	14.24	0.00	0.21	0.04	7.88

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.56	0.00	3.76	53.79	10.42	22.57	43.40	0.00	0.62	0.10	39.09
	0.00	AB	14.30	0.00	13.57	193.93	5.83	12.63	24.29	0.00	0.35	0.36	41.44
	0.00	AB	13.88	0.00	16.28	232.70	6.09	13.19	25.37	0.00	0.39	0.43	46.45

Armadura de Proceso

ocr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
247	0.00	AB	6.37	0.00	0.00	0.00	36.21	7.76	5.89	0.00	0.16	0.00	6.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	2.23	0.48	0.36	0.00	0.01	0.00	0.00
245	0.00	AB	3.33	0.00	0.00	0.00	2.63	4.86	11.05	0.00	0.13	0.00	3.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.22	2.26	5.14	0.00	0.06	0.00	0.00
244	0.00	AB	4.68	0.00	0.00	0.00	2.88	5.33	12.11	0.00	0.14	0.00	4.68
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.09	2.01	4.56	0.00	0.05	0.00	0.00
243	0.00	AB	4.12	0.00	0.00	0.00	2.91	5.39	12.24	0.00	0.16	0.00	4.12
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	0.68	1.25	2.85	0.00	0.04	0.00	0.00
242	0.00	AB	4.33	0.00	0.00	0.00	2.96	5.48	12.45	0.00	0.16	0.00	4.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	0.48	0.89	2.03	0.00	0.03	0.00	0.00
241	0.00	AB	4.51	0.00	0.00	0.00	3.01	5.56	12.63	0.00	0.16	0.00	4.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.13	2.09	4.76	0.00	0.06	0.00	0.00
240	0.00	AB	5.11	0.00	0.00	0.00	3.13	5.79	13.16	0.00	0.17	0.00	5.11
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	17.45	3.74	2.84	0.00	0.08	0.00	0.00
239	0.00	AB	5.45	0.00	0.00	0.00	3.21	5.93	13.48	0.00	0.17	0.00	5.45
	0.00	AB	0.80	0.00	0.00	0.00	2.19	4.04	9.19	0.00	0.12	0.00	0.80
237	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	2.32	4.29	9.75	0.00	0.04	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.08	5.69	12.93	0.00	0.05	0.00	0.00
237	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.61	1.13	2.58	0.00	0.01	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.61	1.13	2.58	0.00	0.01	0.00	0.00
235	0.00	AB	0.09	0.00	0.00	0.00	2.03	3.76	8.54	0.00	0.11	0.00	0.09
	0.00	AB	4.33	0.00	0.00	0.00	2.96	5.48	12.46	0.00	0.16	0.00	4.33
234	0.00	AB	0.34	0.00	0.00	0.00	2.09	3.87	8.79	0.00	0.12	0.00	0.34
	0.00	AB	3.89	0.00	0.00	0.00	2.93	5.42	12.32	0.00	0.17	0.00	3.89
233	0.00	AB	0.59	0.00	0.00	0.00	2.15	3.98	9.04	0.00	0.12	0.00	0.59
	0.00	AB	3.68	0.00	0.00	0.00	2.88	5.33	12.12	0.00	0.16	0.00	3.68
232	0.00	AB	0.87	0.00	0.00	0.00	2.22	4.10	9.32	0.00	0.13	0.00	0.87
	0.00	AB	3.51	0.00	0.00	0.00	2.84	5.25	11.94	0.00	0.16	0.00	3.51
231	0.00	AB	1.13	0.00	0.00	0.00	2.28	4.21	9.58	0.00	0.13	0.00	1.13
	0.00	AB	2.97	0.00	0.00	0.00	2.72	5.02	11.41	0.00	0.15	0.00	2.97
230	0.00	AB	1.36	0.00	0.00	0.00	2.33	4.32	9.81	0.00	0.13	0.00	1.36
	0.00	AB	2.65	0.00	0.00	0.00	2.64	4.88	11.09	0.00	0.15	0.00	2.65
229	0.00	AB	1.64	0.00	0.00	0.00	2.38	4.40	9.99	0.00	0.13	0.00	1.64

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	3.67	0.00	0.00	0.00	2.83	5.24	11.91	0.00	0.16	0.00	3.67
227	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	1.49	2.75	6.26	0.00	0.03	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.72	6.88	15.64	0.00	0.06	0.00	0.00
227	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.12	0.23	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.12	0.23	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00
225	0.00	AB	8.19	0.00	0.00	0.00	3.85	7.12	16.19	0.00	0.21	0.00	8.19
	0.00	AB	2.48	0.00	0.00	0.00	2.57	4.75	10.80	0.00	0.14	0.00	2.48
224	0.00	AB	8.44	0.00	0.00	0.00	3.90	7.21	16.39	0.00	0.21	0.00	8.44
	0.00	AB	2.19	0.00	0.00	0.00	2.50	4.62	10.51	0.00	0.14	0.00	2.19
223	0.00	AB	8.58	0.00	0.00	0.00	3.94	7.28	16.54	0.00	0.22	0.00	8.58
	0.00	AB	1.91	0.00	0.00	0.00	2.44	4.51	10.26	0.00	0.13	0.00	1.91
222	0.00	AB	8.74	0.00	0.00	0.00	3.97	7.35	16.70	0.00	0.22	0.00	8.74
	0.00	AB	1.65	0.00	0.00	0.00	2.38	4.41	10.01	0.00	0.13	0.00	1.65
221	0.00	AB	8.91	0.00	0.00	0.00	4.01	7.42	16.86	0.00	0.22	0.00	8.91
	0.00	AB	1.50	0.00	0.00	0.00	2.35	4.34	9.87	0.00	0.13	0.00	1.50
220	0.00	AB	9.13	0.00	0.00	0.00	4.05	7.50	17.04	0.00	0.22	0.00	9.13
	0.00	AB	1.33	0.00	0.00	0.00	2.31	4.27	9.70	0.00	0.13	0.00	1.33
219	0.00	AB	9.30	0.00	0.00	0.00	4.10	7.57	17.21	0.00	0.22	0.00	9.30
	0.00	AB	1.17	0.00	0.00	0.00	2.27	4.20	9.55	0.00	0.12	0.00	1.17
218	0.00	AB	9.48	0.00	0.00	0.00	4.14	7.65	17.39	0.00	0.23	0.00	9.48
	0.00	AB	1.02	0.00	0.00	0.00	2.24	4.14	9.41	0.00	0.12	0.00	1.02
217	0.00	AB	9.67	0.00	0.00	0.00	4.18	7.73	17.58	0.00	0.23	0.00	9.67
	0.00	AB	0.88	0.00	0.00	0.00	2.21	4.09	9.29	0.00	0.12	0.00	0.88
216	0.00	AB	9.38	0.00	0.00	0.00	4.23	7.82	17.77	0.00	0.24	0.00	9.38
	0.00	AB	2.81	0.00	0.00	0.00	2.68	4.95	11.25	0.00	0.15	0.00	2.81
215	0.00	AB	9.57	0.00	0.00	0.00	4.28	7.90	17.96	0.00	0.24	0.00	9.57
	0.00	AB	5.55	0.00	0.00	0.00	3.33	6.15	13.97	0.00	0.19	0.00	5.55
213	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.39	6.26	14.23	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.21	7.79	17.71	0.00	0.07	0.00	0.00
213	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.29	0.53	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.29	0.53	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
211	0.00	AB	9.53	0.00	0.00	0.00	4.27	7.90	17.95	0.00	0.24	0.00	9.53
	0.00	AB	6.59	0.00	0.00	0.00	3.57	6.61	15.01	0.00	0.20	0.00	6.59

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
210	0.00	AB	9.72	0.00	0.00	0.00	4.31	7.97	18.12	0.00	0.24	0.00	9.72
	0.00	AB	6.45	0.00	0.00	0.00	3.54	6.54	14.86	0.00	0.20	0.00	6.45
209	0.00	AB	9.90	0.00	0.00	0.00	4.36	8.05	18.30	0.00	0.25	0.00	9.90
	0.00	AB	6.28	0.00	0.00	0.00	3.50	6.47	14.70	0.00	0.20	0.00	6.28
208	0.00	AB	10.07	0.00	0.00	0.00	4.40	8.13	18.48	0.00	0.25	0.00	10.07
	0.00	AB	6.12	0.00	0.00	0.00	3.46	6.40	14.54	0.00	0.20	0.00	6.12
207	0.00	AB	10.25	0.00	0.00	0.00	4.44	8.21	18.66	0.00	0.25	0.00	10.25
	0.00	AB	5.94	0.00	0.00	0.00	3.42	6.32	14.37	0.00	0.19	0.00	5.94
206	0.00	AB	10.45	0.00	0.00	0.00	4.48	8.29	18.84	0.00	0.25	0.00	10.45
	0.00	AB	5.78	0.00	0.00	0.00	3.38	6.25	14.19	0.00	0.19	0.00	5.78
205	0.00	AB	10.62	0.00	0.00	0.00	4.53	8.37	19.02	0.00	0.26	0.00	10.62
	0.00	AB	5.59	0.00	0.00	0.00	3.33	6.17	14.01	0.00	0.19	0.00	5.59
204	0.00	AB	10.79	0.00	0.00	0.00	4.57	8.45	19.20	0.00	0.26	0.00	10.79
	0.00	AB	5.40	0.00	0.00	0.00	3.29	6.08	13.83	0.00	0.19	0.00	5.40
203	0.00	AB	10.96	0.00	0.00	0.00	4.61	8.52	19.37	0.00	0.26	0.00	10.96
	0.00	AB	5.20	0.00	0.00	0.00	3.24	6.00	13.63	0.00	0.18	0.00	5.20
202	0.00	AB	10.64	0.00	0.00	0.00	4.65	8.60	19.54	0.00	0.27	0.00	10.64
	0.00	AB	4.78	0.00	0.00	0.00	3.20	5.91	13.44	0.00	0.19	0.00	4.78
201	0.00	AB	10.79	0.00	0.00	0.00	4.69	8.68	19.72	0.00	0.27	0.00	10.79
	0.00	AB	4.60	0.00	0.00	0.00	3.15	5.83	13.25	0.00	0.18	0.00	4.60
199	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.80	7.03	15.98	0.00	0.07	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.04	7.47	16.98	0.00	0.07	0.00	0.00
199	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.14	0.25	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.14	0.25	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00
197	0.00	AB	7.37	0.00	0.00	0.00	3.85	7.11	16.16	0.00	0.22	0.00	7.37
	0.00	AB	7.98	0.00	0.00	0.00	4.00	7.39	16.80	0.00	0.23	0.00	7.98
196	0.00	AB	7.55	0.00	0.00	0.00	3.89	7.19	16.34	0.00	0.23	0.00	7.55
	0.00	AB	7.83	0.00	0.00	0.00	3.96	7.32	16.63	0.00	0.23	0.00	7.83
195	0.00	AB	7.72	0.00	0.00	0.00	3.93	7.27	16.52	0.00	0.23	0.00	7.72
	0.00	AB	7.66	0.00	0.00	0.00	3.92	7.24	16.46	0.00	0.23	0.00	7.66
194	0.00	AB	7.88	0.00	0.00	0.00	3.98	7.35	16.70	0.00	0.23	0.00	7.88
	0.00	AB	7.50	0.00	0.00	0.00	3.88	7.17	16.30	0.00	0.23	0.00	7.50
193	0.00	AB	8.05	0.00	0.00	0.00	4.02	7.43	16.88	0.00	0.23	0.00	8.05

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.34	0.00	0.00	0.00	3.84	7.10	16.14	0.00	0.22	0.00	7.34
192	0.00	AB	8.25	0.00	0.00	0.00	4.06	7.51	17.07	0.00	0.24	0.00	8.25
	0.00	AB	7.20	0.00	0.00	0.00	3.80	7.03	15.97	0.00	0.22	0.00	7.20
191	0.00	AB	8.42	0.00	0.00	0.00	4.11	7.59	17.25	0.00	0.24	0.00	8.42
	0.00	AB	7.03	0.00	0.00	0.00	3.76	6.95	15.80	0.00	0.22	0.00	7.03
190	0.00	AB	8.59	0.00	0.00	0.00	4.15	7.67	17.43	0.00	0.24	0.00	8.59
	0.00	AB	6.85	0.00	0.00	0.00	3.72	6.87	15.61	0.00	0.22	0.00	6.85
189	0.00	AB	8.75	0.00	0.00	0.00	4.19	7.75	17.61	0.00	0.24	0.00	8.75
	0.00	AB	6.66	0.00	0.00	0.00	3.67	6.78	15.42	0.00	0.21	0.00	6.66
188	0.00	AB	9.39	0.00	0.00	0.00	4.23	7.82	17.78	0.00	0.24	0.00	9.39
	0.00	AB	6.81	0.00	0.00	0.00	3.62	6.70	15.22	0.00	0.20	0.00	6.81
187	0.00	AB	9.56	0.00	0.00	0.00	4.27	7.90	17.96	0.00	0.24	0.00	9.56
	0.00	AB	6.61	0.00	0.00	0.00	3.58	6.61	15.03	0.00	0.20	0.00	6.61
185	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.38	6.26	14.22	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.47	8.25	18.76	0.00	0.08	0.00	0.00
185	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.07	0.13	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.07	0.13	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00
183	0.00	AB	8.01	0.00	0.00	0.00	3.91	7.23	16.43	0.00	0.22	0.00	8.01
	0.00	AB	8.13	0.00	0.00	0.00	3.94	7.28	16.55	0.00	0.22	0.00	8.13
182	0.00	AB	8.21	0.00	0.00	0.00	3.95	7.31	16.61	0.00	0.22	0.00	8.21
	0.00	AB	7.97	0.00	0.00	0.00	3.90	7.20	16.37	0.00	0.22	0.00	7.97
181	0.00	AB	8.38	0.00	0.00	0.00	4.00	7.39	16.79	0.00	0.23	0.00	8.38
	0.00	AB	7.80	0.00	0.00	0.00	3.86	7.13	16.21	0.00	0.22	0.00	7.80
180	0.00	AB	8.56	0.00	0.00	0.00	4.04	7.47	16.97	0.00	0.23	0.00	8.56
	0.00	AB	7.63	0.00	0.00	0.00	3.82	7.06	16.05	0.00	0.22	0.00	7.63
179	0.00	AB	8.74	0.00	0.00	0.00	4.08	7.55	17.16	0.00	0.23	0.00	8.74
	0.00	AB	7.46	0.00	0.00	0.00	3.78	6.99	15.88	0.00	0.21	0.00	7.46
178	0.00	AB	8.95	0.00	0.00	0.00	4.13	7.63	17.34	0.00	0.23	0.00	8.95
	0.00	AB	7.31	0.00	0.00	0.00	3.74	6.91	15.71	0.00	0.21	0.00	7.31
177	0.00	AB	9.12	0.00	0.00	0.00	4.17	7.71	17.53	0.00	0.24	0.00	9.12
	0.00	AB	7.12	0.00	0.00	0.00	3.70	6.84	15.54	0.00	0.21	0.00	7.12
176	0.00	AB	9.30	0.00	0.00	0.00	4.21	7.79	17.71	0.00	0.24	0.00	9.30
	0.00	AB	6.93	0.00	0.00	0.00	3.65	6.75	15.35	0.00	0.21	0.00	6.9

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
175	0.00	AB	9.47	0.00	0.00	0.00	4.26	7.87	17.89	0.00	0.24	0.00	9.47
	0.00	AB	6.73	0.00	0.00	0.00	3.61	6.67	15.15	0.00	0.20	0.00	6.73
174	0.00	AB	9.67	0.00	0.00	0.00	4.30	7.95	18.06	0.00	0.24	0.00	9.67
	0.00	AB	6.54	0.00	0.00	0.00	3.56	6.58	14.95	0.00	0.20	0.00	6.54
173	0.00	AB	9.84	0.00	0.00	0.00	4.34	8.02	18.24	0.00	0.25	0.00	9.84
	0.00	AB	6.34	0.00	0.00	0.00	3.51	6.49	14.76	0.00	0.20	0.00	6.34
171	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.45	6.38	14.50	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.40	8.14	18.49	0.00	0.08	0.00	0.00
171	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.00	AB	8.39	0.00	0.00	0.00	4.00	7.40	16.81	0.00	0.23	0.00	8.39
	0.00	AB	7.76	0.00	0.00	0.00	3.85	7.12	16.18	0.00	0.22	0.00	7.76
168	0.00	AB	8.60	0.00	0.00	0.00	4.04	7.48	17.00	0.00	0.23	0.00	8.60
	0.00	AB	7.60	0.00	0.00	0.00	3.81	7.04	16.00	0.00	0.22	0.00	7.60
167	0.00	AB	8.77	0.00	0.00	0.00	4.09	7.56	17.18	0.00	0.23	0.00	8.77
	0.00	AB	7.42	0.00	0.00	0.00	3.77	6.97	15.84	0.00	0.21	0.00	7.42
166	0.00	AB	8.95	0.00	0.00	0.00	4.13	7.64	17.36	0.00	0.23	0.00	8.95
	0.00	AB	7.25	0.00	0.00	0.00	3.73	6.90	15.67	0.00	0.21	0.00	7.25
165	0.00	AB	9.13	0.00	0.00	0.00	4.18	7.72	17.55	0.00	0.24	0.00	9.13
	0.00	AB	7.08	0.00	0.00	0.00	3.69	6.82	15.51	0.00	0.21	0.00	7.08
164	0.00	AB	9.34	0.00	0.00	0.00	4.22	7.80	17.74	0.00	0.24	0.00	9.34
	0.00	AB	6.93	0.00	0.00	0.00	3.65	6.75	15.34	0.00	0.21	0.00	6.93
163	0.00	AB	9.52	0.00	0.00	0.00	4.27	7.88	17.92	0.00	0.24	0.00	9.52
	0.00	AB	6.74	0.00	0.00	0.00	3.61	6.67	15.16	0.00	0.20	0.00	6.74
162	0.00	AB	9.69	0.00	0.00	0.00	4.31	7.97	18.10	0.00	0.24	0.00	9.69
	0.00	AB	6.55	0.00	0.00	0.00	3.56	6.59	14.97	0.00	0.20	0.00	6.55
161	0.00	AB	9.87	0.00	0.00	0.00	4.35	8.04	18.28	0.00	0.25	0.00	9.87
	0.00	AB	6.35	0.00	0.00	0.00	3.52	6.50	14.77	0.00	0.20	0.00	6.35
160	0.00	AB	10.07	0.00	0.00	0.00	4.39	8.12	18.46	0.00	0.25	0.00	10.07
	0.00	AB	6.16	0.00	0.00	0.00	3.47	6.41	14.57	0.00	0.20	0.00	6.16
159	0.00	AB	10.24	0.00	0.00	0.00	4.44	8.20	18.64	0.00	0.25	0.00	10.24
	0.00	AB	5.96	0.00	0.00	0.00	3.42	6.33	14.38	0.00	0.19	0.00	5.96
157	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.55	6.56	14.90	0.00	0.06	0.00	0.00

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.31	7.97	18.11	0.00	0.07	0.00	0.00
157	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.00	AB	8.29	0.00	0.00	0.00	3.98	7.35	16.71	0.00	0.23	0.00	8.29
	0.00	AB	7.87	0.00	0.00	0.00	3.88	7.17	16.29	0.00	0.22	0.00	7.87
154	0.00	AB	8.50	0.00	0.00	0.00	4.02	7.43	16.90	0.00	0.23	0.00	8.50
	0.00	AB	7.72	0.00	0.00	0.00	3.84	7.09	16.12	0.00	0.22	0.00	7.72
153	0.00	AB	8.67	0.00	0.00	0.00	4.07	7.52	17.08	0.00	0.23	0.00	8.67
	0.00	AB	7.54	0.00	0.00	0.00	3.80	7.02	15.95	0.00	0.21	0.00	7.54
152	0.00	AB	8.85	0.00	0.00	0.00	4.11	7.60	17.27	0.00	0.23	0.00	8.85
	0.00	AB	7.36	0.00	0.00	0.00	3.76	6.95	15.78	0.00	0.21	0.00	7.36
151	0.00	AB	9.04	0.00	0.00	0.00	4.15	7.68	17.45	0.00	0.24	0.00	9.04
	0.00	AB	7.19	0.00	0.00	0.00	3.72	6.87	15.62	0.00	0.21	0.00	7.19
150	0.00	AB	9.25	0.00	0.00	0.00	4.20	7.76	17.64	0.00	0.24	0.00	9.25
	0.00	AB	7.04	0.00	0.00	0.00	3.68	6.80	15.45	0.00	0.21	0.00	7.04
149	0.00	AB	9.43	0.00	0.00	0.00	4.24	7.84	17.83	0.00	0.24	0.00	9.43
	0.00	AB	6.85	0.00	0.00	0.00	3.63	6.72	15.27	0.00	0.21	0.00	6.85
148	0.00	AB	9.60	0.00	0.00	0.00	4.29	7.92	18.01	0.00	0.24	0.00	9.60
	0.00	AB	6.65	0.00	0.00	0.00	3.59	6.63	15.08	0.00	0.20	0.00	6.65
147	0.00	AB	9.78	0.00	0.00	0.00	4.33	8.00	18.19	0.00	0.24	0.00	9.78
	0.00	AB	6.45	0.00	0.00	0.00	3.54	6.55	14.88	0.00	0.20	0.00	6.45
146	0.00	AB	9.98	0.00	0.00	0.00	4.37	8.08	18.37	0.00	0.25	0.00	9.98
	0.00	AB	6.27	0.00	0.00	0.00	3.49	6.46	14.68	0.00	0.20	0.00	6.27
145	0.00	AB	10.15	0.00	0.00	0.00	4.41	8.16	18.55	0.00	0.25	0.00	10.15
	0.00	AB	6.06	0.00	0.00	0.00	3.45	6.37	14.48	0.00	0.19	0.00	6.06
143	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.53	6.52	14.82	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.21	0.00	0.08	0.00	0.00
143	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.00	AB	8.32	0.00	0.00	0.00	3.98	7.37	16.74	0.00	0.23	0.00	8.32
	0.00	AB	7.86	0.00	0.00	0.00	3.87	7.16	16.28	0.00	0.22	0.00	7.86
140	0.00	AB	8.52	0.00	0.00	0.00	4.03	7.45	16.92	0.00	0.23	0.00	8.52
	0.00	AB	7.70	0.00	0.00	0.00	3.83	7.09	16.11	0.00	0.22	0.00	7.70

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
139	0.00	AB	8.70	0.00	0.00	0.00	4.07	7.53	17.11	0.00	0.23	0.00	8.70
	0.00	AB	7.52	0.00	0.00	0.00	3.79	7.01	15.94	0.00	0.21	0.00	7.52
138	0.00	AB	8.88	0.00	0.00	0.00	4.12	7.61	17.30	0.00	0.23	0.00	8.88
	0.00	AB	7.35	0.00	0.00	0.00	3.75	6.94	15.77	0.00	0.21	0.00	7.35
137	0.00	AB	9.07	0.00	0.00	0.00	4.16	7.69	17.49	0.00	0.24	0.00	9.07
	0.00	AB	7.18	0.00	0.00	0.00	3.71	6.86	15.60	0.00	0.21	0.00	7.18
136	0.00	AB	9.28	0.00	0.00	0.00	4.21	7.78	17.68	0.00	0.24	0.00	9.28
	0.00	AB	7.02	0.00	0.00	0.00	3.67	6.79	15.43	0.00	0.21	0.00	7.02
135	0.00	AB	9.46	0.00	0.00	0.00	4.25	7.86	17.86	0.00	0.24	0.00	9.46
	0.00	AB	6.83	0.00	0.00	0.00	3.63	6.71	15.25	0.00	0.21	0.00	6.83
134	0.00	AB	9.64	0.00	0.00	0.00	4.30	7.94	18.05	0.00	0.24	0.00	9.64
	0.00	AB	6.63	0.00	0.00	0.00	3.58	6.62	15.06	0.00	0.20	0.00	6.63
133	0.00	AB	9.82	0.00	0.00	0.00	4.34	8.02	18.23	0.00	0.25	0.00	9.82
	0.00	AB	6.43	0.00	0.00	0.00	3.54	6.54	14.86	0.00	0.20	0.00	6.43
132	0.00	AB	10.03	0.00	0.00	0.00	4.38	8.10	18.41	0.00	0.25	0.00	10.03
	0.00	AB	6.24	0.00	0.00	0.00	3.49	6.45	14.65	0.00	0.20	0.00	6.24
131	0.00	AB	10.20	0.00	0.00	0.00	4.43	8.18	18.59	0.00	0.25	0.00	10.20
	0.00	AB	6.04	0.00	0.00	0.00	3.44	6.36	14.45	0.00	0.19	0.00	6.04
129	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.54	6.54	14.86	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.00	18.19	0.00	0.07	0.00	0.00
129	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.00	AB	8.31	0.00	0.00	0.00	3.98	7.36	16.73	0.00	0.23	0.00	8.31
	0.00	AB	7.89	0.00	0.00	0.00	3.88	7.17	16.31	0.00	0.22	0.00	7.89
126	0.00	AB	8.52	0.00	0.00	0.00	4.03	7.44	16.92	0.00	0.23	0.00	8.52
	0.00	AB	7.72	0.00	0.00	0.00	3.84	7.10	16.13	0.00	0.22	0.00	7.72
125	0.00	AB	8.70	0.00	0.00	0.00	4.07	7.53	17.11	0.00	0.23	0.00	8.70
	0.00	AB	7.54	0.00	0.00	0.00	3.80	7.02	15.96	0.00	0.21	0.00	7.54
124	0.00	AB	8.88	0.00	0.00	0.00	4.12	7.61	17.30	0.00	0.23	0.00	8.88
	0.00	AB	7.37	0.00	0.00	0.00	3.76	6.95	15.79	0.00	0.21	0.00	7.37
123	0.00	AB	9.07	0.00	0.00	0.00	4.16	7.69	17.49	0.00	0.24	0.00	9.07
	0.00	AB	7.19	0.00	0.00	0.00	3.72	6.87	15.62	0.00	0.21	0.00	7.19
122	0.00	AB	9.28	0.00	0.00	0.00	4.21	7.78	17.68	0.00	0.24	0.00	9.28

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.04	0.00	0.00	0.00	3.68	6.80	15.45	0.00	0.21	0.00	7.04
121	0.00	AB	9.46	0.00	0.00	0.00	4.25	7.86	17.86	0.00	0.24	0.00	9.46
	0.00	AB	6.85	0.00	0.00	0.00	3.63	6.72	15.26	0.00	0.21	0.00	6.85
120	0.00	AB	9.64	0.00	0.00	0.00	4.30	7.94	18.05	0.00	0.24	0.00	9.64
	0.00	AB	6.65	0.00	0.00	0.00	3.59	6.63	15.07	0.00	0.20	0.00	6.65
119	0.00	AB	9.82	0.00	0.00	0.00	4.34	8.02	18.24	0.00	0.25	0.00	9.82
	0.00	AB	6.44	0.00	0.00	0.00	3.54	6.54	14.87	0.00	0.20	0.00	6.44
118	0.00	AB	10.03	0.00	0.00	0.00	4.38	8.10	18.42	0.00	0.25	0.00	10.03
	0.00	AB	6.25	0.00	0.00	0.00	3.49	6.45	14.66	0.00	0.20	0.00	6.25
117	0.00	AB	10.20	0.00	0.00	0.00	4.43	8.18	18.60	0.00	0.25	0.00	10.20
	0.00	AB	6.04	0.00	0.00	0.00	3.44	6.36	14.46	0.00	0.19	0.00	6.04
115	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.54	6.54	14.86	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.20	0.00	0.07	0.00	0.00
115	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.00	AB	8.32	0.00	0.00	0.00	3.98	7.36	16.74	0.00	0.23	0.00	8.32
	0.00	AB	7.90	0.00	0.00	0.00	3.88	7.18	16.32	0.00	0.22	0.00	7.90
112	0.00	AB	8.52	0.00	0.00	0.00	4.03	7.45	16.92	0.00	0.23	0.00	8.52
	0.00	AB	7.74	0.00	0.00	0.00	3.84	7.10	16.14	0.00	0.22	0.00	7.74
111	0.00	AB	8.71	0.00	0.00	0.00	4.07	7.53	17.11	0.00	0.23	0.00	8.71
	0.00	AB	7.55	0.00	0.00	0.00	3.80	7.03	15.97	0.00	0.21	0.00	7.55
110	0.00	AB	8.89	0.00	0.00	0.00	4.12	7.61	17.30	0.00	0.23	0.00	8.89
	0.00	AB	7.38	0.00	0.00	0.00	3.76	6.95	15.80	0.00	0.21	0.00	7.38
109	0.00	AB	9.07	0.00	0.00	0.00	4.16	7.70	17.49	0.00	0.24	0.00	9.07
	0.00	AB	7.20	0.00	0.00	0.00	3.72	6.88	15.63	0.00	0.21	0.00	7.20
108	0.00	AB	9.29	0.00	0.00	0.00	4.21	7.78	17.69	0.00	0.24	0.00	9.29
	0.00	AB	7.04	0.00	0.00	0.00	3.68	6.80	15.45	0.00	0.21	0.00	7.04
107	0.00	AB	9.47	0.00	0.00	0.00	4.25	7.87	17.88	0.00	0.24	0.00	9.47
	0.00	AB	6.85	0.00	0.00	0.00	3.63	6.72	15.27	0.00	0.21	0.00	6.85
106	0.00	AB	9.66	0.00	0.00	0.00	4.30	7.95	18.06	0.00	0.24	0.00	9.66
	0.00	AB	6.65	0.00	0.00	0.00	3.59	6.63	15.07	0.00	0.20	0.00	6.65
105	0.00	AB	9.84	0.00	0.00	0.00	4.34	8.03	18.25	0.00	0.25	0.00	9.84
	0.00	AB	6.44	0.00	0.00	0.00	3.54	6.54	14.87	0.00	0.20	0.00	6.44

ocr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
104	0.00	AB	10.05	0.00	0.00	0.00	4.39	8.11	18.43	0.00	0.25	0.00	10.05
	0.00	AB	6.25	0.00	0.00	0.00	3.49	6.45	14.67	0.00	0.20	0.00	6.25
103	0.00	AB	10.22	0.00	0.00	0.00	4.43	8.19	18.62	0.00	0.25	0.00	10.22
	0.00	AB	6.04	0.00	0.00	0.00	3.44	6.36	14.46	0.00	0.19	0.00	6.04
101	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.54	6.55	14.88	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.20	0.00	0.07	0.00	0.00
101	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
99	0.00	AB	8.32	0.00	0.00	0.00	3.98	7.36	16.74	0.00	0.23	0.00	8.32
	0.00	AB	7.91	0.00	0.00	0.00	3.89	7.19	16.33	0.00	0.22	0.00	7.91
98	0.00	AB	8.52	0.00	0.00	0.00	4.03	7.45	16.92	0.00	0.23	0.00	8.52
	0.00	AB	7.75	0.00	0.00	0.00	3.84	7.11	16.15	0.00	0.22	0.00	7.75
97	0.00	AB	8.71	0.00	0.00	0.00	4.07	7.53	17.11	0.00	0.23	0.00	8.71
	0.00	AB	7.57	0.00	0.00	0.00	3.80	7.03	15.98	0.00	0.22	0.00	7.57
96	0.00	AB	8.89	0.00	0.00	0.00	4.12	7.61	17.30	0.00	0.23	0.00	8.89
	0.00	AB	7.39	0.00	0.00	0.00	3.76	6.96	15.81	0.00	0.21	0.00	7.39
95	0.00	AB	9.08	0.00	0.00	0.00	4.16	7.70	17.49	0.00	0.24	0.00	9.08
	0.00	AB	7.21	0.00	0.00	0.00	3.72	6.88	15.64	0.00	0.21	0.00	7.21
94	0.00	AB	9.29	0.00	0.00	0.00	4.21	7.78	17.69	0.00	0.24	0.00	9.29
	0.00	AB	7.05	0.00	0.00	0.00	3.68	6.80	15.46	0.00	0.21	0.00	7.05
93	0.00	AB	9.48	0.00	0.00	0.00	4.26	7.87	17.88	0.00	0.24	0.00	9.48
	0.00	AB	6.86	0.00	0.00	0.00	3.64	6.72	15.28	0.00	0.21	0.00	6.86
92	0.00	AB	9.66	0.00	0.00	0.00	4.30	7.95	18.07	0.00	0.24	0.00	9.66
	0.00	AB	6.66	0.00	0.00	0.00	3.59	6.64	15.08	0.00	0.20	0.00	6.66
91	0.00	AB	9.84	0.00	0.00	0.00	4.34	8.03	18.26	0.00	0.25	0.00	9.84
	0.00	AB	6.45	0.00	0.00	0.00	3.54	6.55	14.88	0.00	0.20	0.00	6.45
90	0.00	AB	10.05	0.00	0.00	0.00	4.39	8.11	18.44	0.00	0.25	0.00	10.05
	0.00	AB	6.26	0.00	0.00	0.00	3.49	6.45	14.67	0.00	0.20	0.00	6.26
89	0.00	AB	10.23	0.00	0.00	0.00	4.43	8.19	18.62	0.00	0.25	0.00	10.23
	0.00	AB	6.05	0.00	0.00	0.00	3.44	6.36	14.47	0.00	0.19	0.00	6.05
87	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.54	6.55	14.89	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.20	0.00	0.07	0.00	0.00
87	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	AB	8.32	0.00	0.00	0.00	3.98	7.36	16.74	0.00	0.23	0.00	8.32
	0.00	AB	7.93	0.00	0.00	0.00	3.89	7.19	16.35	0.00	0.22	0.00	7.93
84	0.00	AB	8.53	0.00	0.00	0.00	4.03	7.45	16.92	0.00	0.23	0.00	8.53
	0.00	AB	7.76	0.00	0.00	0.00	3.85	7.11	16.17	0.00	0.22	0.00	7.76
83	0.00	AB	8.72	0.00	0.00	0.00	4.08	7.53	17.12	0.00	0.23	0.00	8.72
	0.00	AB	7.58	0.00	0.00	0.00	3.81	7.04	15.99	0.00	0.22	0.00	7.58
82	0.00	AB	8.91	0.00	0.00	0.00	4.12	7.62	17.32	0.00	0.23	0.00	8.91
	0.00	AB	7.40	0.00	0.00	0.00	3.77	6.96	15.82	0.00	0.21	0.00	7.40
81	0.00	AB	9.10	0.00	0.00	0.00	4.17	7.71	17.52	0.00	0.24	0.00	9.10
	0.00	AB	7.22	0.00	0.00	0.00	3.72	6.89	15.65	0.00	0.21	0.00	7.22
80	0.00	AB	9.32	0.00	0.00	0.00	4.22	7.79	17.72	0.00	0.24	0.00	9.32
	0.00	AB	7.06	0.00	0.00	0.00	3.68	6.81	15.47	0.00	0.21	0.00	7.06
79	0.00	AB	9.51	0.00	0.00	0.00	4.26	7.88	17.91	0.00	0.24	0.00	9.51
	0.00	AB	6.87	0.00	0.00	0.00	3.64	6.73	15.29	0.00	0.21	0.00	6.87
78	0.00	AB	9.69	0.00	0.00	0.00	4.31	7.96	18.10	0.00	0.24	0.00	9.69
	0.00	AB	6.67	0.00	0.00	0.00	3.59	6.64	15.09	0.00	0.20	0.00	6.67
77	0.00	AB	9.88	0.00	0.00	0.00	4.35	8.05	18.29	0.00	0.25	0.00	9.88
	0.00	AB	6.46	0.00	0.00	0.00	3.54	6.55	14.88	0.00	0.20	0.00	6.46
76	0.00	AB	10.09	0.00	0.00	0.00	4.40	8.13	18.48	0.00	0.25	0.00	10.09
	0.00	AB	6.26	0.00	0.00	0.00	3.49	6.46	14.67	0.00	0.20	0.00	6.26
75	0.00	AB	10.27	0.00	0.00	0.00	4.44	8.21	18.66	0.00	0.25	0.00	10.27
	0.00	AB	6.05	0.00	0.00	0.00	3.44	6.37	14.47	0.00	0.19	0.00	6.05
73	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.55	6.57	14.93	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.20	0.00	0.07	0.00	0.00
73	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
71	0.00	AB	8.35	0.00	0.00	0.00	3.99	7.38	16.77	0.00	0.23	0.00	8.35
	0.00	AB	7.96	0.00	0.00	0.00	3.90	7.21	16.38	0.00	0.22	0.00	7.96
70	0.00	AB	8.53	0.00	0.00	0.00	4.03	7.45	16.93	0.00	0.23	0.00	8.53
	0.00	AB	7.79	0.00	0.00	0.00	3.85	7.12	16.19	0.00	0.22	0.00	7.79
69	0.00	AB	8.69	0.00	0.00	0.00	4.07	7.52	17.09	0.00	0.23	0.00	8.69
	0.00	AB	7.60	0.00	0.00	0.00	3.81	7.04	16.01	0.00	0.22	0.00	7.60

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
68	0.00	AB	8.86	0.00	0.00	0.00	4.11	7.60	17.27	0.00	0.23	0.00	8.86
	0.00	AB	7.41	0.00	0.00	0.00	3.77	6.97	15.83	0.00	0.21	0.00	7.41
67	0.00	AB	9.03	0.00	0.00	0.00	4.15	7.68	17.45	0.00	0.24	0.00	9.03
	0.00	AB	7.23	0.00	0.00	0.00	3.73	6.89	15.66	0.00	0.21	0.00	7.23
66	0.00	AB	9.24	0.00	0.00	0.00	4.20	7.76	17.64	0.00	0.24	0.00	9.24
	0.00	AB	7.07	0.00	0.00	0.00	3.68	6.81	15.48	0.00	0.21	0.00	7.07
65	0.00	AB	9.43	0.00	0.00	0.00	4.24	7.85	17.83	0.00	0.24	0.00	9.43
	0.00	AB	6.87	0.00	0.00	0.00	3.64	6.73	15.29	0.00	0.21	0.00	6.87
64	0.00	AB	9.62	0.00	0.00	0.00	4.29	7.93	18.02	0.00	0.24	0.00	9.62
	0.00	AB	6.67	0.00	0.00	0.00	3.59	6.64	15.09	0.00	0.20	0.00	6.67
63	0.00	AB	9.80	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.21	0.00	0.25	0.00	9.80
	0.00	AB	6.45	0.00	0.00	0.00	3.54	6.55	14.88	0.00	0.20	0.00	6.45
62	0.00	AB	10.01	0.00	0.00	0.00	4.38	8.09	18.40	0.00	0.25	0.00	10.01
	0.00	AB	6.26	0.00	0.00	0.00	3.49	6.45	14.67	0.00	0.20	0.00	6.26
61	0.00	AB	10.19	0.00	0.00	0.00	4.42	8.18	18.58	0.00	0.25	0.00	10.19
	0.00	AB	6.05	0.00	0.00	0.00	3.44	6.36	14.47	0.00	0.19	0.00	6.05
59	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.53	6.53	14.85	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.33	8.01	18.20	0.00	0.07	0.00	0.00
59	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.00	AB	8.33	0.00	0.00	0.00	3.99	7.37	16.75	0.00	0.23	0.00	8.33
	0.00	AB	7.90	0.00	0.00	0.00	3.88	7.18	16.32	0.00	0.22	0.00	7.90
56	0.00	AB	8.53	0.00	0.00	0.00	4.03	7.45	16.93	0.00	0.23	0.00	8.53
	0.00	AB	7.76	0.00	0.00	0.00	3.85	7.11	16.16	0.00	0.22	0.00	7.76
55	0.00	AB	8.81	0.00	0.00	0.00	4.10	7.58	17.22	0.00	0.23	0.00	8.81
	0.00	AB	7.59	0.00	0.00	0.00	3.81	7.04	16.01	0.00	0.22	0.00	7.59
54	0.00	AB	9.08	0.00	0.00	0.00	4.16	7.69	17.49	0.00	0.24	0.00	9.08
	0.00	AB	7.42	0.00	0.00	0.00	3.77	6.97	15.84	0.00	0.21	0.00	7.42
53	0.00	AB	9.32	0.00	0.00	0.00	4.22	7.80	17.74	0.00	0.24	0.00	9.32
	0.00	AB	7.25	0.00	0.00	0.00	3.73	6.90	15.68	0.00	0.21	0.00	7.25
52	0.00	AB	9.57	0.00	0.00	0.00	4.28	7.90	17.96	0.00	0.24	0.00	9.57
	0.00	AB	7.09	0.00	0.00	0.00	3.69	6.82	15.50	0.00	0.21	0.00	7.09
51	0.00	AB	9.77	0.00	0.00	0.00	4.32	7.99	18.17	0.00	0.24	0.00	9.77

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	6.90	0.00	0.00	0.00	3.64	6.74	15.31	0.00	0.21	0.00	6.90
50	0.00	AB	9.95	0.00	0.00	0.00	4.37	8.08	18.36	0.00	0.25	0.00	9.95
	0.00	AB	6.69	0.00	0.00	0.00	3.60	6.65	15.11	0.00	0.20	0.00	6.69
49	0.00	AB	10.15	0.00	0.00	0.00	4.42	8.17	18.56	0.00	0.25	0.00	10.15
	0.00	AB	6.48	0.00	0.00	0.00	3.55	6.56	14.91	0.00	0.20	0.00	6.48
48	0.00	AB	10.37	0.00	0.00	0.00	4.46	8.25	18.76	0.00	0.25	0.00	10.37
	0.00	AB	6.29	0.00	0.00	0.00	3.50	6.47	14.70	0.00	0.20	0.00	6.29
47	0.00	AB	10.56	0.00	0.00	0.00	4.51	8.34	18.96	0.00	0.26	0.00	10.56
	0.00	AB	6.06	0.00	0.00	0.00	3.45	6.37	14.48	0.00	0.19	0.00	6.06
45	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.62	6.70	15.22	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.34	8.01	18.22	0.00	0.08	0.00	0.00
45	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.04	0.08	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.00	AB	8.78	0.00	0.00	0.00	4.09	7.57	17.20	0.00	0.23	0.00	8.78
	0.00	AB	8.20	0.00	0.00	0.00	3.96	7.31	16.62	0.00	0.22	0.00	8.20
42	0.00	AB	8.88	0.00	0.00	0.00	4.11	7.60	17.27	0.00	0.23	0.00	8.8
	0.00	AB	7.93	0.00	0.00	0.00	3.89	7.19	16.34	0.00	0.22	0.00	7.93
41	0.00	AB	9.08	0.00	0.00	0.00	4.16	7.69	17.48	0.00	0.24	0.00	9.08
	0.00	AB	7.67	0.00	0.00	0.00	3.83	7.07	16.08	0.00	0.22	0.00	7.67
40	0.00	AB	9.29	0.00	0.00	0.00	4.21	7.79	17.70	0.00	0.24	0.00	9.29
	0.00	AB	7.43	0.00	0.00	0.00	3.77	6.97	15.85	0.00	0.21	0.00	7.43
39	0.00	AB	9.47	0.00	0.00	0.00	4.26	7.87	17.89	0.00	0.24	0.00	9.47
	0.00	AB	7.22	0.00	0.00	0.00	3.72	6.88	15.64	0.00	0.21	0.00	7.22
38	0.00	AB	9.65	0.00	0.00	0.00	4.29	7.94	18.04	0.00	0.24	0.00	9.65
	0.00	AB	7.04	0.00	0.00	0.00	3.68	6.80	15.45	0.00	0.21	0.00	7.04
37	0.00	AB	9.89	0.00	0.00	0.00	4.35	8.05	18.29	0.00	0.25	0.00	9.89
	0.00	AB	6.85	0.00	0.00	0.00	3.63	6.72	15.26	0.00	0.21	0.00	6.85
36	0.00	AB	9.94	0.00	0.00	0.00	4.37	8.07	18.35	0.00	0.25	0.00	9.94
	0.00	AB	6.63	0.00	0.00	0.00	3.58	6.62	15.06	0.00	0.20	0.00	6.63
35	0.00	AB	10.07	0.00	0.00	0.00	4.40	8.13	18.48	0.00	0.25	0.00	10.07
	0.00	AB	6.40	0.00	0.00	0.00	3.53	6.53	14.83	0.00	0.20	0.00	6.40
34	0.00	AB	10.31	0.00	0.00	0.00	4.45	8.22	18.69	0.00	0.25	0.00	10.31
	0.00	AB	6.20	0.00	0.00	0.00	3.48	6.43	14.61	0.00	0.20	0.00	6.20

ARMADURA

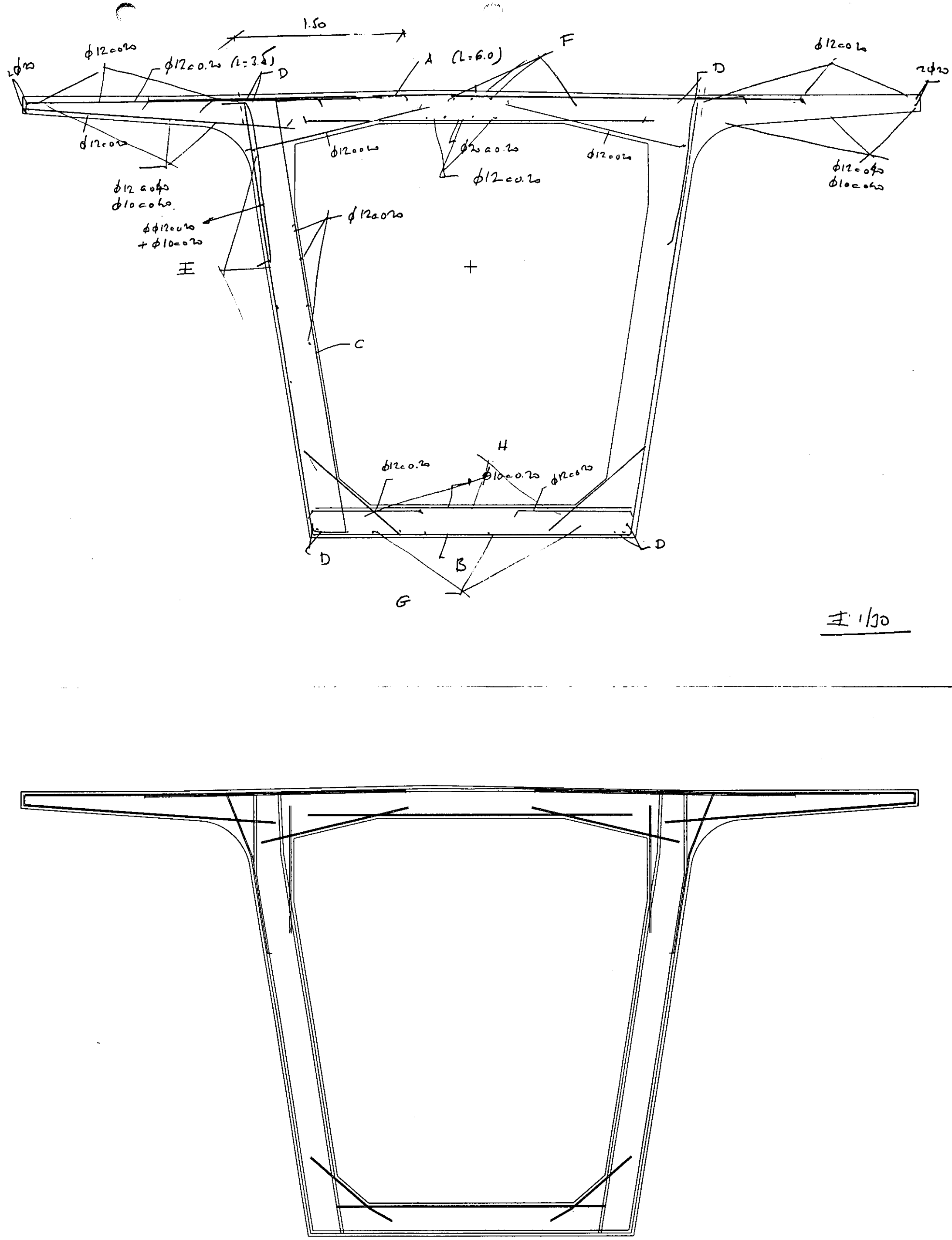
SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
33	0.00	AB	10.54	0.00	0.00	0.00	4.51	8.33	18.93	0.00	0.25	0.00	10.54
	0.00	AB	6.01	0.00	0.00	0.00	3.43	6.35	14.42	0.00	0.19	0.00	6.01
31	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.62	6.69	15.20	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.32	7.99	18.16	0.00	0.07	0.00	0.00
31	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.18	0.33	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.18	0.33	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	AB	8.17	0.00	0.00	0.00	3.95	7.30	16.59	0.00	0.22	0.00	8.17
	0.00	AB	8.53	0.00	0.00	0.00	4.03	7.46	16.95	0.00	0.23	0.00	8.53
28	0.00	AB	8.07	0.00	0.00	0.00	4.06	7.51	17.06	0.00	0.24	0.00	8.07
	0.00	AB	8.16	0.00	0.00	0.00	4.08	7.55	17.15	0.00	0.24	0.00	8.16
27	0.00	AB	8.74	0.00	0.00	0.00	4.23	7.83	17.79	0.00	0.25	0.00	8.74
	0.00	AB	8.26	0.00	0.00	0.00	4.11	7.60	17.27	0.00	0.24	0.00	8.26
26	0.00	AB	9.59	0.00	0.00	0.00	4.45	8.23	18.71	0.00	0.26	0.00	9.59
	0.00	AB	8.27	0.00	0.00	0.00	4.12	7.61	17.30	0.00	0.24	0.00	8.27
25	0.00	AB	10.63	0.00	0.00	0.00	4.71	8.71	19.81	0.00	0.28	0.00	10.63
	0.00	AB	8.22	0.00	0.00	0.00	4.10	7.58	17.23	0.00	0.24	0.00	8.22
24	0.00	AB	11.34	0.00	0.00	0.00	4.90	9.06	20.59	0.00	0.29	0.00	11.34
	0.00	AB	8.07	0.00	0.00	0.00	4.07	7.52	17.08	0.00	0.24	0.00	8.07
23	0.00	AB	11.57	0.00	0.00	0.00	5.01	9.27	21.06	0.00	0.30	0.00	11.57
	0.00	AB	7.74	0.00	0.00	0.00	4.02	7.43	16.89	0.00	0.24	0.00	7.74
22	0.00	AB	11.73	0.00	0.00	0.00	5.06	9.36	21.27	0.00	0.30	0.00	11.73
	0.00	AB	7.55	0.00	0.00	0.00	3.98	7.35	16.70	0.00	0.24	0.00	7.55
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.17	7.72	17.53	0.00	0.07	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.86	8.99	20.44	0.00	0.09	0.00	0.00
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.31	0.56	1.28	0.00	0.01	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.31	0.56	1.28	0.00	0.01	0.00	0.00
18	0.00	AB	11.15	0.00	0.00	0.00	4.92	9.10	20.67	0.00	0.30	0.00	11.15
	0.00	AB	7.48	0.00	0.00	0.00	3.96	7.33	16.65	0.00	0.24	0.00	7.48
17	0.00	AB	10.70	0.00	0.00	0.00	4.79	8.86	20.14	0.00	0.29	0.00	10.70
	0.00	AB	7.16	0.00	0.00	0.00	3.87	7.16	16.28	0.00	0.23	0.00	7.16
16	0.00	AB	9.86	0.00	0.00	0.00	4.58	8.47	19.25	0.00	0.27	0.00	9.86
	0.00	AB	8.35	0.00	0.00	0.00	4.19	7.74	17.59	0.00	0.25	0.00	8.35
15	0.00	AB	9.98	0.00	0.00	0.00	4.61	8.53	19.38	0.00	0.28	0.00	9.98

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRAN
	0.00	AB	6.44	0.00	0.00	0.00	3.69	6.82	15.50	0.00	0.22	0.00	6.44
14	0.00	AB	7.49	0.00	0.00	0.00	3.96	7.33	16.66	0.00	0.24	0.00	7.49
	0.00	AB	4.82	0.00	0.00	0.00	3.27	6.04	13.73	0.00	0.20	0.00	4.82
13	0.00	AB	5.03	0.00	0.00	0.00	3.32	6.13	13.93	0.00	0.20	0.00	5.03
	0.00	AB	3.53	0.00	0.00	0.00	2.93	5.41	12.30	0.00	0.18	0.00	3.53
12	0.00	AB	2.53	0.00	0.00	0.00	2.67	4.93	11.21	0.00	0.16	0.00	2.53
	0.00	AB	2.52	0.00	0.00	0.00	30.21	6.47	4.92	0.00	0.16	0.00	2.52
11	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	2.01	3.71	8.44	0.00	0.12	0.00	0.00
	0.00	AB	1.84	0.00	0.00	0.00	28.22	6.05	4.59	0.00	0.15	0.00	1.84
9	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	0.90	1.66	3.78	0.00	0.05	0.00	0.00
	0.00	AB	6.12	0.00	0.00	0.00	3.60	6.65	15.12	0.00	0.22	0.00	6.12

ESQUEMA Y DISTRIBUCION DE ARMADURAS


1.50
φ12c0.20
φ12c0.20 (L=3.8)
D
A (L=6.0)
F
D
φ12c0.20
2φ20
φ12c0.20
φ12c0.20
φ12c0.20
φ12c0.20
φ12c0.20
φ12 a 0.40
φ10c0.40
φφ12c0.20
+φ10c0.20
φ12a0.20
王
C
H
φ12c0.20
φ10c0.20
φ12c0.20
D
B
D
G

主 1/30

312

RIGIDEZ TRANSVERSAL

- Armadura A y B: $\tau_{trans} + 8.26 - 5.61 \equiv \tau_{trans} + 2.61$

$\phi 25 c 0.20$	21.84
$\phi 25 c 0.40 + \phi 20 c 0.40$	17.52
$\phi 20 c 0.20$	13.09
$\phi 20 c 0.40 + \phi 16 c 0.40$	10.27
$\phi 16 c 0.20$	7.44
$\phi 16 c 0.40 + \phi 12 c 0.40$	5.24

- Armadura C Armadura total $= 2\tau_{trans} + 2.0.60$

Armadura B	C	τ_{tot}
$\phi 25 - 0.20$	–	47.80
$\phi 25 c 0.40 + \phi 20 c 0.40$	–	39.05
	$\phi 12 c 0.40$	50.71
$\phi 20 c 0.20$	–	30.20
	$\phi 12 c 0.40$	41.80
$\phi 20 c 0.40 + \phi 16 c 0.40$	–	24.50
$\phi 16 c 0.20$	–	18.90

- Armadura D/E:

$U_{ext} \equiv 4.13 + 3 + 2.3.70 \equiv 14.53$

$U_{int} \equiv 12.16 \rightarrow A_{int} \equiv 2.6.5.3.92 + 5.6.5(11.16 - 7.6.5) \equiv 64.11$

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____
PROYECTO ____ FECHA ____

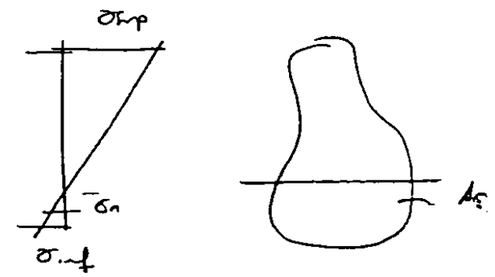
D	E	A_{trans}
$2\phi 25$	$\phi 16 c 0.40 + \phi 12 c 0.40$ (2.6.5)	217.46
$2\phi 20$	$\phi 16 c 0.40 + \phi 12 c 0.40$	203.30
$2\phi 20$	$\phi 12 c 0.20$	171.33
$2\phi 16$	$\phi 12 c 0.20$	161.86
$2\phi 16$	$\phi 16 c 0.40 + \phi 12 c 0.40$	194.26
$2\phi 25$	$\phi 16 c 0.20$	249.43
$4\phi 25$	$\phi 16 c 0.20$	288.91
$2\phi 25$	$\phi 20 c 0.20$	331.52
$2\phi 20$	$\phi 20 c 0.20$	317.36
$2\phi 20$	$\phi 16 c 0.20$	335.26
$2\phi 16$	$\phi 16 c 0.20$	226.22
$2\phi 16$	$\phi 20 c 0.40$ $\phi 16 c 0.40$	267.27
$2\phi 16$	$\phi 20 c 0.40$	308

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____

HOJA ____ DE ____
FECHA _____

ARMADURA POR VOLUMEN DE TRACCIÓN



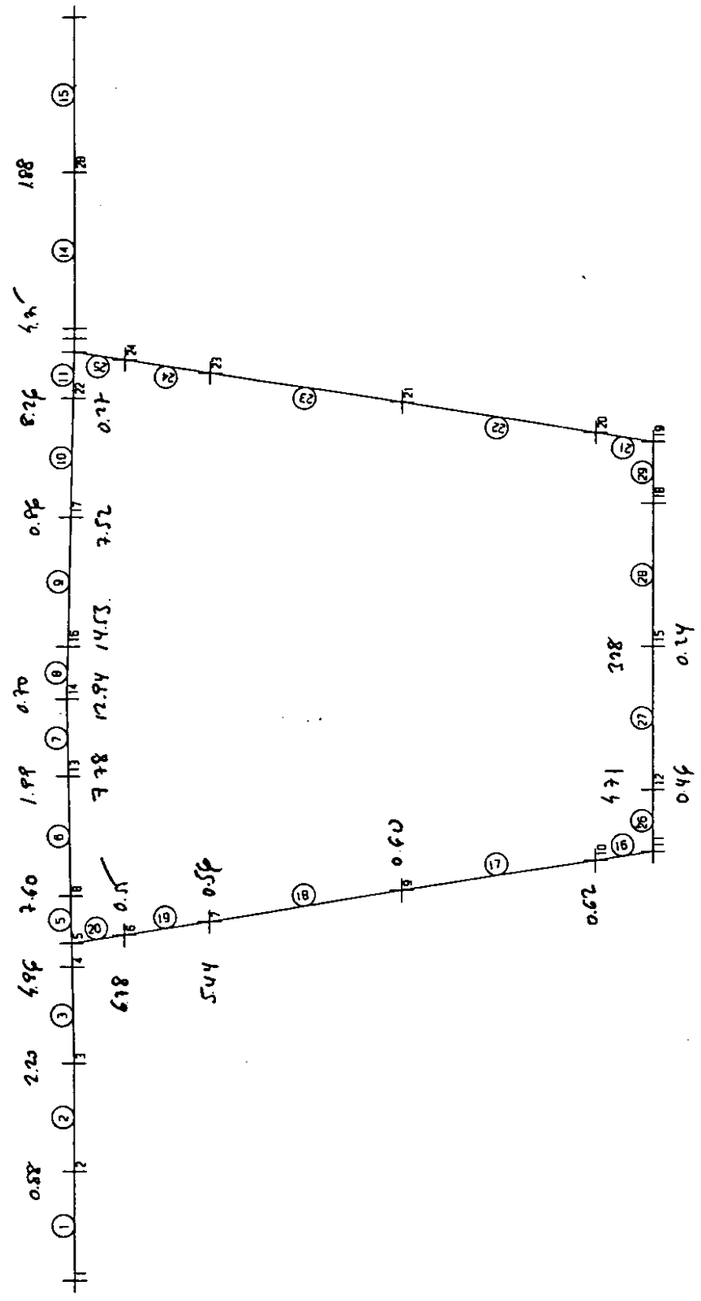
$U_s = \Delta\sigma_n \cdot y_f$

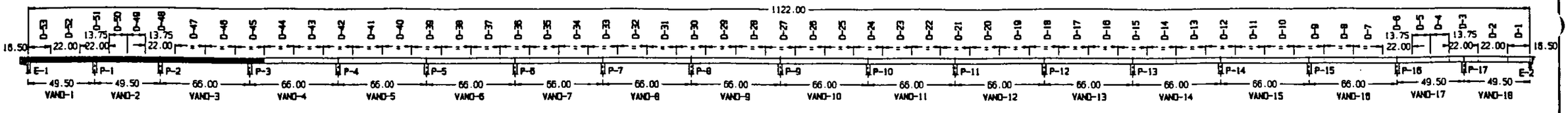
HIPÓTESIS	SECCIÓN	σ_{sup}	σ_{inf}	A	σ_n (T/m²)	U_s
Max 12	Sec 30.	-8.10	166.2	1.28.	33,1	63.40 φ12c0.20
Min 12	V.-1.	70.8+	-11.	1.15	69,07	119.1 φ16c0.20
	V-3.	179.	-41	1.30	295.7	577 φ25c0.10
	V-4pp.	183.	-23.	1.08	127.	26. φ20c0.20



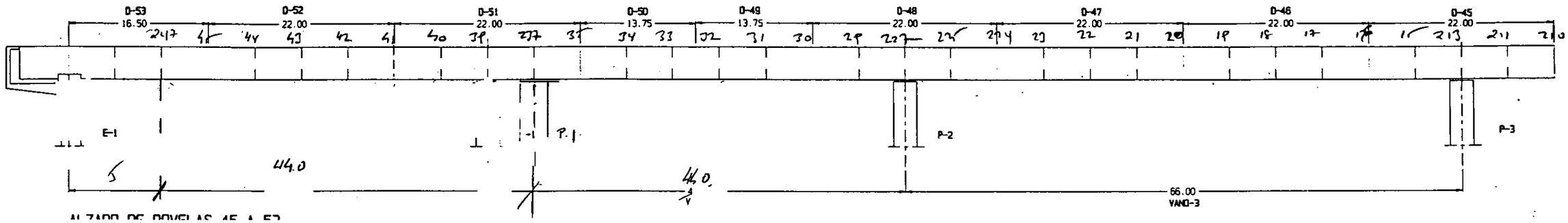
E: 1/40

ARMADURA DE FLEXIÓN TRANSVERSAL





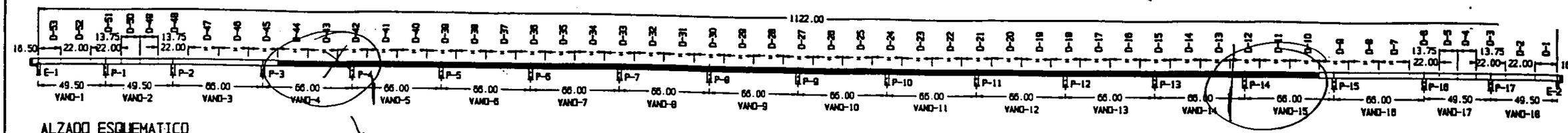
ALZADO ESQUEMATICO



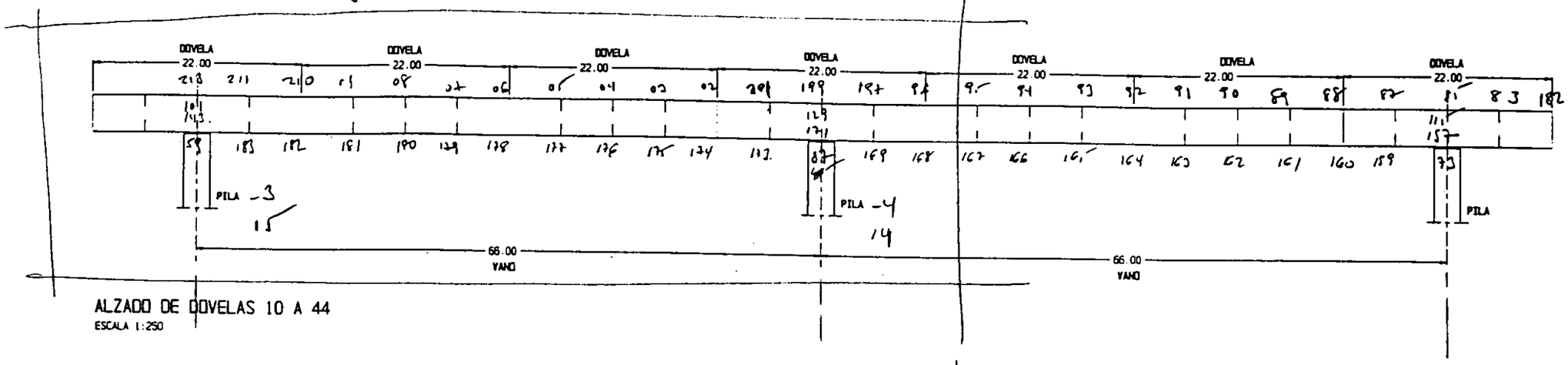
ALZADO DE DOVELAS 45 A 53

A	ϕ25 c/20	ϕ25 c/40 ϕ20 c/40	ϕ20 c/20	ϕ25 c/20 ϕ20 c/40	ϕ20 c/20		
B	ϕ25 c/20	ϕ25 c/40 + ϕ20 c/40	ϕ20 c/20	ϕ25 c/20 ϕ20 c/40	ϕ20 c/20		
C	ϕ12 c/20	ϕ16 c/20	ϕ12 c/20	ϕ16 c/20	ϕ12 a/20	ϕ20 c/20 + ϕ16 c/20	
D	2ϕ16	2ϕ25	2ϕ16	2ϕ20	2ϕ16	2ϕ20	
E	ϕ20 c/20	ϕ20 c/40 ϕ16 c/40	ϕ16 c/20	ϕ16 c/40 ϕ12 c/40	ϕ16 c/20	ϕ16 c/40 + ϕ12 c/40	
F	ϕ20 c/20	ϕ20 c/40 ϕ16 c/40	ϕ16 c/20	ϕ16 c/40 ϕ12 c/40	ϕ16 c/20	ϕ16 c/40 + ϕ12 c/40	
G	ϕ20 a/20	ϕ20 c/40 ϕ16 c/40	ϕ16 c/20	ϕ16 c/40 ϕ12 c/40	ϕ16 c/20	ϕ25 c/20	ϕ25 c/20	ϕ25 a/20	ϕ16 c/40 + ϕ12 c/40
H	ϕ12 c/20					ϕ16 c/20	ϕ12 c/20

DIBUJADO	REVISADO	FECHA	Nº REVIS.
E. QUINTANA		20-7-98	



ALZADO ESQUEMATICO

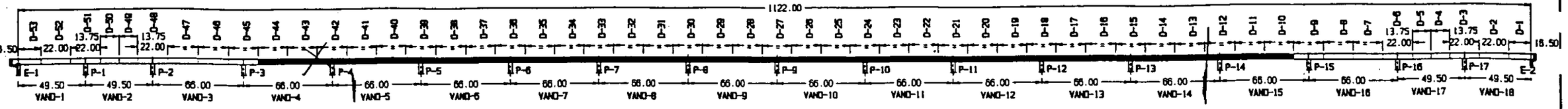


ALZADO DE DOVELAS 10 A 44

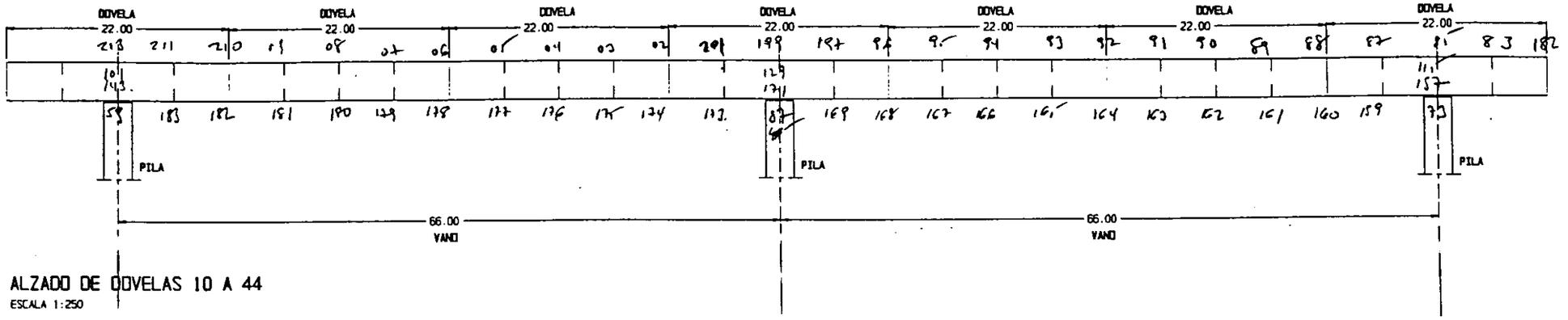
ESCALA 1:250

A	ϕ20c@20	ϕ20c@40 + ϕ16c@40		ϕ16c@20	ϕ20c@40 +ϕ16c@40	X
B	"	"	ϕ20c@20	ϕ16c@20	"	B
C	ϕ20c@20 ϕ16c@40	ϕ12c@20	ϕ20c@20 + ϕ16c@40			
D	2ϕ20	2ϕ16				
E	ϕ16c@20 + ϕ12c@40.	ϕ12c@20				
F	ϕ16c@40 + ϕ12c@40	ϕ12c@20	ϕ16c@40 + ϕ12c@40			
G	ϕ16c@40 + ϕ12c@40	ϕ12c@20	ϕ20c@20	ϕ12c@20		
H	ϕ12c@20	ϕ16c@20	ϕ12c@20			

DIBUJADO	REVISADO	FECHA	Nº REVI.
E.QUINTANA	/ /	18-7-98	1



ALZADO ESQUEMATICO

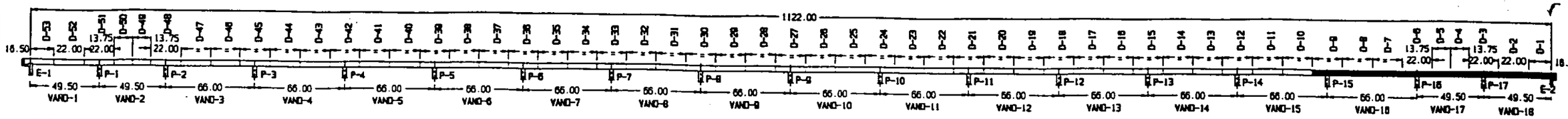


ALZADO DE DOVELAS 10 A 44

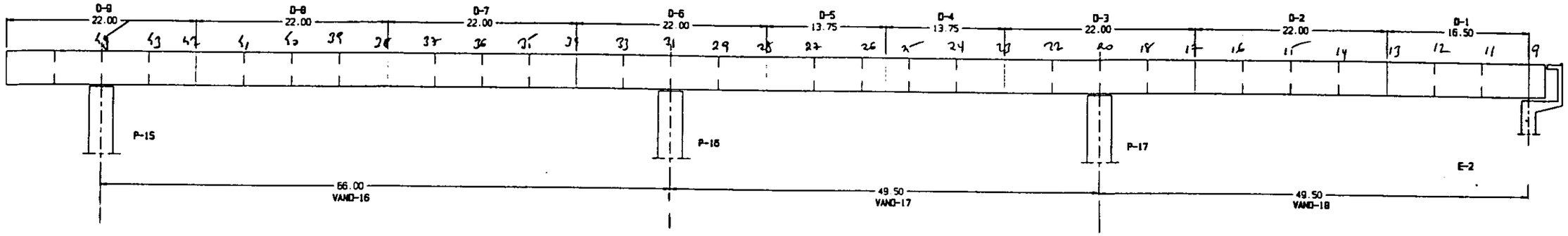
ESCALA 1:250

A	ϕ20c0.10 + ϕ16c0.10	ϕ16c0.20	ϕ20c0.10 + ϕ16c0.10	ϕ16c0.20	ϕ20c0.10 + ϕ16c0.10	A
B	ϕ20c0.20	ϕ16c0.20	ϕ20c0.20	ϕ16c0.20	ϕ20c0.20	B
C	ϕ20c0.20 + ϕ16c0.10	ϕ12c0.20	ϕ20c0.20 + ϕ16c0.20	ϕ12c0.20	ϕ20c0.20 + ϕ16c0.10	
D	2ϕ16					
E	ϕ12c0.20					
F	ϕ16c0.10 ϕ12c0.10	ϕ12c0.20	ϕ16c0.10 ϕ12c0.10	ϕ12c0.20	ϕ16c0.10 ϕ12c0.10	F
G	ϕ12c0.20	ϕ20c0.20	ϕ12c0.20	ϕ20c0.20	ϕ12c0.20	
H	ϕ12c0.20	ϕ16c0.20	ϕ12c0.20	ϕ16c0.20	ϕ12c0.20	

DIBUJADO	E.QUINTANA	
REVISADO	/ /	
FECHA	18-7-98	
Nº REVIS.		



ALZADO ESQUEMATICO



A	ϕ20c20	ϕ20c20 + ϕ16c20	ϕ20c20	ϕ25c20 + ϕ20c20	ϕ20c20	ϕ25c20 + ϕ20c20	A
B	ϕ20c20	"	ϕ20c20	"	"	"	B
C	ϕ20c20 ϕ16c20	ϕ12c20	ϕ16c20	ϕ12c20	ϕ16c20	ϕ12c20	C
D	2ϕ20	2ϕ16	2ϕ20	2ϕ16	2ϕ20	2ϕ16 2ϕ20	D
E	ϕ16c20 + ϕ12c20	ϕ12c20	ϕ16c20 + ϕ12c20	ϕ12c20	ϕ16c20 + ϕ12c20	ϕ16c20	E
F	ϕ16c20 + ϕ12c20	ϕ12c20	ϕ16c20 + ϕ12c20	ϕ12c20	ϕ16c20 ϕ12c20	ϕ16c20	F
G	ϕ16c20 ϕ12c20	ϕ20c20	ϕ16c20 + ϕ12c20	ϕ20c20	ϕ16c20 ϕ12c20	ϕ16c20	G
H	ϕ12c20	ϕ16c20	ϕ12c20	ϕ16c20	ϕ12c20		H

N° REVIS.	FECHA	REVISADO	DIBUJADO
	16-7-08	...	E. QUINTANA

COMPROBACION A ROTURA

HIPOTESIS 441

NOME Z MAX envolvente (ELU) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
11	237	5810.86	1201.58	-0.80	232.41	70.10	6323.58
11	235	-3692.91	-370.28	0.74	-198.02	-69.80	-3584.26
19	227	6717.34	2002.09	-1.65	355.09	137.33	11202.42
19	225	-5191.71	-871.51	1.74	-254.59	-127.71	-3913.57
31	213	8494.20	2005.14	-1.77	294.73	137.51	16185.84
31	211	-5780.91	-975.48	1.86	-193.63	-127.89	-8424.79
43	199	9090.14	1951.74	-1.75	280.91	134.47	14891.99
43	197	-6379.34	-921.77	1.84	-179.61	-124.55	-7446.58
55	185	8641.47	1963.82	-1.91	269.75	123.17	14845.75
55	183	-5925.67	-933.23	1.99	-168.40	-112.29	-7326.07
67	171	8715.28	1973.42	-1.55	262.05	107.39	15310.42
67	169	-5998.25	-942.24	1.63	-160.69	-98.42	-7737.74
79	157	8789.14	1971.66	-1.76	260.43	115.57	15185.85
79	155	-6070.77	-939.82	1.84	-159.09	-105.35	-7622.43
91	143	8862.92	1901.19	-2.17	207.41	113.14	15222.87
91	141	-6143.32	-939.97	2.17	-160.22	-101.20	-7655.22
103	129	8936.76	1902.76	-1.77	206.03	94.39	15259.73
103	127	-6215.85	-940.82	1.77	-158.84	-84.67	-7682.92

→ APO (Pila-3)

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 442

NOME Z MIN envolvente (ELU) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
24	221	5058.52	268.35	-0.42	118.22	51.37	-10940.19
24	220	-5077.18	10.48	0.42	-59.24	-49.05	11636.02
25	220	5045.03	-10.48	-0.42	59.24	49.05	-11616.42
25	219	-5081.71	280.95	0.42	-0.25	-46.75	10714.54
36	207	5657.57	333.96	-0.03	92.92	35.76	-9778.32
36	206	-5668.08	-49.04	0.03	-33.94	-35.57	10805.57
37	206	5653.21	49.04	-0.03	33.94	35.57	-10796.53
37	205	-5686.14	221.43	0.03	25.05	-35.39	10230.91
48	193	6269.36	267.90	-0.11	70.12	28.56	-9860.57
48	192	-6275.97	17.02	0.11	-11.14	-27.98	10533.62
49	192	6261.14	-17.02	-0.10	11.14	27.98	-10524.58
49	191	-6290.29	287.50	0.10	47.85	-27.40	9604.48
60	179	5801.00	276.06	-0.28	65.34	21.53	-10353.15
60	178	-5811.33	8.86	0.28	-6.36	-19.98	11062.31
61	178	5796.50	-8.86	-0.28	6.36	19.97	-11053.27
61	177	-5829.42	279.34	0.28	52.62	-18.42	10169.20
72	165	5872.88	284.20	0.07	56.56	14.16	-10163.71
72	164	-5883.11	0.72	-0.07	2.42	-14.56	10917.81
73	164	5868.27	-0.73	0.07	-2.42	14.56	-10908.78
73	163	-5901.19	271.21	-0.07	61.41	-14.97	10069.43
84	151	5944.80	281.38	-0.09	55.30	17.31	-10229.21
84	150	-5954.95	3.54	0.09	3.68	-16.79	10968.00
85	150	5940.16	-3.54	-0.09	-3.68	16.79	-10958.96
85	149	-5973.08	274.02	0.09	62.67	-16.28	10104.13
96	137	6016.69	277.95	-0.30	55.68	7.95	-10156.07
96	136	-6026.75	-1.34	0.30	3.32	-6.29	10887.12
97	136	6011.95	1.34	-0.30	-3.32	6.29	-10878.09
97	135	-6044.86	269.15	0.30	62.31	-4.63	10050.10
107	124	6093.38	462.06	0.07	113.22	0.44	-8052.71
107	123	-6088.66	-277.53	-0.07	-54.23	-0.83	10169.01
108	123	6088.61	277.53	0.07	54.23	0.82	-10169.02
108	122	-6098.58	7.39	-0.07	4.77	-1.20	10887.03

→ CVA (Vano-3)

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES (Proceso)

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE	
240	5734.90	-917.53	-0.160	0.000	0.00	
239	3982.71	-771.37	-0.194	0.000	0.00	
237	4001.19	-754.00	-0.188	0.000	0.00	
235	4019.88	-736.67	-0.183	0.000	0.00	
234	4898.60	537.49	0.110	0.000	0.00	
233	4910.53	527.41	0.107	0.000	0.00	
232	6465.52	1458.91	0.226	0.000	0.00	
231	4907.13	492.46	0.100	0.000	0.00	
230	4916.86	497.79	0.101	0.000	0.00	
229	4212.32	2064.98	0.490	0.000	0.00	
227	4242.15	2079.60	0.490	0.000	0.00	
225	4257.84	2097.22	0.493	0.000	0.00	
224	5808.05	1799.60	0.310	0.000	0.00	
223	4233.95	2141.96	0.506	0.000	0.00	
222	4241.10	2143.19	0.505	0.000	0.00	
221	4248.46	2144.53	0.505	0.000	0.00	
220	5789.25	3074.24	0.531	0.000	0.00	CVA
219	4219.82	2101.41	0.498	0.000	0.00	
218	4234.63	2095.38	0.495	0.000	0.00	
217	4246.65	2090.02	0.492	0.000	0.00	
216	5928.86	1964.32	0.331	0.000	0.00	
215	4895.25	521.92	0.107	0.000	0.00	
213	4907.40	530.24	0.108	0.000	0.00	APO
211	4916.79	536.73	0.109	0.000	0.00	
210	6449.39	214.01	0.033	0.000	0.00	

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES (Servicio)

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE	
240	2699.76	-4057.01	-1.503	-8.870	416.10	
239	2709.55	-1053.53	-0.389	-11.776	552.94	
237	4619.85	2267.67	0.491	-0.825	66.49	
235	2117.60	-927.88	-0.438	13.710	-501.83	
234	2061.48	-3112.65	-1.510	8.952	-320.26	
233	2018.69	-4375.66	-2.168	3.995	-140.56	
232	2047.53	-4659.28	-2.276	-1.223	43.67	
231	2078.53	-4219.82	-2.030	-3.396	123.07	
230	2105.77	-3212.52	-1.526	-8.667	317.18	
229	2068.47	-859.72	-0.416	-11.911	426.88	
227	5416.46	2158.62	0.399	-2.710	256.09	
225	3612.07	379.94	0.105	10.045	-629.83	
224	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88	
223	3467.51	-6277.95	-1.811	4.145	-250.36	
222	3421.51	-7345.64	-2.147	2.262	-134.93	
221	3404.04	-7625.88	-2.240	0.142	-8.42	
220	3428.30	-7680.57	-2.240	0.048	-2.86	CVA
219	3458.98	-7748.86	-2.240	-0.333	20.11	
218	3518.92	-7385.72	-2.099	-3.101	190.23	
217	3604.38	-5697.61	-1.581	-7.722	483.69	
216	3587.99	-2451.57	-0.683	-9.933	618.93	
215	3490.02	299.82	0.086	-4.329	263.33	
213	6837.56	1994.04	0.292	-1.162	138.60	APO
211	3612.50	380.21	0.105	10.045	-629.90	
210	3585.10	-4229.46	-1.180	11.292	-701.88	

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____ HOJA ____ DE ____

FECHA _____

COMPROBACION A ROTURA

Seccion por apoyo

Esfuerzo ampliado

$T_{xd} = 8495.\ Tn$ $\qquad M_{zd} = -16.186.\ m \times Tn$

Esfuerzos isostaticos de pretensado (T=0)

De proceso: $T_x = +4908.\ Tn$; $M_z = +531\ m.\ Tn.$

De servicio. $T_x = +6818.\ Tn$; $M_z = +1994\ m.\ Tn.$

Esfuerzos isostaticos de pretensado (T= inf.)

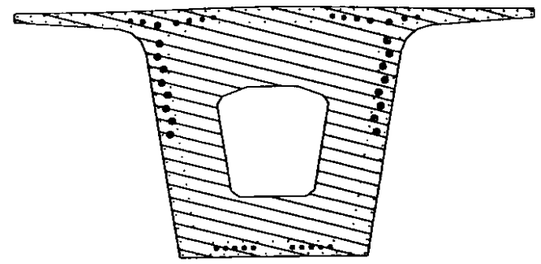
Totales: $T_x = +9504\ Tn$, $M_z = +2069\ m\ Tn$

$N_d = 8495 - 9504 = -1009\ Tn.$

$M_d = -16.186 - 2069 = -18255\ m.Tn$

Seccion por apoyo

ESCALA 1/100



CARACTERISTICAS DE LA SECCION I A 0.000

AREA	13.173017	
CANTO	4.107000	8.300000
C.G.	2.344499	0.001025
V	1.762501	4.148975
VP	2.344499	4.151025
I	22.302483	25.446657
R.G.	1.301170	1.389865

Seccion por apoyo
secc horm

COEFICIENTES
MINORACION HORMIGON 1.500
MINORACION ARMADURA 1.150
MINORACION PRETENSADO 1.150
MINORACION ACERO EST. 1.100

punt

1	-2.7307	4.0524
2	-4.1500	4.0524
3	0.0000	4.1070
4	2.7307	4.0524
5	4.1500	4.0524
6	4.1500	3.9023
7	2.4919	3.7813
8	2.2800	3.7164
9	2.1168	3.5665
10	2.0345	3.3608
11	1.5010	0.0000
12	-1.4990	0.0000
13	-2.0325	3.3608
14	-2.1148	3.5665
15	-2.2780	3.7164
16	-2.4899	3.7811
17	-4.1500	3.9023
18	0.3990	2.8000
19	-0.3990	2.8000
20	0.7990	2.6500
21	0.8895	2.5200
22	0.6623	1.1000
23	0.5390	1.0000
24	-0.5390	1.0000
25	-0.6623	1.1000
26	-0.8895	2.5200
27	-0.7990	2.6500
28	-4.1000	4.0024
29	0.0000	4.0570
30	4.1000	4.0024
31	-4.1000	3.9488
32	-2.0514	3.7992
33	-1.6790	3.6591
34	-0.8567	3.8500
35	0.8567	3.8500
36	1.6810	3.6587
37	2.0534	3.7994
38	4.1000	3.9488
39	-1.6790	3.0477
40	1.6810	3.0477
41	-1.2784	0.5241
42	1.2808	0.5261
43	-0.9608	0.2500
44	0.9608	0.2500
45	-1.4563	0.0500
46	1.4583	0.0500
47	-1.8500	3.8300
48	1.8500	3.8300
49	-1.5500	3.8600
50	1.5500	3.8600
51	-2.0900	3.8900
52	-1.3400	3.8900
53	1.3400	3.8900
54	2.0900	3.8900
55	-2.2900	3.9100
56	-1.1300	3.9100
57	-0.9500	3.9350
58	0.9500	3.9350
59	1.1300	3.9100
60	2.2900	3.9100
61	-0.9090	0.1500
62	-0.7590	0.1500
63	-0.6090	0.1500
64	-0.4590	0.1500
65	-0.3090	0.1500
66	0.3090	0.1500
67	0.4590	0.1500
68	0.6090	0.1500
69	0.7590	0.1500
70	0.9090	0.1500
71	-1.8194	3.5320
72	-1.8528	3.3190
73	-1.7525	3.1140
74	-1.7847	2.8930
75	-1.6847	2.6900
76	-1.7168	2.4690
77	-1.6165	2.2640
78	-1.6487	2.0430
79	1.8194	3.5320
80	1.8528	3.3190
81	1.7525	3.1140
82	1.7847	2.8930
83	1.6847	2.6900
84	1.7168	2.4690
85	1.6165	2.2640
86	1.6487	2.0430

horm 1.00 5000.00
2 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
hp 19 18 20 21 22 23 24 25 26 27
arma 51000.
28 29 20 0.000201
29 30 20 0.000201
31 32 10 0.000113
33 34 4 0.000113
34 35 8 0.000113
35 36 4 0.000113
37 38 10 0.000113
32 45 18 0.000113
37 46 18 0.000113
33 39 3 0.000113
36 40 3 0.000113

```
39 41 12 0.000113
40 42 12 0.000113
43 44  9 0.000113
45 46 14 0.000113
pret   155760.    126200.
  47   0.00285
  48   0.00285
  49   0.00225
  50   0.00225
  51   0.00180
  52   0.00180
  53   0.00180
  54   0.00180
  55   0.00135
  56   0.00135
  57   0.00135
  58   0.00135
  59   0.00135
  60   0.00135
  61   0.00135
  62   0.00135
  63   0.00135
  64   0.00135
  65   0.00135
  66   0.00135
  67   0.00135
  68   0.00135
  69   0.00135
  70   0.00135
  71   0.00360
  72   0.00360
  73   0.00360
  74   0.00360
  75   0.00360
  76   0.00360
  77   0.00360
  78   0.00360
  79   0.00360
  80   0.00360
  81   0.00360
  82   0.00360
  83   0.00360
  84   0.00360
  85   0.00360
  86   0.00360
calc


CARACTERISTICAS DE LA SECCION    1   A      0.000
================================================


AREA       13.173017

CANTO          4.1070         8.3000

C.G.           2.3445         0.0010

V              1.7625         4.1490

VP             2.3445         4.1510

I         22.30248260    25.44665718

R.G.           1.3012         1.3899


CONDICIONES DE AGOTAMIENTO DE LA SECCION

RESISTENCIA DEL HORMIGON         1          5000.
LIMITE ELASTICO DEL ACERO DE ARMAR          51000.
LIMITE ELASTICO DEL ACERO DE PRETENSAR     155760.


ANGULO DE LA FIBRA NEUTRA                  0.00 GRADOS
POSICION DE LA FIBRA NEUTRA (X,Y)      0.001    1.552
CURVATURA       0.0022549
DEF. SUP.       0.0058
DEF. INF.      -0.0035

AXIL              2282.2
MOMENTO EJE X      26195.5
MOMENTO EJE Y         13.6


ANGULO DE LA FIBRA NEUTRA                180.00 GRADOS
POSICION DE LA FIBRA NEUTRA (X,Y)      0.001    3.309
CURVATURA       0.0030224
DEF. SUP.      -0.0024
DEF. INF.       0.0100

AXIL              2283.7
MOMENTO EJE X     -12288.1
MOMENTO EJE Y         4.8
```

$$coef = \frac{26195}{18255} = 1,43 > 1,00$$

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____

HOJA_____ DE _____

FECHA _____

COMPROBACION A ROTURA

Seccion por centro de vano

Esfuerzos mayorados

Fxd = 5077.0 Tn Mzd = 11636. mxTn.

Esfuerzos isostáticos de pretensado (T=0)

De proceso : Fx = 5789. Tn ; Mz = 3074 mxTn

De servicio : Fx = 3428. Tn ; Mz = -7681. mxTn

Esfuerzos isostáticos de pretensado (T=inf)

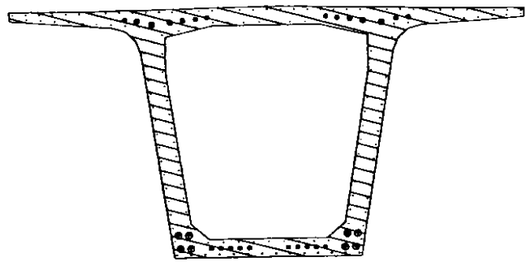
Totales. Fx = 7361. Tn ; Mz = -3978. mxTn

Nd = 5077 - 7361 = -2284.0 Tn

Md = 11.636 + 3978 = 15.614 0 mxTn

Seccion por centro de vano

ESCALA 1/100



CARACTERISTICAS DE LA SECCION 1 A 0.000

AREA	5.891675	
CANTO	4.107000	8.300000
C.G.	2.504223	0.000772
V	1.602777	4.149228
VP	2.504223	4.150772
I	13.221893	18.894064
R.G.	1.498054	1.790784

Seccion por centro de vano
secc horm

COEFICIENTES
MINORACION HORMIGON 1.500
MINORACION ARMADURA 1.150
MINORACION PRETENSADO 1.150
MINORACION ACERO EST. 1.100

punt

1	-2.7307	4.0524
2	-4.1500	4.0524
3	0.0000	4.1070
4	2.7307	4.0524
5	4.1500	4.0524
6	4.1500	3.9023
7	2.4919	3.7813
8	2.2800	3.7164
9	2.1168	3.5665
10	2.0345	3.3608
11	1.5010	0.0000
12	-1.4990	0.0000
13	-2.0325	3.3608
14	-2.1148	3.5665
15	-2.2780	3.7164
16	-2.4899	3.7811
17	-4.1500	3.9023
18	0.8510	3.8000
19	-0.8510	3.8000
20	1.6310	3.6189
21	1.6310	3.0516
22	1.2342	0.5520
23	0.9422	0.3000
24	-0.9422	0.3000
25	-1.2319	0.5500
26	-1.6290	3.0516
27	-1.6290	3.6194
28	-4.1000	4.0024
29	0.0000	4.0570
30	4.1000	4.0024
31	-4.1000	3.9488
32	-2.0514	3.7992
33	-1.6790	3.6591
34	-0.8567	3.8500
35	0.8567	3.8500
36	1.6810	3:6587
37	2.0534	3.7994
38	4.1000	3.9488
39	-1.6790	3.0477
40	1.6810	3.0477
41	-1.2784	0.5241
42	1.2808	0.5261
43	-0.9608	0.2500
44	0.9608	0.2500
45	-1.4563	0.0500
46	1.4583	0.0500
47	-1.8500	3.8300
48	1.8500	3.8300
49	-1.5500	3.8600
50	1.5500	3.8600
51	-2.0900	3.8900
52	-1.3400	3.8900
53	1.3400	3.8900
54	2.0900	3.8900
55	-2.2900	3.9100
56	-1.1300	3.9100
57	-0.9500	3.9350
58	0.9500	3.9350
59	1.1300	3.9100
60	2.2900	3.9100
61	-0.9090	0.1500
62	-0.7590	0.1500
63	-0.6090	0.1500
64	-0.4590	0.1500
65	-0.3090	0.1500
66	0.3090	0.1500
67	0.4590	0.1500
68	0.6090	0.1500
69	0.7590	0.1500
70	0.9090	0.1500
71	-1.4362	0.3700
72	-1.2662	0.3700
73	-1.4013	0.1500
74	-1.2313	0.1500
75	1.2662	0.3700
76	1.4362	0.3700
77	1.2313	0.1500
78	1.4013	0.1500

horm 1.00 5000.00
2 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
hp 19 18 20 21 22 23 24 25 26 27
arma 51000.
28 29 20 0.000113
29 30 20 0.000113
31 32 10 0.000113
33 34 4 0.000113
34 35 8 0.000113
35 36 4 0.000113
37 38 10 0.000113
32 45 18 0.000113
37 46 18 0.000113
33 39 3 0.000113
36 40 3 0.000113
39 41 12 0.000113
40 42 12 0.000113
43 44 9 0.000113
45 46 14 0.000491
pret 155760. 126200.
47 0.00285
48 0.00285
49 0.00225

```
50   0.00225
51   0.00180
52   0.00180
53   0.00180
54   0.00180
55   0.00135
56   0.00135
57   0.00135
58   0.00135
59   0.00135
60   0.00135
61   0.00135
62   0.00135
63   0.00135
64   0.00135
65   0.00135
66   0.00135
67   0.00135
68   0.00135
69   0.00135
70   0.00135
71   0.00360
72   0.00360
73   0.00360
74   0.00360
75   0.00360
76   0.00360
77   0.00360
78   0.00360
calc
```

CARACTERISTICAS DE LA SECCION 1 A 0.000

AREA	5.891675	
CANTO	4.1070	8.3000
C.G.	2.5042	0.0008
V	1.6028	4.1492
VP	2.5042	4.1508
I	13.22189331	18.89406395
R.G.	1.4981	1.7908

CONDICIONES DE AGOTAMIENTO DE LA SECCION

RESISTENCIA DEL HORMIGON 1 5000.
LIMITE ELASTICO DEL ACERO DE ARMAR 51000.
LIMITE ELASTICO DEL ACERO DE PRETENSAR 155760.

ANGULO DE LA FIBRA NEUTRA 0.00 GRADOS
POSICION DE LA FIBRA NEUTRA (X,Y) 0.001 1.347
CURVATURA 0.0025984
DEF. SUP. 0.0072
DEF. INF. -0.0035

AXIL 2283.4
MOMENTO EJE X 8751.3
MOMENTO EJE Y 7.7

ANGULO DE LA FIBRA NEUTRA 180.00 GRADOS
POSICION DE LA FIBRA NEUTRA (X,Y) 0.001 3.436
CURVATURA 0.0029103
DEF. SUP. -0.0020
DEF. INF. 0.0100

AXIL 2283.5
MOMENTO EJE X -19969.0
MOMENTO EJE Y 2.3

$$coef = \frac{-19969}{-15614} = 1,28 > 1,00$$

CALCULO DE LAS RIOSTRAS DE APOYOS

Riostras de Pilas

MODELO DE ELEMENTOS FINITOS

CARACTERISTICAS DEL MODELO

a/ Caracteristicas de los materiales

H-500 : $E_c = 9{,}5\,(f_{ck}+8)^{\frac{1}{3}} = 9{,}5\,(50+8)^{\frac{1}{3}} = 36{,}77$ G Pa.

$$G = \frac{E}{2(1+\nu)} = \frac{E}{2{,}4} = 15{,}32 \text{ G Pa.}$$

b/ Nudos apoyo.

Apoyo izqdo : 635, 636, 638, 631, 632, 619, 620, 601 //
Apoyo dcho : 572; 573; 574; 579, 580; 585; 586; 591 //

Ctc de rigidez. $\sigma = 2000 \text{ Tn/m}^2 \Rightarrow T = 0{,}15 \cdot 0{,}89\ 2000 = 267 \text{ Tn.}$

ϕ Apoyo: 1,00 m $\quad d = \sqrt{\frac{\pi \cdot 1{,}0^2}{4}} = 0{,}89$

$u = 0{,}5 \cdot 10^{-3}$ m; $\quad k = \frac{267}{5 \cdot 10^{-4}} = 534.000$ Tn/m.

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

c/ Nudos origen de cargas.

Alma izquierda (31)

337 338 341 342 344 345 347 348 350 351 353 354
356 357 359 360 414 413 442 441 475 474 514 513
559 558 607 606 625 624 637

Alma derecha (31)

152 151 155 154 158 157 161 160 164 163 175 174
223 222 254 253 290 289 332 331 380 379 434 433
467 466 506 505 540 539 587

Losa superior (15)

337 295 259 228 177 132 81 43 29 26 17 20
56 98 152

Losa inferior (11)

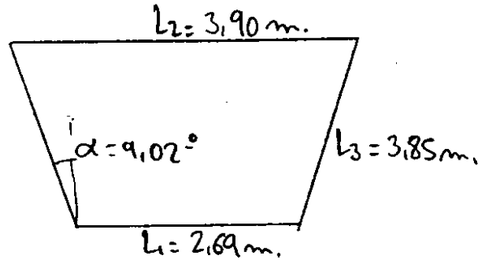
637 630 618 600 588 582 576 571 575 581 587

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

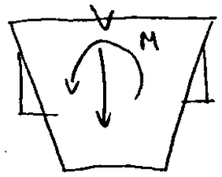
HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____ FECHA _____

a/ Hipótesis de carga



L = 14,29 m.
Ae = 12,53 m²



Alma izqda $\begin{cases} T_x = \frac{V}{2} tg\alpha + \frac{M_T}{2 \cdot Ae} L_3 \cos\alpha = 0{,}0794\,V + 0{,}0241\,M \\ T_y = -\frac{V}{2} - \frac{M_T}{2Ae} L_3 \cos\alpha = -0{,}50\,V - 0{,}1517\,M \end{cases}$

Alma dcha. $\begin{cases} T_x = -0{,}0794\,V + 0{,}0241\,M \\ T_y = -0{,}50\,V + 0{,}1517\,M \end{cases}$

Losa apoyo: $T_x = -\frac{M_T}{2 \cdot Ae} \cdot L_2 = -0{,}1556\,M$

Losa inferior $T_x = \frac{M_T}{2 \cdot Ae} \cdot L_1 = +0{,}1073\,M$

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 330 extremo frontal P-1

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-2786.95	263.15
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-872.76	23.14
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-1575.14	-287.72
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-1672.81	502.82

Esfuerzos de la barra 334 extremo frontal P-2

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3169.89	381.23
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1092.07	-35.56
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-1747.20	-677.82
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-1972.67	972.66

Esfuerzos de la barra 339 extremo frontal P-3

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3780.72	460.36
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1383.10	-42.16
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2159.31	-566.09
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2447.32	943.75

Esfuerzos de la barra 344 extremo frontal P-4

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3688.33	475.75
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1327.44	-46.80
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2072.31	-780.46
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2346.95	1171.26

Esfuerzos de la barra 350 extremo frontal P-5

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3726.93	488.47
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1342.74	-48.58
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2094.73	-909.69
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2372.47	1303.67

Esfuerzos de la barra 356 extremo frontal P-6

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3723.77	487.31
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1340.38	-49.01
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2090.99	-877.08
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2367.67	1276.52

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 361 extremo frontal P-7

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3725.63	494.11
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1341.10	-49.95
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2092.05	-1016.40
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2368.71	1410.41

Esfuerzos de la barra 366 extremo frontal P-8

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3726.24	496.78
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1341.23	-50.34
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2092.30	-1064.11
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2368.69	1456.85

Esfuerzos de la barra 371 extremo frontal P-9

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3729.08	496.96
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1342.40	-50.25
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2094.12	-1060.40
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2370.29	1453.17

Esfuerzos de la barra 376 extremo frontal P-10

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3728.47	500.70
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1342.11	-50.72
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2093.68	-1131.58
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2369.61	1522.06

Esfuerzos de la barra 381 extremo frontal P-11

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3730.24	498.50
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1343.07	-50.24
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2095.14	-1060.32
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2370.93	1454.80

Esfuerzos de la barra 386 extremo frontal P-12

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3728.52	496.89
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1342.50	-49.92
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2094.29	-1023.84
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2369.59	1418.46

Esfuerzos de la barra 391 extremo frontal P-13

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3734.81	492.67
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1346.29	-48.74
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2100.06	-924.40
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2379.88	1322.19

Esfuerzos de la barra 396 extremo frontal P-14

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3703.17	481.47
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1334.46	-47.11
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2082.09	-805.20
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2354.88	1198.13

Esfuerzos de la barra 400 extremo frontal P-15

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3781.64	472.11
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1382.14	-43.71
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2154.81	-681.78
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2438.48	1063.24

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 404 extremo frontal P-16

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3295.30	406.61
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1165.52	-37.35
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-1832.37	-631.36
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-2066.28	951.57

Esfuerzos de la barra 407 extremo frontal P-17

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-3033.26	311.40
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1062.05	29.91
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-1706.65	-518.47
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-1923.08	757.98

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____ FECHA _____

PILAS 3 a 15 (espesor = 1,50 m)

Hipótesis E.L.U.	V	M
1. Vmax	3781.	460.
2. Mmax	2370.	1522.

1º/ Vmax

Alma izqda: $F_x = 300,21 + 11,09 = 311,30$; $f_x = \frac{311,30}{31} = 10,04$
$F_y = -1890,50 - 69,78 = -1960,28$; $f_y = \frac{-1960,28}{31} = -63,23$

Alma dcha: $F_x = -300,21 + 11,09 = -289,12$; $f_x = \frac{-289,12}{31} = -9,33$
$F_y = -1890,50 + 69,78 = -1820,72$; $f_y = \frac{-1820,72}{31} = -58,73$

Losa superior: $F_x = -71,58$; $f_x = \frac{-71,58}{15} = -4,77$

Losa inferior: $F_x = 49,36$; $f_x = \frac{49,36}{11} = 4,49$

2º/ Mmax

Alma izqda: $F_x = 188,18 + 36,68 = 224,86$; $f_x = \frac{224,86}{31} = 7,25$
$F_y = -1185,0 - 230,89 = -1415,89$; $f_y = \frac{-1415,89}{31} = -45,67$

Alma dcha: $F_x = -188,18 + 36,68 = -151,50$; $f_x = \frac{-151,50}{31} = -4,89$
$F_y = -1185,0 + 230,89 = -954,11$; $f_y = \frac{-954,11}{31} = -30,78$

Losa superior: $F_x = -236,82$; $f_x = \frac{-236,82}{15} = -15,79$

Losa inferior: $F_x = 163,31$; $f_x = \frac{163,31}{11} = 14,85$

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____

FECHA ____

PILAS 1, 2, 16 y 17 (espesor = 1,40 m).

HIPOTESIS E. L. U.	V	M
1. Vmax	3295.	407.
2. M max	1972.	972.

1º/ Vmax.

Alma izquierda: $I_x = 261,62 + 9,81 = 271,43$ $f_x = 8,76$

$I_y = -1647,50 - 61,74 = -1709,24$ $f_y = -55,14$

Alma derecha: $I_x = -261,62 + 9,81 = -251,81$ $f_x = -8,12$

$I_y = -1647,50 + 61,74 = -1585,76$ $f_y = -51,15$

Losa superior $I_x = -63,33$ $f_x = -4,22$

Losa inferior $I_x = 43,67$ $f_x = 3,97$

2º/ M max.

Alma izquierda $I_x = 156,58 + 23,43 = 180,01$ $f_x = 5,81$

$I_y = -986,00 - 147,45 = -1133,45$ $f_y = -36,56$

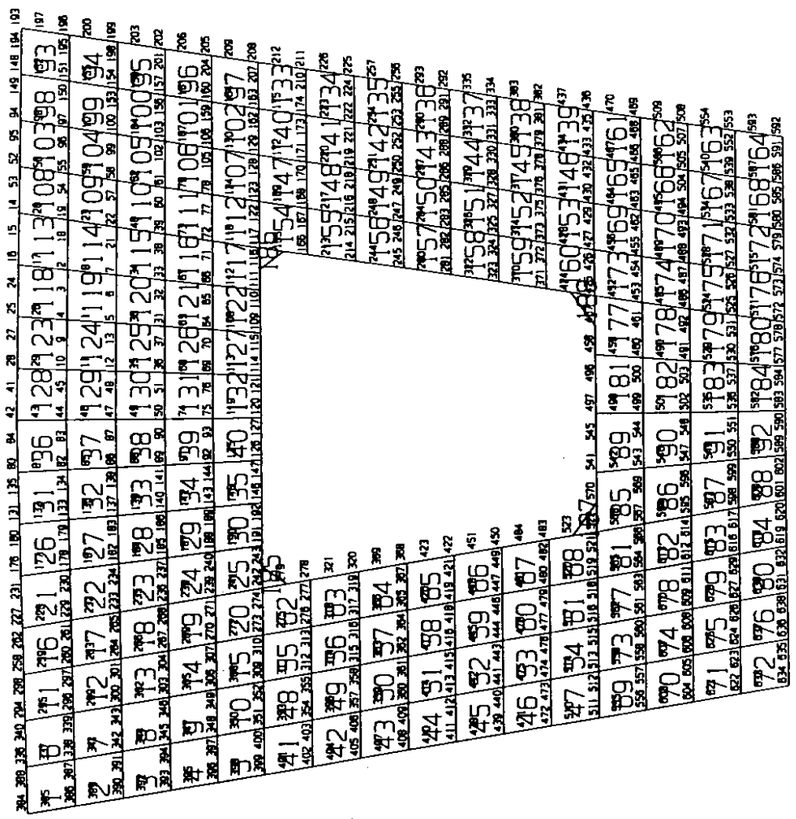
Alma derecha $I_x = -156,58 + 23,43 = -133,15$ $f_x = -4,30$

$I_y = -986,00 + 147,45 = -838,55$ $f_y = -27,05$

Losa superior $I_x = -151,24$ $f_x = -10,08$

Losa inferior $I_x = 104,30$ $f_x = 9,48$

Malla



```
elef
  638  204    3    2    2    8 1
mall
coor
```

1	0.5368	3.7070
2	0.8205	3.8320
3	0.6838	3.8343
4	0.5470	3.8365
5	0.5266	3.5774
6	0.6583	3.5757
7	0.7899	3.5740
8	0.8052	3.7030
9	0.4103	3.8388
10	0.2735	3.8411
11	0.2684	3.7109
12	0.2633	3.5808
13	0.3950	3.5791
14	1.1348	4.0843
15	0.9929	4.0871
16	0.8511	4.0900
17	0.8358	3.9610
18	0.9573	3.8297
19	1.0940	3.8274
20	1.1144	3.9559
21	0.9216	3.5723
22	1.0532	3.5706
23	1.0736	3.6990
24	0.7092	4.0928
25	0.5674	4.0957
26	0.5572	3.9661
27	0.4255	4.0985
28	0.2837	4.1013
29	0.2786	3.9712
30	0.5164	3.4478
31	0.5062	3.3183
32	0.6328	3.3171
33	0.7594	3.3160
34	0.7746	3.4450
35	0.2582	3.4507
36	0.2531	3.3205
37	0.3797	3.3194
38	0.8859	3.3149
39	1.0125	3.3137
40	1.0329	3.4422
41	0.1418	4.1042
42	0.0000	4.1070
43	0.0000	3.9763
44	0.0000	3.8456
45	0.1368	3.8433
46	0.0000	3.7149
47	0.0000	3.5842
48	0.1317	3.5825
49	0.0000	3.4535
50	0.0000	3.3228
51	0.1266	3.3217
52	1.3871	4.0793
53	1.2609	4.0818
54	1.2203	3.8254
55	1.3465	3.8234
56	1.3668	3.9513
57	1.1796	3.5691
58	1.3059	3.5676
59	1.3262	3.6955
60	1.1389	3.3127
61	1.2653	3.3117
62	1.2856	3.4396
63	0.4960	3.1887
64	0.4858	3.0591
65	0.6073	3.0586
66	0.7288	3.0580
67	0.7441	3.1870
68	0.2480	3.1904
69	0.2429	3.0603
70	0.3644	3.0597
71	0.8502	3.0574
72	0.9717	3.0569
73	0.9921	3.1853
74	0.0000	3.1921
75	0.0000	3.0614
76	0.1215	3.0608
77	1.0982	3.0564
78	1.2247	3.0559
79	1.2450	3.1838
80	-0.2837	4.1013
81	-0.2786	3.9712
82	-0.2735	3.8411
83	-0.1368	3.8433
84	-0.1418	4.1042
85	-0.2684	3.7109
86	-0.2633	3.5808
87	-0.1317	3.5825
88	-0.2582	3.4507
89	-0.2531	3.3205
90	-0.1266	3.3217
91	-0.2480	3.1904
92	-0.2429	3.0603
93	-0.1215	3.0608
94	1.6394	4.0742
95	1.5133	4.0767
96	1.4727	3.8214
97	1.5990	3.8194
98	1.6192	3.9468
99	1.4322	3.5660
100	1.5585	3.5645
101	1.5788	3.6920
102	1.3917	3.3107
103	1.5181	3.3097
104	1.5383	3.4371
105	1.3512	3.0553
106	1.4776	3.0548
107	1.4979	3.1823

108	0.4757	2.9296
109	0.4655	2.8000
110	0.5818	2.8000
111	0.6982	2.8000
112	0.7135	2.9290
113	0.2378	2.9301
114	0.2327	2.8000
115	0.3491	2.8000
116	0.8146	2.8000
117	0.9309	2.8000
118	0.9513	2.9284
119	0.0000	2.9307
120	0.0000	2.8000
121	0.1164	2.8000
122	1.0575	2.8000
123	1.1841	2.8000
124	1.2044	2.9279
125	-0.2378	2.9301
126	-0.2327	2.8000
127	-0.1164	2.8000
128	1.3106	2.8000
129	1.4372	2.8000
130	1.4574	2.9274
131	-0.5674	4.0957
132	-0.5572	3.9661
133	-0.5470	3.8365
134	-0.4103	3.8388
135	-0.4255	4.0985
136	-0.5368	3.7070
137	-0.5266	3.5774
138	-0.3950	3.5791
139	-0.5164	3.4478
140	-0.5062	3.3183
141	-0.3797	3.3194
142	-0.4960	3.1887
143	-0.4858	3.0591
144	-0.3644	3.0597
145	-0.4757	2.9296
146	-0.4655	2.8000
147	-0.3491	2.8000
148	1.8918	4.0692
149	1.7656	4.0717
150	1.7252	3.8174
151	1.8515	3.8153
152	1.8716	3.9423
153	1.6849	3.5630
154	1.8112	3.5615
155	1.8313	3.6884
156	1.6445	3.3087
157	1.7709	3.3077
158	1.7910	3.4346
159	1.6041	3.0543
160	1.7306	3.0538
161	1.7508	3.1808
162	1.5637	2.8000
163	1.6903	2.8000
164	1.7105	2.9269
165	0.9105	2.6714
166	0.8901	2.5429
167	1.0167	2.5429
168	1.1432	2.5429
169	1.1636	2.6714
170	1.2698	2.5429
171	1.3964	2.5429
172	1.4168	2.6714
173	1.5229	2.5429
174	1.6495	2.5429
175	1.6699	2.6714
176	-0.8511	4.0900
177	-0.8358	3.9610
178	-0.8205	3.8320
179	-0.6838	3.8343
180	-0.7092	4.0928
181	-0.8052	3.7030
182	-0.7899	3.5740
183	-0.6583	3.5757
184	-0.7746	3.4450
185	-0.7594	3.3160
186	-0.6328	3.3171
187	-0.7441	3.1870
188	-0.7288	3.0580
189	-0.6073	3.0586
190	-0.7135	2.9290
191	-0.6982	2.8000
192	-0.5818	2.8000
193	2.1441	4.0641
194	2.0179	4.0667
195	1.9777	3.8133
196	2.1040	3.8113
197	2.1240	3.9377
198	1.9375	3.5600
199	2.0638	3.5585
200	2.0839	3.6849
201	1.8973	3.3067
202	2.0237	3.3057
203	2.0438	3.4321
204	1.8571	3.0533
205	1.9836	3.0528
206	2.0036	3.1792
207	1.8169	2.8000
208	1.9434	2.8000
209	1.9635	2.9264
210	1.7761	2.5429
211	1.9026	2.5429
212	1.9230	2.6714
213	0.8697	2.4143
214	0.8493	2.2857
215	0.9759	2.2857
216	1.1024	2.2857
217	1.1228	2.4143
218	1.2290	2.2857
219	1.3556	2.2857

220	1.3760	2.4143
221	1.4821	2.2857
222	1.6087	2.2857
223	1.6291	2.4143
224	1.7352	2.2857
225	1.8618	2.2857
226	1.8822	2.4143
227	-1.1348	4.0843
228	-1.1144	3.9559
229	-1.0940	3.8274
230	-0.9573	3.8297
231	-0.9929	4.0871
232	-1.0736	3.6990
233	-1.0532	3.5706
234	-0.9216	3.5723
235	-1.0329	3.4422
236	-1.0125	3.3137
237	-0.8859	3.3149
238	-0.9921	3.1853
239	-0.9717	3.0569
240	-0.8502	3.0574
241	-0.9513	2.9284
242	-0.9309	2.8000
243	-0.8146	2.8000
244	0.8289	2.1571
245	0.8085	2.0286
246	0.9350	2.0286
247	1.0616	2.0286
248	1.0820	2.1571
249	1.1882	2.0286
250	1.3147	2.0286
251	1.3351	2.1571
252	1.4413	2.0286
253	1.5679	2.0286
254	1.5883	2.1571
255	1.6944	2.0286
256	1.8210	2.0286
257	1.8414	2.1571
258	-1.3871	4.0793
259	-1.3668	3.9513
260	-1.3465	3.8234
261	-1.2203	3.8254
262	-1.2609	4.0818
263	-1.3262	3.6955
264	-1.3059	3.5676
265	-1.1796	3.5691
266	-1.2856	3.4396
267	-1.2653	3.3117
268	-1.1389	3.3127
269	-1.2450	3.1838
270	-1.2247	3.0559
271	-1.0982	3.0564
272	-1.2044	2.9279
273	-1.1841	2.8000
274	-1.0575	2.8000
275	-1.1636	2.6714
276	-1.1432	2.5429
277	-1.0167	2.5429
278	-0.8901	2.5429
279	-0.9105	2.6714
280	0.7881	1.9000
281	0.7677	1.7714
282	0.8942	1.7714
283	1.0208	1.7714
284	1.0412	1.9000
285	1.1474	1.7714
286	1.2739	1.7714
287	1.2943	1.9000
288	1.4005	1.7714
289	1.5270	1.7714
290	1.5475	1.9000
291	1.6536	1.7714
292	1.7802	1.7714
293	1.8006	1.9000
294	-1.6394	4.0742
295	-1.6192	3.9468
296	-1.5990	3.8194
297	-1.4727	3.8214
298	-1.5133	4.0767
299	-1.5788	3.6920
300	-1.5585	3.5645
301	-1.4322	3.5660
302	-1.5383	3.4371
303	-1.5181	3.3097
304	-1.3917	3.3107
305	-1.4979	3.1823
306	-1.4776	3.0548
307	-1.3512	3.0553
308	-1.4574	2.9274
309	-1.4372	2.8000
310	-1.3106	2.8000
311	-1.4168	2.6714
312	-1.3964	2.5429
313	-1.2698	2.5429
314	-1.3760	2.4143
315	-1.3556	2.2857
316	-1.2290	2.2857
317	-1.1024	2.2857
318	-1.1228	2.4143
319	-0.9759	2.2857
320	-0.8493	2.2857
321	-0.8697	2.4143
322	0.7473	1.6429
323	0.7268	1.5143
324	0.8534	1.5143
325	0.9800	1.5143
326	1.0004	1.6429
327	1.1065	1.5143
328	1.2331	1.5143
329	1.2535	1.6429
330	1.3597	1.5143
331	1.4862	1.5143

332	1.5066	1.6429
333	1.6128	1.5143
334	1.7394	1.5143
335	1.7598	1.6429
336	-1.8918	4.0692
337	-1.8716	3.9423
338	-1.8515	3.8153
339	-1.7252	3.8174
340	-1.7656	4.0717
341	-1.8313	3.6884
342	-1.8112	3.5615
343	-1.6849	3.5630
344	-1.7910	3.4346
345	-1.7709	3.3077
346	-1.6445	3.3087
347	-1.7508	3.1808
348	-1.7306	3.0538
349	-1.6041	3.0543
350	-1.7105	2.9269
351	-1.6903	2.8000
352	-1.5637	2.8000
353	-1.6699	2.6714
354	-1.6495	2.5429
355	-1.5229	2.5429
356	-1.6291	2.4143
357	-1.6087	2.2857
358	-1.4821	2.2857
359	-1.5883	2.1571
360	-1.5679	2.0286
361	-1.4413	2.0286
362	-1.3147	2.0286
363	-1.3351	2.1571
364	-1.1882	2.0286
365	-1.0616	2.0286
366	-1.0820	2.1571
367	-0.9350	2.0286
368	-0.8085	2.0286
369	-0.8289	2.1571
370	0.7064	1.3857
371	0.6860	1.2571
372	0.8126	1.2571
373	0.9392	1.2571
374	0.9596	1.3857
375	1.0657	1.2571
376	1.1923	1.2571
377	1.2127	1.3857
378	1.3189	1.2571
379	1.4454	1.2571
380	1.4658	1.3857
381	1.5720	1.2571
382	1.6985	1.2571
383	1.7190	1.3857
384	-2.1441	4.0641
385	-2.1240	3.9377
386	-2.1040	3.8113
387	-1.9777	3.8133
388	-2.0179	4.0667
389	-2.0839	3.6849
390	-2.0638	3.5585
391	-1.9375	3.5600
392	-2.0438	3.4321
393	-2.0237	3.3057
394	-1.8973	3.3067
395	-2.0036	3.1792
396	-1.9836	3.0528
397	-1.8571	3.0533
398	-1.9635	2.9264
399	-1.9434	2.8000
400	-1.8169	2.8000
401	-1.9230	2.6714
402	-1.9026	2.5429
403	-1.7761	2.5429
404	-1.8822	2.4143
405	-1.8618	2.2857
406	-1.7352	2.2857
407	-1.8414	2.1571
408	-1.8210	2.0286
409	-1.6944	2.0286
410	-1.8006	1.9000
411	-1.7802	1.7714
412	-1.6536	1.7714
413	-1.5270	1.7714
414	-1.5475	1.9000
415	-1.4005	1.7714
416	-1.2739	1.7714
417	-1.2943	1.9000
418	-1.1474	1.7714
419	-1.0208	1.7714
420	-1.0412	1.9000
421	-0.8942	1.7714
422	-0.7677	1.7714
423	-0.7881	1.9000
424	0.6656	1.1286
425	0.6452	1.0000
426	0.7718	1.0000
427	0.8983	1.0000
428	0.9187	1.1286
429	1.0249	1.0000
430	1.1515	1.0000
431	1.1719	1.1286
432	1.2780	1.0000
433	1.4046	1.0000
434	1.4250	1.1286
435	1.5312	1.0000
436	1.6577	1.0000
437	1.6781	1.1286
438	-1.7598	1.6429
439	-1.7394	1.5143
440	-1.6128	1.5143
441	-1.4862	1.5143
442	-1.5066	1.6429
443	-1.3597	1.5143

444	-1.2331	1.5143
445	-1.2535	1.6429
446	-1.1065	1.5143
447	-0.9800	1.5143
448	-1.0004	1.6429
449	-0.8534	1.5143
450	-0.7268	1.5143
451	-0.7473	1.6429
452	0.6254	0.8750
453	0.6055	0.7500
454	0.7321	0.7500
455	0.8587	0.7500
456	0.8785	0.8750
457	0.4839	1.0000
458	0.3226	1.0000
459	0.3127	0.8750
460	0.3028	0.7500
461	0.4541	0.7500
462	0.9852	0.7500
463	1.1118	0.7500
464	1.1316	0.8750
465	1.2384	0.7500
466	1.3649	0.7500
467	1.3848	0.8750
468	1.4915	0.7500
469	1.6180	0.7500
470	1.6379	0.8750
471	-1.7190	1.3857
472	-1.6985	1.2571
473	-1.5720	1.2571
474	-1.4454	1.2571
475	-1.4658	1.3857
476	-1.3189	1.2571
477	-1.1923	1.2571
478	-1.2127	1.3857
479	-1.0657	1.2571
480	-0.9392	1.2571
481	-0.9596	1.3857
482	-0.8126	1.2571
483	-0.6860	1.2571
484	-0.7064	1.3857
485	0.5857	0.6250
486	0.5658	0.5000
487	0.6924	0.5000
488	0.8190	0.5000
489	0.8388	0.6250
490	0.2928	0.6250
491	0.2829	0.5000
492	0.4244	0.5000
493	0.9455	0.5000
494	1.0721	0.5000
495	1.0919	0.6250
496	0.1613	1.0000
497	0.0000	1.0000
498	0.0000	0.8750
499	0.0000	0.7500
500	0.1514	0.7500
501	0.0000	0.6250
502	0.0000	0.5000
503	0.1415	0.5000
504	1.1987	0.5000
505	1.3252	0.5000
506	1.3451	0.6250
507	1.4518	0.5000
508	1.5784	0.5000
509	1.5982	0.6250
510	-1.6781	1.1286
511	-1.6577	1.0000
512	-1.5312	1.0000
513	-1.4046	1.0000
514	-1.4250	1.1286
515	-1.2780	1.0000
516	-1.1515	1.0000
517	-1.1719	1.1286
518	-1.0249	1.0000
519	-0.8983	1.0000
520	-0.9187	1.1286
521	-0.7718	1.0000
522	-0.6452	1.0000
523	-0.6656	1.1286
524	0.5460	0.3750
525	0.5262	0.2500
526	0.6527	0.2500
527	0.7793	0.2500
528	0.7991	0.3750
529	0.2730	0.3750
530	0.2631	0.2500
531	0.3946	0.2500
532	0.9059	0.2500
533	1.0324	0.2500
534	1.0523	0.3750
535	0.0000	0.3750
536	0.0000	0.2500
537	0.1315	0.2500
538	1.1590	0.2500
539	1.2856	0.2500
540	1.3054	0.3750
541	-0.3226	1.0000
542	-0.3127	0.8750
543	-0.3028	0.7500
544	-0.1514	0.7500
545	-0.1613	1.0000
546	-0.2928	0.6250
547	-0.2829	0.5000
548	-0.1415	0.5000
549	-0.2730	0.3750
550	-0.2631	0.2500
551	-0.1315	0.2500
552	1.4121	0.2500
553	1.5387	0.2500
554	1.5585	0.3750
555	-1.6379	0.8750

556	-1.6180	0.7500
557	-1.4915	0.7500
558	-1.3649	0.7500
559	-1.3848	0.8750
560	-1.2384	0.7500
561	-1.1118	0.7500
562	-1.1316	0.8750
563	-0.9852	0.7500
564	-0.8587	0.7500
565	-0.8785	0.8750
566	-0.7321	0.7500
567	-0.6055	0.7500
568	-0.6254	0.8750
569	-0.4541	0.7500
570	-0.4839	1.0000
571	0.5063	0.1250
572	0.4865	0.0000
573	0.6130	0.0000
574	0.7396	0.0000
575	0.7595	0.1250
576	0.2532	0.1250
577	0.2432	0.0000
578	0.3649	0.0000
579	0.8662	0.0000
580	0.9927	0.0000
581	1.0126	0.1250
582	0.0000	0.1250
583	0.0000	0.0000
584	0.1216	0.0000
585	1.1193	0.0000
586	1.2459	0.0000
587	1.2657	0.1250
588	-0.2532	0.1250
589	-0.2432	0.0000
590	-0.1216	0.0000
591	1.3724	0.0000
592	1.4990	0.0000
593	1.5188	0.1250
594	-0.5857	0.6250
595	-0.5658	0.5000
596	-0.4244	0.5000
597	-0.5460	0.3750
598	-0.5262	0.2500
599	-0.3946	0.2500
600	-0.5063	0.1250
601	-0.4865	0.0000
602	-0.3649	0.0000
603	-1.5982	0.6250
604	-1.5784	0.5000
605	-1.4518	0.5000
606	-1.3252	0.5000
607	-1.3451	0.6250
608	-1.1987	0.5000
609	-1.0721	0.5000
610	-1.0919	0.6250
611	-0.9455	0.5000
612	-0.8190	0.5000
613	-0.8388	0.6250
614	-0.6924	0.5000
615	-0.7991	0.3750
616	-0.7793	0.2500
617	-0.6527	0.2500
618	-0.7595	0.1250
619	-0.7396	0.0000
620	-0.6130	0.0000
621	-1.5585	0.3750
622	-1.5387	0.2500
623	-1.4121	0.2500
624	-1.2856	0.2500
625	-1.3054	0.3750
626	-1.1590	0.2500
627	-1.0324	0.2500
628	-1.0523	0.3750
629	-0.9059	0.2500
630	-1.0126	0.1250
631	-0.9927	0.0000
632	-0.8662	0.0000
633	-1.5188	0.1250
634	-1.4990	0.0000
635	-1.3724	0.0000
636	-1.2459	0.0000
637	-1.2657	0.1250
638	-1.1193	0.0000

elem

1	1	384	385	386	387	338	337	336	388
2	1	386	389	390	391	342	341	338	387
3	1	390	392	393	394	345	344	342	391
4	1	393	395	396	397	348	347	345	394
5	1	396	398	399	400	351	350	348	397
6	1	336	337	338	339	296	295	294	340
7	1	338	341	342	343	300	299	296	339
8	1	342	344	345	346	303	302	300	343
9	1	345	347	348	349	306	305	303	346
10	1	348	350	351	352	309	308	306	349
11	1	294	295	296	297	260	259	258	298
12	1	296	299	300	301	264	263	260	297
13	1	300	302	303	304	267	266	264	301
14	1	303	305	306	307	270	269	267	304
15	1	306	308	309	310	273	272	270	307
16	1	258	259	260	261	229	228	227	262
17	1	260	263	264	265	233	232	229	261
18	1	264	266	267	268	236	235	233	265
19	1	267	269	270	271	239	238	236	268
20	1	270	272	273	274	242	241	239	271
21	1	227	228	229	230	178	177	176	231
22	1	229	232	233	234	182	181	178	230
23	1	233	235	236	237	185	184	182	234
24	1	236	238	239	240	188	187	185	237
25	1	239	241	242	243	191	190	188	240
26	1	176	177	178	179	133	132	131	180
27	1	178	181	182	183	137	136	133	179

28	1	182	184	185	186	140	139	137	183
29	1	185	187	188	189	143	142	140	186
30	1	188	190	191	192	146	145	143	189
31	1	131	132	133	134	82	81	80	135
32	1	133	136	137	138	86	85	82	134
33	1	137	139	140	141	89	88	86	138
34	1	140	142	143	144	92	91	89	141
35	1	143	145	146	147	126	125	92	144
36	1	80	81	82	83	44	43	42	84
37	1	82	85	86	87	47	46	44	83
38	1	86	88	89	90	50	49	47	87
39	1	89	91	92	93	75	74	50	90
40	1	92	125	126	127	120	119	75	93
41	1	399	401	402	403	354	353	351	400
42	1	402	404	405	406	357	356	354	403
43	1	405	407	408	409	360	359	357	406
44	1	408	410	411	412	413	414	360	409
45	1	411	438	439	440	441	442	413	412
46	1	439	471	472	473	474	475	441	440
47	1	472	510	511	512	513	514	474	473
48	1	351	353	354	355	312	311	309	352
49	1	354	356	357	358	315	314	312	355
50	1	357	359	360	361	362	363	315	358
51	1	360	414	413	415	416	417	362	361
52	1	413	442	441	443	444	445	416	415
53	1	441	475	474	476	477	478	444	443
54	1	474	514	513	515	516	517	477	476
55	1	309	311	312	313	276	275	273	310
56	1	312	314	315	316	317	318	276	313
57	1	315	363	362	364	365	366	317	316
58	1	362	417	416	418	419	420	365	364
59	1	416	445	444	446	447	448	419	418
60	1	444	478	477	479	480	481	447	446
61	1	477	517	516	518	519	520	480	479
62	1	273	275	276	277	278	279	242	274
63	1	276	318	317	319	320	321	278	277
64	1	317	366	365	367	368	369	320	319
65	1	365	420	419	421	422	423	368	367
66	1	419	448	447	449	450	451	422	421
67	1	447	481	480	482	483	484	450	449
68	1	480	520	519	521	522	523	483	482
69	1	511	555	556	557	558	559	513	512
70	1	556	603	604	605	606	607	558	557
71	1	604	621	622	623	624	625	606	605
72	1	622	633	634	635	636	637	624	623
73	1	513	559	558	560	561	562	516	515
74	1	558	607	606	608	609	610	561	560
75	1	606	625	624	626	627	628	609	608
76	1	624	637	636	638	631	630	627	626
77	1	516	562	561	563	564	565	519	518
78	1	561	610	609	611	612	613	564	563
79	1	609	628	627	629	616	615	612	611
80	1	627	630	631	632	619	618	616	629
81	1	519	565	564	566	567	568	522	521
82	1	564	613	612	614	595	594	567	566
83	1	612	615	616	617	598	597	595	614
84	1	616	618	619	620	601	600	598	617
85	1	522	568	567	569	543	542	541	570
86	1	567	594	595	596	547	546	543	569
87	1	595	597	598	599	550	549	547	596
88	1	598	600	601	602	589	588	550	599
89	1	541	542	543	544	499	498	497	545
90	1	543	546	547	548	502	501	499	544
91	1	547	549	550	551	536	535	502	548
92	1	550	588	589	590	583	582	536	551
93	1	193	194	148	152	151	195	196	197
94	1	196	195	151	155	154	198	199	200
95	1	199	198	154	158	157	201	202	203
96	1	202	201	157	161	160	204	205	206
97	1	205	204	160	164	163	207	208	209
98	1	148	149	94	98	97	150	151	152
99	1	151	150	97	101	100	153	154	155
100	1	154	153	100	104	103	156	157	158
101	1	157	156	103	107	106	159	160	161
102	1	160	159	106	130	129	162	163	164
103	1	94	95	52	56	55	96	97	98
104	1	97	96	55	59	58	99	100	101
105	1	100	99	58	62	61	102	103	104
106	1	103	102	61	79	78	105	106	107
107	1	106	105	78	124	123	128	129	130
108	1	52	53	14	20	19	54	55	56
109	1	55	54	19	23	22	57	58	59
110	1	58	57	22	40	39	60	61	62
111	1	61	60	39	73	72	77	78	79
112	1	78	77	72	118	117	122	123	124
113	1	14	15	16	17	2	18	19	20
114	1	19	18	2	8	7	21	22	23
115	1	22	21	7	34	33	38	39	40
116	1	39	38	33	67	66	71	72	73
117	1	72	71	66	112	111	116	117	118
118	1	16	24	25	26	4	3	2	17
119	1	2	3	4	1	5	6	7	8
120	1	7	6	5	30	31	32	33	34
121	1	33	32	31	63	64	65	66	67
122	1	66	65	64	108	109	110	111	112
123	1	25	27	28	29	10	9	4	26
124	1	4	9	10	11	12	13	5	1
125	1	5	13	12	35	36	37	31	30
126	1	31	37	36	68	69	70	64	63
127	1	64	70	69	113	114	115	109	108
128	1	28	41	42	43	44	45	10	29
129	1	10	45	44	46	47	48	12	11
130	1	12	48	47	49	50	51	36	35
131	1	36	51	50	74	75	76	69	68
132	1	69	76	75	119	120	121	114	113
133	1	208	207	163	175	174	210	211	212
134	1	211	210	174	223	222	224	225	226
135	1	225	224	222	254	253	255	256	257
136	1	256	255	253	290	289	291	292	293
137	1	292	291	289	332	331	333	334	335
138	1	334	333	331	380	379	381	382	383
139	1	382	381	379	434	433	435	436	437

```
140     1   163   162   129   172   171   173   174   175
141     1   174   173   171   220   219   221   222   223
142     1   222   221   219   251   250   252   253   254
143     1   253   252   250   287   286   288   289   290
144     1   289   288   286   329   328   330   331   332
145     1   331   330   328   377   376   378   379   380
146     1   379   378   376   431   430   432   433   434
147     1   129   128   123   169   168   170   171   172
148     1   171   170   168   217   216   218   219   220
149     1   219   218   216   248   247   249   250   251
150     1   250   249   247   284   283   285   286   287
151     1   286   285   283   326   325   327   328   329
152     1   328   327   325   374   373   375   376   377
153     1   376   375   373   428   427   429   430   431
154     1   123   122   117   165   166   167   168   169
155     1   168   167   166   213   214   215   216   217
156     1   216   215   214   244   245   246   247   248
157     1   247   246   245   280   281   282   283   284
158     1   283   282   281   322   323   324   325   326
159     1   325   324   323   370   371   372   373   374
160     1   373   372   371   424   425   426   427   428
161     1   436   435   433   467   466   468   469   470
162     1   469   468   466   506   505   507   508   509
163     1   508   507   505   540   539   552   553   554
164     1   553   552   539   587   586   591   592   593
165     1   433   432   430   464   463   465   466   467
166     1   466   465   463   495   494   504   505   506
167     1   505   504   494   534   533   538   539   540
168     1   539   538   533   581   580   585   586   587
169     1   430   429   427   456   455   462   463   464
170     1   463   462   455   489   488   493   494   495
171     1   494   493   488   528   527   532   533   534
172     1   533   532   527   575   574   579   580   581
173     1   427   426   425   452   453   454   455   456
174     1   455   454   453   485   486   487   488   489
175     1   488   487   486   524   525   526   527   528
176     1   527   526   525   571   572   573   574   575
177     1   425   457   458   459   460   461   453   452
178     1   453   461   460   490   491   492   486   485
179     1   486   492   491   529   530   531   525   524
180     1   525   531   530   576   577   578   572   571
181     1   458   496   497   498   499   500   460   459
182     1   460   500   499   501   502   503   491   490
183     1   491   503   502   535   536   537   530   529
184     1   530   537   536   582   583   584   577   576
185     2   279   243   242
186     2   165   117   116
187     2   570   523   522
188     2   457   425   424
189     3   635
190     3   636
191     3   638
192     3   631
193     3   632
194     3   619
195     3   620
196     3   601
197     3   572
198     3   573
199     3   574
200     3   579
201     3   580
202     3   585
203     3   586
204     3   591

mate
   1   4
3670000. 0.2 1.50 4
   2   7
3670000. 0.2 1.50 4
   3   9
534000. 0. 1.

apoy
634 1 0

hipo 1 Pilas 3 a 15 (cortante maximo)
5 1 a 188 0. -3.375
1 337  10.04 -63.23
1 338  10.04 -63.23
1 341  10.04 -63.23
1 342  10.04 -63.23
1 344  10.04 -63.23
1 345  10.04 -63.23
1 347  10.04 -63.23
1 348  10.04 -63.23
1 350  10.04 -63.23
1 351  10.04 -63.23
1 353  10.04 -63.23
1 354  10.04 -63.23
1 356  10.04 -63.23
1 357  10.04 -63.23
1 359  10.04 -63.23
1 360  10.04 -63.23
1 414  10.04 -63.23
1 413  10.04 -63.23
1 442  10.04 -63.23
1 441  10.04 -63.23
1 475  10.04 -63.23
1 474  10.04 -63.23
1 514  10.04 -63.23
1 513  10.04 -63.23
1 559  10.04 -63.23
1 558  10.04 -63.23
1 607  10.04 -63.23
1 606  10.04 -63.23
1 625  10.04 -63.23
1 624  10.04 -63.23
1 637  10.04 -63.23
1 152  -9.33 -58.73
1 151  -9.33 -58.73
```

```
1 155  -9.33 -58.73
1 154  -9.33 -58.73
1 158  -9.33 -58.73
1 157  -9.33 -58.73
1 161  -9.33 -58.73
1 160  -9.33 -58.73
1 164  -9.33 -58.73
1 163  -9.33 -58.73
1 175  -9.33 -58.73
1 174  -9.33 -58.73
1 223  -9.33 -58.73
1 222  -9.33 -58.73
1 254  -9.33 -58.73
1 253  -9.33 -58.73
1 290  -9.33 -58.73
1 289  -9.33 -58.73
1 332  -9.33 -58.73
1 331  -9.33 -58.73
1 380  -9.33 -58.73
1 379  -9.33 -58.73
1 434  -9.33 -58.73
1 433  -9.33 -58.73
1 467  -9.33 -58.73
1 466  -9.33 -58.73
1 506  -9.33 -58.73
1 505  -9.33 -58.73
1 540  -9.33 -58.73
1 539  -9.33 -58.73
1 587  -9.33 -58.73
1 337 -4.77 0.0
1 295 -4.77 0.0
1 259 -4.77 0.0
1 228 -4.77 0.0
1 177 -4.77 0.0
1 132 -4.77 0.0
1  81 -4.77 0.0
1  43 -4.77 0.0
1  29 -4.77 0.0
1  26 -4.77 0.0
1  17 -4.77 0.0
1  20 -4.77 0.0
1  56 -4.77 0.0
1  98 -4.77 0.0
1 152 -4.77 0.0
1 637  4.49 0.0
1 630  4.49 0.0
1 618  4.49 0.0
1 600  4.49 0.0
1 588  4.49 0.0
1 582  4.49 0.0
1 576  4.49 0.0
1 571  4.49 0.0
1 575  4.49 0.0
1 581  4.49 0.0
1 587  4.49 0.0
```

fin

```
hipo 2 Pilas 3 a 15 (momento maximo)
5 1 a 188 0. -3.375
1 337   7.25 -45.67
1 338   7.25 -45.67
1 341   7.25 -45.67
1 342   7.25 -45.67
1 344   7.25 -45.67
1 345   7.25 -45.67
1 347   7.25 -45.67
1 348   7.25 -45.67
1 350   7.25 -45.67
1 351   7.25 -45.67
1 353   7.25 -45.67
1 354   7.25 -45.67
1 356   7.25 -45.67
1 357   7.25 -45.67
1 359   7.25 -45.67
1 360   7.25 -45.67
1 414   7.25 -45.67
1 413   7.25 -45.67
1 442   7.25 -45.67
1 441   7.25 -45.67
1 475   7.25 -45.67
1 474   7.25 -45.67
1 514   7.25 -45.67
1 513   7.25 -45.67
1 559   7.25 -45.67
1 558   7.25 -45.67
1 607   7.25 -45.67
1 606   7.25 -45.67
1 625   7.25 -45.67
1 624   7.25 -45.67
1 637   7.25 -45.67
1 152  -4.89 -30.78
1 151  -4.89 -30.78
1 155  -4.89 -30.78
1 154  -4.89 -30.78
1 158  -4.89 -30.78
1 157  -4.89 -30.78
1 161  -4.89 -30.78
1 160  -4.89 -30.78
1 164  -4.89 -30.78
1 163  -4.89 -30.78
1 175  -4.89 -30.78
1 174  -4.89 -30.78
1 223  -4.89 -30.78
1 222  -4.89 -30.78
1 254  -4.89 -30.78
1 253  -4.89 -30.78
1 290  -4.89 -30.78
1 289  -4.89 -30.78
1 332  -4.89 -30.78
1 331  -4.89 -30.78
1 380  -4.89 -30.78
1 379  -4.89 -30.78
1 434  -4.89 -30.78
1 433  -4.89 -30.78
1 467  -4.89 -30.78
1 466  -4.89 -30.78
1 506  -4.89 -30.78
1 505  -4.89 -30.78
1 540  -4.89 -30.78
1 539  -4.89 -30.78
1 587  -4.89 -30.78
1 337 -15.79 0.0
1 295 -15.79 0.0
1 259 -15.79 0.0
1 228 -15.79 0.0
1 177 -15.79 0.0
1 132 -15.79 0.0
1  81 -15.79 0.0
1  43 -15.79 0.0
1  29 -15.79 0.0
1  26 -15.79 0.0
1  17 -15.79 0.0
1  20 -15.79 0.0
1  56 -15.79 0.0
1  98 -15.79 0.0
1 152 -15.79 0.0
1 637  14.85 0.0
1 630  14.85 0.0
1 618  14.85 0.0
1 600  14.85 0.0
1 588  14.85 0.0
1 582  14.85 0.0
1 576  14.85 0.0
1 571  14.85 0.0
1 575  14.85 0.0
1 581  14.85 0.0
1 587  14.85 0.0

fin
```

```
hipo 3 Pilas 1,2,16,17 (cortante maximo)
5 1 a 188 0. -3.375
1 337   8.76 -55.14
1 338   8.76 -55.14
1 341   8.76 -55.14
1 342   8.76 -55.14
1 344   8.76 -55.14
1 345   8.76 -55.14
1 347   8.76 -55.14
1 348   8.76 -55.14
1 350   8.76 -55.14
1 351   8.76 -55.14
1 353   8.76 -55.14
1 354   8.76 -55.14
1 356   8.76 -55.14
1 357   8.76 -55.14
1 359   8.76 -55.14
1 360   8.76 -55.14
1 414   8.76 -55.14
1 413   8.76 -55.14
1 442   8.76 -55.14
1 441   8.76 -55.14
1 475   8.76 -55.14
1 474   8.76 -55.14
1 514   8.76 -55.14
1 513   8.76 -55.14
1 559   8.76 -55.14
1 558   8.76 -55.14
1 607   8.76 -55.14
1 606   8.76 -55.14
1 625   8.76 -55.14
1 624   8.76 -55.14
1 637   8.76 -55.14
1 152  -8.12 -51.15
1 151  -8.12 -51.15
1 155  -8.12 -51.15
1 154  -8.12 -51.15
1 158  -8.12 -51.15
1 157  -8.12 -51.15
1 161  -8.12 -51.15
1 160  -8.12 -51.15
1 164  -8.12 -51.15
1 163  -8.12 -51.15
1 175  -8.12 -51.15
1 174  -8.12 -51.15
1 223  -8.12 -51.15
1 222  -8.12 -51.15
1 254  -8.12 -51.15
1 253  -8.12 -51.15
1 290  -8.12 -51.15
1 289  -8.12 -51.15
1 332  -8.12 -51.15
1 331  -8.12 -51.15
1 380  -8.12 -51.15
1 379  -8.12 -51.15
1 434  -8.12 -51.15
1 433  -8.12 -51.15
1 467  -8.12 -51.15
1 466  -8.12 -51.15
1 506  -8.12 -51.15
1 505  -8.12 -51.15
1 540  -8.12 -51.15
1 539  -8.12 -51.15
1 587  -8.12 -51.15
1 337  -4.22 0.0
1 295  -4.22 0.0
1 259  -4.22 0.0
1 228  -4.22 0.0
1 177  -4.22 0.0
1 132  -4.22 0.0
1  81  -4.22 0.0
1  43  -4.22 0.0
1  29  -4.22 0.0
1  26  -4.22 0.0
1  17  -4.22 0.0
1  20  -4.22 0.0
1  56  -4.22 0.0
1  98  -4.22 0.0
1 152  -4.22 0.0
1 637   3.97 0.0
1 630   3.97 0.0
1 618   3.97 0.0
1 600   3.97 0.0
1 588   3.97 0.0
1 582   3.97 0.0
1 576   3.97 0.0
1 571   3.97 0.0
1 575   3.97 0.0
1 581   3.97 0.0
1 587   3.97 0.0

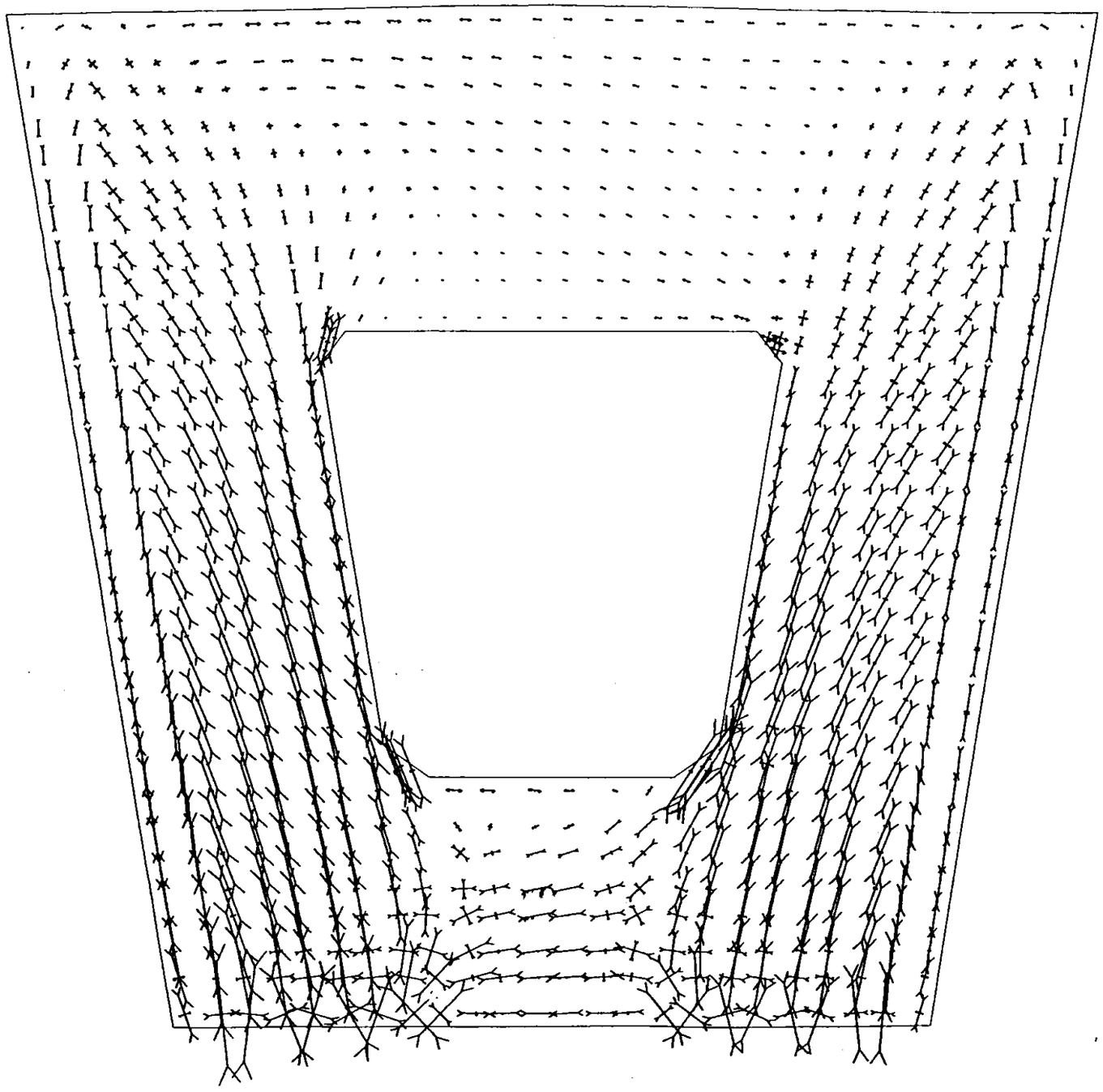
fin
```

```
hipo 4 Pilas 1,2,16,17 (momento maximo)
5 1 a 188 0. -3.375
1 337   5.81 -36.56
1 338   5.81 -36.56
1 341   5.81 -36.56
1 342   5.81 -36.56
1 344   5.81 -36.56
1 345   5.81 -36.56
1 347   5.81 -36.56
1 348   5.81 -36.56
1 350   5.81 -36.56
1 351   5.81 -36.56
1 353   5.81 -36.56
1 354   5.81 -36.56
1 356   5.81 -36.56
1 357   5.81 -36.56
1 359   5.81 -36.56
1 360   5.81 -36.56
1 414   5.81 -36.56
1 413   5.81 -36.56
1 442   5.81 -36.56
1 441   5.81 -36.56
1 475   5.81 -36.56
1 474   5.81 -36.56
1 514   5.81 -36.56
1 513   5.81 -36.56
1 559   5.81 -36.56
1 558   5.81 -36.56
1 607   5.81 -36.56
1 606   5.81 -36.56
1 625   5.81 -36.56
1 624   5.81 -36.56
1 637   5.81 -36.56
1 152  -4.30 -27.05
1 151  -4.30 -27.05
1 155  -4.30 -27.05
1 154  -4.30 -27.05
1 158  -4.30 -27.05
1 157  -4.30 -27.05
1 161  -4.30 -27.05
1 160  -4.30 -27.05
1 164  -4.30 -27.05
1 163  -4.30 -27.05
1 175  -4.30 -27.05
1 174  -4.30 -27.05
1 223  -4.30 -27.05
1 222  -4.30 -27.05
1 254  -4.30 -27.05
1 253  -4.30 -27.05
1 290  -4.30 -27.05
1 289  -4.30 -27.05
1 332  -4.30 -27.05
1 331  -4.30 -27.05
1 380  -4.30 -27.05
1 379  -4.30 -27.05
1 434  -4.30 -27.05
1 433  -4.30 -27.05
1 467  -4.30 -27.05
1 466  -4.30 -27.05
1 506  -4.30 -27.05
1 505  -4.30 -27.05
1 540  -4.30 -27.05
1 539  -4.30 -27.05
1 587  -4.30 -27.05
1 337 -10.08 0.0
1 295 -10.08 0.0
1 259 -10.08 0.0
1 228 -10.08 0.0
1 177 -10.08 0.0
1 132 -10.08 0.0
1  81 -10.08 0.0
1  43 -10.08 0.0
1  29 -10.08 0.0
1  26 -10.08 0.0
1  17 -10.08 0.0
1  20 -10.08 0.0
1  56 -10.08 0.0
1  98 -10.08 0.0
1 152 -10.08 0.0
1 637   9.48 0.0
1 630   9.48 0.0
1 618   9.48 0.0
1 600   9.48 0.0
1 588   9.48 0.0
1 582   9.48 0.0
1 576   9.48 0.0
1 571   9.48 0.0
1 575   9.48 0.0
1 581   9.48 0.0
1 587   9.48 0.0

fin
```

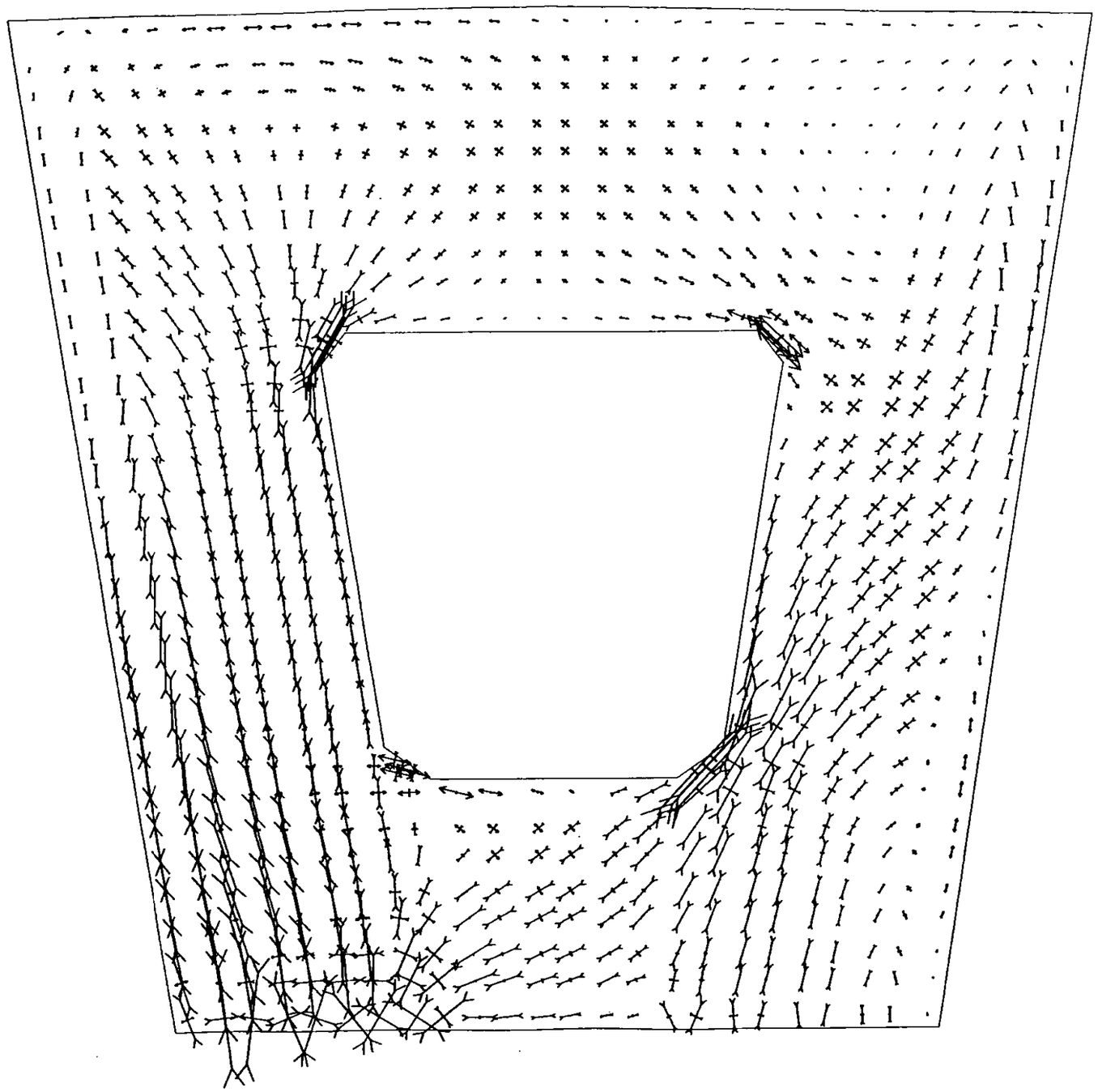
almo
hipo 1 Pilas 3 a 15 (cortante maximo)
tensiones

⟷ 1000.



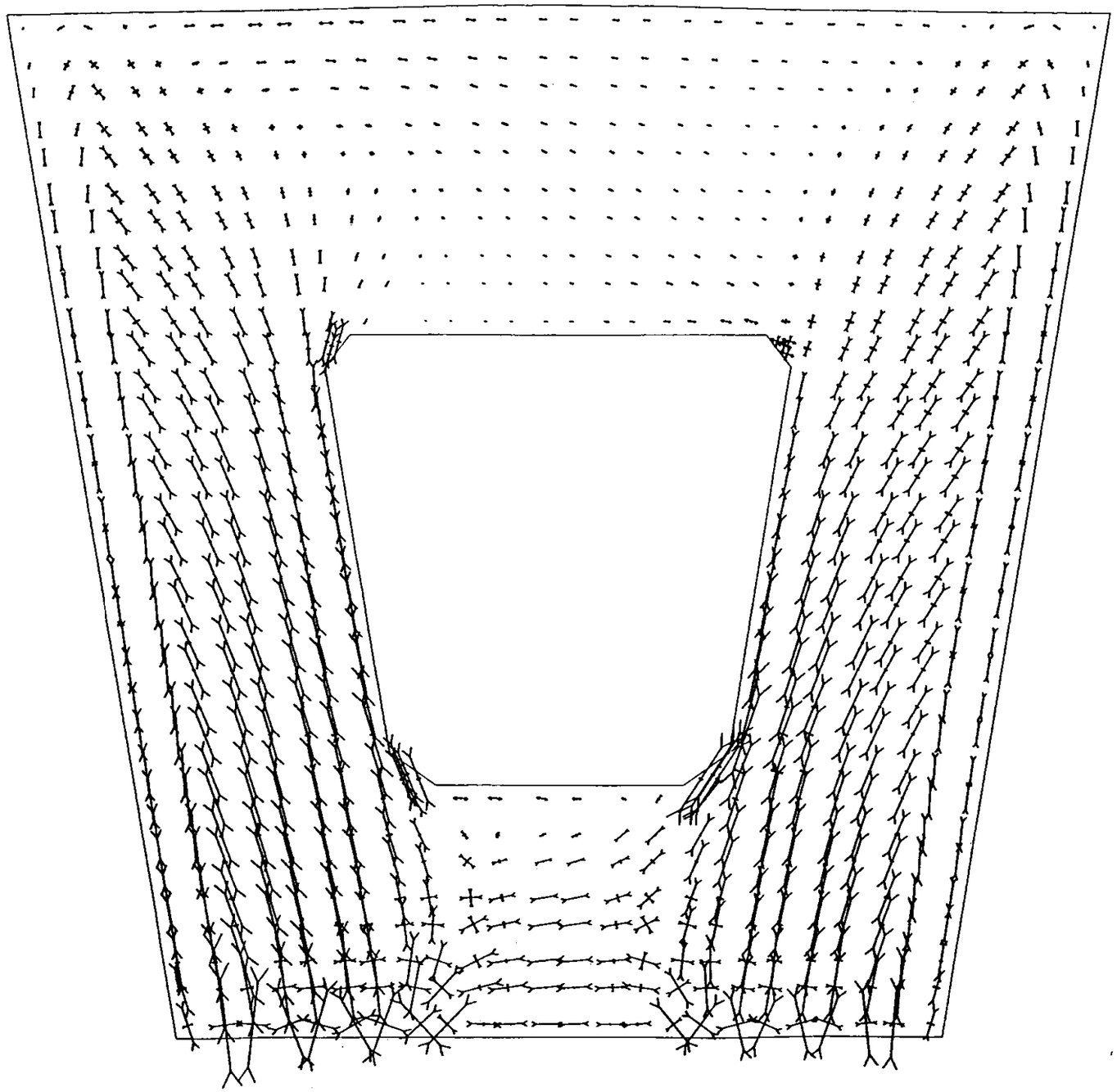
alma
hipo 2 Pilas 3 a 15 (momento maximo)
tensiones

⟷ 1000.



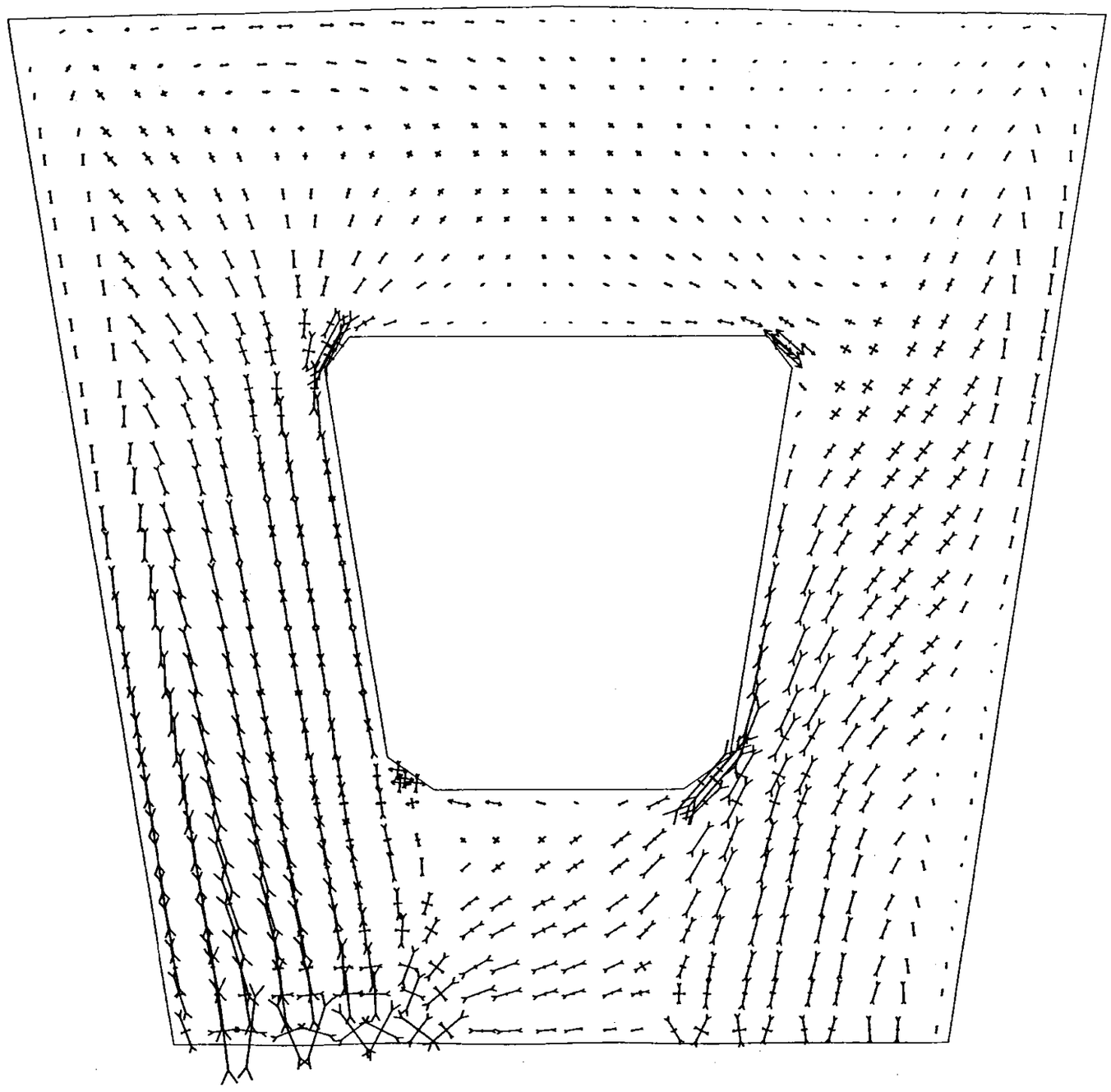
alma
hipo 3 Pilas 1,2,16,17 (cortante maximo)
tensiones

⟷ 1000.



alma
hipo 4 Pilas 1,2,16,17 (momento maximo)
tensiones

⟷ 1000.

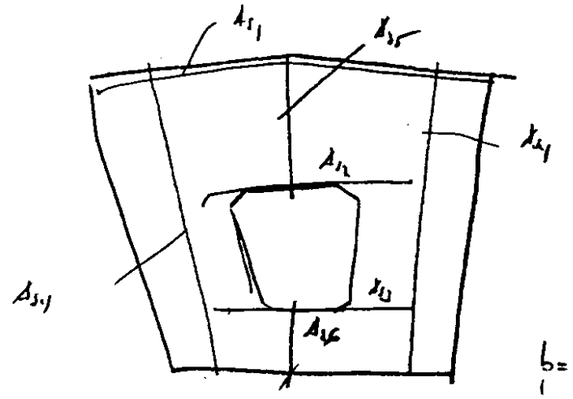


CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____ HOJA ____ DE ____

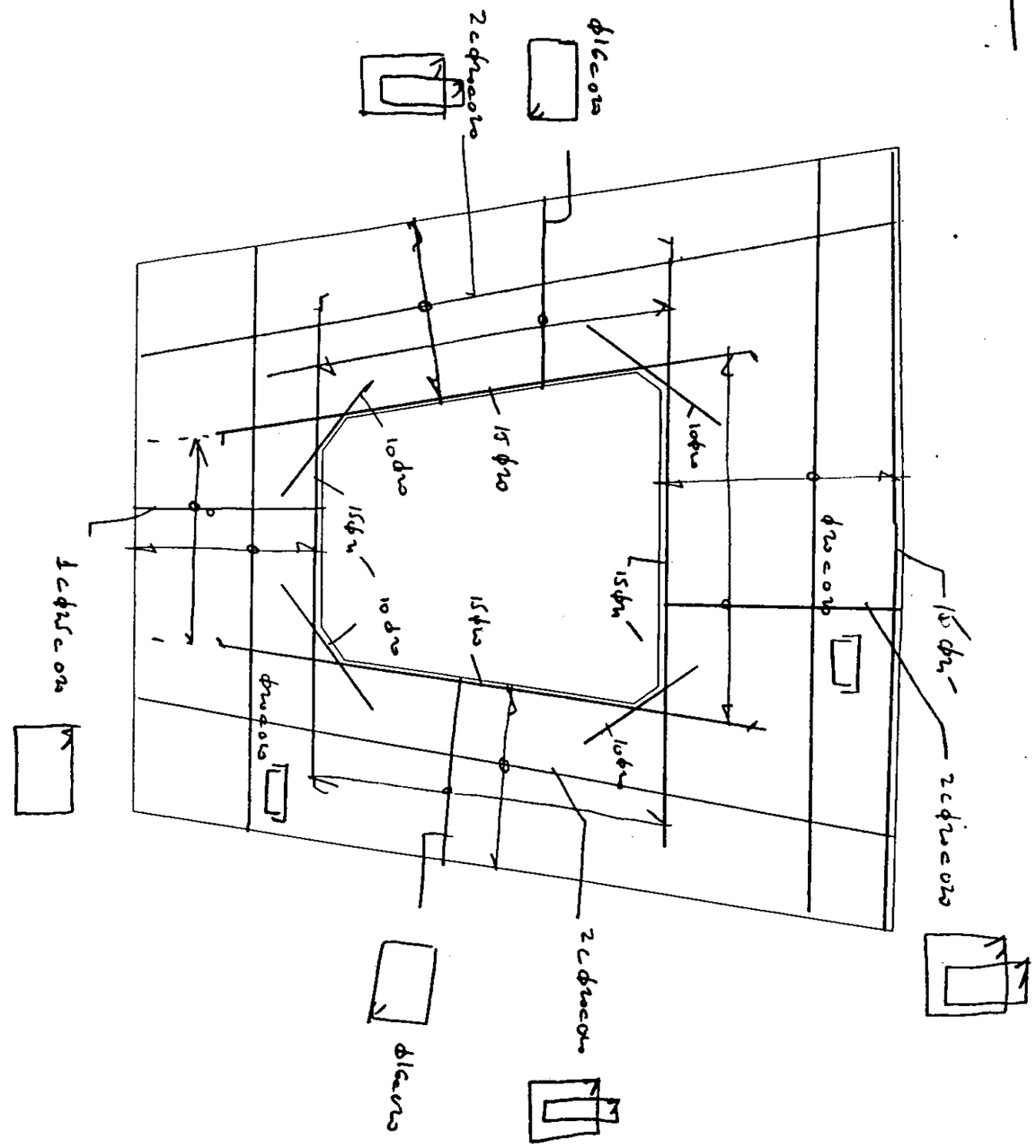
FECHA _____

CÁLCULO DE LA ARMADURA



$b = 1.50$

Hipótesis	σ_b (kg/cm²)	h_{s1} (m)	i	U_{si} (T)	A_{si}
P.3 – P.15 $M_{T,máx}$	384.	0.606	1	175	10 ϕ20
	500.	0.67	2	251.	12 ϕ20
	520	0.31	3	112	6 ϕ20
	256	—	4		2c ϕ20c0.20
	202	—	5		2c ϕ16c0.20
	137		6		1c ϕ12c0.20
P.1,2,16,11 $M_{T,máx.}$	306	0.584	1	188	8 ϕ20
	158	—	4		2c 16Ec0.20.



Riostras de Estribos

Estribo-1

MODELO DE ELEMENTOS FINITOS (E-1)

CARACTERISTICAS DEL MODELO.

a/ Caracteristicas de los materiales

H-500: $E_c = 9{,}5\,(f_{ck}+8)^{\frac{1}{3}} = 9{,}5\,(50+8)^{\frac{1}{3}} = 36{,}77$ GPa.

$$G = \frac{E}{2(1+\nu)} = \frac{E}{2{,}4} = 15{,}32 \text{ GPa.}$$

b/ Nudos apoyo

Apoyo izqdo: 43, 44, 46, 47, 49.
Apoyo dcho. 1209, 1210, 1262, 1263, 1312.

Ole de rigidez. $\sigma = 2000$ Tn/m^2 ; $F = 0{,}15 \cdot 0{,}158 \cdot 2000 = 174$ Tn

ϕ Apoyo: 0,65m. $d_f = \sqrt{\frac{\pi \cdot 0{,}65^2}{4}} = 0{,}158$

$u = 0{,}5 \cdot 10^{-3}$ m ; $k = \frac{174}{5 \cdot 10^{-4}} = 348.000$ Tn/m.

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

c/ Nudos en ejes de cargas.

Alma izquierda: (31)

639 577 576 520 519 453 452 392 391 328
327 270 269 218 217 172 171 152 151 149
148 146 145 140 139 134 133 132 138 137
144

Alma derecha (31)

1004 1003 1007 1006 1010 1009 1013 1012 1014 965
969 968 972 971 975 974 978 977 981 980
984 983 987 986 990 989 993 992 996 995
999

Valma: $\frac{V}{2} \pm \frac{M}{a}$; $a = 3{,}30$ m.

Hipótesis.	Alma izquierda T_y (Tn/m)	Alma derecha T_y (Tn/m)
Vmax.	-746 (-24,09)	-587 (-18,92)
Nmax.	-1031 (-33,26)	+281 (+9,08)

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 326 extremo frontal E-1

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

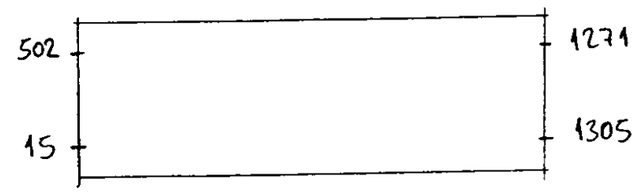
HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-1333.22	264.14
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-464.89	166.59
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-772.79	-1877.33
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-749.80	2165.69

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

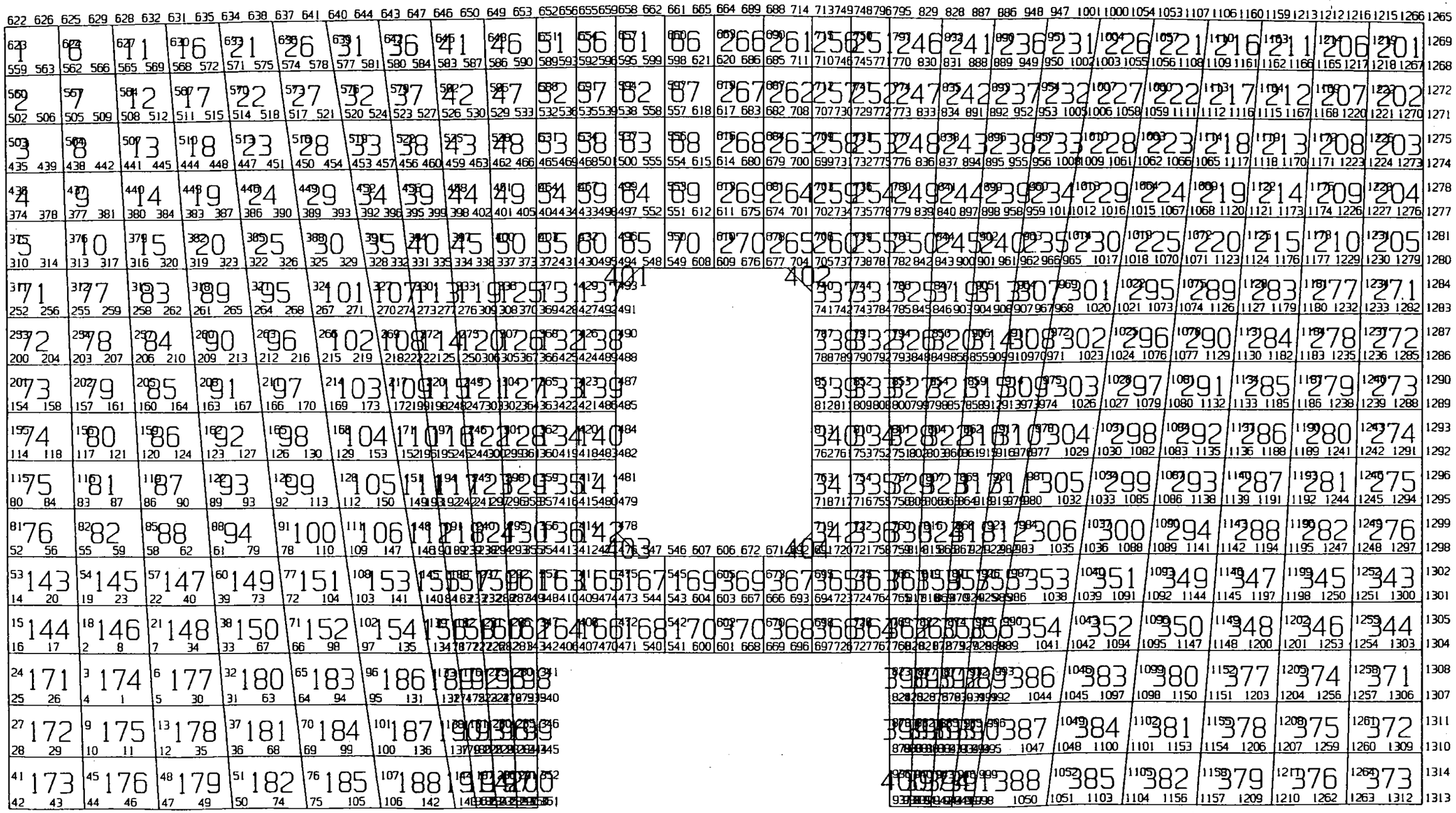
PROYECTO _____ FECHA _____

BARRAS DE PRETENSADO (E-1)



5 barras ϕ36 $T_o = 5 \times 95 = 475$ Tn $T_p = 405$ Tn.

Malla



```
elef
 1314  414    3    2    2    8 1
mall
coor
     1     -3.0516      0.5333
     2     -3.2415      0.8000
     3     -3.2379      0.6667
     4     -3.2344      0.5333
     5     -2.8688      0.5333
     6     -2.8759      0.6667
     7     -2.8829      0.8000
     8     -3.0622      0.8000
     9     -3.2309      0.4000
    10     -3.2274      0.2667
    11     -3.0410      0.2667
    12     -2.8547      0.2667
    13     -2.8618      0.4000
    14     -3.6000      1.0500
    15     -3.6000      0.9250
    16     -3.6000      0.8000
    17     -3.4207      0.8000
    18     -3.2448      0.9250
    19     -3.2481      1.0500
    20     -3.4240      1.0500
    21     -2.8895      0.9250
    22     -2.8962      1.0500
    23     -3.0721      1.0500
    24     -3.6000      0.6667
    25     -3.6000      0.5333
    26     -3.4172      0.5333
    27     -3.6000      0.4000
    28     -3.6000      0.2667
    29     -3.4137      0.2667
    30     -2.6860      0.5333
    31     -2.5032      0.5333
    32     -2.5138      0.6667
    33     -2.5244      0.8000
    34     -2.7037      0.8000
    35     -2.6684      0.2667
    36     -2.4821      0.2667
    37     -2.4927      0.4000
    38     -2.5343      0.9250
    39     -2.5442      1.0500
    40     -2.7202      1.0500
    41     -3.6000      0.1333
    42     -3.6000      0.0000
    43     -3.4102      0.0000
    44     -3.2203      0.0000
    45     -3.2238      0.1333
    46     -3.0305      0.0000
    47     -2.8406      0.0000
    48     -2.8477      0.1333
    49     -2.6508      0.0000
    50     -2.4609      0.0000
    51     -2.4715      0.1333
    52     -3.6000      1.3000
    53     -3.6000      1.1750
    54     -3.2514      1.1750
    55     -3.2547      1.3000
    56     -3.4273      1.3000
    57     -2.9028      1.1750
    58     -2.9094      1.3000
    59     -3.0820      1.3000
```

60	-2.5542	1.1750
61	-2.5641	1.3000
62	-2.7367	1.3000
63	-2.3204	0.5333
64	-2.1376	0.5333
65	-2.1518	0.6667
66	-2.1659	0.8000
67	-2.3451	0.8000
68	-2.2957	0.2667
69	-2.1094	0.2667
70	-2.1235	0.4000
71	-2.1791	0.9250
72	-2.1923	1.0500
73	-2.3683	1.0500
74	-2.2711	0.0000
75	-2.0812	0.0000
76	-2.0953	0.1333
77	-2.2055	1.1750
78	-2.2188	1.3000
79	-2.3914	1.3000
80	-3.6000	1.5500
81	-3.6000	1.4250
82	-3.2580	1.4250
83	-3.2613	1.5500
84	-3.4307	1.5500
85	-2.9160	1.4250
86	-2.9226	1.5500
87	-3.0920	1.5500
88	-2.5740	1.4250
89	-2.5839	1.5500
90	-2.7533	1.5500
91	-2.2320	1.4250
92	-2.2452	1.5500
93	-2.4146	1.5500
94	-1.9548	0.5333
95	-1.7721	0.5333
96	-1.7897	0.6667
97	-1.8073	0.8000
98	-1.9866	0.8000
99	-1.9231	0.2667
100	-1.7368	0.2667
101	-1.7544	0.4000
102	-1.8239	0.9250
103	-1.8404	1.0500
104	-2.0164	1.0500
105	-1.8914	0.0000
106	-1.7015	0.0000
107	-1.7191	0.1333
108	-1.8569	1.1750
109	-1.8735	1.3000
110	-2.0461	1.3000
111	-1.8900	1.4250
112	-1.9065	1.5500
113	-2.0759	1.5500
114	-3.6000	1.8000
115	-3.6000	1.6750
116	-3.2646	1.6750
117	-3.2679	1.8000
118	-3.4340	1.8000
119	-2.9292	1.6750
120	-2.9358	1.8000
121	-3.1019	1.8000
122	-2.5938	1.6750
123	-2.6038	1.8000
124	-2.7698	1.8000
125	-2.2585	1.6750
126	-2.2717	1.8000
127	-2.4377	1.8000
128	-1.9231	1.6750
129	-1.9396	1.8000
130	-2.1056	1.8000
131	-1.5893	0.5333
132	-1.4065	0.5333
133	-1.4276	0.6667
134	-1.4488	0.8000
135	-1.6281	0.8000
136	-1.5505	0.2667
137	-1.3641	0.2667
138	-1.3853	0.4000
139	-1.4686	0.9250
140	-1.4885	1.0500
141	-1.6644	1.0500
142	-1.5117	0.0000
143	-1.3218	0.0000
144	-1.3430	0.1333
145	-1.5083	1.1750
146	-1.5282	1.3000
147	-1.7008	1.3000
148	-1.5480	1.4250
149	-1.5678	1.5500
150	-1.7372	1.5500
151	-1.5877	1.6750
152	-1.6075	1.8000
153	-1.7736	1.8000
154	-3.6000	2.0500
155	-3.6000	1.9250
156	-3.2712	1.9250
157	-3.2745	2.0500
158	-3.4373	2.0500
159	-2.9425	1.9250
160	-2.9491	2.0500
161	-3.1118	2.0500
162	-2.6137	1.9250
163	-2.6236	2.0500
164	-2.7863	2.0500
165	-2.2849	1.9250
166	-2.2981	2.0500
167	-2.4609	2.0500
168	-1.9561	1.9250
169	-1.9727	2.0500
170	-2.1354	2.0500
171	-1.6274	1.9250

172	-1.6472	2.0500
173	-1.8099	2.0500
174	-1.3432	0.5333
175	-1.2798	0.5333
176	-1.2957	0.6667
177	-1.3116	0.8000
178	-1.3802	0.8000
179	-1.3061	0.2667
180	-1.2481	0.2667
181	-1.2640	0.4000
182	-1.3265	0.9250
183	-1.3414	1.0500
184	-1.4149	1.0500
185	-1.2691	0.0000
186	-1.2164	0.0000
187	-1.2322	0.1333
188	-1.3562	1.1750
189	-1.3711	1.3000
190	-1.4496	1.3000
191	-1.3860	1.4250
192	-1.4009	1.5500
193	-1.4844	1.5500
194	-1.4158	1.6750
195	-1.4306	1.8000
196	-1.5191	1.8000
197	-1.4455	1.9250
198	-1.4604	2.0500
199	-1.5538	2.0500
200	-3.6000	2.3000
201	-3.6000	2.1750
202	-3.2778	2.1750
203	-3.2811	2.3000
204	-3.4406	2.3000
205	-2.9557	2.1750
206	-2.9623	2.3000
207	-3.1217	2.3000
208	-2.6335	2.1750
209	-2.6434	2.3000
210	-2.8029	2.3000
211	-2.3114	2.1750
212	-2.3246	2.3000
213	-2.4840	2.3000
214	-1.9892	2.1750
215	-2.0057	2.3000
216	-2.1652	2.3000
217	-1.6670	2.1750
218	-1.6869	2.3000
219	-1.8463	2.3000
220	-1.4753	2.1750
221	-1.4902	2.3000
222	-1.5885	2.3000
223	-1.2165	0.5333
224	-1.1532	0.5333
225	-1.1638	0.6667
226	-1.1744	0.8000
227	-1.2430	0.8000
228	-1.1901	0.2667
229	-1.1321	0.2667
230	-1.1427	0.4000
231	-1.1843	0.9250
232	-1.1942	1.0500
233	-1.2678	1.0500
234	-1.1636	0.0000
235	-1.1109	0.0000
236	-1.1215	0.1333
237	-1.2042	1.1750
238	-1.2141	1.3000
239	-1.2926	1.3000
240	-1.2240	1.4250
241	-1.2339	1.5500
242	-1.3174	1.5500
243	-1.2438	1.6750
244	-1.2538	1.8000
245	-1.3422	1.8000
246	-1.2637	1.9250
247	-1.2736	2.0500
248	-1.3670	2.0500
249	-1.2835	2.1750
250	-1.2934	2.3000
251	-1.3918	2.3000
252	-3.6000	2.5500
253	-3.6000	2.4250
254	-3.2845	2.4250
255	-3.2878	2.5500
256	-3.4439	2.5500
257	-2.9689	2.4250
258	-2.9755	2.5500
259	-3.1316	2.5500
260	-2.6534	2.4250
261	-2.6633	2.5500
262	-2.8194	2.5500
263	-2.3378	2.4250
264	-2.3510	2.5500
265	-2.5072	2.5500
266	-2.0223	2.4250
267	-2.0388	2.5500
268	-2.1949	2.5500
269	-1.7067	2.4250
270	-1.7266	2.5500
271	-1.8827	2.5500
272	-1.5050	2.4250
273	-1.5199	2.5500
274	-1.6232	2.5500
275	-1.3034	2.4250
276	-1.3133	2.5500
277	-1.4166	2.5500
278	-1.0899	0.5333
279	-1.0266	0.5333
280	-1.0319	0.6667
281	-1.0372	0.8000
282	-1.1058	0.8000
283	-1.0741	0.2667

284	-1.0160	0.2667
285	-1.0213	0.4000
286	-1.0422	0.9250
287	-1.0471	1.0500
288	-1.1207	1.0500
289	-1.0582	0.0000
290	-1.0055	0.0000
291	-1.0107	0.1333
292	-1.0521	1.1750
293	-1.0570	1.3000
294	-1.1356	1.3000
295	-1.0620	1.4250
296	-1.0670	1.5500
297	-1.1504	1.5500
298	-1.0719	1.6750
299	-1.0769	1.8000
300	-1.1653	1.8000
301	-1.0818	1.9250
302	-1.0868	2.0500
303	-1.1802	2.0500
304	-1.0918	2.1750
305	-1.0967	2.3000
306	-1.1951	2.3000
307	-1.1017	2.4250
308	-1.1066	2.5500
309	-1.2100	2.5500
310	-3.6000	2.8000
311	-3.6000	2.6750
312	-3.2911	2.6750
313	-3.2944	2.8000
314	-3.4472	2.8000
315	-2.9821	2.6750
316	-2.9888	2.8000
317	-3.1416	2.8000
318	-2.6732	2.6750
319	-2.6831	2.8000
320	-2.8359	2.8000
321	-2.3643	2.6750
322	-2.3775	2.8000
323	-2.5303	2.8000
324	-2.0553	2.6750
325	-2.0719	2.8000
326	-2.2247	2.8000
327	-1.7464	2.6750
328	-1.7663	2.8000
329	-1.9191	2.8000
330	-1.5348	2.6750
331	-1.5497	2.8000
332	-1.6580	2.8000
333	-1.3232	2.6750
334	-1.3331	2.8000
335	-1.4414	2.8000
336	-1.1116	2.6750
337	-1.1166	2.8000
338	-1.2248	2.8000
339	-0.9633	0.5333
340	-0.9000	0.5333
341	-0.9000	0.6667
342	-0.9000	0.8000
343	-0.9686	0.8000
344	-0.9580	0.2667
345	-0.9000	0.2667
346	-0.9000	0.4000
347	-0.9000	0.9250
348	-0.9000	1.0500
349	-0.9736	1.0500
350	-0.9527	0.0000
351	-0.9000	0.0000
352	-0.9000	0.1333
353	-0.9000	1.1750
354	-0.9000	1.3000
355	-0.9785	1.3000
356	-0.9000	1.4250
357	-0.9000	1.5500
358	-0.9835	1.5500
359	-0.9000	1.6750
360	-0.9000	1.8000
361	-0.9884	1.8000
362	-0.9000	1.9250
363	-0.9000	2.0500
364	-0.9934	2.0500
365	-0.9000	2.1750
366	-0.9000	2.3000
367	-0.9984	2.3000
368	-0.9000	2.4250
369	-0.9000	2.5500
370	-1.0033	2.5500
371	-0.9000	2.6750
372	-0.9000	2.8000
373	-1.0083	2.8000
374	-3.6000	3.0505
375	-3.6000	2.9252
376	-3.2978	2.9257
377	-3.3011	3.0513
378	-3.4506	3.0509
379	-2.9955	2.9261
380	-3.0023	3.0521
381	-3.1517	3.0517
382	-2.6933	2.9265
383	-2.7034	3.0530
384	-2.8528	3.0525
385	-2.3910	2.9269
386	-2.4045	3.0538
387	-2.5540	3.0534
388	-2.0888	2.9273
389	-2.1057	3.0546
390	-2.2551	3.0542
391	-1.7865	2.9277
392	-1.8068	3.0554
393	-1.9562	3.0550
394	-1.5649	2.9281
395	-1.5801	3.0562

396	-1.6934	3.0558
397	-1.3433	2.9285
398	-1.3534	3.0570
399	-1.4667	3.0566
400	-1.1216	2.9289
401	-1.1267	3.0579
402	-1.2400	3.0575
403	-0.9000	2.9293
404	-0.9000	3.0587
405	-1.0133	3.0583
406	-0.8000	0.8000
407	-0.7000	0.8000
408	-0.7000	0.9250
409	-0.7000	1.0500
410	-0.8000	1.0500
411	-0.7000	1.1750
412	-0.7000	1.3000
413	-0.8000	1.3000
414	-0.7000	1.4250
415	-0.7000	1.5500
416	-0.8000	1.5500
417	-0.7000	1.6750
418	-0.7000	1.8000
419	-0.8000	1.8000
420	-0.7000	1.9250
421	-0.7000	2.0500
422	-0.8000	2.0500
423	-0.7000	2.1750
424	-0.7000	2.3000
425	-0.8000	2.3000
426	-0.7000	2.4250
427	-0.7000	2.5500
428	-0.8000	2.5500
429	-0.7000	2.6750
430	-0.7000	2.8000
431	-0.8000	2.8000
432	-0.7000	2.9296
433	-0.7000	3.0593
434	-0.8000	3.0590
435	-3.6000	3.3010
436	-3.6000	3.1757
437	-3.3045	3.1770
438	-3.3079	3.3026
439	-3.4539	3.3018
440	-3.0090	3.1782
441	-3.0158	3.3043
442	-3.1618	3.3034
443	-2.7135	3.1794
444	-2.7237	3.3059
445	-2.8697	3.3051
446	-2.4180	3.1807
447	-2.4316	3.3076
448	-2.5776	3.3067
449	-2.1226	3.1819
450	-2.1395	3.3092
451	-2.2855	3.3084
452	-1.8271	3.1831
453	-1.8473	3.3109
454	-1.9934	3.3100
455	-1.5953	3.1844
456	-1.6105	3.3125
457	-1.7289	3.3117
458	-1.3635	3.1856
459	-1.3737	3.3141
460	-1.4921	3.3133
461	-1.1318	3.1868
462	-1.1368	3.3157
463	-1.2553	3.3149
464	-0.9000	3.1880
465	-0.9000	3.3173
466	-1.0184	3.3165
467	-0.7000	3.1889
468	-0.7000	3.3186
469	-0.8000	3.3179
470	-0.6000	0.8000
471	-0.5000	0.8000
472	-0.5000	0.9250
473	-0.5000	1.0500
474	-0.6000	1.0500
475	-0.5000	1.1750
476	-0.5000	1.3000
477	-0.6000	1.3000
478	-0.5000	1.4250
479	-0.5000	1.5500
480	-0.6000	1.5500
481	-0.5000	1.6750
482	-0.5000	1.8000
483	-0.6000	1.8000
484	-0.5000	1.9250
485	-0.5000	2.0500
486	-0.6000	2.0500
487	-0.5000	2.1750
488	-0.5000	2.3000
489	-0.6000	2.3000
490	-0.5000	2.4250
491	-0.5000	2.5500
492	-0.6000	2.5500
493	-0.5000	2.6750
494	-0.5000	2.8000
495	-0.6000	2.8000
496	-0.5000	2.9299
497	-0.5000	3.0599
498	-0.6000	3.0596
499	-0.5000	3.1898
500	-0.5000	3.3198
501	-0.6000	3.3192
502	-3.6000	3.5514
503	-3.6000	3.4262
504	-3.3113	3.4283
505	-3.3146	3.5539
506	-3.4573	3.5527
507	-3.0225	3.4303

508	-3.0293	3.5564
509	-3.1720	3.5552
510	-2.7338	3.4324
511	-2.7439	3.5589
512	-2.8866	3.5576
513	-2.4451	3.4344
514	-2.4586	3.5613
515	-2.6013	3.5601
516	-2.1563	3.4365
517	-2.1732	3.5638
518	-2.3159	3.5626
519	-1.8676	3.4386
520	-1.8879	3.5663
521	-2.0306	3.5650
522	-1.6257	3.4406
523	-1.6409	3.5687
524	-1.7644	3.5675
525	-1.3838	3.4426
526	-1.3939	3.5711
527	-1.5174	3.5699
528	-1.1419	3.4446
529	-1.1470	3.5736
530	-1.2705	3.5724
531	-0.9000	3.4467
532	-0.9000	3.5760
533	-1.0235	3.5748
534	-0.7000	3.4482
535	-0.7000	3.5778
536	-0.8000	3.5769
537	-0.5000	3.4497
538	-0.5000	3.5796
539	-0.6000	3.5787
540	-0.3750	0.8000
541	-0.2500	0.8000
542	-0.2500	0.9250
543	-0.2500	1.0500
544	-0.3750	1.0500
545	-0.2500	1.1750
546	-0.2500	1.3000
547	-0.3750	1.3000
548	-0.3750	2.8000
549	-0.2500	2.8000
550	-0.2500	2.9303
551	-0.2500	3.0606
552	-0.3750	3.0603
553	-0.2500	3.1910
554	-0.2500	3.3213
555	-0.3750	3.3205
556	-0.2500	3.4516
557	-0.2500	3.5819
558	-0.3750	3.5808
559	-3.6000	3.8019
560	-3.6000	3.6767
561	-3.3180	3.6796
562	-3.3214	3.8052
563	-3.4607	3.8036
564	-3.0361	3.6825
565	-3.0428	3.8085
566	-3.1821	3.8069
567	-2.7541	3.6853
568	-2.7642	3.8118
569	-2.9035	3.8102
570	-2.4721	3.6882
571	-2.4856	3.8151
572	-2.6249	3.8135
573	-2.1901	3.6911
574	-2.2070	3.8184
575	-2.3463	3.8168
576	-1.9082	3.6940
577	-1.9284	3.8217
578	-2.0677	3.8201
579	-1.6561	3.6968
580	-1.6713	3.8250
581	-1.7999	3.8233
582	-1.4041	3.6997
583	-1.4142	3.8282
584	-1.5428	3.8266
585	-1.1520	3.7025
586	-1.1571	3.8314
587	-1.2857	3.8298
588	-0.9000	3.7053
589	-0.9000	3.8347
590	-1.0286	3.8331
591	-0.7000	3.7075
592	-0.7000	3.8371
593	-0.8000	3.8359
594	-0.5000	3.7096
595	-0.5000	3.8395
596	-0.6000	3.8383
597	-0.2500	3.7122
598	-0.2500	3.8426
599	-0.3750	3.8410
600	-0.1250	0.8000
601	0.0000	0.8000
602	0.0000	0.9250
603	0.0000	1.0500
604	-0.1250	1.0500
605	0.0000	1.1750
606	0.0000	1.3000
607	-0.1250	1.3000
608	-0.1250	2.8000
609	0.0000	2.8000
610	0.0000	2.9307
611	0.0000	3.0614
612	-0.1250	3.0610
613	0.0000	3.1921
614	0.0000	3.3228
615	-0.1250	3.3220
616	0.0000	3.4535
617	0.0000	3.5842
618	-0.1250	3.5831
619	0.0000	3.7149

620	0.0000	3.8456
621	-0.1250	3.8441
622	-3.6000	4.0524
623	-3.6000	3.9272
624	-3.3248	3.9309
625	-3.3282	4.0565
626	-3.4641	4.0545
627	-3.0496	3.9346
628	-3.0563	4.0606
629	-3.1922	4.0586
630	-2.7744	3.9383
631	-2.7845	4.0648
632	-2.9204	4.0627
633	-2.4991	3.9420
634	-2.5126	4.0689
635	-2.6486	4.0668
636	-2.2239	3.9457
637	-2.2408	4.0730
638	-2.3767	4.0710
639	-1.9487	3.9494
640	-1.9690	4.0771
641	-2.1049	4.0751
642	-1.6865	3.9531
643	-1.7017	4.0812
644	-1.8354	4.0792
645	-1.4244	3.9567
646	-1.4345	4.0852
647	-1.5681	4.0832
648	-1.1622	3.9604
649	-1.1672	4.0893
650	-1.3009	4.0873
651	-0.9000	3.9640
652	-0.9000	4.0933
653	-1.0336	4.0913
654	-0.7000	3.9667
655	-0.7000	4.0964
656	-0.8000	4.0949
657	-0.5000	3.9695
658	-0.5000	4.0994
659	-0.6000	4.0979
660	-0.2500	3.9729
661	-0.2500	4.1032
662	-0.3750	4.1013
663	0.0000	3.9763
664	0.0000	4.1070
665	-0.1250	4.1051
666	0.2500	1.0500
667	0.1250	1.0500
668	0.1250	0.8000
669	0.2500	0.8000
670	0.2500	0.9250
671	0.2500	1.3000
672	0.1250	1.3000
673	0.2500	1.1750
674	0.2500	3.0606
675	0.1250	3.0610
676	0.1250	2.8000
677	0.2500	2.8000
678	0.2500	2.9303
679	0.2500	3.3213
680	0.1250	3.3220
681	0.2500	3.1910
682	0.2500	3.5819
683	0.1250	3.5831
684	0.2500	3.4516
685	0.2500	3.8426
686	0.1250	3.8441
687	0.2500	3.7122
688	0.2500	4.1032
689	0.1250	4.1051
690	0.2500	3.9729
691	0.5000	1.3000
692	0.3750	1.3000
693	0.3750	1.0500
694	0.5000	1.0500
695	0.5000	1.1750
696	0.3750	0.8000
697	0.5000	0.8000
698	0.5000	0.9250
699	0.5000	3.3198
700	0.3750	3.3205
701	0.3750	3.0603
702	0.5000	3.0599
703	0.5000	3.1898
704	0.3750	2.8000
705	0.5000	2.8000
706	0.5000	2.9299
707	0.5000	3.5796
708	0.3750	3.5808
709	0.5000	3.4497
710	0.5000	3.8395
711	0.3750	3.8410
712	0.5000	3.7096
713	0.5000	4.0994
714	0.3750	4.1013
715	0.5000	3.9695
716	0.7000	1.5500
717	0.6000	1.5500
718	0.5000	1.5500
719	0.5000	1.4250
720	0.6000	1.3000
721	0.7000	1.3000
722	0.7000	1.4250
723	0.6000	1.0500
724	0.7000	1.0500
725	0.7000	1.1750
726	0.6000	0.8000
727	0.7000	0.8000
728	0.7000	0.9250
729	0.7000	3.5778
730	0.6000	3.5787
731	0.6000	3.3192

732	0.7000	3.3186
733	0.7000	3.4482
734	0.6000	3.0596
735	0.7000	3.0593
736	0.7000	3.1889
737	0.6000	2.8000
738	0.7000	2.8000
739	0.7000	2.9296
740	0.5000	2.6750
741	0.5000	2.5500
742	0.6000	2.5500
743	0.7000	2.5500
744	0.7000	2.6750
745	0.7000	3.8371
746	0.6000	3.8383
747	0.7000	3.7075
748	0.7000	4.0964
749	0.6000	4.0979
750	0.7000	3.9667
751	0.9000	1.8000
752	0.8000	1.8000
753	0.7000	1.8000
754	0.7000	1.6750
755	0.8000	1.5500
756	0.9000	1.5500
757	0.9000	1.6750
758	0.8000	1.3000
759	0.9000	1.3000
760	0.9000	1.4250
761	0.6000	1.8000
762	0.5000	1.8000
763	0.5000	1.6750
764	0.8000	1.0500
765	0.9000	1.0500
766	0.9000	1.1750
767	0.8000	0.8000
768	0.9000	0.8000
769	0.9000	0.9250
770	0.9000	3.8347
771	0.8000	3.8359
772	0.8000	3.5769
773	0.9000	3.5760
774	0.9000	3.7053
775	0.8000	3.3179
776	0.9000	3.3173
777	0.9000	3.4467
778	0.8000	3.0590
779	0.9000	3.0587
780	0.9000	3.1880
781	0.8000	2.8000
782	0.9000	2.8000
783	0.9000	2.9293
784	0.8000	2.5500
785	0.9000	2.5500
786	0.9000	2.6750
787	0.5000	2.4250
788	0.5000	2.3000
789	0.6000	2.3000
790	0.7000	2.3000
791	0.7000	2.4250
792	0.8000	2.3000
793	0.9000	2.3000
794	0.9000	2.4250
795	0.9000	4.0933
796	0.8000	4.0949
797	0.9000	3.9640
798	1.0868	2.0500
799	0.9934	2.0500
800	0.9000	2.0500
801	0.9000	1.9250
802	0.9884	1.8000
803	1.0769	1.8000
804	1.0818	1.9250
805	0.9835	1.5500
806	1.0670	1.5500
807	1.0719	1.6750
808	0.8000	2.0500
809	0.7000	2.0500
810	0.7000	1.9250
811	0.6000	2.0500
812	0.5000	2.0500
813	0.5000	1.9250
814	0.9785	1.3000
815	1.0570	1.3000
816	1.0620	1.4250
817	0.9736	1.0500
818	1.0471	1.0500
819	1.0521	1.1750
820	0.9686	0.8000
821	1.0372	0.8000
822	1.0422	0.9250
823	0.9000	0.6667
824	0.9000	0.5333
825	0.9633	0.5333
826	1.0266	0.5333
827	1.0319	0.6667
828	1.1672	4.0893
829	1.0336	4.0913
830	1.0286	3.8331
831	1.1571	3.8314
832	1.1622	3.9604
833	1.0235	3.5748
834	1.1470	3.5736
835	1.1520	3.7025
836	1.0184	3.3165
837	1.1368	3.3157
838	1.1419	3.4446
839	1.0133	3.0583
840	1.1267	3.0579
841	1.1318	3.1868
842	1.0083	2.8000
843	1.1166	2.8000

844	1.1216	2.9289
845	1.0033	2.5500
846	1.1066	2.5500
847	1.1116	2.6750
848	0.9984	2.3000
849	1.0967	2.3000
850	1.1017	2.4250
851	0.5000	2.1750
852	0.7000	2.1750
853	0.9000	2.1750
854	1.0918	2.1750
855	1.2934	2.3000
856	1.1951	2.3000
857	1.1802	2.0500
858	1.2736	2.0500
859	1.2835	2.1750
860	1.1653	1.8000
861	1.2538	1.8000
862	1.2637	1.9250
863	1.1504	1.5500
864	1.2339	1.5500
865	1.2438	1.6750
866	1.1356	1.3000
867	1.2141	1.3000
868	1.2240	1.4250
869	1.1207	1.0500
870	1.1942	1.0500
871	1.2042	1.1750
872	1.1058	0.8000
873	1.1744	0.8000
874	1.1843	0.9250
875	1.0899	0.5333
876	1.1532	0.5333
877	1.1638	0.6667
878	0.9000	0.4000
879	0.9000	0.2667
880	0.9580	0.2667
881	1.0160	0.2667
882	1.0213	0.4000
883	1.0741	0.2667
884	1.1321	0.2667
885	1.1427	0.4000
886	1.4345	4.0852
887	1.3009	4.0873
888	1.2857	3.8298
889	1.4142	3.8282
890	1.4244	3.9567
891	1.2705	3.5724
892	1.3939	3.5711
893	1.4041	3.6997
894	1.2553	3.3149
895	1.3737	3.3141
896	1.3838	3.4426
897	1.2400	3.0575
898	1.3534	3.0570
899	1.3635	3.1856
900	1.2248	2.8000
901	1.3331	2.8000
902	1.3433	2.9285
903	1.2100	2.5500
904	1.3133	2.5500
905	1.3232	2.6750
906	1.3034	2.4250
907	1.5199	2.5500
908	1.4166	2.5500
909	1.3918	2.3000
910	1.4902	2.3000
911	1.5050	2.4250
912	1.3670	2.0500
913	1.4604	2.0500
914	1.4753	2.1750
915	1.3422	1.8000
916	1.4306	1.8000
917	1.4455	1.9250
918	1.3174	1.5500
919	1.4009	1.5500
920	1.4158	1.6750
921	1.2926	1.3000
922	1.3711	1.3000
923	1.3860	1.4250
924	1.2678	1.0500
925	1.3414	1.0500
926	1.3562	1.1750
927	1.2430	0.8000
928	1.3116	0.8000
929	1.3265	0.9250
930	1.2165	0.5333
931	1.2798	0.5333
932	1.2957	0.6667
933	1.1901	0.2667
934	1.2481	0.2667
935	1.2640	0.4000
936	0.9000	0.1333
937	0.9000	0.0000
938	0.9527	0.0000
939	1.0055	0.0000
940	1.0107	0.1333
941	1.0582	0.0000
942	1.1109	0.0000
943	1.1215	0.1333
944	1.1636	0.0000
945	1.2164	0.0000
946	1.2322	0.1333
947	1.7017	4.0812
948	1.5681	4.0832
949	1.5428	3.8266
950	1.6713	3.8250
951	1.6865	3.9531
952	1.5174	3.5699
953	1.6409	3.5687
954	1.6561	3.6968
955	1.4921	3.3133

956	1.6105	3.3125
957	1.6257	3.4406
958	1.4667	3.0566
959	1.5801	3.0562
960	1.5953	3.1844
961	1.4414	2.8000
962	1.5497	2.8000
963	1.5649	2.9281
964	1.5348	2.6750
965	1.7663	2.8000
966	1.6580	2.8000
967	1.6232	2.5500
968	1.7266	2.5500
969	1.7464	2.6750
970	1.5885	2.3000
971	1.6869	2.3000
972	1.7067	2.4250
973	1.5538	2.0500
974	1.6472	2.0500
975	1.6670	2.1750
976	1.5191	1.8000
977	1.6075	1.8000
978	1.6274	1.9250
979	1.4844	1.5500
980	1.5678	1.5500
981	1.5877	1.6750
982	1.4496	1.3000
983	1.5282	1.3000
984	1.5480	1.4250
985	1.4149	1.0500
986	1.4885	1.0500
987	1.5083	1.1750
988	1.3802	0.8000
989	1.4488	0.8000
990	1.4686	0.9250
991	1.3432	0.5333
992	1.4065	0.5333
993	1.4276	0.6667
994	1.3061	0.2667
995	1.3641	0.2667
996	1.3853	0.4000
997	1.2691	0.0000
998	1.3218	0.0000
999	1.3430	0.1333
1000	1.9690	4.0771
1001	1.8354	4.0792
1002	1.7999	3.8233
1003	1.9284	3.8217
1004	1.9487	3.9494
1005	1.7644	3.5675
1006	1.8879	3.5663
1007	1.9082	3.6940
1008	1.7289	3.3117
1009	1.8473	3.3109
1010	1.8676	3.4386
1011	1.6934	3.0558
1012	1.8068	3.0554
1013	1.8271	3.1831
1014	1.7865	2.9277
1015	2.1057	3.0546
1016	1.9562	3.0550
1017	1.9191	2.8000
1018	2.0719	2.8000
1019	2.0888	2.9273
1020	1.8827	2.5500
1021	2.0388	2.5500
1022	2.0553	2.6750
1023	1.8463	2.3000
1024	2.0057	2.3000
1025	2.0223	2.4250
1026	1.8099	2.0500
1027	1.9727	2.0500
1028	1.9892	2.1750
1029	1.7736	1.8000
1030	1.9396	1.8000
1031	1.9561	1.9250
1032	1.7372	1.5500
1033	1.9065	1.5500
1034	1.9231	1.6750
1035	1.7008	1.3000
1036	1.8735	1.3000
1037	1.8900	1.4250
1038	1.6644	1.0500
1039	1.8404	1.0500
1040	1.8569	1.1750
1041	1.6281	0.8000
1042	1.8073	0.8000
1043	1.8239	0.9250
1044	1.5893	0.5333
1045	1.7721	0.5333
1046	1.7897	0.6667
1047	1.5505	0.2667
1048	1.7368	0.2667
1049	1.7544	0.4000
1050	1.5117	0.0000
1051	1.7015	0.0000
1052	1.7191	0.1333
1053	2.2408	4.0730
1054	2.1049	4.0751
1055	2.0677	3.8201
1056	2.2070	3.8184
1057	2.2239	3.9457
1058	2.0306	3.5650
1059	2.1732	3.5638
1060	2.1901	3.6911
1061	1.9934	3.3100
1062	2.1395	3.3092
1063	2.1563	3.4365
1064	2.1226	3.1819
1065	2.4316	3.3076
1066	2.2855	3.3084
1067	2.2551	3.0542

1068	2.4045	3.0538
1069	2.4180	3.1807
1070	2.2247	2.8000
1071	2.3775	2.8000
1072	2.3910	2.9269
1073	2.1949	2.5500
1074	2.3510	2.5500
1075	2.3643	2.6750
1076	2.1652	2.3000
1077	2.3246	2.3000
1078	2.3378	2.4250
1079	2.1354	2.0500
1080	2.2981	2.0500
1081	2.3114	2.1750
1082	2.1056	1.8000
1083	2.2717	1.8000
1084	2.2849	1.9250
1085	2.0759	1.5500
1086	2.2452	1.5500
1087	2.2585	1.6750
1088	2.0461	1.3000
1089	2.2188	1.3000
1090	2.2320	1.4250
1091	2.0164	1.0500
1092	2.1923	1.0500
1093	2.2055	1.1750
1094	1.9866	0.8000
1095	2.1659	0.8000
1096	2.1791	0.9250
1097	1.9548	0.5333
1098	2.1376	0.5333
1099	2.1518	0.6667
1100	1.9231	0.2667
1101	2.1094	0.2667
1102	2.1235	0.4000
1103	1.8914	0.0000
1104	2.0812	0.0000
1105	2.0953	0.1333
1106	2.5126	4.0689
1107	2.3767	4.0710
1108	2.3463	3.8168
1109	2.4856	3.8151
1110	2.4991	3.9420
1111	2.3159	3.5626
1112	2.4586	3.5613
1113	2.4721	3.6882
1114	2.4451	3.4344
1115	2.7439	3.5589
1116	2.6013	3.5601
1117	2.5776	3.3067
1118	2.7237	3.3059
1119	2.7338	3.4324
1120	2.5540	3.0534
1121	2.7034	3.0530
1122	2.7135	3.1794
1123	2.5303	2.8000
1124	2.6831	2.8000
1125	2.6933	2.9265
1126	2.5072	2.5500
1127	2.6633	2.5500
1128	2.6732	2.6750
1129	2.4840	2.3000
1130	2.6434	2.3000
1131	2.6534	2.4250
1132	2.4609	2.0500
1133	2.6236	2.0500
1134	2.6335	2.1750
1135	2.4377	1.8000
1136	2.6038	1.8000
1137	2.6137	1.9250
1138	2.4146	1.5500
1139	2.5839	1.5500
1140	2.5938	1.6750
1141	2.3914	1.3000
1142	2.5641	1.3000
1143	2.5740	1.4250
1144	2.3683	1.0500
1145	2.5442	1.0500
1146	2.5542	1.1750
1147	2.3451	0.8000
1148	2.5244	0.8000
1149	2.5343	0.9250
1150	2.3204	0.5333
1151	2.5032	0.5333
1152	2.5138	0.6667
1153	2.2957	0.2667
1154	2.4821	0.2667
1155	2.4927	0.4000
1156	2.2711	0.0000
1157	2.4609	0.0000
1158	2.4715	0.1333
1159	2.7845	4.0648
1160	2.6486	4.0668
1161	2.6249	3.8135
1162	2.7642	3.8118
1163	2.7744	3.9383
1164	2.7541	3.6853
1165	3.0428	3.8085
1166	2.9035	3.8102
1167	2.8866	3.5576
1168	3.0293	3.5564
1169	3.0361	3.6825
1170	2.8697	3.3051
1171	3.0158	3.3043
1172	3.0225	3.4303
1173	2.8528	3.0525
1174	3.0023	3.0521
1175	3.0090	3.1782
1176	2.8359	2.8000
1177	2.9888	2.8000
1178	2.9955	2.9261
1179	2.8194	2.5500

1180	2.9755	2.5500
1181	2.9821	2.6750
1182	2.8029	2.3000
1183	2.9623	2.3000
1184	2.9689	2.4250
1185	2.7863	2.0500
1186	2.9491	2.0500
1187	2.9557	2.1750
1188	2.7698	1.8000
1189	2.9358	1.8000
1190	2.9425	1.9250
1191	2.7533	1.5500
1192	2.9226	1.5500
1193	2.9292	1.6750
1194	2.7367	1.3000
1195	2.9094	1.3000
1196	2.9160	1.4250
1197	2.7202	1.0500
1198	2.8962	1.0500
1199	2.9028	1.1750
1200	2.7037	0.8000
1201	2.8829	0.8000
1202	2.8895	0.9250
1203	2.6860	0.5333
1204	2.8688	0.5333
1205	2.8759	0.6667
1206	2.6684	0.2667
1207	2.8547	0.2667
1208	2.8618	0.4000
1209	2.6508	0.0000
1210	2.8406	0.0000
1211	2.8477	0.1333
1212	3.0563	4.0606
1213	2.9204	4.0627
1214	3.0496	3.9346
1215	3.3282	4.0565
1216	3.1922	4.0586
1217	3.1821	3.8069
1218	3.3214	3.8052
1219	3.3248	3.9309
1220	3.1720	3.5552
1221	3.3146	3.5539
1222	3.3180	3.6796
1223	3.1618	3.3034
1224	3.3079	3.3026
1225	3.3113	3.4283
1226	3.1517	3.0517
1227	3.3011	3.0513
1228	3.3045	3.1770
1229	3.1416	2.8000
1230	3.2944	2.8000
1231	3.2978	2.9257
1232	3.1316	2.5500
1233	3.2878	2.5500
1234	3.2911	2.6750
1235	3.1217	2.3000
1236	3.2811	2.3000
1237	3.2845	2.4250
1238	3.1118	2.0500
1239	3.2745	2.0500
1240	3.2778	2.1750
1241	3.1019	1.8000
1242	3.2679	1.8000
1243	3.2712	1.9250
1244	3.0920	1.5500
1245	3.2613	1.5500
1246	3.2646	1.6750
1247	3.0820	1.3000
1248	3.2547	1.3000
1249	3.2580	1.4250
1250	3.0721	1.0500
1251	3.2481	1.0500
1252	3.2514	1.1750
1253	3.0622	0.8000
1254	3.2415	0.8000
1255	3.2448	0.9250
1256	3.0516	0.5333
1257	3.2344	0.5333
1258	3.2379	0.6667
1259	3.0410	0.2667
1260	3.2274	0.2667
1261	3.2309	0.4000
1262	3.0305	0.0000
1263	3.2203	0.0000
1264	3.2238	0.1333
1265	3.6000	4.0524
1266	3.4641	4.0545
1267	3.4607	3.8036
1268	3.6000	3.8019
1269	3.6000	3.9272
1270	3.4573	3.5527
1271	3.6000	3.5514
1272	3.6000	3.6767
1273	3.4539	3.3018
1274	3.6000	3.3010
1275	3.6000	3.4262
1276	3.4506	3.0509
1277	3.6000	3.0505
1278	3.6000	3.1757
1279	3.4472	2.8000
1280	3.6000	2.8000
1281	3.6000	2.9252
1282	3.4439	2.5500
1283	3.6000	2.5500
1284	3.6000	2.6750
1285	3.4406	2.3000
1286	3.6000	2.3000
1287	3.6000	2.4250
1288	3.4373	2.0500
1289	3.6000	2.0500
1290	3.6000	2.1750
1291	3.4340	1.8000

1292	3.6000	1.8000
1293	3.6000	1.9250
1294	3.4307	1.5500
1295	3.6000	1.5500
1296	3.6000	1.6750
1297	3.4273	1.3000
1298	3.6000	1.3000
1299	3.6000	1.4250
1300	3.4240	1.0500
1301	3.6000	1.0500
1302	3.6000	1.1750
1303	3.4207	0.8000
1304	3.6000	0.8000
1305	3.6000	0.9250
1306	3.4172	0.5333
1307	3.6000	0.5333
1308	3.6000	0.6667
1309	3.4137	0.2667
1310	3.6000	0.2667
1311	3.6000	0.4000
1312	3.4102	0.0000
1313	3.6000	0.0000
1314	3.6000	0.1333

elem									
1	1	622	623	559	563	562	624	625	626
2	1	559	560	502	506	505	561	562	563
3	1	502	503	435	439	438	504	505	506
4	1	435	436	374	378	377	437	438	439
5	1	374	375	310	314	313	376	377	378
6	1	625	624	562	566	565	627	628	629
7	1	562	561	505	509	508	564	565	566
8	1	505	504	438	442	441	507	508	509
9	1	438	437	377	381	380	440	441	442
10	1	377	376	313	317	316	379	380	381
11	1	628	627	565	569	568	630	631	632
12	1	565	564	508	512	511	567	568	569
13	1	508	507	441	445	444	510	511	512
14	1	441	440	380	384	383	443	444	445
15	1	380	379	316	320	319	382	383	384
16	1	631	630	568	572	571	633	634	635
17	1	568	567	511	515	514	570	571	572
18	1	511	510	444	448	447	513	514	515
19	1	444	443	383	387	386	446	447	448
20	1	383	382	319	323	322	385	386	387
21	1	634	633	571	575	574	636	637	638
22	1	571	570	514	518	517	573	574	575
23	1	514	513	447	451	450	516	517	518
24	1	447	446	386	390	389	449	450	451
25	1	386	385	322	326	325	388	389	390
26	1	637	636	574	578	577	639	640	641
27	1	574	573	517	521	520	576	577	578
28	1	517	516	450	454	453	519	520	521
29	1	450	449	389	393	392	452	453	454
30	1	389	388	325	329	328	391	392	393
31	1	640	639	577	581	580	642	643	644
32	1	577	576	520	524	523	579	580	581
33	1	520	519	453	457	456	522	523	524
34	1	453	452	392	396	395	455	456	457
35	1	392	391	328	332	331	394	395	396
36	1	643	642	580	584	583	645	646	647
37	1	580	579	523	527	526	582	583	584
38	1	523	522	456	460	459	525	526	527
39	1	456	455	395	399	398	458	459	460
40	1	395	394	331	335	334	397	398	399
41	1	646	645	583	587	586	648	649	650
42	1	583	582	526	530	529	585	586	587
43	1	526	525	459	463	462	528	529	530
44	1	459	458	398	402	401	461	462	463
45	1	398	397	334	338	337	400	401	402
46	1	649	648	586	590	589	651	652	653
47	1	586	585	529	533	532	588	589	590
48	1	529	528	462	466	465	531	532	533
49	1	462	461	401	405	404	464	465	466
50	1	401	400	337	373	372	403	404	405
51	1	652	651	589	593	592	654	655	656
52	1	589	588	532	536	535	591	592	593
53	1	532	531	465	469	468	534	535	536
54	1	465	464	404	434	433	467	468	469
55	1	404	403	372	431	430	432	433	434
56	1	655	654	592	596	595	657	658	659
57	1	592	591	535	539	538	594	595	596
58	1	535	534	468	501	500	537	538	539
59	1	468	467	433	498	497	499	500	501
60	1	433	432	430	495	494	496	497	498
61	1	658	657	595	599	598	660	661	662
62	1	595	594	538	558	557	597	598	599
63	1	538	537	500	555	554	556	557	558
64	1	500	499	497	552	551	553	554	555
65	1	497	496	494	548	549	550	551	552
66	1	661	660	598	621	620	663	664	665
67	1	598	597	557	618	617	619	620	621
68	1	557	556	554	615	614	616	617	618
69	1	554	553	551	612	611	613	614	615
70	1	551	550	549	608	609	610	611	612
71	1	310	311	252	256	255	312	313	314
72	1	252	253	200	204	203	254	255	256
73	1	200	201	154	158	157	202	203	204
74	1	154	155	114	118	117	156	157	158
75	1	114	115	80	84	83	116	117	118
76	1	80	81	52	56	55	82	83	84
77	1	313	312	255	259	258	315	316	317
78	1	255	254	203	207	206	257	258	259
79	1	203	202	157	161	160	205	206	207
80	1	157	156	117	121	120	159	160	161
81	1	117	116	83	87	86	119	120	121
82	1	83	82	55	59	58	85	86	87
83	1	316	315	258	262	261	318	319	320
84	1	258	257	206	210	209	260	261	262
85	1	206	205	160	164	163	208	209	210
86	1	160	159	120	124	123	162	163	164
87	1	120	119	86	90	89	122	123	124

88	1	86	85	58	62	61	88	89	90
89	1	319	318	261	265	264	321	322	323
90	1	261	260	209	213	212	263	264	265
91	1	209	208	163	167	166	211	212	213
92	1	163	162	123	127	126	165	166	167
93	1	123	122	89	93	92	125	126	127
94	1	89	88	61	79	78	91	92	93
95	1	322	321	264	268	267	324	325	326
96	1	264	263	212	216	215	266	267	268
97	1	212	211	166	170	169	214	215	216
98	1	166	165	126	130	129	168	169	170
99	1	126	125	92	113	112	128	129	130
100	1	92	91	78	110	109	111	112	113
101	1	325	324	267	271	270	327	328	329
102	1	267	266	215	219	218	269	270	271
103	1	215	214	169	173	172	217	218	219
104	1	169	168	129	153	152	171	172	173
105	1	129	128	112	150	149	151	152	153
106	1	112	111	109	147	146	148	149	150
107	1	328	327	270	274	273	330	331	332
108	1	270	269	218	222	221	272	273	274
109	1	218	217	172	199	198	220	221	222
110	1	172	171	152	196	195	197	198	199
111	1	152	151	149	193	192	194	195	196
112	1	149	148	146	190	189	191	192	193
113	1	331	330	273	277	276	333	334	335
114	1	273	272	221	251	250	275	276	277
115	1	221	220	198	248	247	249	250	251
116	1	198	197	195	245	244	246	247	248
117	1	195	194	192	242	241	243	244	245
118	1	192	191	189	239	238	240	241	242
119	1	334	333	276	309	308	336	337	338
120	1	276	275	250	306	305	307	308	309
121	1	250	249	247	303	302	304	305	306
122	1	247	246	244	300	299	301	302	303
123	1	244	243	241	297	296	298	299	300
124	1	241	240	238	294	293	295	296	297
125	1	337	336	308	370	369	371	372	373
126	1	308	307	305	367	366	368	369	370
127	1	305	304	302	364	363	365	366	367
128	1	302	301	299	361	360	362	363	364
129	1	299	298	296	358	357	359	360	361
130	1	296	295	293	355	354	356	357	358
131	1	372	371	369	428	427	429	430	431
132	1	369	368	366	425	424	426	427	428
133	1	366	365	363	422	421	423	424	425
134	1	363	362	360	419	418	420	421	422
135	1	360	359	357	416	415	417	418	419
136	1	357	356	354	413	412	414	415	416
137	1	430	429	427	492	491	493	494	495
138	1	427	426	424	489	488	490	491	492
139	1	424	423	421	486	485	487	488	489
140	1	421	420	418	483	482	484	485	486
141	1	418	417	415	480	479	481	482	483
142	1	415	414	412	477	476	478	479	480
143	1	52	53	14	20	19	54	55	56
144	1	14	15	16	17	2	18	19	20
145	1	55	54	19	23	22	57	58	59
146	1	19	18	2	8	7	21	22	23
147	1	58	57	22	40	39	60	61	62
148	1	22	21	7	34	33	38	39	40
149	1	61	60	39	73	72	77	78	79
150	1	39	38	33	67	66	71	72	73
151	1	78	77	72	104	103	108	109	110
152	1	72	71	66	98	97	102	103	104
153	1	109	108	103	141	140	145	146	147
154	1	103	102	97	135	134	139	140	141
155	1	146	145	140	184	183	188	189	190
156	1	140	139	134	178	177	182	183	184
157	1	189	188	183	233	232	237	238	239
158	1	183	182	177	227	226	231	232	233
159	1	238	237	232	288	287	292	293	294
160	1	232	231	226	282	281	286	287	288
161	1	293	292	287	349	348	353	354	355
162	1	287	286	281	343	342	347	348	349
163	1	354	353	348	410	409	411	412	413
164	1	348	347	342	406	407	408	409	410
165	1	412	411	409	474	473	475	476	477
166	1	409	408	407	470	471	472	473	474
167	1	476	475	473	544	543	545	546	547
168	1	473	472	471	540	541	542	543	544
169	1	546	545	543	604	603	605	606	607
170	1	543	542	541	600	601	602	603	604
171	1	16	24	25	26	4	3	2	17
172	1	25	27	28	29	10	9	4	26
173	1	28	41	42	43	44	45	10	29
174	1	2	3	4	1	5	6	7	8
175	1	4	9	10	11	12	13	5	1
176	1	10	45	44	46	47	48	12	11
177	1	7	6	5	30	31	32	33	34
178	1	5	13	12	35	36	37	31	30
179	1	12	48	47	49	50	51	36	35
180	1	33	32	31	63	64	65	66	67
181	1	31	37	36	68	69	70	64	63
182	1	36	51	50	74	75	76	69	68
183	1	66	65	64	94	95	96	97	98
184	1	64	70	69	99	100	101	95	94
185	1	69	76	75	105	106	107	100	99
186	1	97	96	95	131	132	133	134	135
187	1	95	101	100	136	137	138	132	131
188	1	100	107	106	142	143	144	137	136
189	1	134	133	132	174	175	176	177	178
190	1	132	138	137	179	180	181	175	174
191	1	137	144	143	185	186	187	180	179
192	1	177	176	175	223	224	225	226	227
193	1	175	181	180	228	229	230	224	223
194	1	180	187	186	234	235	236	229	228
195	1	226	225	224	278	279	280	281	282
196	1	224	230	229	283	284	285	279	278
197	1	229	236	235	289	290	291	284	283
198	1	281	280	279	339	340	341	342	343
199	1	279	285	284	344	345	346	340	339

200	1	284	291	290	350	351	352	345	344
201	1	1265	1266	1215	1219	1218	1267	1268	1269
202	1	1268	1267	1218	1222	1221	1270	1271	1272
203	1	1271	1270	1221	1225	1224	1273	1274	1275
204	1	1274	1273	1224	1228	1227	1276	1277	1278
205	1	1277	1276	1227	1231	1230	1279	1280	1281
206	1	1215	1216	1212	1214	1165	1217	1218	1219
207	1	1218	1217	1165	1169	1168	1220	1221	1222
208	1	1221	1220	1168	1172	1171	1223	1224	1225
209	1	1224	1223	1171	1175	1174	1226	1227	1228
210	1	1227	1226	1174	1178	1177	1229	1230	1231
211	1	1212	1213	1159	1163	1162	1166	1165	1214
212	1	1165	1166	1162	1164	1115	1167	1168	1169
213	1	1168	1167	1115	1119	1118	1170	1171	1172
214	1	1171	1170	1118	1122	1121	1173	1174	1175
215	1	1174	1173	1121	1125	1124	1176	1177	1178
216	1	1159	1160	1106	1110	1109	1161	1162	1163
217	1	1162	1161	1109	1113	1112	1116	1115	1164
218	1	1115	1116	1112	1114	1065	1117	1118	1119
219	1	1118	1117	1065	1069	1068	1120	1121	1122
220	1	1121	1120	1068	1072	1071	1123	1124	1125
221	1	1106	1107	1053	1057	1056	1108	1109	1110
222	1	1109	1108	1056	1060	1059	1111	1112	1113
223	1	1112	1111	1059	1063	1062	1066	1065	1114
224	1	1065	1066	1062	1064	1015	1067	1068	1069
225	1	1068	1067	1015	1019	1018	1070	1071	1072
226	1	1053	1054	1000	1004	1003	1055	1056	1057
227	1	1056	1055	1003	1007	1006	1058	1059	1060
228	1	1059	1058	1006	1010	1009	1061	1062	1063
229	1	1062	1061	1009	1013	1012	1016	1015	1064
230	1	1015	1016	1012	1014	965	1017	1018	1019
231	1	1000	1001	947	951	950	1002	1003	1004
232	1	1003	1002	950	954	953	1005	1006	1007
233	1	1006	1005	953	957	956	1008	1009	1010
234	1	1009	1008	956	960	959	1011	1012	1013
235	1	1012	1011	959	963	962	966	965	1014
236	1	947	948	886	890	889	949	950	951
237	1	950	949	889	893	892	952	953	954
238	1	953	952	892	896	895	955	956	957
239	1	956	955	895	899	898	958	959	960
240	1	959	958	898	902	901	961	962	963
241	1	886	887	828	832	831	888	889	890
242	1	889	888	831	835	834	891	892	893
243	1	892	891	834	838	837	894	895	896
244	1	895	894	837	841	840	897	898	899
245	1	898	897	840	844	843	900	901	902
246	1	828	829	795	797	770	830	831	832
247	1	831	830	770	774	773	833	834	835
248	1	834	833	773	777	776	836	837	838
249	1	837	836	776	780	779	839	840	841
250	1	840	839	779	783	782	842	843	844
251	1	795	796	748	750	745	771	770	797
252	1	770	771	745	747	729	772	773	774
253	1	773	772	729	733	732	775	776	777
254	1	776	775	732	736	735	778	779	780
255	1	779	778	735	739	738	781	782	783

256	1	748	749	713	715	710	746	745	750
257	1	745	746	710	712	707	730	729	747
258	1	729	730	707	709	699	731	732	733
259	1	732	731	699	703	702	734	735	736
260	1	735	734	702	706	705	737	738	739
261	1	713	714	688	690	685	711	710	715
262	1	710	711	685	687	682	708	707	712
263	1	707	708	682	684	679	700	699	709
264	1	699	700	679	681	674	701	702	703
265	1	702	701	674	678	677	704	705	706
266	1	688	689	664	663	620	686	685	690
267	1	685	686	620	619	617	683	682	687
268	1	682	683	617	616	614	680	679	684
269	1	679	680	614	613	611	675	674	681
270	1	674	675	611	610	609	676	677	678
271	1	1280	1279	1230	1234	1233	1282	1283	1284
272	1	1283	1282	1233	1237	1236	1285	1286	1287
273	1	1286	1285	1236	1240	1239	1288	1289	1290
274	1	1289	1288	1239	1243	1242	1291	1292	1293
275	1	1292	1291	1242	1246	1245	1294	1295	1296
276	1	1295	1294	1245	1249	1248	1297	1298	1299
277	1	1230	1229	1177	1181	1180	1232	1233	1234
278	1	1233	1232	1180	1184	1183	1235	1236	1237
279	1	1236	1235	1183	1187	1186	1238	1239	1240
280	1	1239	1238	1186	1190	1189	1241	1242	1243
281	1	1242	1241	1189	1193	1192	1244	1245	1246
282	1	1245	1244	1192	1196	1195	1247	1248	1249
283	1	1177	1176	1124	1128	1127	1179	1180	1181
284	1	1180	1179	1127	1131	1130	1182	1183	1184
285	1	1183	1182	1130	1134	1133	1185	1186	1187
286	1	1186	1185	1133	1137	1136	1188	1189	1190
287	1	1189	1188	1136	1140	1139	1191	1192	1193
288	1	1192	1191	1139	1143	1142	1194	1195	1196
289	1	1124	1123	1071	1075	1074	1126	1127	1128
290	1	1127	1126	1074	1078	1077	1129	1130	1131
291	1	1130	1129	1077	1081	1080	1132	1133	1134
292	1	1133	1132	1080	1084	1083	1135	1136	1137
293	1	1136	1135	1083	1087	1086	1138	1139	1140
294	1	1139	1138	1086	1090	1089	1141	1142	1143
295	1	1071	1070	1018	1022	1021	1073	1074	1075
296	1	1074	1073	1021	1025	1024	1076	1077	1078
297	1	1077	1076	1024	1028	1027	1079	1080	1081
298	1	1080	1079	1027	1031	1030	1082	1083	1084
299	1	1083	1082	1030	1034	1033	1085	1086	1087
300	1	1086	1085	1033	1037	1036	1088	1089	1090
301	1	1018	1017	965	969	968	1020	1021	1022
302	1	1021	1020	968	972	971	1023	1024	1025
303	1	1024	1023	971	975	974	1026	1027	1028
304	1	1027	1026	974	978	977	1029	1030	1031
305	1	1030	1029	977	981	980	1032	1033	1034
306	1	1033	1032	980	984	983	1035	1036	1037
307	1	965	966	962	964	907	967	968	969
308	1	968	967	907	911	910	970	971	972
309	1	971	970	910	914	913	973	974	975
310	1	974	973	913	917	916	976	977	978
311	1	977	976	916	920	919	979	980	981

```
312   1  980  979  919  923  922  982  983  984
313   1  962  961  901  905  904  908  907  964
314   1  907  908  904  906  855  909  910  911
315   1  910  909  855  859  858  912  913  914
316   1  913  912  858  862  861  915  916  917
317   1  916  915  861  865  864  918  919  920
318   1  919  918  864  868  867  921  922  923
319   1  901  900  843  847  846  903  904  905
320   1  904  903  846  850  849  856  855  906
321   1  855  856  849  854  798  857  858  859
322   1  858  857  798  804  803  860  861  862
323   1  861  860  803  807  806  863  864  865
324   1  864  863  806  816  815  866  867  868
325   1  843  842  782  786  785  845  846  847
326   1  846  845  785  794  793  848  849  850
327   1  849  848  793  853  800  799  798  854
328   1  798  799  800  801  751  802  803  804
329   1  803  802  751  757  756  805  806  807
330   1  806  805  756  760  759  814  815  816
331   1  782  781  738  744  743  784  785  786
332   1  785  784  743  791  790  792  793  794
333   1  793  792  790  852  809  808  800  853
334   1  800  808  809  810  753  752  751  801
335   1  751  752  753  754  716  755  756  757
336   1  756  755  716  722  721  758  759  760
337   1  738  737  705  740  741  742  743  744
338   1  743  742  741  787  788  789  790  791
339   1  790  789  788  851  812  811  809  852
340   1  809  811  812  813  762  761  753  810
341   1  753  761  762  763  718  717  716  754
342   1  716  717  718  719  691  720  721  722
343   1 1298 1297 1248 1252 1251 1300 1301 1302
344   1 1301 1300 1251 1255 1254 1303 1304 1305
345   1 1248 1247 1195 1199 1198 1250 1251 1252
346   1 1251 1250 1198 1202 1201 1253 1254 1255
347   1 1195 1194 1142 1146 1145 1197 1198 1199
348   1 1198 1197 1145 1149 1148 1200 1201 1202
349   1 1142 1141 1089 1093 1092 1144 1145 1146
350   1 1145 1144 1092 1096 1095 1147 1148 1149
351   1 1089 1088 1036 1040 1039 1091 1092 1093
352   1 1092 1091 1039 1043 1042 1094 1095 1096
353   1 1036 1035  983  987  986 1038 1039 1040
354   1 1039 1038  986  990  989 1041 1042 1043
355   1  983  982  922  926  925  985  986  987
356   1  986  985  925  929  928  988  989  990
357   1  922  921  867  871  870  924  925  926
358   1  925  924  870  874  873  927  928  929
359   1  867  866  815  819  818  869  870  871
360   1  870  869  818  822  821  872  873  874
361   1  815  814  759  766  765  817  818  819
362   1  818  817  765  769  768  820  821  822
363   1  759  758  721  725  724  764  765  766
364   1  765  764  724  728  727  767  768  769
365   1  721  720  691  695  694  723  724  725
366   1  724  723  694  698  697  726  727  728
367   1  691  692  671  673  666  693  694  695
368   1  694  693  666  670  669  696  697  698
369   1  671  672  606  605  603  667  666  673
370   1  666  667  603  602  601  668  669  670
371   1 1304 1303 1254 1258 1257 1306 1307 1308
372   1 1307 1306 1257 1261 1260 1309 1310 1311
373   1 1310 1309 1260 1264 1263 1312 1313 1314
374   1 1254 1253 1201 1205 1204 1256 1257 1258
375   1 1257 1256 1204 1208 1207 1259 1260 1261
376   1 1260 1259 1207 1211 1210 1262 1263 1264
377   1 1201 1200 1148 1152 1151 1203 1204 1205
378   1 1204 1203 1151 1155 1154 1206 1207 1208
379   1 1207 1206 1154 1158 1157 1209 1210 1211
380   1 1148 1147 1095 1099 1098 1150 1151 1152
381   1 1151 1150 1098 1102 1101 1153 1154 1155
382   1 1154 1153 1101 1105 1104 1156 1157 1158
383   1 1095 1094 1042 1046 1045 1097 1098 1099
384   1 1098 1097 1045 1049 1048 1100 1101 1102
385   1 1101 1100 1048 1052 1051 1103 1104 1105
386   1 1042 1041  989  993  992 1044 1045 1046
387   1 1045 1044  992  996  995 1047 1048 1049
388   1 1048 1047  995  999  998 1050 1051 1052
389   1  989  988  928  932  931  991  992  993
390   1  992  991  931  935  934  994  995  996
391   1  995  994  934  946  945  997  998  999
392   1  928  927  873  877  876  930  931  932
393   1  931  930  876  885  884  933  934  935
394   1  934  933  884  943  942  944  945  946
395   1  873  872  821  827  826  875  876  877
396   1  876  875  826  882  881  883  884  885
397   1  884  883  881  940  939  941  942  943
398   1  821  820  768  823  824  825  826  827
399   1  826  825  824  878  879  880  881  882
400   1  881  880  879  936  937  938  939  940
401   2  493  548  494
402   2  740  705  704
403   2  478  476  547
404   2  719  692  691
405   3   43
406   3   44
407   3   46
408   3   47
409   3   49
410   3 1209
411   3 1210
412   3 1262
413   3 1263
414   3 1312

mate
   1   4
3670000. 0.2 1.50 4
   2   7
3670000. 0.2 1.50 4
   3   9
348000. 0. 1.
```

```
apoy
42 1 0

hipo 1 Cortante maximo
5 1 a 404 0. -3.375
1  639    0.00 -24.09
1  577    0.00 -24.09
1  576    0.00 -24.09
1  520    0.00 -24.09
1  519    0.00 -24.09
1  453    0.00 -24.09
1  452    0.00 -24.09
1  392    0.00 -24.09
1  391    0.00 -24.09
1  328    0.00 -24.09
1  327    0.00 -24.09
1  270    0.00 -24.09
1  269    0.00 -24.09
1  218    0.00 -24.09
1  217    0.00 -24.09
1  172    0.00 -24.09
1  171    0.00 -24.09
1  152    0.00 -24.09
1  151    0.00 -24.09
1  149    0.00 -24.09
1  148    0.00 -24.09
1  146    0.00 -24.09
1  145    0.00 -24.09
1  140    0.00 -24.09
1  139    0.00 -24.09
1  134    0.00 -24.09
1  133    0.00 -24.09
1  132    0.00 -24.09
1  138    0.00 -24.09
1  137    0.00 -24.09
1  144    0.00 -24.09
1 1004    0.00 -18.92
1 1003    0.00 -18.92
1 1007    0.00 -18.92
1 1006    0.00 -18.92
1 1010    0.00 -18.92
1 1009    0.00 -18.92
1 1013    0.00 -18.92
1 1012    0.00 -18.92
1 1014    0.00 -18.92
1  965    0.00 -18.92
1  969    0.00 -18.92
1  968    0.00 -18.92
1  972    0.00 -18.92
1  971    0.00 -18.92
1  975    0.00 -18.92
1  974    0.00 -18.92
1  978    0.00 -18.92
1  977    0.00 -18.92
1  981    0.00 -18.92
1  980    0.00 -18.92
1  984    0.00 -18.92
1  983    0.00 -18.92
1  987    0.00 -18.92
1  986    0.00 -18.92
1  990    0.00 -18.92
1  989    0.00 -18.92
1  993    0.00 -18.92
1  992    0.00 -18.92
1  996    0.00 -18.92
1  995    0.00 -18.92
1  999    0.00 -18.92

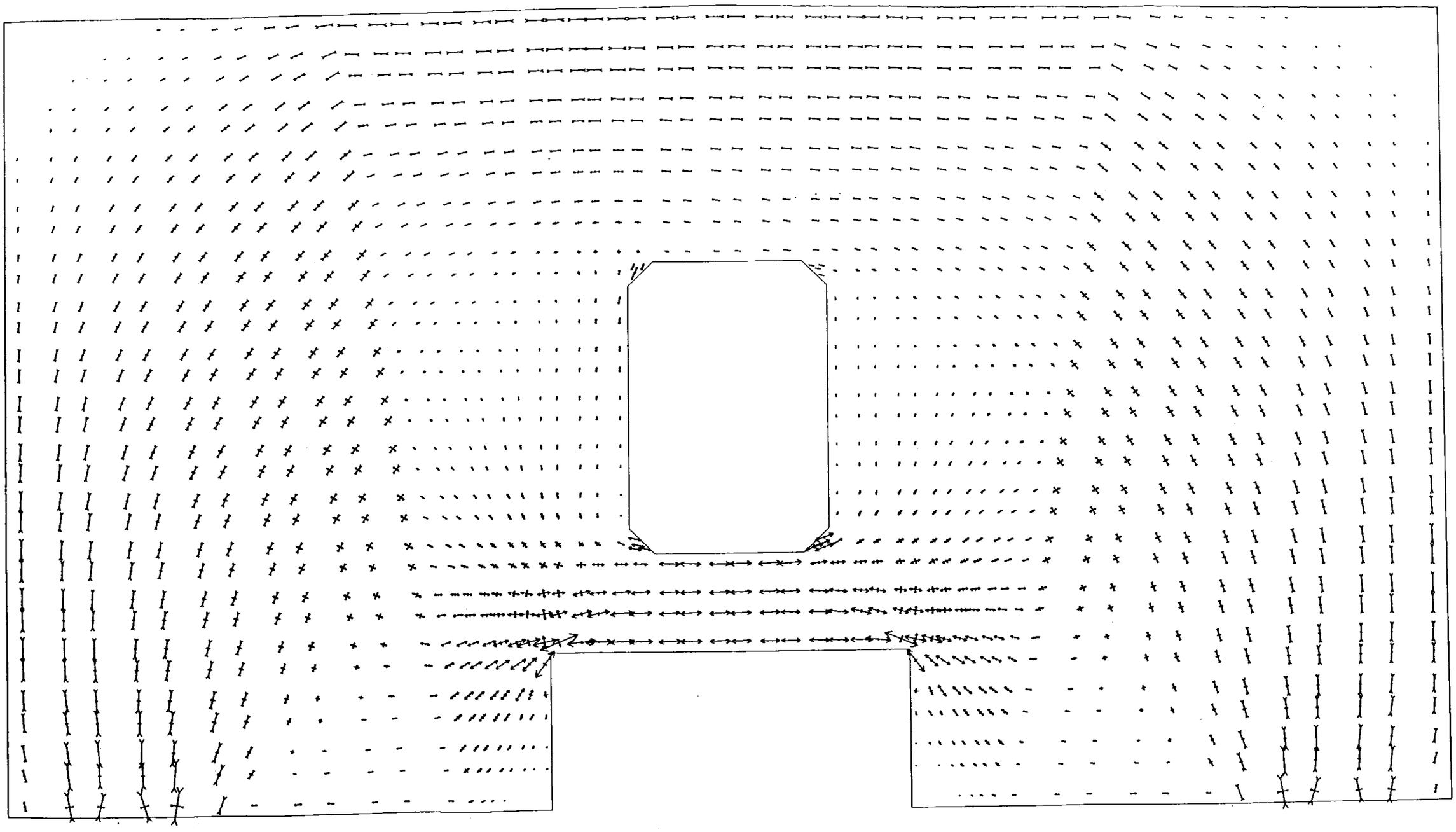
fin
```

```
hipo 2 Momento maximo
5 1 a 404 0. -3.375
1  639    0.00 -33.26
1  577    0.00 -33.26
1  576    0.00 -33.26
1  520    0.00 -33.26
1  519    0.00 -33.26
1  453    0.00 -33.26
1  452    0.00 -33.26
1  392    0.00 -33.26
1  391    0.00 -33.26
1  328    0.00 -33.26
1  327    0.00 -33.26
1  270    0.00 -33.26
1  269    0.00 -33.26
1  218    0.00 -33.26
1  217    0.00 -33.26
1  172    0.00 -33.26
1  171    0.00 -33.26
1  152    0.00 -33.26
1  151    0.00 -33.26
1  149    0.00 -33.26
1  148    0.00 -33.26
1  146    0.00 -33.26
1  145    0.00 -33.26
1  140    0.00 -33.26
1  139    0.00 -33.26
1  134    0.00 -33.26
1  133    0.00 -33.26
1  132    0.00 -33.26
1  138    0.00 -33.26
1  137    0.00 -33.26
1  144    0.00 -33.26
1 1004    0.00   9.08
1 1003    0.00   9.08
1 1007    0.00   9.08
1 1006    0.00   9.08
1 1010    0.00   9.08
1 1009    0.00   9.08
1 1013    0.00   9.08
1 1012    0.00   9.08
1 1014    0.00   9.08
1  965    0.00   9.08
1  969    0.00   9.08
1  968    0.00   9.08
1  972    0.00   9.08
1  971    0.00   9.08
1  975    0.00   9.08
1  974    0.00   9.08
1  978    0.00   9.08
1  977    0.00   9.08
1  981    0.00   9.08
1  980    0.00   9.08
1  984    0.00   9.08
1  983    0.00   9.08
1  987    0.00   9.08
1  986    0.00   9.08
1  990    0.00   9.08
1  989    0.00   9.08
1  993    0.00   9.08
1  992    0.00   9.08
1  996    0.00   9.08
1  995    0.00   9.08
1  999    0.00   9.08

fin
```

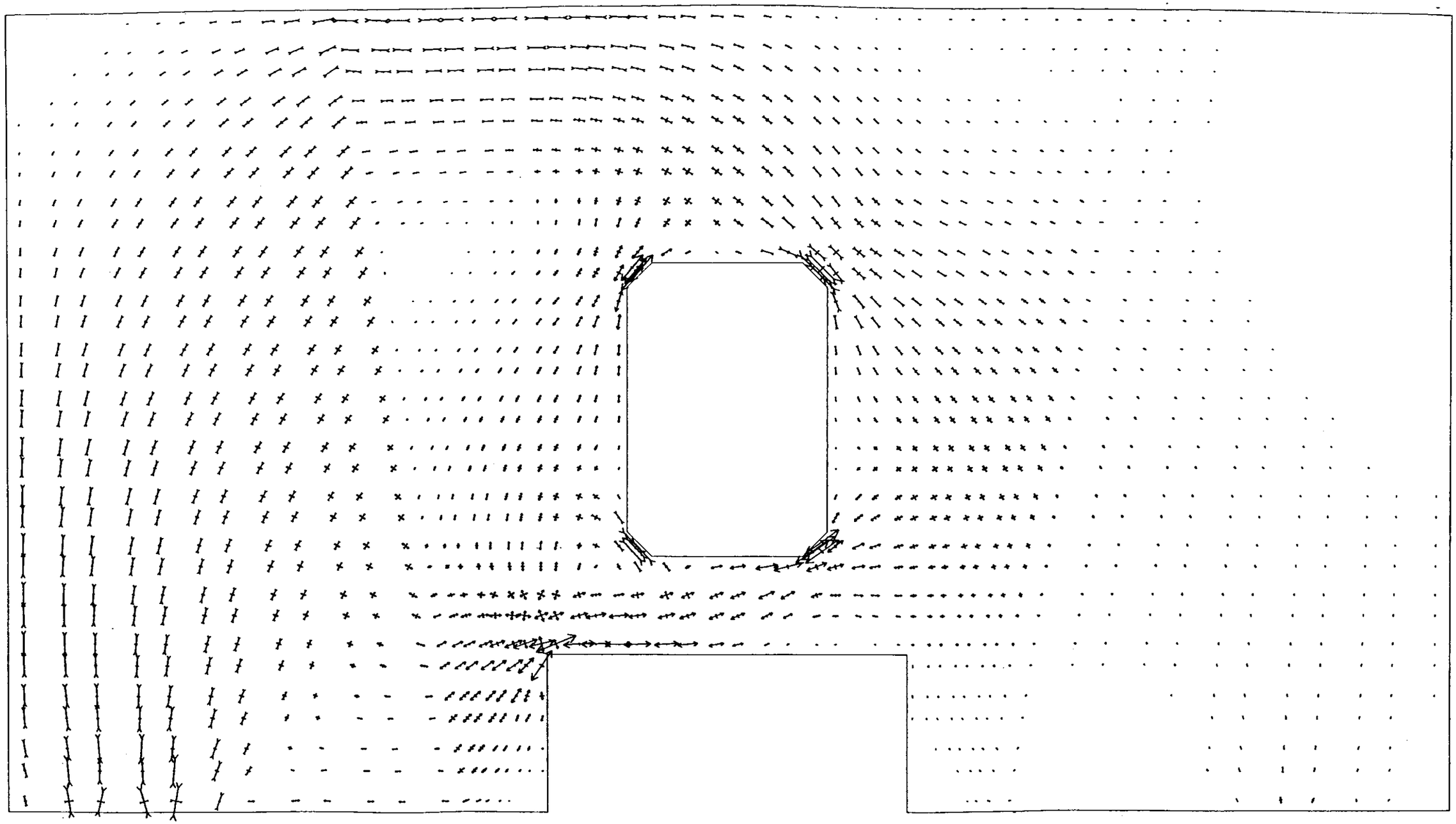
alma
hipo I Cortante maximo
tensiones

⟷ 1000.



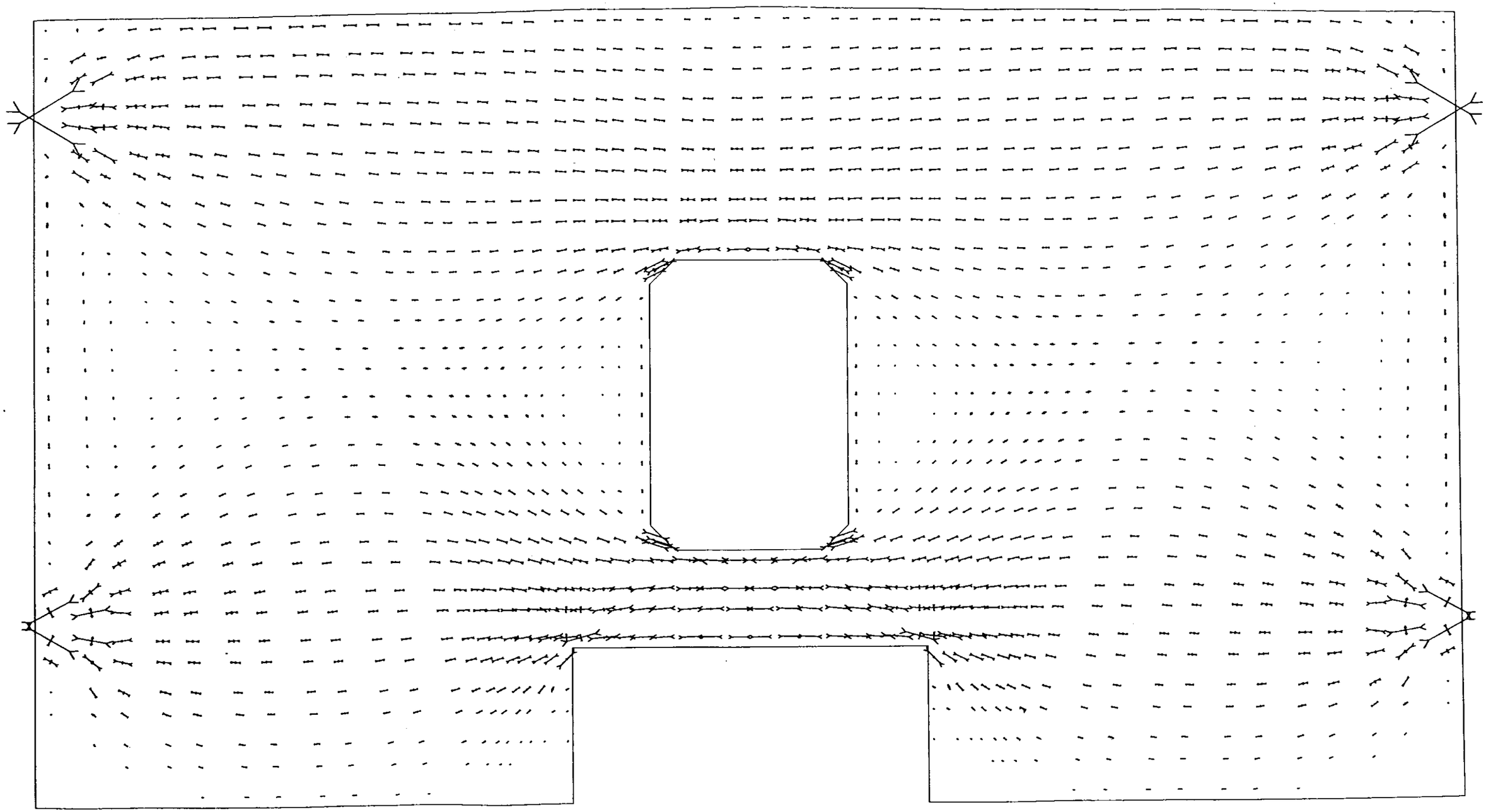
alma
hipo 2 Momento maximo
tensiones

⟷ 1000.



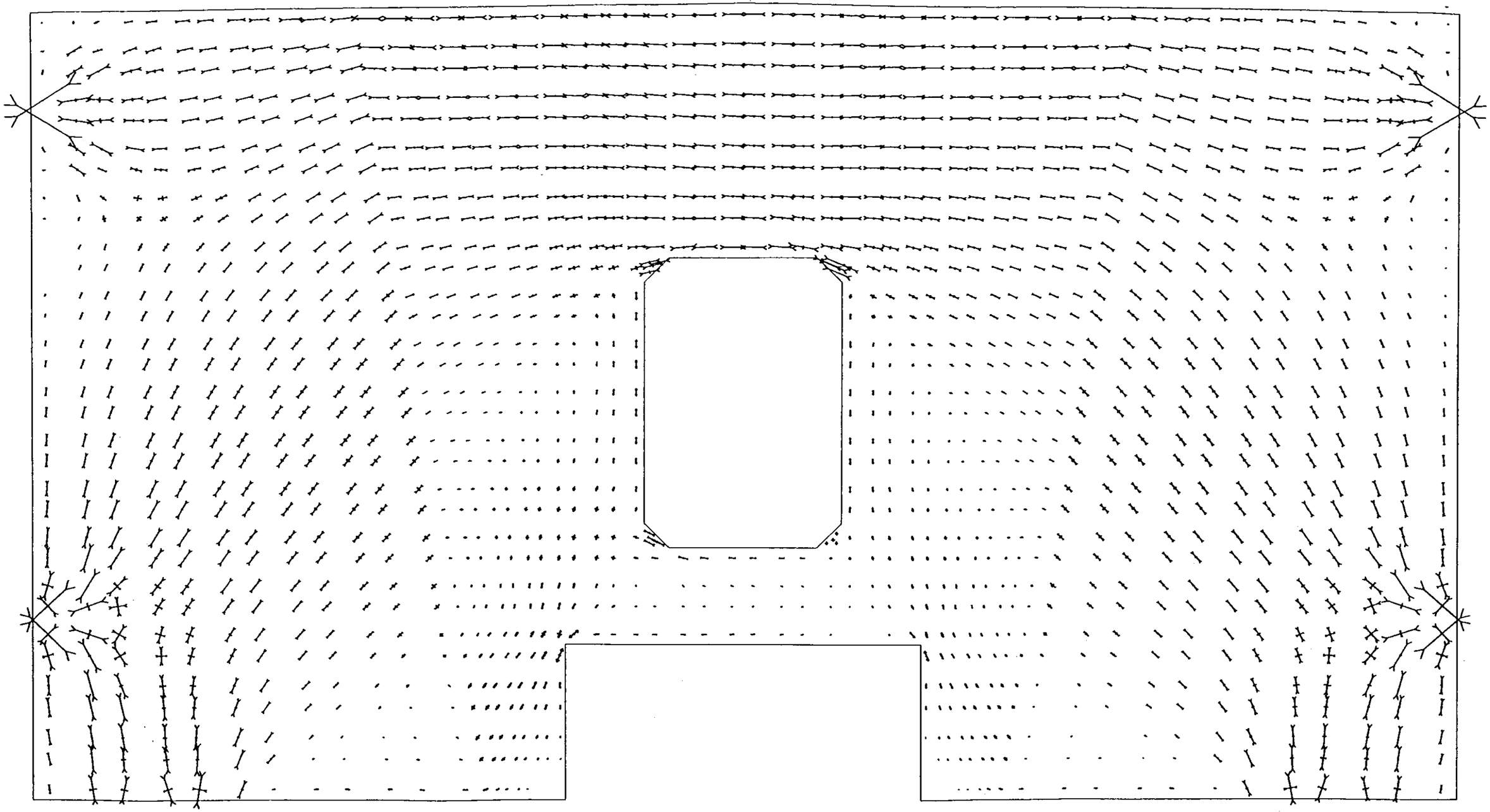
alma
hipo 3 Pretensado (T=inf.)
tensiones

⟷ 1000.



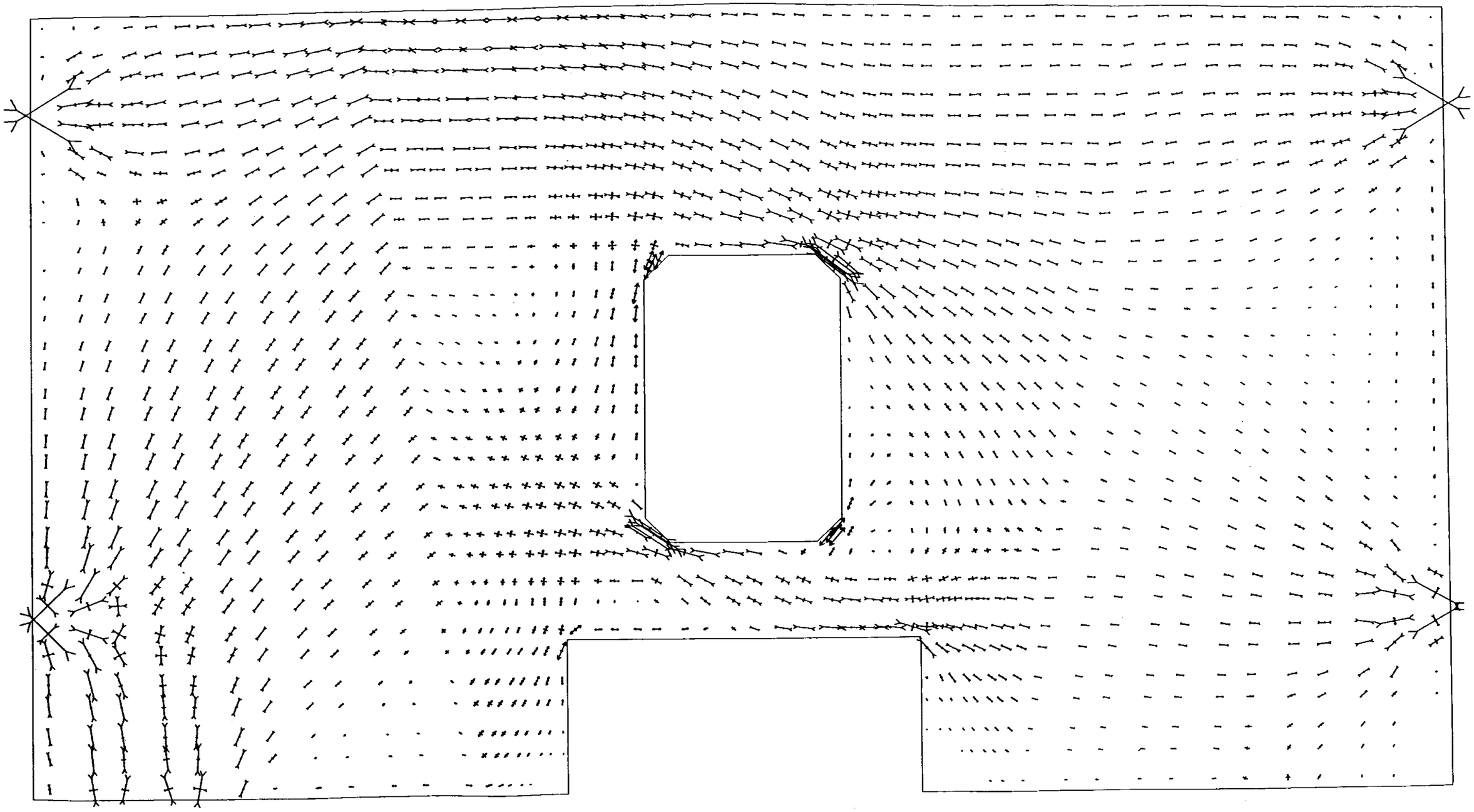
alma
hipo 4 Cortante maximo + Pretensado (T=inf.)
tensiones

⟷ 1000.



alma
hipo 5 Momento maximo + Pretensado (T=inf.)
tensiones

⟷ 1000.

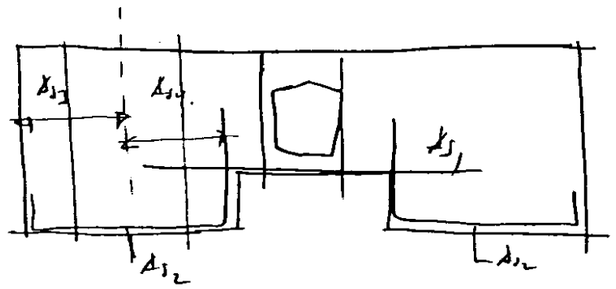


CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____ HOJA ____ DE ____

FECHA _____

CÁLCULO DE LA ARMADURA PASIVA (E.1)



b = 150.

- Armadura A_{s1}

$\sigma_s = 183\ T/m^2$ $\quad u_1 = 183 \cdot 0.17\ 1.50 = 46.67\ T \longrightarrow A_s = 10.52\ cm^2 \Longrightarrow$

$k_s = 0.17$ $\quad$ dispon $10\ \phi 12$

- Armadura A_{s2}

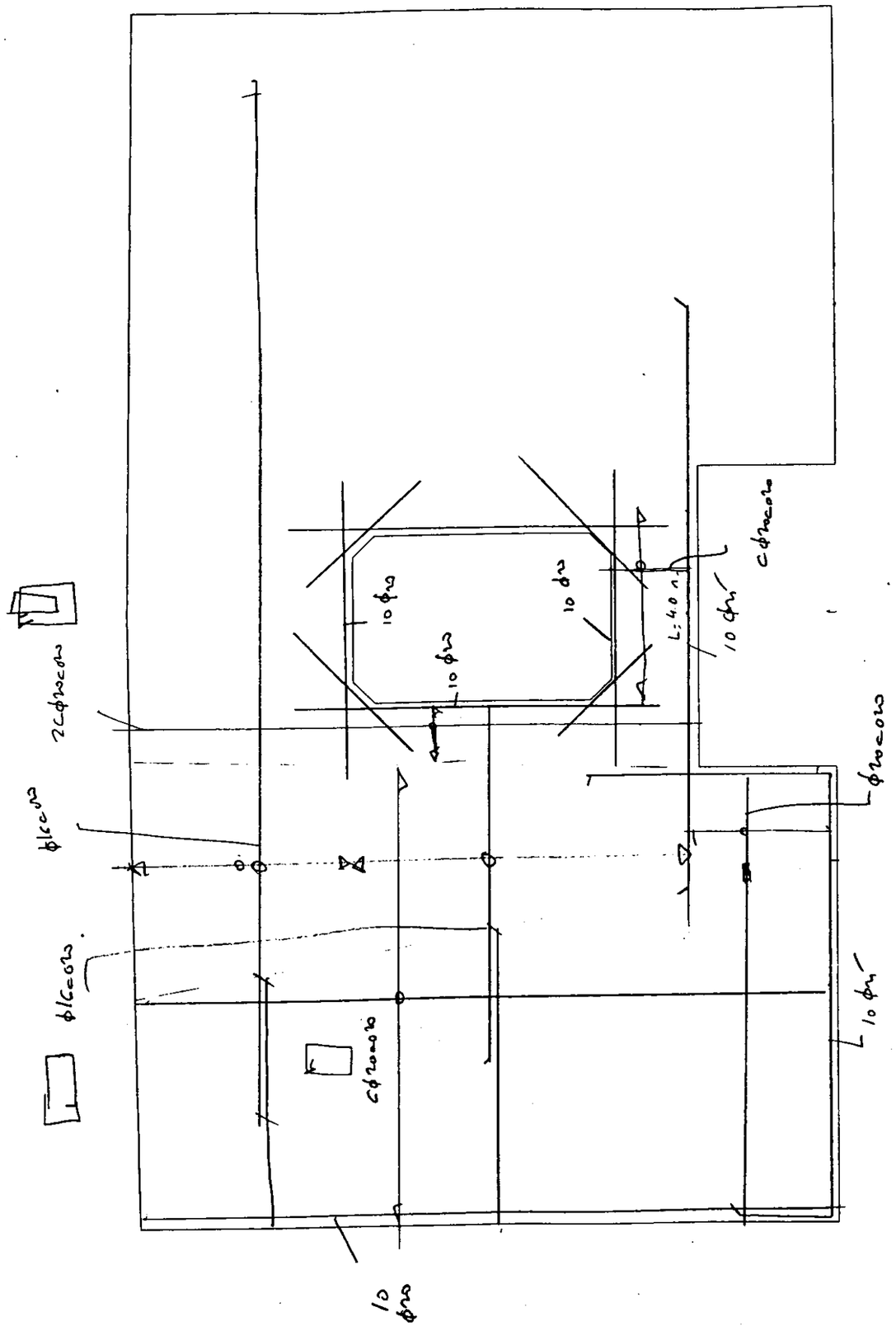
$\sigma_{s2} = 211\ T/m^2$ $\quad A_s = \frac{21}{4.2} = 5.23\ cm^2/m \Rightarrow$ 2 c $\phi 12$ c/20.

- Armadura A_{s4}

$\sigma_s = 130\ T/m^2$ $\quad A_s = \frac{130}{4.2} = 31\ cm^2/m$ $\quad <\phi 20 < 0.20$.

- Armadura A_{s3}

$\sigma_s\ 38\ T/m^2$ $\quad A_s = \frac{38}{4.2} = 9.10\ cm^2/m \equiv$ c ϕ 12 c/20



Estribo-2

MODELO DE ELEMENTOS FINITOS (E-2)

CARACTERISTICAS DEL MODELO

a/ Caracteristicas de los materiales

H-500 : $E_c = 9{,}5 \cdot (50+8)^{\frac{1}{3}} = 36{,}77$ GPa.

$G = E/2(1+\nu) = 15{,}32$ GPa.

b/ Nudos apoyo.

Apoyo izquierdo : 1280, 1229, 1230, 1179, 1180
Apoyo derecho : 634, 635, 640, 641, 646

Cte de rigidez . $k = 348.000$ Tn/m.

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____ HOJA____ DE ____
FECHA ____

c/ Nudos en ejes de cargas.

Alma izquierda (31)

920 921 924 925 927 928 930 931 933 934
936 937 939 940 942 943 945 946 948 949
951 952 954 955 957 958 1017 1016 1019 1020
1022

Alma derecha (31)

196 132 133 98 99 100 102 103 105 106
108 109 111 112 151 152 217 218 269 270
327 328 391 392 461 462 522 523 583 584
649.

$V_{alma} = \frac{V}{2} \pm \frac{M}{a}$; $a = 3{,}30$m.

	Alma izquierda	Alma derecha
HIPOTESIS	T_y (Tn/m)	T_y (Tn/m)
$V_{max.}$	-813 (-26,23)	-573 (-18,49)
$M_{max.}$	-967 (-31,19)	+105 (+3,40)

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 327 extremo frontal E-2

coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

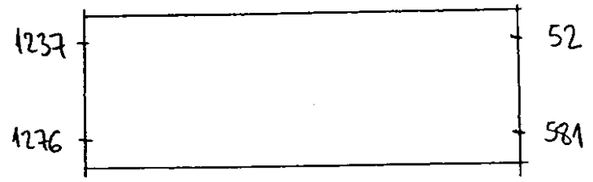
HIP.	FX	MY
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	-1386.32	395.68
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-533.68	153.54
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-822.75	-1479.13
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-861.19	1769.13

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

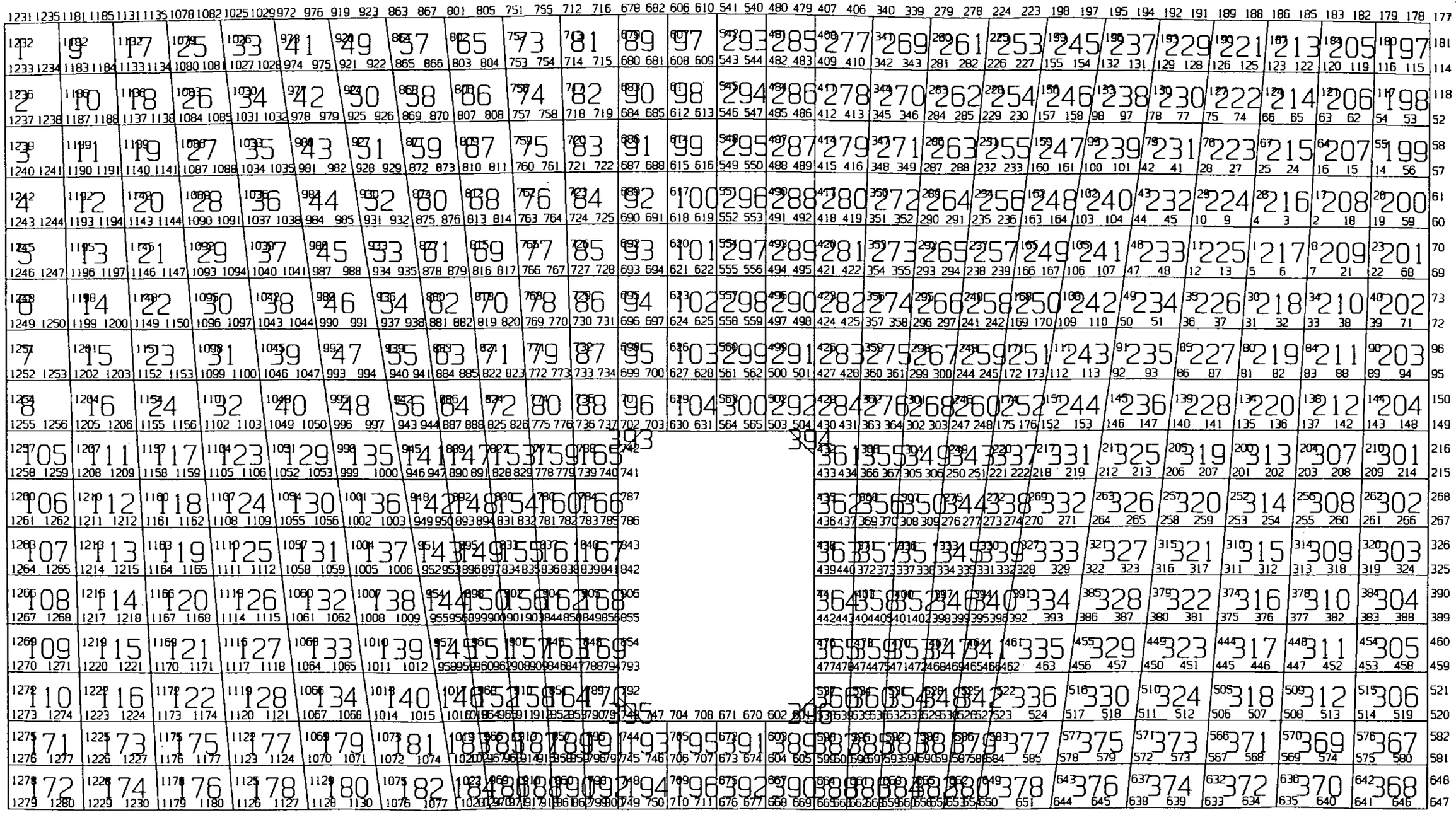
PROYECTO _____ FECHA _____

BARRAS DE PRETENSADO (E-2)



5 barras ϕ 36 · $T_o = 5 \times 95 = 475$ Tn ; $T_\infty = 405$ Tn.

Malla



```
elef
 1280  406    3    2    2    8 1
mall
coor
     1      2.6895      2.8752
     2      3.0001      3.0053
     3      2.8501      3.0064
     4      2.7001      3.0074
     5      2.6790      2.7430
     6      2.8325      2.7423
     7      2.9860      2.7415
     8      2.9930      2.8734
     9      2.5501      3.0084
    10      2.4001      3.0094
    11      2.3860      2.8770
    12      2.3720      2.7446
    13      2.5255      2.7438
    14      3.3071      3.2666
    15      3.1606      3.2679
    16      3.0141      3.2692
    17      3.0071      3.1372
    18      3.1500      3.0043
    19      3.3000      3.0033
    20      3.3035      3.1349
    21      3.1395      2.7407
    22      3.2930      2.7399
    23      3.2965      2.8716
    24      2.8676      3.2704
    25      2.7212      3.2717
    26      2.7106      3.1396
    27      2.5747      3.2730
    28      2.4282      3.2743
    29      2.4142      3.1419
    30      2.6684      2.6109
    31      2.6579      2.4787
    32      2.8149      2.4782
    33      2.9719      2.4777
    34      2.9789      2.6096
    35      2.3579      2.6122
    36      2.3438      2.4797
    37      2.5009      2.4792
    38      3.1289      2.4771
    39      3.2860      2.4766
    40      3.2895      2.6083
    41      2.2818      3.2756
    42      2.1353      3.2769
    43      2.1177      3.1442
    44      2.1001      3.0115
    45      2.2501      3.0105
    46      2.0825      2.8788
    47      2.0650      2.7461
    48      2.2185      2.7454
    49      2.0474      2.6134
    50      2.0298      2.4808
    51      2.1868      2.4802
    52      3.6000      3.5268
    53      3.4570      3.5283
    54      3.3141      3.5299
    55      3.3106      3.3982
    56      3.4535      3.2653
    57      3.6000      3.2640
    58      3.6000      3.3954
    59      3.4500      3.0022
    60      3.6000      3.0012
    61      3.6000      3.1326
    62      3.1711      3.5314
    63      3.0282      3.5330
    64      3.0212      3.4011
    65      2.8852      3.5345
    66      2.7423      3.5361
    67      2.7317      3.4039
    68      3.4465      2.7392
    69      3.6000      2.7384
    70      3.6000      2.8698
    71      3.4430      2.4761
    72      3.6000      2.4756
    73      3.6000      2.6070
    74      2.5993      3.5376
    75      2.4564      3.5392
    76      2.4423      3.4067
    77      2.3134      3.5407
    78      2.1705      3.5423
    79      2.1529      3.4096
    80      2.6473      2.3465
    81      2.6368      2.2143
    82      2.7973      2.2141
    83      2.9578      2.2138
    84      2.9649      2.3457
    85      2.3298      2.3473
    86      2.3157      2.2149
    87      2.4762      2.2146
    88      3.1184      2.2136
    89      3.2789      2.2133
    90      3.2824      2.3450
    91      2.0122      2.3481
    92      1.9946      2.2154
    93      2.1552      2.2151
    94      3.4395      2.2131
    95      3.6000      2.2128
    96      3.6000      2.3442
    97      2.0275      3.5438
    98      1.8846      3.5454
    99      1.8635      3.4124
   100      1.8424      3.2795
   101      1.9888      3.2782
   102      1.8213      3.1465
   103      1.8002      3.0136
   104      1.9501      3.0125
   105      1.7791      2.8806
   106      1.7579      2.7477
   107      1.9115      2.7469
```

108	1.7368	2.6147
109	1.7157	2.4818
110	1.8728	2.4813
111	1.6946	2.3488
112	1.6735	2.2159
113	1.8341	2.2156
114	3.6000	3.7896
115	3.4606	3.7914
116	3.3211	3.7932
117	3.3176	3.6615
118	3.6000	3.6582
119	3.1817	3.7950
120	3.0423	3.7968
121	3.0352	3.6649
122	2.9028	3.7986
123	2.7634	3.8004
124	2.7528	3.6682
125	2.6239	3.8022
126	2.4845	3.8040
127	2.4704	3.6716
128	2.3451	3.8058
129	2.2056	3.8076
130	2.1881	3.6749
131	2.0662	3.8094
132	1.9268	3.8112
133	1.9057	3.6783
134	2.6262	2.0822
135	2.6157	1.9500
136	2.7797	1.9500
137	2.9438	1.9500
138	2.9508	2.0819
139	2.3016	2.0824
140	2.2876	1.9500
141	2.4516	1.9500
142	3.1078	1.9500
143	3.2719	1.9500
144	3.2754	2.0817
145	1.9770	2.0827
146	1.9594	1.9500
147	2.1235	1.9500
148	3.4359	1.9500
149	3.6000	1.9500
150	3.6000	2.0814
151	1.6524	2.0829
152	1.6313	1.9500
153	1.7954	1.9500
154	1.7841	3.8132
155	1.6414	3.8151
156	1.6245	3.6819
157	1.6077	3.5487
158	1.7461	3.5470
159	1.5908	3.4155
160	1.5739	3.2822
161	1.7081	3.2809
162	1.5570	3.1490
163	1.5401	3.0158
164	1.6701	3.0147
165	1.5232	2.8826
166	1.5064	2.7493
167	1.6322	2.7485
168	1.4895	2.6161
169	1.4726	2.4829
170	1.5942	2.4823
171	1.4557	2.3497
172	1.4388	2.2164
173	1.5562	2.2162
174	1.4219	2.0832
175	1.4051	1.9500
176	1.5182	1.9500
177	3.6000	4.0524
178	3.4641	4.0545
179	3.3282	4.0565
180	3.3246	3.9249
181	3.6000	3.9210
182	3.1922	4.0586
183	3.0563	4.0606
184	3.0493	3.9287
185	2.9204	4.0627
186	2.7845	4.0648
187	2.7739	3.9326
188	2.6486	4.0668
189	2.5126	4.0689
190	2.4986	3.9365
191	2.3767	4.0710
192	2.2408	4.0730
193	2.2232	3.9403
194	2.1049	4.0751
195	1.9690	4.0771
196	1.9479	3.9442
197	1.8221	4.0794
198	1.6752	4.0816
199	1.6583	3.9484
200	2.6057	1.8250
201	2.5958	1.7000
202	2.7632	1.7000
203	2.9306	1.7000
204	2.9372	1.8250
205	2.2743	1.8250
206	2.2611	1.7000
207	2.4285	1.7000
208	3.0979	1.7000
209	3.2653	1.7000
210	3.2686	1.8250
211	1.9429	1.8250
212	1.9264	1.7000
213	2.0937	1.7000
214	3.4326	1.7000
215	3.6000	1.7000
216	3.6000	1.8250
217	1.6115	1.8250
218	1.5917	1.7000
219	1.7590	1.7000

220	1.3892	1.8250
221	1.3733	1.7000
222	1.4825	1.7000
223	1.5283	4.0838
224	1.3814	4.0860
225	1.3687	3.9525
226	1.3561	3.8190
227	1.4987	3.8171
228	1.3434	3.6855
229	1.3307	3.5520
230	1.4692	3.5504
231	1.3181	3.4185
232	1.3054	3.2850
233	1.4397	3.2836
234	1.2928	3.1515
235	1.2801	3.0180
236	1.4101	3.0169
237	1.2674	2.8845
238	1.2548	2.7510
239	1.3806	2.7502
240	1.2421	2.6175
241	1.2294	2.4840
242	1.3510	2.4835
243	1.2168	2.3505
244	1.2041	2.2170
245	1.3215	2.2167
246	1.1915	2.0835
247	1.1788	1.9500
248	1.2919	1.9500
249	1.1669	1.8250
250	1.1550	1.7000
251	1.2642	1.7000
252	2.5859	1.5750
253	2.5760	1.4500
254	2.7467	1.4500
255	2.9173	1.4500
256	2.9239	1.5750
257	2.2479	1.5750
258	2.2346	1.4500
259	2.4053	1.4500
260	3.0880	1.4500
261	3.2587	1.4500
262	3.2620	1.5750
263	1.9098	1.5750
264	1.8933	1.4500
265	2.0640	1.4500
266	3.4293	1.4500
267	3.6000	1.4500
268	3.6000	1.5750
269	1.5718	1.5750
270	1.5520	1.4500
271	1.7226	1.4500
272	1.3574	1.5750
273	1.3416	1.4500
274	1.4468	1.4500
275	1.1431	1.5750
276	1.1312	1.4500
277	1.2364	1.4500
278	1.2345	4.0883
279	1.0876	4.0905
280	1.0791	3.9567
281	1.0707	3.8229
282	1.2134	3.8210
283	1.0623	3.6892
284	1.0538	3.5554
285	1.1923	3.5537
286	1.0454	3.4216
287	1.0369	3.2878
288	1.1712	3.2864
289	1.0285	3.1540
290	1.0201	3.0203
291	1.1501	3.0191
292	1.0116	2.8865
293	1.0032	2.7527
294	1.1290	2.7519
295	0.9947	2.6189
296	0.9863	2.4851
297	1.1079	2.4846
298	0.9779	2.3513
299	0.9694	2.2176
300	1.0868	2.2173
301	0.9610	2.0838
302	0.9525	1.9500
303	1.0657	1.9500
304	0.9446	1.8250
305	0.9367	1.7000
306	1.0458	1.7000
307	0.9287	1.5750
308	0.9208	1.4500
309	1.0260	1.4500
310	2.5661	1.3250
311	2.5561	1.2000
312	2.7301	1.2000
313	2.9041	1.2000
314	2.9107	1.3250
315	2.2214	1.3250
316	2.2082	1.2000
317	2.3822	1.2000
318	3.0781	1.2000
319	3.2520	1.2000
320	3.2554	1.3250
321	1.8768	1.3250
322	1.8602	1.2000
323	2.0342	1.2000
324	3.4260	1.2000
325	3.6000	1.2000
326	3.6000	1.3250
327	1.5321	1.3250
328	1.5123	1.2000
329	1.6863	1.2000
330	1.3257	1.3250
331	1.3098	1.2000

332	1.4111	1.2000
333	1.1193	1.3250
334	1.1074	1.2000
335	1.2086	1.2000
336	0.9129	1.3250
337	0.9049	1.2000
338	1.0061	1.2000
339	0.9407	4.0927
340	0.7938	4.0950
341	0.7896	3.9609
342	0.7854	3.8268
343	0.9280	3.8249
344	0.7811	3.6928
345	0.7769	3.5587
346	0.9154	3.5570
347	0.7727	3.4247
348	0.7685	3.2906
349	0.9027	3.2892
350	0.7643	3.1565
351	0.7600	3.0225
352	0.8900	3.0214
353	0.7558	2.8884
354	0.7516	2.7544
355	0.8774	2.7535
356	0.7474	2.6203
357	0.7431	2.4862
358	0.8647	2.4857
359	0.7389	2.3522
360	0.7347	2.2181
361	0.8521	2.2178
362	0.7305	2.0841
363	0.7263	1.9500
364	0.8394	1.9500
365	0.7223	1.8250
366	0.7183	1.7000
367	0.8275	1.7000
368	0.7144	1.5750
369	0.7104	1.4500
370	0.8156	1.4500
371	0.7064	1.3250
372	0.7025	1.2000
373	0.8037	1.2000
374	2.5462	1.0750
375	2.5363	0.9500
376	2.7136	0.9500
377	2.8909	0.9500
378	2.8975	1.0750
379	2.1950	1.0750
380	2.1817	0.9500
381	2.3590	0.9500
382	3.0682	0.9500
383	3.2454	0.9500
384	3.2487	1.0750
385	1.8437	1.0750
386	1.8272	0.9500
387	2.0045	0.9500
388	3.4227	0.9500
389	3.6000	0.9500
390	3.6000	1.0750
391	1.4924	1.0750
392	1.4726	0.9500
393	1.6499	0.9500
394	1.2940	1.0750
395	1.2781	0.9500
396	1.3753	0.9500
397	1.0955	1.0750
398	1.0836	0.9500
399	1.1808	0.9500
400	0.8970	1.0750
401	0.8890	0.9500
402	0.9863	0.9500
403	0.6985	1.0750
404	0.6945	0.9500
405	0.7918	0.9500
406	0.6469	4.0972
407	0.5000	4.0994
408	0.5000	3.9651
409	0.5000	3.8307
410	0.6427	3.8288
411	0.5000	3.6964
412	0.5000	3.5621
413	0.6385	3.5604
414	0.5000	3.4277
415	0.5000	3.2934
416	0.6342	3.2920
417	0.5000	3.1590
418	0.5000	3.0247
419	0.6300	3.0236
420	0.5000	2.8904
421	0.5000	2.7560
422	0.6258	2.7552
423	0.5000	2.6217
424	0.5000	2.4874
425	0.6216	2.4868
426	0.5000	2.3530
427	0.5000	2.2187
428	0.6174	2.2184
429	0.5000	2.0843
430	0.5000	1.9500
431	0.6131	1.9500
432	0.5000	1.8250
433	0.5000	1.7000
434	0.6092	1.7000
435	0.5000	1.5750
436	0.5000	1.4500
437	0.6052	1.4500
438	0.5000	1.3250
439	0.5000	1.2000
440	0.6012	1.2000
441	0.5000	1.0750
442	0.5000	0.9500
443	0.5973	0.9500

444	2.5264	0.8250
445	2.5165	0.7000
446	2.6971	0.7000
447	2.8776	0.7000
448	2.8843	0.8250
449	2.1685	0.8250
450	2.1553	0.7000
451	2.3359	0.7000
452	3.0582	0.7000
453	3.2388	0.7000
454	3.2421	0.8250
455	1.8106	0.8250
456	1.7941	0.7000
457	1.9747	0.7000
458	3.4194	0.7000
459	3.6000	0.7000
460	3.6000	0.8250
461	1.4528	0.8250
462	1.4329	0.7000
463	1.6135	0.7000
464	1.2622	0.8250
465	1.2463	0.7000
466	1.3396	0.7000
467	1.0717	0.8250
468	1.0598	0.7000
469	1.1530	0.7000
470	0.8811	0.8250
471	0.8732	0.7000
472	0.9665	0.7000
473	0.6906	0.8250
474	0.6866	0.7000
475	0.7799	0.7000
476	0.5000	0.8250
477	0.5000	0.7000
478	0.5933	0.7000
479	0.3750	4.1013
480	0.2500	4.1032
481	0.2500	3.9686
482	0.2500	3.8341
483	0.3750	3.8324
484	0.2500	3.6995
485	0.2500	3.5649
486	0.3750	3.5635
487	0.2500	3.4303
488	0.2500	3.2958
489	0.3750	3.2946
490	0.2500	3.1612
491	0.2500	3.0266
492	0.3750	3.0257
493	0.2500	2.8920
494	0.2500	2.7575
495	0.3750	2.7567
496	0.2500	2.6229
497	0.2500	2.4883
498	0.3750	2.4878
499	0.2500	2.3537
500	0.2500	2.2192
501	0.3750	2.2189
502	0.2500	2.0846
503	0.2500	1.9500
504	0.3750	1.9500
505	2.5065	0.5750
506	2.4966	0.4500
507	2.6805	0.4500
508	2.8644	0.4500
509	2.8710	0.5750
510	2.1421	0.5750
511	2.1288	0.4500
512	2.3127	0.4500
513	3.0483	0.4500
514	3.2322	0.4500
515	3.2355	0.5750
516	1.7776	0.5750
517	1.7610	0.4500
518	1.9449	0.4500
519	3.4161	0.4500
520	3.6000	0.4500
521	3.6000	0.5750
522	1.4131	0.5750
523	1.3932	0.4500
524	1.5771	0.4500
525	1.2305	0.5750
526	1.2146	0.4500
527	1.3039	0.4500
528	1.0478	0.5750
529	1.0359	0.4500
530	1.1253	0.4500
531	0.8652	0.5750
532	0.8573	0.4500
533	0.9466	0.4500
534	0.6826	0.5750
535	0.6786	0.4500
536	0.7680	0.4500
537	0.5000	0.5750
538	0.5000	0.4500
539	0.5893	0.4500
540	0.1250	4.1051
541	0.0000	4.1070
542	0.0000	3.9722
543	0.0000	3.8374
544	0.1250	3.8357
545	0.0000	3.7026
546	0.0000	3.5677
547	0.1250	3.5663
548	0.0000	3.4329
549	0.0000	3.2981
550	0.1250	3.2969
551	0.0000	3.1633
552	0.0000	3.0285
553	0.1250	3.0276
554	0.0000	2.8937
555	0.0000	2.7589

556	0.1250	2.7582
557	0.0000	2.6241
558	0.0000	2.4892
559	0.1250	2.4888
560	0.0000	2.3544
561	0.0000	2.2196
562	0.1250	2.2194
563	0.0000	2.0848
564	0.0000	1.9500
565	0.1250	1.9500
566	2.4877	0.3375
567	2.4788	0.2250
568	2.6656	0.2250
569	2.8525	0.2250
570	2.8585	0.3375
571	2.1169	0.3375
572	2.1050	0.2250
573	2.2919	0.2250
574	3.0394	0.2250
575	3.2263	0.2250
576	3.2292	0.3375
577	1.7462	0.3375
578	1.7313	0.2250
579	1.9181	0.2250
580	3.4131	0.2250
581	3.6000	0.2250
582	3.6000	0.3375
583	1.3754	0.3375
584	1.3575	0.2250
585	1.5444	0.2250
586	1.2003	0.3375
587	1.1860	0.2250
588	1.2718	0.2250
589	1.0252	0.3375
590	1.0145	0.2250
591	1.1003	0.2250
592	0.8502	0.3375
593	0.8430	0.2250
594	0.9288	0.2250
595	0.6751	0.3375
596	0.6715	0.2250
597	0.7573	0.2250
598	0.5000	0.3375
599	0.5000	0.2250
600	0.5858	0.2250
601	0.3750	0.4500
602	0.2500	0.4500
603	0.2500	0.3375
604	0.2500	0.2250
605	0.3750	0.2250
606	-0.2500	4.1032
607	-0.2500	3.9686
608	-0.2500	3.8341
609	-0.1250	3.8357
610	-0.1250	4.1051
611	-0.2500	3.6995
612	-0.2500	3.5649
613	-0.1250	3.5663
614	-0.2500	3.4303
615	-0.2500	3.2958
616	-0.1250	3.2969
617	-0.2500	3.1612
618	-0.2500	3.0266
619	-0.1250	3.0276
620	-0.2500	2.8920
621	-0.2500	2.7575
622	-0.1250	2.7582
623	-0.2500	2.6229
624	-0.2500	2.4883
625	-0.1250	2.4888
626	-0.2500	2.3537
627	-0.2500	2.2192
628	-0.1250	2.2194
629	-0.2500	2.0846
630	-0.2500	1.9500
631	-0.1250	1.9500
632	2.4698	0.1125
633	2.4609	0.0000
634	2.6508	0.0000
635	2.8406	0.0000
636	2.8466	0.1125
637	2.0931	0.1125
638	2.0812	0.0000
639	2.2711	0.0000
640	3.0305	0.0000
641	3.2203	0.0000
642	3.2233	0.1125
643	1.7164	0.1125
644	1.7015	0.0000
645	1.8914	0.0000
646	3.4102	0.0000
647	3.6000	0.0000
648	3.6000	0.1125
649	1.3397	0.1125
650	1.3218	0.0000
651	1.5117	0.0000
652	1.1717	0.1125
653	1.1574	0.0000
654	1.2396	0.0000
655	1.0038	0.1125
656	0.9931	0.0000
657	1.0753	0.0000
658	0.8359	0.1125
659	0.8287	0.0000
660	0.9109	0.0000
661	0.6679	0.1125
662	0.6644	0.0000
663	0.7465	0.0000
664	0.5000	0.1125
665	0.5000	0.0000
666	0.5822	0.0000
667	0.2500	0.1125

668	0.2500	0.0000
669	0.3750	0.0000
670	0.1250	0.4500
671	0.0000	0.4500
672	0.0000	0.3375
673	0.0000	0.2250
674	0.1250	0.2250
675	0.0000	0.1125
676	0.0000	0.0000
677	0.1250	0.0000
678	-0.5000	4.0994
679	-0.5000	3.9651
680	-0.5000	3.8307
681	-0.3750	3.8324
682	-0.3750	4.1013
683	-0.5000	3.6964
684	-0.5000	3.5621
685	-0.3750	3.5635
686	-0.5000	3.4277
687	-0.5000	3.2934
688	-0.3750	3.2946
689	-0.5000	3.1590
690	-0.5000	3.0247
691	-0.3750	3.0257
692	-0.5000	2.8904
693	-0.5000	2.7560
694	-0.3750	2.7567
695	-0.5000	2.6217
696	-0.5000	2.4874
697	-0.3750	2.4878
698	-0.5000	2.3530
699	-0.5000	2.2187
700	-0.3750	2.2189
701	-0.5000	2.0843
702	-0.5000	1.9500
703	-0.3750	1.9500
704	-0.2500	0.4500
705	-0.2500	0.3375
706	-0.2500	0.2250
707	-0.1250	0.2250
708	-0.1250	0.4500
709	-0.2500	0.1125
710	-0.2500	0.0000
711	-0.1250	0.0000
712	-0.7938	4.0950
713	-0.7896	3.9609
714	-0.7854	3.8268
715	-0.6427	3.8288
716	-0.6469	4.0972
717	-0.7811	3.6928
718	-0.7769	3.5587
719	-0.6385	3.5604
720	-0.7727	3.4247
721	-0.7685	3.2906
722	-0.6342	3.2920
723	-0.7643	3.1565
724	-0.7600	3.0225
725	-0.6300	3.0236
726	-0.7558	2.8884
727	-0.7516	2.7544
728	-0.6258	2.7552
729	-0.7474	2.6203
730	-0.7431	2.4862
731	-0.6216	2.4868
732	-0.7389	2.3522
733	-0.7347	2.2181
734	-0.6174	2.2184
735	-0.7305	2.0841
736	-0.7263	1.9500
737	-0.6131	1.9500
738	-0.7223	1.8250
739	-0.7183	1.7000
740	-0.6092	1.7000
741	-0.5000	1.7000
742	-0.5000	1.8250
743	-0.5000	0.4500
744	-0.5000	0.3375
745	-0.5000	0.2250
746	-0.3750	0.2250
747	-0.3750	0.4500
748	-0.5000	0.1125
749	-0.5000	0.0000
750	-0.3750	0.0000
751	-1.0876	4.0905
752	-1.0791	3.9567
753	-1.0707	3.8229
754	-0.9280	3.8249
755	-0.9407	4.0927
756	-1.0623	3.6892
757	-1.0538	3.5554
758	-0.9154	3.5570
759	-1.0454	3.4216
760	-1.0369	3.2878
761	-0.9027	3.2892
762	-1.0285	3.1540
763	-1.0201	3.0203
764	-0.8900	3.0214
765	-1.0116	2.8865
766	-1.0032	2.7527
767	-0.8774	2.7535
768	-0.9947	2.6189
769	-0.9863	2.4851
770	-0.8647	2.4857
771	-0.9779	2.3513
772	-0.9694	2.2176
773	-0.8521	2.2178
774	-0.9610	2.0838
775	-0.9525	1.9500
776	-0.8394	1.9500
777	-0.9446	1.8250
778	-0.9367	1.7000
779	-0.8275	1.7000

780	-0.9287	1.5750
781	-0.9208	1.4500
782	-0.8156	1.4500
783	-0.7104	1.4500
784	-0.7144	1.5750
785	-0.6052	1.4500
786	-0.5000	1.4500
787	-0.5000	1.5750
788	-0.6866	0.7000
789	-0.6826	0.5750
790	-0.6786	0.4500
791	-0.5893	0.4500
792	-0.5000	0.5750
793	-0.5000	0.7000
794	-0.5933	0.7000
795	-0.6751	0.3375
796	-0.6715	0.2250
797	-0.5858	0.2250
798	-0.6679	0.1125
799	-0.6644	0.0000
800	-0.5822	0.0000
801	-1.3814	4.0860
802	-1.3687	3.9525
803	-1.3561	3.8190
804	-1.2134	3.8210
805	-1.2345	4.0883
806	-1.3434	3.6855
807	-1.3307	3.5520
808	-1.1923	3.5537
809	-1.3181	3.4185
810	-1.3054	3.2850
811	-1.1712	3.2864
812	-1.2928	3.1515
813	-1.2801	3.0180
814	-1.1501	3.0191
815	-1.2674	2.8845
816	-1.2548	2.7510
817	-1.1290	2.7519
818	-1.2421	2.6175
819	-1.2294	2.4840
820	-1.1079	2.4846
821	-1.2168	2.3505
822	-1.2041	2.2170
823	-1.0868	2.2173
824	-1.1915	2.0835
825	-1.1788	1.9500
826	-1.0657	1.9500
827	-1.1669	1.8250
828	-1.1550	1.7000
829	-1.0458	1.7000
830	-1.1431	1.5750
831	-1.1312	1.4500
832	-1.0260	1.4500
833	-1.1193	1.3250
834	-1.1074	1.2000
835	-1.0061	1.2000
836	-0.9049	1.2000
837	-0.9129	1.3250
838	-0.8037	1.2000
839	-0.7025	1.2000
840	-0.7064	1.3250
841	-0.6012	1.2000
842	-0.5000	1.2000
843	-0.5000	1.3250
844	-0.8890	0.9500
845	-0.8811	0.8250
846	-0.8732	0.7000
847	-0.7799	0.7000
848	-0.6906	0.8250
849	-0.6945	0.9500
850	-0.7918	0.9500
851	-0.8652	0.5750
852	-0.8573	0.4500
853	-0.7680	0.4500
854	-0.5000	0.8250
855	-0.5000	0.9500
856	-0.5973	0.9500
857	-0.8502	0.3375
858	-0.8430	0.2250
859	-0.7573	0.2250
860	-0.8359	0.1125
861	-0.8287	0.0000
862	-0.7465	0.0000
863	-1.6752	4.0816
864	-1.6583	3.9484
865	-1.6414	3.8151
866	-1.4987	3.8171
867	-1.5283	4.0838
868	-1.6245	3.6819
869	-1.6077	3.5487
870	-1.4692	3.5504
871	-1.5908	3.4155
872	-1.5739	3.2822
873	-1.4397	3.2836
874	-1.5570	3.1490
875	-1.5401	3.0158
876	-1.4101	3.0169
877	-1.5232	2.8826
878	-1.5064	2.7493
879	-1.3806	2.7502
880	-1.4895	2.6161
881	-1.4726	2.4829
882	-1.3510	2.4835
883	-1.4557	2.3497
884	-1.4388	2.2164
885	-1.3215	2.2167
886	-1.4219	2.0832
887	-1.4051	1.9500
888	-1.2919	1.9500
889	-1.3892	1.8250
890	-1.3733	1.7000
891	-1.2642	1.7000

892	-1.3574	1.5750
893	-1.3416	1.4500
894	-1.2364	1.4500
895	-1.3257	1.3250
896	-1.3098	1.2000
897	-1.2086	1.2000
898	-1.2940	1.0750
899	-1.2781	0.9500
900	-1.1808	0.9500
901	-1.0836	0.9500
902	-1.0955	1.0750
903	-0.9863	0.9500
904	-0.8970	1.0750
905	-0.6985	1.0750
906	-0.5000	1.0750
907	-1.0717	0.8250
908	-1.0598	0.7000
909	-0.9665	0.7000
910	-1.0478	0.5750
911	-1.0359	0.4500
912	-0.9466	0.4500
913	-1.0252	0.3375
914	-1.0145	0.2250
915	-0.9288	0.2250
916	-1.0038	0.1125
917	-0.9931	0.0000
918	-0.9109	0.0000
919	-1.9690	4.0771
920	-1.9479	3.9442
921	-1.9268	3.8112
922	-1.7841	3.8132
923	-1.8221	4.0794
924	-1.9057	3.6783
925	-1.8846	3.5454
926	-1.7461	3.5470
927	-1.8635	3.4124
928	-1.8424	3.2795
929	-1.7081	3.2809
930	-1.8213	3.1465
931	-1.8002	3.0136
932	-1.6701	3.0147
933	-1.7791	2.8806
934	-1.7579	2.7477
935	-1.6322	2.7485
936	-1.7368	2.6147
937	-1.7157	2.4818
938	-1.5942	2.4823
939	-1.6946	2.3488
940	-1.6735	2.2159
941	-1.5562	2.2162
942	-1.6524	2.0829
943	-1.6313	1.9500
944	-1.5182	1.9500
945	-1.6115	1.8250
946	-1.5917	1.7000
947	-1.4825	1.7000
948	-1.5718	1.5750
949	-1.5520	1.4500
950	-1.4468	1.4500
951	-1.5321	1.3250
952	-1.5123	1.2000
953	-1.4111	1.2000
954	-1.4924	1.0750
955	-1.4726	0.9500
956	-1.3753	0.9500
957	-1.4528	0.8250
958	-1.4329	0.7000
959	-1.3396	0.7000
960	-1.2463	0.7000
961	-1.2622	0.8250
962	-1.1530	0.7000
963	-1.2305	0.5750
964	-1.2146	0.4500
965	-1.1253	0.4500
966	-1.2003	0.3375
967	-1.1860	0.2250
968	-1.1003	0.2250
969	-1.1717	0.1125
970	-1.1574	0.0000
971	-1.0753	0.0000
972	-2.2408	4.0730
973	-2.2232	3.9403
974	-2.2056	3.8076
975	-2.0662	3.8094
976	-2.1049	4.0751
977	-2.1881	3.6749
978	-2.1705	3.5423
979	-2.0275	3.5438
980	-2.1529	3.4096
981	-2.1353	3.2769
982	-1.9888	3.2782
983	-2.1177	3.1442
984	-2.1001	3.0115
985	-1.9501	3.0125
986	-2.0825	2.8788
987	-2.0650	2.7461
988	-1.9115	2.7469
989	-2.0474	2.6134
990	-2.0298	2.4808
991	-1.8728	2.4813
992	-2.0122	2.3481
993	-1.9946	2.2154
994	-1.8341	2.2156
995	-1.9770	2.0827
996	-1.9594	1.9500
997	-1.7954	1.9500
998	-1.9429	1.8250
999	-1.9264	1.7000
1000	-1.7590	1.7000
1001	-1.9098	1.5750
1002	-1.8933	1.4500
1003	-1.7226	1.4500

1004	-1.8768	1.3250
1005	-1.8602	1.2000
1006	-1.6863	1.2000
1007	-1.8437	1.0750
1008	-1.8272	0.9500
1009	-1.6499	0.9500
1010	-1.8106	0.8250
1011	-1.7941	0.7000
1012	-1.6135	0.7000
1013	-1.7776	0.5750
1014	-1.7610	0.4500
1015	-1.5771	0.4500
1016	-1.3932	0.4500
1017	-1.4131	0.5750
1018	-1.3039	0.4500
1019	-1.3754	0.3375
1020	-1.3575	0.2250
1021	-1.2718	0.2250
1022	-1.3397	0.1125
1023	-1.3218	0.0000
1024	-1.2396	0.0000
1025	-2.5126	4.0689
1026	-2.4986	3.9365
1027	-2.4845	3.8040
1028	-2.3451	3.8058
1029	-2.3767	4.0710
1030	-2.4704	3.6716
1031	-2.4564	3.5392
1032	-2.3134	3.5407
1033	-2.4423	3.4067
1034	-2.4282	3.2743
1035	-2.2818	3.2756
1036	-2.4142	3.1419
1037	-2.4001	3.0094
1038	-2.2501	3.0105
1039	-2.3860	2.8770
1040	-2.3720	2.7446
1041	-2.2185	2.7454
1042	-2.3579	2.6122
1043	-2.3438	2.4797
1044	-2.1868	2.4802
1045	-2.3298	2.3473
1046	-2.3157	2.2149
1047	-2.1552	2.2151
1048	-2.3016	2.0824
1049	-2.2876	1.9500
1050	-2.1235	1.9500
1051	-2.2743	1.8250
1052	-2.2611	1.7000
1053	-2.0937	1.7000
1054	-2.2479	1.5750
1055	-2.2346	1.4500
1056	-2.0640	1.4500
1057	-2.2214	1.3250
1058	-2.2082	1.2000
1059	-2.0342	1.2000
1060	-2.1950	1.0750
1061	-2.1817	0.9500
1062	-2.0045	0.9500
1063	-2.1685	0.8250
1064	-2.1553	0.7000
1065	-1.9747	0.7000
1066	-2.1421	0.5750
1067	-2.1288	0.4500
1068	-1.9449	0.4500
1069	-2.1169	0.3375
1070	-2.1050	0.2250
1071	-1.9181	0.2250
1072	-1.7313	0.2250
1073	-1.7462	0.3375
1074	-1.5444	0.2250
1075	-1.7164	0.1125
1076	-1.7015	0.0000
1077	-1.5117	0.0000
1078	-2.7845	4.0648
1079	-2.7739	3.9326
1080	-2.7634	3.8004
1081	-2.6239	3.8022
1082	-2.6486	4.0668
1083	-2.7528	3.6682
1084	-2.7423	3.5361
1085	-2.5993	3.5376
1086	-2.7317	3.4039
1087	-2.7212	3.2717
1088	-2.5747	3.2730
1089	-2.7106	3.1396
1090	-2.7001	3.0074
1091	-2.5501	3.0084
1092	-2.6895	2.8752
1093	-2.6790	2.7430
1094	-2.5255	2.7438
1095	-2.6684	2.6109
1096	-2.6579	2.4787
1097	-2.5009	2.4792
1098	-2.6473	2.3465
1099	-2.6368	2.2143
1100	-2.4762	2.2146
1101	-2.6262	2.0822
1102	-2.6157	1.9500
1103	-2.4516	1.9500
1104	-2.6057	1.8250
1105	-2.5958	1.7000
1106	-2.4285	1.7000
1107	-2.5859	1.5750
1108	-2.5760	1.4500
1109	-2.4053	1.4500
1110	-2.5661	1.3250
1111	-2.5561	1.2000
1112	-2.3822	1.2000
1113	-2.5462	1.0750
1114	-2.5363	0.9500
1115	-2.3590	0.9500

1116	-2.5264	0.8250
1117	-2.5165	0.7000
1118	-2.3359	0.7000
1119	-2.5065	0.5750
1120	-2.4966	0.4500
1121	-2.3127	0.4500
1122	-2.4877	0.3375
1123	-2.4788	0.2250
1124	-2.2919	0.2250
1125	-2.4698	0.1125
1126	-2.4609	0.0000
1127	-2.2711	0.0000
1128	-2.0812	0.0000
1129	-2.0931	0.1125
1130	-1.8914	0.0000
1131	-3.0563	4.0606
1132	-3.0493	3.9287
1133	-3.0423	3.7968
1134	-2.9028	3.7986
1135	-2.9204	4.0627
1136	-3.0352	3.6649
1137	-3.0282	3.5330
1138	-2.8852	3.5345
1139	-3.0212	3.4011
1140	-3.0141	3.2692
1141	-2.8676	3.2704
1142	-3.0071	3.1372
1143	-3.0001	3.0053
1144	-2.8501	3.0064
1145	-2.9930	2.8734
1146	-2.9860	2.7415
1147	-2.8325	2.7423
1148	-2.9789	2.6096
1149	-2.9719	2.4777
1150	-2.8149	2.4782
1151	-2.9649	2.3457
1152	-2.9578	2.2138
1153	-2.7973	2.2141
1154	-2.9508	2.0819
1155	-2.9438	1.9500
1156	-2.7797	1.9500
1157	-2.9372	1.8250
1158	-2.9306	1.7000
1159	-2.7632	1.7000
1160	-2.9239	1.5750
1161	-2.9173	1.4500
1162	-2.7467	1.4500
1163	-2.9107	1.3250
1164	-2.9041	1.2000
1165	-2.7301	1.2000
1166	-2.8975	1.0750
1167	-2.8909	0.9500
1168	-2.7136	0.9500
1169	-2.8843	0.8250
1170	-2.8776	0.7000
1171	-2.6971	0.7000
1172	-2.8710	0.5750
1173	-2.8644	0.4500
1174	-2.6805	0.4500
1175	-2.8585	0.3375
1176	-2.8525	0.2250
1177	-2.6656	0.2250
1178	-2.8466	0.1125
1179	-2.8406	0.0000
1180	-2.6508	0.0000
1181	-3.3282	4.0565
1182	-3.3246	3.9249
1183	-3.3211	3.7932
1184	-3.1817	3.7950
1185	-3.1922	4.0586
1186	-3.3176	3.6615
1187	-3.3141	3.5299
1188	-3.1711	3.5314
1189	-3.3106	3.3982
1190	-3.3071	3.2666
1191	-3.1606	3.2679
1192	-3.3035	3.1349
1193	-3.3000	3.0033
1194	-3.1500	3.0043
1195	-3.2965	2.8716
1196	-3.2930	2.7399
1197	-3.1395	2.7407
1198	-3.2895	2.6083
1199	-3.2860	2.4766
1200	-3.1289	2.4771
1201	-3.2824	2.3450
1202	-3.2789	2.2133
1203	-3.1184	2.2136
1204	-3.2754	2.0817
1205	-3.2719	1.9500
1206	-3.1078	1.9500
1207	-3.2686	1.8250
1208	-3.2653	1.7000
1209	-3.0979	1.7000
1210	-3.2620	1.5750
1211	-3.2587	1.4500
1212	-3.0880	1.4500
1213	-3.2554	1.3250
1214	-3.2520	1.2000
1215	-3.0781	1.2000
1216	-3.2487	1.0750
1217	-3.2454	0.9500
1218	-3.0682	0.9500
1219	-3.2421	0.8250
1220	-3.2388	0.7000
1221	-3.0582	0.7000
1222	-3.2355	0.5750
1223	-3.2322	0.4500
1224	-3.0483	0.4500
1225	-3.2292	0.3375
1226	-3.2263	0.2250
1227	-3.0394	0.2250

1228	-3.2233	0.1125
1229	-3.2203	0.0000
1230	-3.0305	0.0000
1231	-3.6000	4.0524
1232	-3.6000	3.9210
1233	-3.6000	3.7896
1234	-3.4606	3.7914
1235	-3.4641	4.0545
1236	-3.6000	3.6582
1237	-3.6000	3.5268
1238	-3.4570	3.5283
1239	-3.6000	3.3954
1240	-3.6000	3.2640
1241	-3.4535	3.2653
1242	-3.6000	3.1326
1243	-3.6000	3.0012
1244	-3.4500	3.0022
1245	-3.6000	2.8698
1246	-3.6000	2.7384
1247	-3.4465	2.7392
1248	-3.6000	2.6070
1249	-3.6000	2.4756
1250	-3.4430	2.4761
1251	-3.6000	2.3442
1252	-3.6000	2.2128
1253	-3.4395	2.2131
1254	-3.6000	2.0814
1255	-3.6000	1.9500
1256	-3.4359	1.9500
1257	-3.6000	1.8250
1258	-3.6000	1.7000
1259	-3.4326	1.7000
1260	-3.6000	1.5750
1261	-3.6000	1.4500
1262	-3.4293	1.4500
1263	-3.6000	1.3250
1264	-3.6000	1.2000
1265	-3.4260	1.2000
1266	-3.6000	1.0750
1267	-3.6000	0.9500
1268	-3.4227	0.9500
1269	-3.6000	0.8250
1270	-3.6000	0.7000
1271	-3.4194	0.7000
1272	-3.6000	0.5750
1273	-3.6000	0.4500
1274	-3.4161	0.4500
1275	-3.6000	0.3375
1276	-3.6000	0.2250
1277	-3.4131	0.2250
1278	-3.6000	0.1125
1279	-3.6000	0.0000
1280	-3.4102	0.0000

elem

1	1	1231	1232	1233	1234	1183	1182	1181	1235
2	1	1233	1236	1237	1238	1187	1186	1183	1234
3	1	1237	1239	1240	1241	1190	1189	1187	1238
4	1	1240	1242	1243	1244	1193	1192	1190	1241
5	1	1243	1245	1246	1247	1196	1195	1193	1244
6	1	1246	1248	1249	1250	1199	1198	1196	1247
7	1	1249	1251	1252	1253	1202	1201	1199	1250
8	1	1252	1254	1255	1256	1205	1204	1202	1253
9	1	1181	1182	1183	1184	1133	1132	1131	1185
10	1	1183	1186	1187	1188	1137	1136	1133	1184
11	1	1187	1189	1190	1191	1140	1139	1137	1188
12	1	1190	1192	1193	1194	1143	1142	1140	1191
13	1	1193	1195	1196	1197	1146	1145	1143	1194
14	1	1196	1198	1199	1200	1149	1148	1146	1197
15	1	1199	1201	1202	1203	1152	1151	1149	1200
16	1	1202	1204	1205	1206	1155	1154	1152	1203
17	1	1131	1132	1133	1134	1080	1079	1078	1135
18	1	1133	1136	1137	1138	1084	1083	1080	1134
19	1	1137	1139	1140	1141	1087	1086	1084	1138
20	1	1140	1142	1143	1144	1090	1089	1087	1141
21	1	1143	1145	1146	1147	1093	1092	1090	1144
22	1	1146	1148	1149	1150	1096	1095	1093	1147
23	1	1149	1151	1152	1153	1099	1098	1096	1150
24	1	1152	1154	1155	1156	1102	1101	1099	1153
25	1	1078	1079	1080	1081	1027	1026	1025	1082
26	1	1080	1083	1084	1085	1031	1030	1027	1081
27	1	1084	1086	1087	1088	1034	1033	1031	1085
28	1	1087	1089	1090	1091	1037	1036	1034	1088
29	1	1090	1092	1093	1094	1040	1039	1037	1091
30	1	1093	1095	1096	1097	1043	1042	1040	1094
31	1	1096	1098	1099	1100	1046	1045	1043	1097
32	1	1099	1101	1102	1103	1049	1048	1046	1100
33	1	1025	1026	1027	1028	974	973	972	1029
34	1	1027	1030	1031	1032	978	977	974	1028
35	1	1031	1033	1034	1035	981	980	978	1032
36	1	1034	1036	1037	1038	984	983	981	1035
37	1	1037	1039	1040	1041	987	986	984	1038
38	1	1040	1042	1043	1044	990	989	987	1041
39	1	1043	1045	1046	1047	993	992	990	1044
40	1	1046	1048	1049	1050	996	995	993	1047
41	1	972	973	974	975	921	920	919	976
42	1	974	977	978	979	925	924	921	975
43	1	978	980	981	982	928	927	925	979
44	1	981	983	984	985	931	930	928	982
45	1	984	986	987	988	934	933	931	985
46	1	987	989	990	991	937	936	934	988
47	1	990	992	993	994	940	939	937	991
48	1	993	995	996	997	943	942	940	994
49	1	919	920	921	922	865	864	863	923
50	1	921	924	925	926	869	868	865	922
51	1	925	927	928	929	872	871	869	926
52	1	928	930	931	932	875	874	872	929
53	1	931	933	934	935	878	877	875	932
54	1	934	936	937	938	881	880	878	935
55	1	937	939	940	941	884	883	881	938
56	1	940	942	943	944	887	886	884	941
57	1	863	864	865	866	803	802	801	867

58	1	865	868	869	870	807	806	803	866
59	1	869	871	872	873	810	809	807	870
60	1	872	874	875	876	813	812	810	873
61	1	875	877	878	879	816	815	813	876
62	1	878	880	881	882	819	818	816	879
63	1	881	883	884	885	822	821	819	882
64	1	884	886	887	888	825	824	822	885
65	1	801	802	803	804	753	752	751	805
66	1	803	806	807	808	757	756	753	804
67	1	807	809	810	811	760	759	757	808
68	1	810	812	813	814	763	762	760	811
69	1	813	815	816	817	766	765	763	814
70	1	816	818	819	820	769	768	766	817
71	1	819	821	822	823	772	771	769	820
72	1	822	824	825	826	775	774	772	823
73	1	751	752	753	754	714	713	712	755
74	1	753	756	757	758	718	717	714	754
75	1	757	759	760	761	721	720	718	758
76	1	760	762	763	764	724	723	721	761
77	1	763	765	766	767	727	726	724	764
78	1	766	768	769	770	730	729	727	767
79	1	769	771	772	773	733	732	730	770
80	1	772	774	775	776	736	735	733	773
81	1	712	713	714	715	680	679	678	716
82	1	714	717	718	719	684	683	680	715
83	1	718	720	721	722	687	686	684	719
84	1	721	723	724	725	690	689	687	722
85	1	724	726	727	728	693	692	690	725
86	1	727	729	730	731	696	695	693	728
87	1	730	732	733	734	699	698	696	731
88	1	733	735	736	737	702	701	699	734
89	1	678	679	680	681	608	607	606	682
90	1	680	683	684	685	612	611	608	681
91	1	684	686	687	688	615	614	612	685
92	1	687	689	690	691	618	617	615	688
93	1	690	692	693	694	621	620	618	691
94	1	693	695	696	697	624	623	621	694
95	1	696	698	699	700	627	626	624	697
96	1	699	701	702	703	630	629	627	700
97	1	606	607	608	609	543	542	541	610
98	1	608	611	612	613	546	545	543	609
99	1	612	614	615	616	549	548	546	613
100	1	615	617	618	619	552	551	549	616
101	1	618	620	621	622	555	554	552	619
102	1	621	623	624	625	558	557	555	622
103	1	624	626	627	628	561	560	558	625
104	1	627	629	630	631	564	563	561	628
105	1	1255	1257	1258	1259	1208	1207	1205	1256
106	1	1258	1260	1261	1262	1211	1210	1208	1259
107	1	1261	1263	1264	1265	1214	1213	1211	1262
108	1	1264	1266	1267	1268	1217	1216	1214	1265
109	1	1267	1269	1270	1271	1220	1219	1217	1268
110	1	1270	1272	1273	1274	1223	1222	1220	1271
111	1	1205	1207	1208	1209	1158	1157	1155	1206
112	1	1208	1210	1211	1212	1161	1160	1158	1209
113	1	1211	1213	1214	1215	1164	1163	1161	1212
114	1	1214	1216	1217	1218	1167	1166	1164	1215
115	1	1217	1219	1220	1221	1170	1169	1167	1218
116	1	1220	1222	1223	1224	1173	1172	1170	1221
117	1	1155	1157	1158	1159	1105	1104	1102	1156
118	1	1158	1160	1161	1162	1108	1107	1105	1159
119	1	1161	1163	1164	1165	1111	1110	1108	1162
120	1	1164	1166	1167	1168	1114	1113	1111	1165
121	1	1167	1169	1170	1171	1117	1116	1114	1168
122	1	1170	1172	1173	1174	1120	1119	1117	1171
123	1	1102	1104	1105	1106	1052	1051	1049	1103
124	1	1105	1107	1108	1109	1055	1054	1052	1106
125	1	1108	1110	1111	1112	1058	1057	1055	1109
126	1	1111	1113	1114	1115	1061	1060	1058	1112
127	1	1114	1116	1117	1118	1064	1063	1061	1115
128	1	1117	1119	1120	1121	1067	1066	1064	1118
129	1	1049	1051	1052	1053	999	998	996	1050
130	1	1052	1054	1055	1056	1002	1001	999	1053
131	1	1055	1057	1058	1059	1005	1004	1002	1056
132	1	1058	1060	1061	1062	1008	1007	1005	1059
133	1	1061	1063	1064	1065	1011	1010	1008	1062
134	1	1064	1066	1067	1068	1014	1013	1011	1065
135	1	996	998	999	1000	946	945	943	997
136	1	999	1001	1002	1003	949	948	946	1000
137	1	1002	1004	1005	1006	952	951	949	1003
138	1	1005	1007	1008	1009	955	954	952	1006
139	1	1008	1010	1011	1012	958	957	955	1009
140	1	1011	1013	1014	1015	1016	1017	958	1012
141	1	943	945	946	947	890	889	887	944
142	1	946	948	949	950	893	892	890	947
143	1	949	951	952	953	896	895	893	950
144	1	952	954	955	956	899	898	896	953
145	1	955	957	958	959	960	961	899	956
146	1	958	1017	1016	1018	964	963	960	959
147	1	887	889	890	891	828	827	825	888
148	1	890	892	893	894	831	830	828	891
149	1	893	895	896	897	834	833	831	894
150	1	896	898	899	900	901	902	834	897
151	1	899	961	960	962	908	907	901	900
152	1	960	963	964	965	911	910	908	962
153	1	825	827	828	829	778	777	775	826
154	1	828	830	831	832	781	780	778	829
155	1	831	833	834	835	836	837	781	832
156	1	834	902	901	903	844	904	836	835
157	1	901	907	908	909	846	845	844	903
158	1	908	910	911	912	852	851	846	909
159	1	775	777	778	779	739	738	736	776
160	1	778	780	781	782	783	784	739	779
161	1	781	837	836	838	839	840	783	782
162	1	836	904	844	850	849	905	839	838
163	1	844	845	846	847	788	848	849	850
164	1	846	851	852	853	790	789	788	847
165	1	736	738	739	740	741	742	702	737
166	1	739	784	783	785	786	787	741	740
167	1	783	840	839	841	842	843	786	785
168	1	839	905	849	856	855	906	842	841
169	1	849	848	788	794	793	854	855	856

170	1	788	789	790	791	743	792	793	794
171	1	1273	1275	1276	1277	1226	1225	1223	1274
172	1	1276	1278	1279	1280	1229	1228	1226	1277
173	1	1223	1225	1226	1227	1176	1175	1173	1224
174	1	1226	1228	1229	1230	1179	1178	1176	1227
175	1	1173	1175	1176	1177	1123	1122	1120	1174
176	1	1176	1178	1179	1180	1126	1125	1123	1177
177	1	1120	1122	1123	1124	1070	1069	1067	1121
178	1	1123	1125	1126	1127	1128	1129	1070	1124
179	1	1067	1069	1070	1071	1072	1073	1014	1068
180	1	1070	1129	1128	1130	1076	1075	1072	1071
181	1	1014	1073	1072	1074	1020	1019	1016	1015
182	1	1072	1075	1076	1077	1023	1022	1020	1074
183	1	1016	1019	1020	1021	967	966	964	1018
184	1	1020	1022	1023	1024	970	969	967	1021
185	1	964	966	967	968	914	913	911	965
186	1	967	969	970	971	917	916	914	968
187	1	911	913	914	915	858	857	852	912
188	1	914	916	917	918	861	860	858	915
189	1	852	857	858	859	796	795	790	853
190	1	858	860	861	862	799	798	796	859
191	1	790	795	796	797	745	744	743	791
192	1	796	798	799	800	749	748	745	797
193	1	743	744	745	746	706	705	70/	747
194	1	745	748	749	750	710	709	706	746
195	1	704	705	706	707	673	672	671	708
196	1	706	709	710	711	676	675	673	707
197	1	177	178	179	180	116	115	114	181
198	1	114	115	116	117	54	53	52	118
199	1	52	53	54	55	14	56	57	58
200	1	57	56	14	20	19	59	60	61
201	1	60	59	19	23	22	68	69	70
202	1	69	68	22	40	39	71	72	73
203	1	72	71	39	90	89	94	95	96
204	1	95	94	89	144	143	148	149	150
205	1	179	182	183	184	120	119	116	180
206	1	116	119	120	121	63	62	54	117
207	1	54	62	63	64	16	15	14	55
208	1	14	15	16	17	2	18	19	20
209	1	19	18	2	8	7	21	22	23
210	1	22	21	7	34	33	38	39	40
211	1	39	38	33	84	83	88	89	90
212	1	89	88	83	138	137	142	143	144
213	1	183	185	186	187	123	122	120	184
214	1	120	122	123	124	66	65	63	121
215	1	63	65	66	67	25	24	16	64
216	1	16	24	25	26	4	3	2	17
217	1	2	3	4	1	5	6	7	8
218	1	7	6	5	30	31	32	33	34
219	1	33	32	31	80	81	82	83	84
220	1	83	82	81	134	135	136	137	138
221	1	186	188	189	190	126	125	123	187
222	1	123	125	126	127	75	74	66	124
223	1	66	74	75	76	28	27	25	67
224	1	25	27	28	29	10	9	4	26
225	1	4	9	10	11	12	13	5	1
226	1	5	13	12	35	36	37	31	30
227	1	31	37	36	85	86	87	81	80
228	1	81	87	86	139	140	141	135	134
229	1	189	191	192	193	129	128	126	190
230	1	126	128	129	130	78	77	75	127
231	1	75	77	78	79	42	41	28	76
232	1	28	41	42	43	44	45	10	29
233	1	10	45	44	46	47	48	12	11
234	1	12	48	47	49	50	51	36	35
235	1	36	51	50	91	92	93	86	85
236	1	86	93	92	145	146	147	140	139
237	1	192	194	195	196	132	131	129	193
238	1	129	131	132	133	98	97	78	130
239	1	78	97	98	99	100	101	42	79
240	1	42	101	100	102	103	104	44	43
241	1	44	104	103	105	106	107	47	46
242	1	47	107	106	108	109	110	50	49
243	1	50	110	109	111	112	113	92	91
244	1	92	113	112	151	152	153	146	145
245	1	195	197	198	199	155	154	132	196
246	1	132	154	155	156	157	158	98	133
247	1	98	158	157	159	160	161	100	99
248	1	100	161	160	162	163	164	103	102
249	1	103	164	163	165	166	167	106	105
250	1	106	167	166	168	169	170	109	108
251	1	109	170	169	171	172	173	112	111
252	1	112	173	172	174	175	176	152	151
253	1	198	223	224	225	226	227	155	199
254	1	155	227	226	228	229	230	157	156
255	1	157	230	229	231	232	233	160	159
256	1	160	233	232	234	235	236	163	162
257	1	163	236	235	237	238	239	166	165
258	1	166	239	238	240	241	242	169	168
259	1	169	242	241	243	244	245	172	171
260	1	172	245	244	246	247	248	175	174
261	1	224	278	279	280	281	282	226	225
262	1	226	282	281	283	284	285	229	228
263	1	229	285	284	286	287	288	232	231
264	1	232	288	287	289	290	291	235	234
265	1	235	291	290	292	293	294	238	237
266	1	238	294	293	295	296	297	241	240
267	1	241	297	296	298	299	300	244	243
268	1	244	300	299	301	302	303	247	246
269	1	279	339	340	341	342	343	281	280
270	1	281	343	342	344	345	346	284	283
271	1	284	346	345	347	348	349	287	286
272	1	287	349	348	350	351	352	290	289
273	1	290	352	351	353	354	355	293	292
274	1	293	355	354	356	357	358	296	295
275	1	296	358	357	359	360	361	299	298
276	1	299	361	360	362	363	364	302	301
277	1	340	406	407	408	409	410	342	341
278	1	342	410	409	411	412	413	345	344
279	1	345	413	412	414	415	416	348	347
280	1	348	416	415	417	418	419	351	350
281	1	351	419	418	420	421	422	354	353

282	1	354	422	421	423	424	425	357	356
283	1	357	425	424	426	427	428	360	359
284	1	360	428	427	429	430	431	363	362
285	1	407	479	480	481	482	483	409	408
286	1	409	483	482	484	485	486	412	411
287	1	412	486	485	487	488	489	415	414
288	1	415	489	488	490	491	492	418	417
289	1	418	492	491	493	494	495	421	420
290	1	421	495	494	496	497	498	424	423
291	1	424	498	497	499	500	501	427	426
292	1	427	501	500	502	503	504	430	429
293	1	480	540	541	542	543	544	482	481
294	1	482	544	543	545	546	547	485	484
295	1	485	547	546	548	549	550	488	487
296	1	488	550	549	551	552	553	491	490
297	1	491	553	552	554	555	556	494	493
298	1	494	556	555	557	558	559	497	496
299	1	497	559	558	560	561	562	500	499
300	1	500	562	561	563	564	565	503	502
301	1	149	148	143	210	209	214	215	216
302	1	215	214	209	262	261	266	267	268
303	1	267	266	261	320	319	324	325	326
304	1	325	324	319	384	383	388	389	390
305	1	389	388	383	454	453	458	459	460
306	1	459	458	453	515	514	519	520	521
307	1	143	142	137	204	203	208	209	210
308	1	209	208	203	256	255	260	261	262
309	1	261	260	255	314	313	318	319	320
310	1	319	318	313	378	377	382	383	384
311	1	383	382	377	448	447	452	453	454
312	1	453	452	447	509	508	513	514	515
313	1	137	136	135	200	201	202	203	204
314	1	203	202	201	252	253	254	255	256
315	1	255	254	253	310	311	312	313	314
316	1	313	312	311	374	375	376	377	378
317	1	377	376	375	444	445	446	447	448
318	1	447	446	445	505	506	507	508	509
319	1	135	141	140	205	206	207	201	200
320	1	201	207	206	257	258	259	253	252
321	1	253	259	258	315	316	317	311	310
322	1	311	317	316	379	380	381	375	374
323	1	375	381	380	449	450	451	445	444
324	1	445	451	450	510	511	512	506	505
325	1	140	147	146	211	212	213	206	205
326	1	206	213	212	263	264	265	258	257
327	1	258	265	264	321	322	323	316	315
328	1	316	323	322	385	386	387	380	379
329	1	380	387	386	455	456	457	450	449
330	1	450	457	456	516	517	518	511	510
331	1	146	153	152	217	218	219	212	211
332	1	212	219	218	269	270	271	264	263
333	1	264	271	270	327	328	329	322	321
334	1	322	329	328	391	392	393	386	385
335	1	386	393	392	461	462	463	456	455
336	1	456	463	462	522	523	524	517	516
337	1	152	176	175	220	221	222	218	217
338	1	218	222	221	272	273	274	270	269
339	1	270	274	273	330	331	332	328	327
340	1	328	332	331	394	395	396	392	391
341	1	392	396	395	464	465	466	462	461
342	1	462	466	465	525	526	527	523	522
343	1	175	248	247	249	250	251	221	220
344	1	221	251	250	275	276	277	273	272
345	1	273	277	276	333	334	335	331	330
346	1	331	335	334	397	398	399	395	394
347	1	395	399	398	467	468	469	465	464
348	1	465	469	468	528	529	530	526	525
349	1	247	303	302	304	305	306	250	249
350	1	250	306	305	307	308	309	276	275
351	1	276	309	308	336	337	338	334	333
352	1	334	338	337	400	401	402	398	397
353	1	398	402	401	470	471	472	468	467
354	1	468	472	471	531	532	533	529	528
355	1	302	364	363	365	366	367	305	304
356	1	305	367	366	368	369	370	308	307
357	1	308	370	369	371	372	373	337	336
358	1	337	373	372	403	404	405	401	400
359	1	401	405	404	473	474	475	471	470
360	1	471	475	474	534	535	536	532	531
361	1	363	431	430	432	433	434	366	365
362	1	366	434	433	435	436	437	369	368
363	1	369	437	436	438	439	440	372	371
364	1	372	440	439	441	442	443	404	403
365	1	404	443	442	476	477	478	474	473
366	1	474	478	477	537	538	539	535	534
367	1	520	519	514	576	575	580	581	582
368	1	581	580	575	642	641	646	647	648
369	1	514	513	508	570	569	574	575	576
370	1	575	574	569	636	635	640	641	642
371	1	508	507	506	566	567	568	569	570
372	1	569	568	567	632	633	634	635	636
373	1	506	512	511	571	572	573	567	566
374	1	567	573	572	637	638	639	633	632
375	1	511	518	517	577	578	579	572	571
376	1	572	579	578	643	644	645	638	637
377	1	517	524	523	583	584	585	578	577
378	1	578	585	584	649	650	651	644	643
379	1	523	527	526	586	587	588	584	583
380	1	584	588	587	652	653	654	650	649
381	1	526	530	529	589	590	591	587	586
382	1	587	591	590	655	656	657	653	652
383	1	529	533	532	592	593	594	590	589
384	1	590	594	593	658	659	660	656	655
385	1	532	536	535	595	596	597	593	592
386	1	593	597	596	661	662	663	659	658
387	1	535	539	538	598	599	600	596	595
388	1	596	600	599	664	665	666	662	661
389	1	538	601	602	603	604	605	599	598
390	1	599	605	604	667	668	669	665	664
391	1	602	670	671	672	673	674	604	603
392	1	604	674	673	675	676	677	668	667
393	2	742	703	702					

```
   394     2   432   430   504
   395     2   792   743   747
   396     2   537   601   538
   397     3  1280
   398     3  1229
   399     3  1230
   400     3  1179
   401     3  1180
   402     3   634
   403     3   635
   404     3   640
   405     3   641
   406     3   646

mate
   1   4
3670000. 0.2 2.35 4
   2   7
3670000. 0.2 2.35 4
   3   9
348000. 0. 1.

apoy
1279 1 0

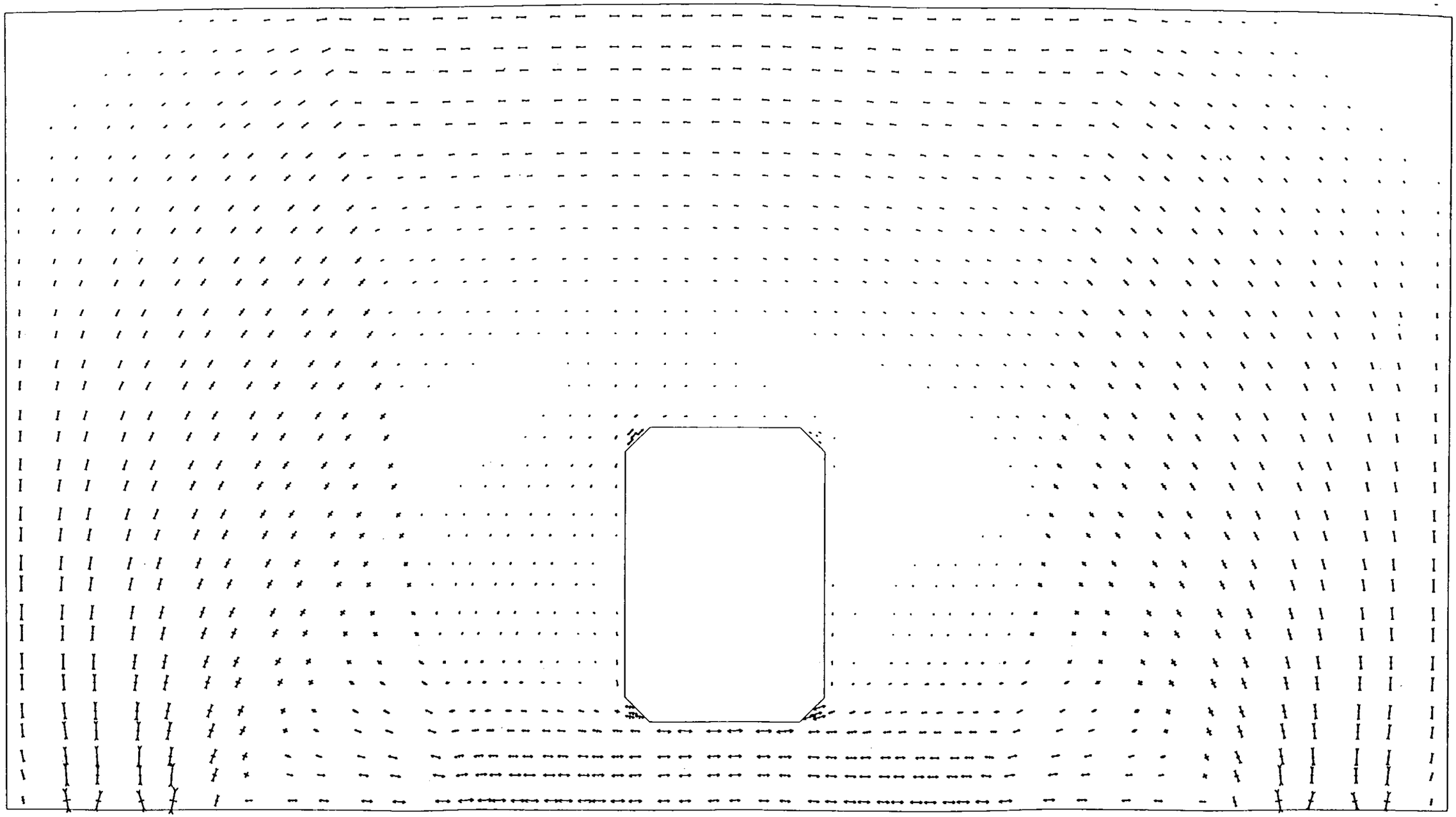
hipo 1 Cortante maximo
5 1 a 396 0. -3.375
1  920    0.00 -26.33
1  921    0.00 -26.33
1  924    0.00 -26.33
1  925    0.00 -26.33
1  927    0.00 -26.33
1  928    0.00 -26.33
1  930    0.00 -26.33
1  931    0.00 -26.33
1  933    0.00 -26.33
1  934    0.00 -26.33
1  936    0.00 -26.33
1  937    0.00 -26.33
1  939    0.00 -26.33
1  940    0.00 -26.33
1  942    0.00 -26.33
1  943    0.00 -26.33
1  945    0.00 -26.33
1  946    0.00 -26.33
1  948    0.00 -26.33
1  949    0.00 -26.33
1  951    0.00 -26.33
1  952    0.00 -26.33
1  954    0.00 -26.33
1  955    0.00 -26.33
1  957    0.00 -26.33
1  958    0.00 -26.33
1 1017    0.00 -26.33
1 1016    0.00 -26.33
1 1019    0.00 -26.33
1 1020    0.00 -26.33
1 1022    0.00 -26.33
1  196    0.00 -18.49
1  132    0.00 -18.49
1  133    0.00 -18.49
1   98    0.00 -18.49
1   99    0.00 -18.49
1  100    0.00 -18.49
1  102    0.00 -18.49
1  103    0.00 -18.49
1  105    0.00 -18.49
1  106    0.00 -18.49
1  108    0.00 -18.49
1  109    0.00 -18.49
1  111    0.00 -18.49
1  112    0.00 -18.49
1  151    0.00 -18.49
1  152    0.00 -18.49
1  217    0.00 -18.49
1  218    0.00 -18.49
1  269    0.00 -18.49
1  270    0.00 -18.49
1  327    0.00 -18.49
1  328    0.00 -18.49
1  391    0.00 -18.49
1  392    0.00 -18.49
1  461    0.00 -18.49
1  462    0.00 -18.49
1  522    0.00 -18.49
1  523    0.00 -18.49
1  583    0.00 -18.49
1  584    0.00 -18.49
1  649    0.00 -18.49

fin
```

hipo 2 Momento maximo
5 1 a 396 0. -3.375
1 920 0.00 -31.19
1 921 0.00 -31.19
1 924 0.00 -31.19
1 925 0.00 -31.19
1 927 0.00 -31.19
1 928 0.00 -31.19
1 930 0.00 -31.19
1 931 0.00 -31.19
1 933 0.00 -31.19
1 934 0.00 -31.19
1 936 0.00 -31.19
1 937 0.00 -31.19
1 939 0.00 -31.19
1 940 0.00 -31.19
1 942 0.00 -31.19
1 943 0.00 -31.19
1 945 0.00 -31.19
1 946 0.00 -31.19
1 948 0.00 -31.19
1 949 0.00 -31.19
1 951 0.00 -31.19
1 952 0.00 -31.19
1 954 0.00 -31.19
1 955 0.00 -31.19
1 957 0.00 -31.19
1 958 0.00 -31.19
1 1017 0.00 -31.19
1 1016 0.00 -31.19
1 1019 0.00 -31.19
1 1020 0.00 -31.19
1 1022 0.00 -31.19
1 196 0.00 3.40
1 132 0.00 3.40
1 133 0.00 3.40
1 98 0.00 3.40
1 99 0.00 3.40
1 100 0.00 3.40
1 102 0.00 3.40
1 103 0.00 3.40
1 105 0.00 3.40
1 106 0.00 3.40
1 108 0.00 3.40
1 109 0.00 3.40
1 111 0.00 3.40
1 112 0.00 3.40
1 151 0.00 3.40
1 152 0.00 3.40
1 217 0.00 3.40
1 218 0.00 3.40
1 269 0.00 3.40
1 270 0.00 3.40
1 327 0.00 3.40
1 328 0.00 3.40
1 391 0.00 3.40
1 392 0.00 3.40
1 461 0.00 3.40
1 462 0.00 3.40
1 522 0.00 3.40
1 523 0.00 3.40
1 583 0.00 3.40
1 584 0.00 3.40
1 649 0.00 3.40

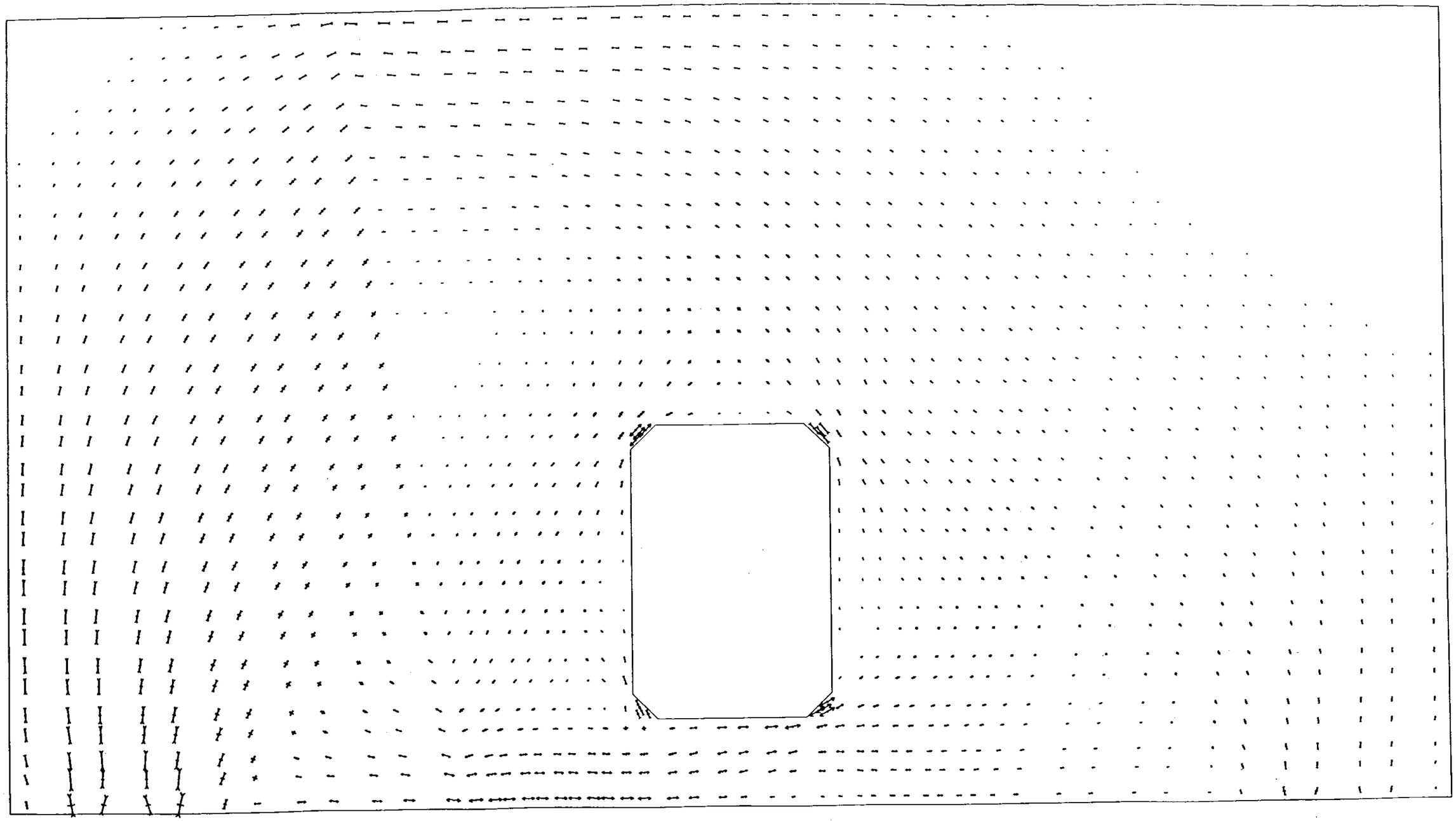
fin

alma
hipo 1 Cortante maximo
tensiones



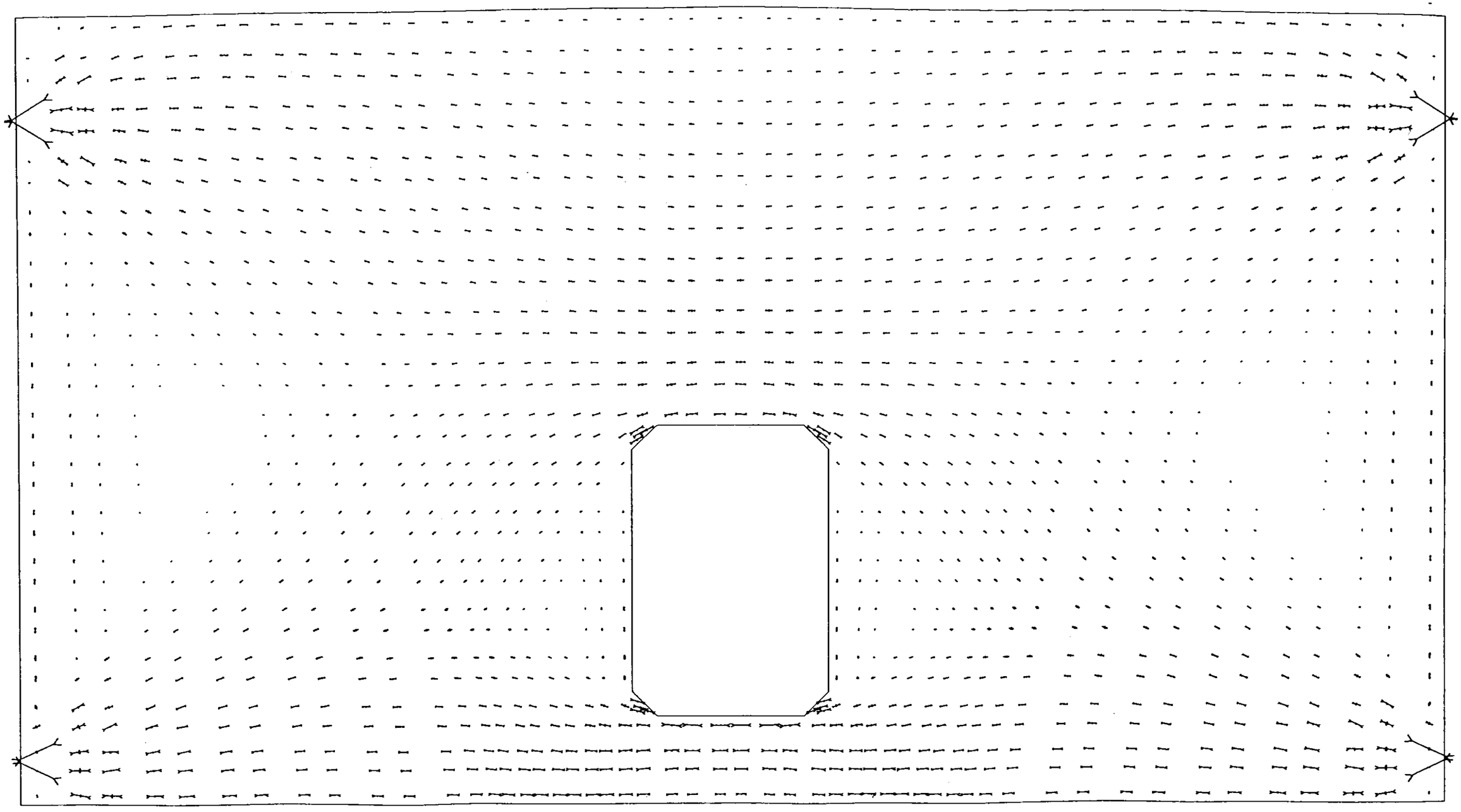
alma
hipo 2 Momento maximo
tensiones

⟷ 1000.

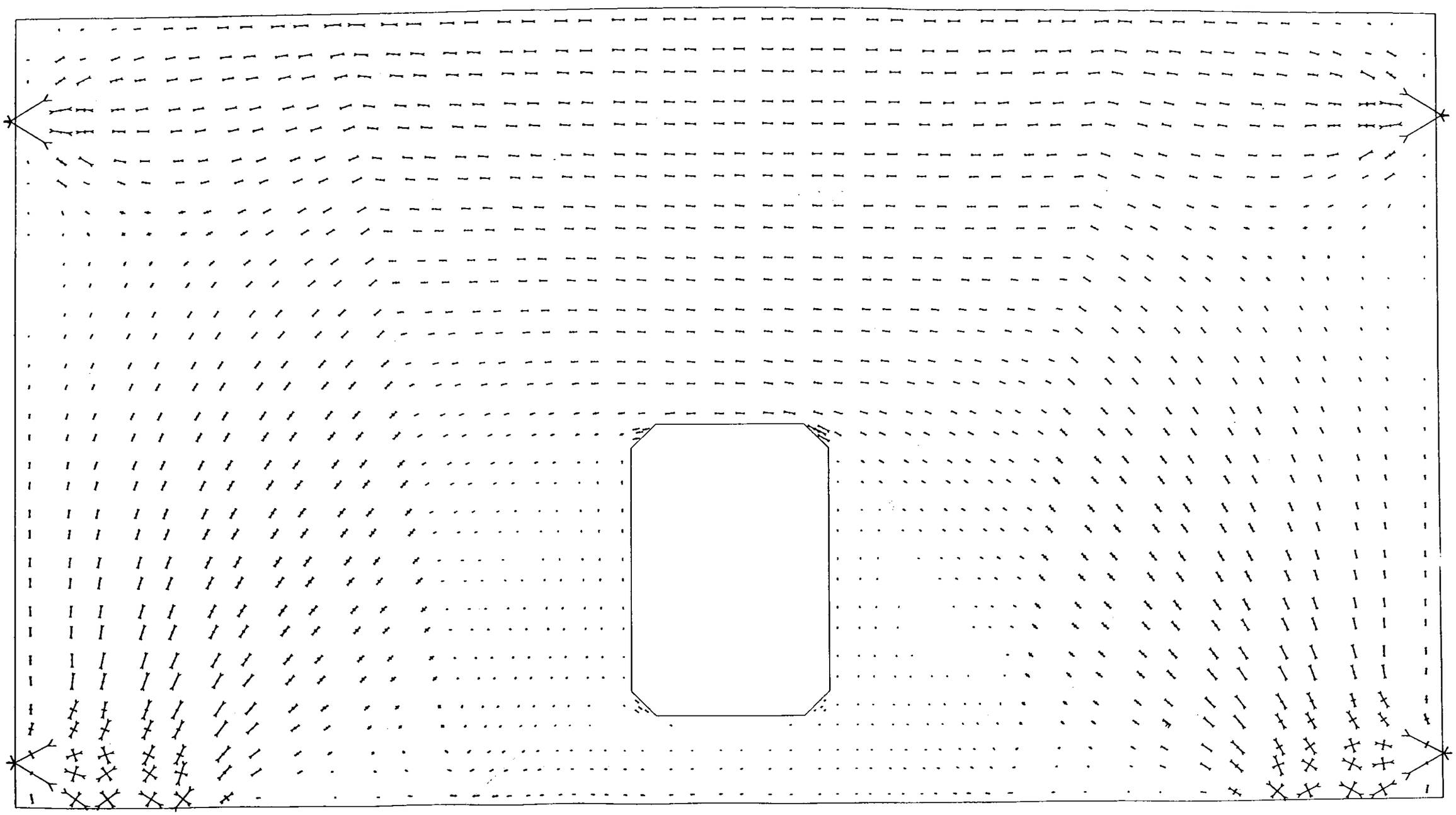


alma
hipo 3 Pretensado (T=inf.)
tensiones

⟷ 1000.

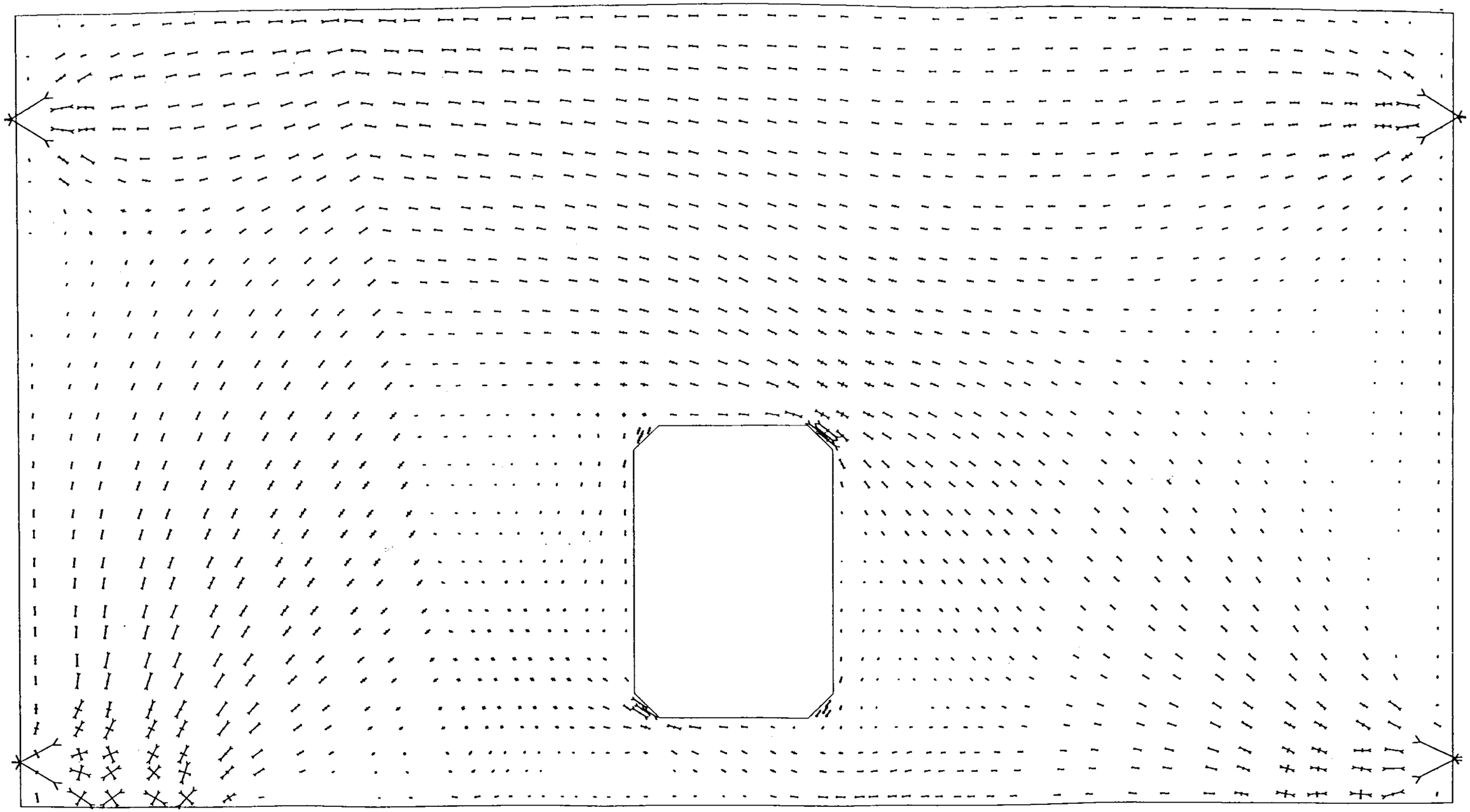


alma
hipo 4 Cortante maximo + Pretensado (T=inf.)
tensiones



alma
hipo 5 Momento maximo + Pretensado (T=inf.)
tensiones

⟷ 1000.



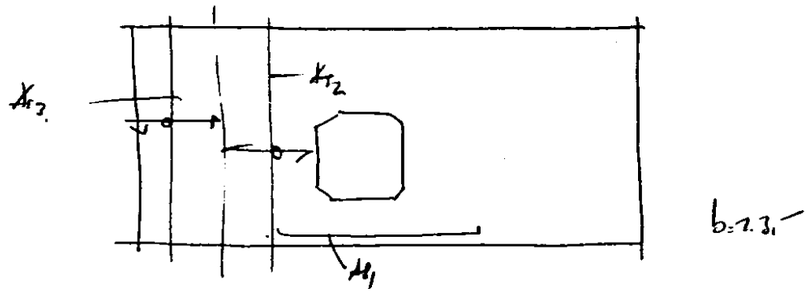
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO _____

HOJA ____ DE ____

FECHA _____

CALCULO DE LA ARMADURA PASIVA (E-2)

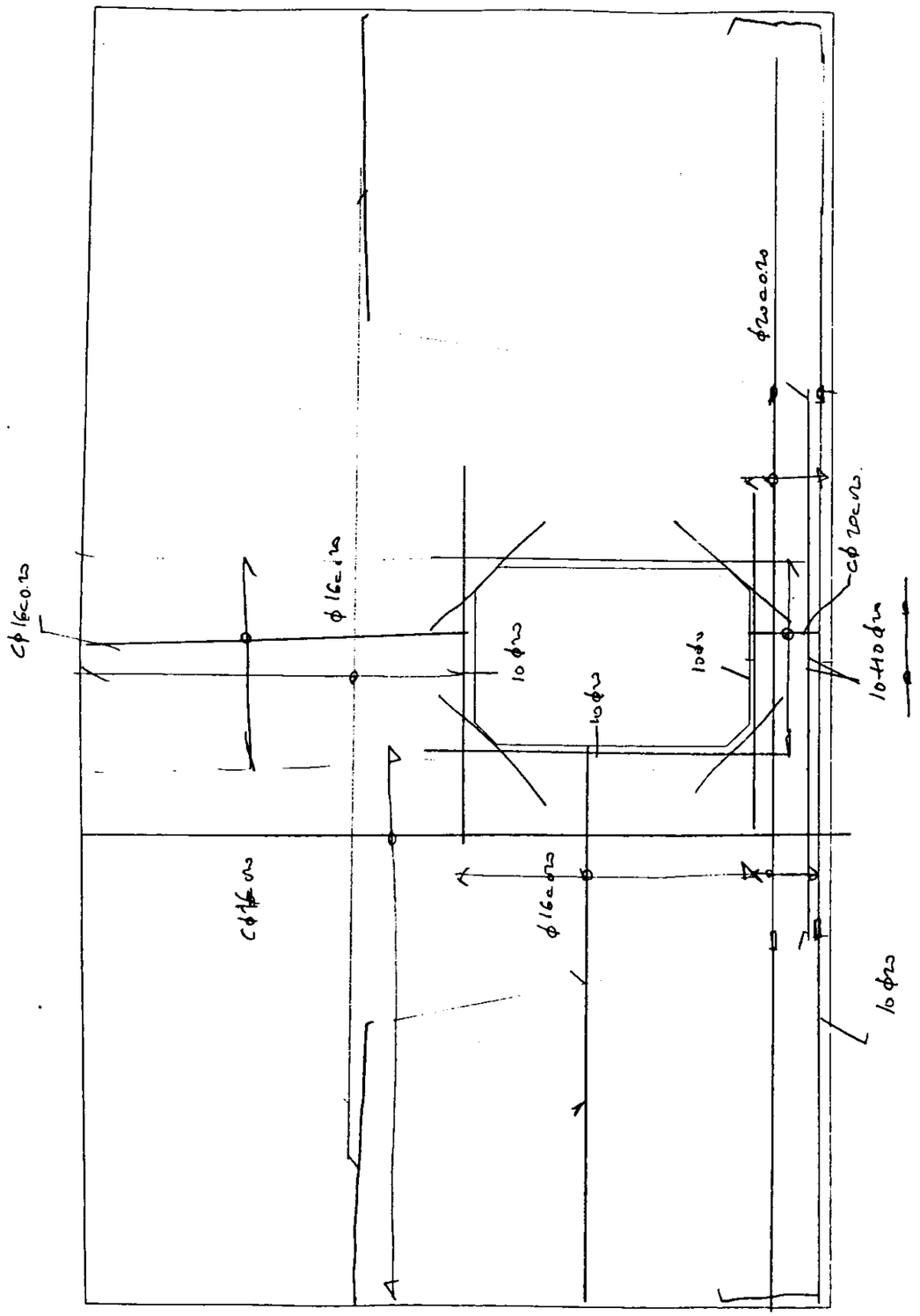


$b = 2.3$

- Armadura A_{s1}

$\sigma_t = 89\ T/m^2$ $\quad V_s = 89 \cdot 0.50 \cdot 2.3 = 105\ T$ $\quad A_s = 24\ cm^2$ — $15\phi 20$

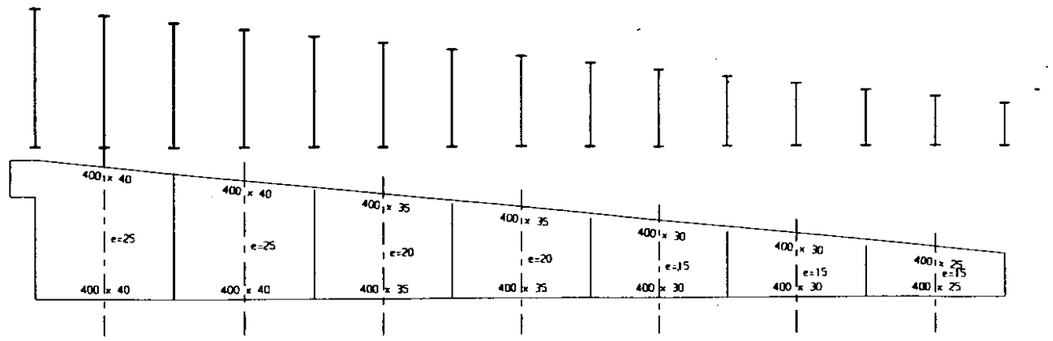
- Armadura A_{s2}, A_{s3} $\quad c\phi 16 c/20$.



PROCESO DE CONSTRUCCION

Predimensionamiento de la nariz

CARACTERISTICAS DEL PICO (TANTEO - 1)



Valores para 2 cuchillos: (secc. media)

$$\begin{cases} \text{Area} = 2 \times 0{,}1001 = 0{,}2002 \ m^2 \\ \text{Inercia} = 2 \times 0{,}1708 = 0{,}3416 \ m^4 \end{cases}$$

Peso medio: $q_o = 0{,}2002 \times 7{,}85 = 1{,}57$ Tn/m. (2 cuchillos)

Peso secc. arranq.: $q_a = 0{,}2252 \times 2 \times 7{,}85 = 3{,}54$ Tn/m.

Consideramos que el resto de estructura (arriostramientos, rigidizadores, cartelas, etc.) suponen un 65% más.

Los valores definitivos son:

$$q_o = 1{,}65 \times 1{,}57 = 2{,}59 \ \text{Tn/m}$$

$$q_a = 1{,}65 \times 3{,}54 = 5{,}83 \ \text{Tn/m}.$$

y $q_i = q_a - q_o = 5{,}83 - 2{,}59 = 3{,}24$ Tn/m

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____

FECHA _____

Datos para "PREDEMPU" (Tanteo-1)

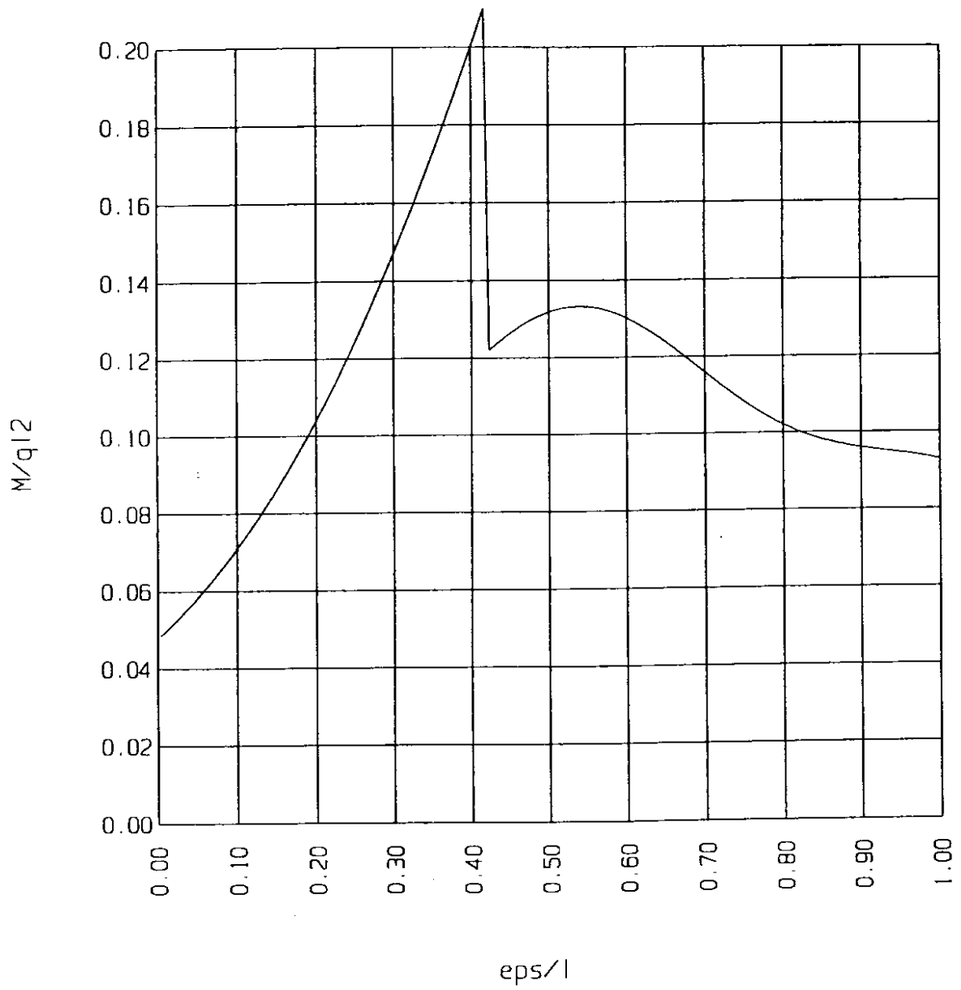
3.700.000.-	13,1136	
21.000.000.-	0,3416	
66.	38,50	
14.6093	2,59	3,24

$(E_0 \cdot I_0)/E \cdot I = \frac{21\times10^6 \times 0{,}3416}{3{,}7\times10^6 \times 13{,}1136} = 0{,}1478$

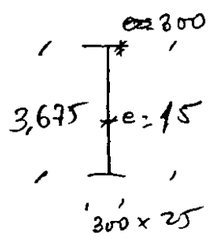
$l_0/l = 38{,}50/66.00 = 0{,}5833$

$(q_0+q_1)/q = \frac{2{,}59+3{,}24}{14{,}6093} = 0{,}3991$

Viaducto del Huerva (Una via) 1er tanteo



PICO (2º tanteo)



$2A_x = 0,1388$

$2I_z = 0,2192$

$q_0 = 1,80$

$q_a = 4,05$

$q_1 = 4,05 - 1,80 = 2,25$

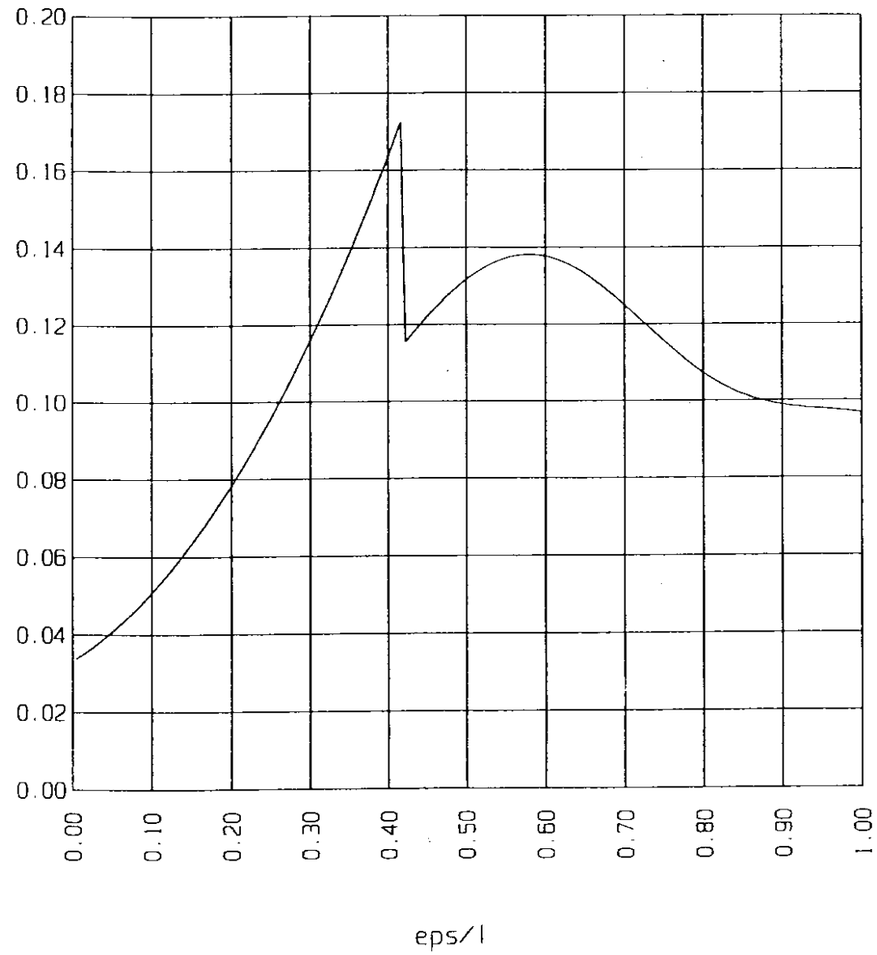
$(E_o \cdot I_o)/(E \cdot I) = 0,0949$

$l_o/l = 0,5833$

$(q_0 + q_1)/q = 0,2772$

Viaducto del Huerva (Una via) (2(

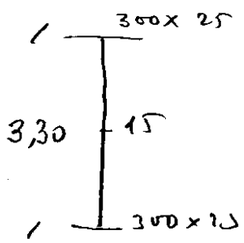
(EI)o/(EI)=0.0949 Lo/L=0.5833 (qo+qol)/q=0.2772



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

...OYECTO_____ HOJA____ DE ____
FECHA _____

PICO - 3er tanteo DEFINITIVO



$$\begin{cases} 2AX = 2 \times 0,06375 = 0,1275 \ m^2 \\ 2Jz = 2 \times 0,08325 = 0,1665 \ m^4 \end{cases}$$

$q_0 = 1,65 \times 0,1275 \times 7,85 = 1,65$

$q_a = 2 \times 1,65 \times 0,1440 \times 7,85 = 3,73$

$q_1 = q_a - q_0 = 2,08$

$(I_0 \cdot J_0)(E \cdot J) = 0,0721$

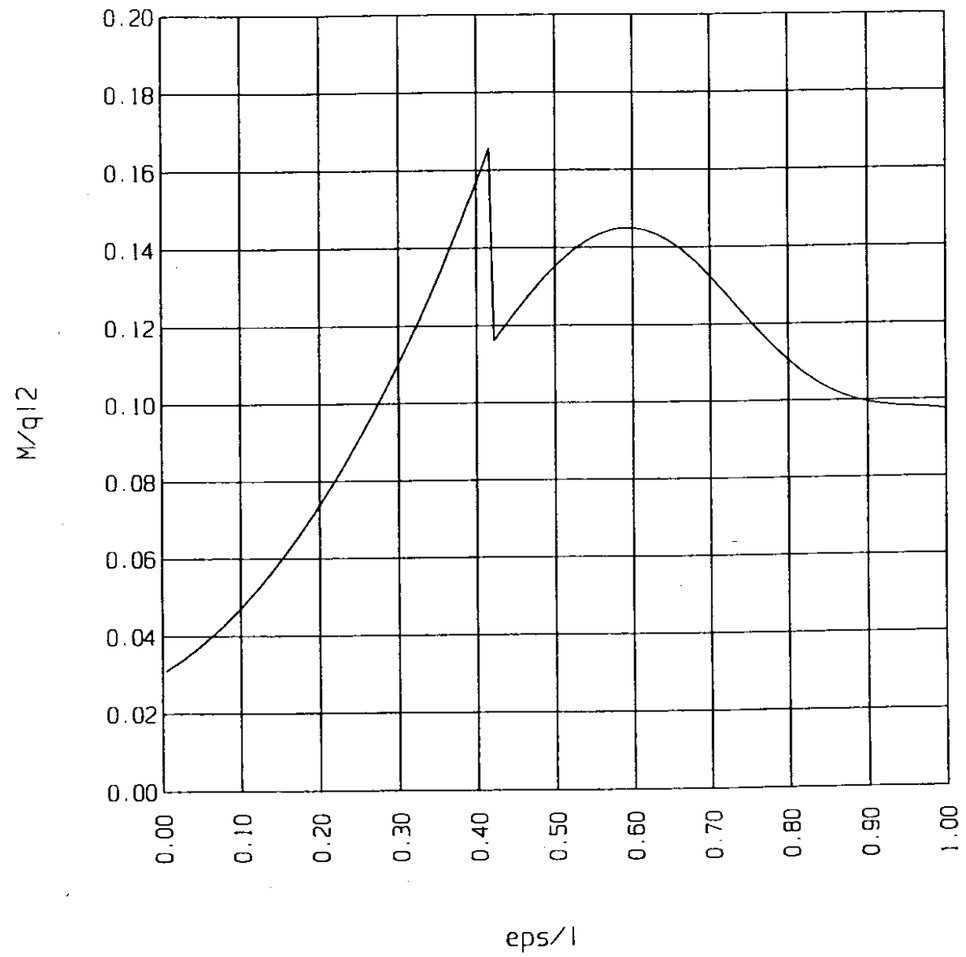
$l_0/l = = 0,5833$

$(q_0 + q_1)/q = 0,2553$

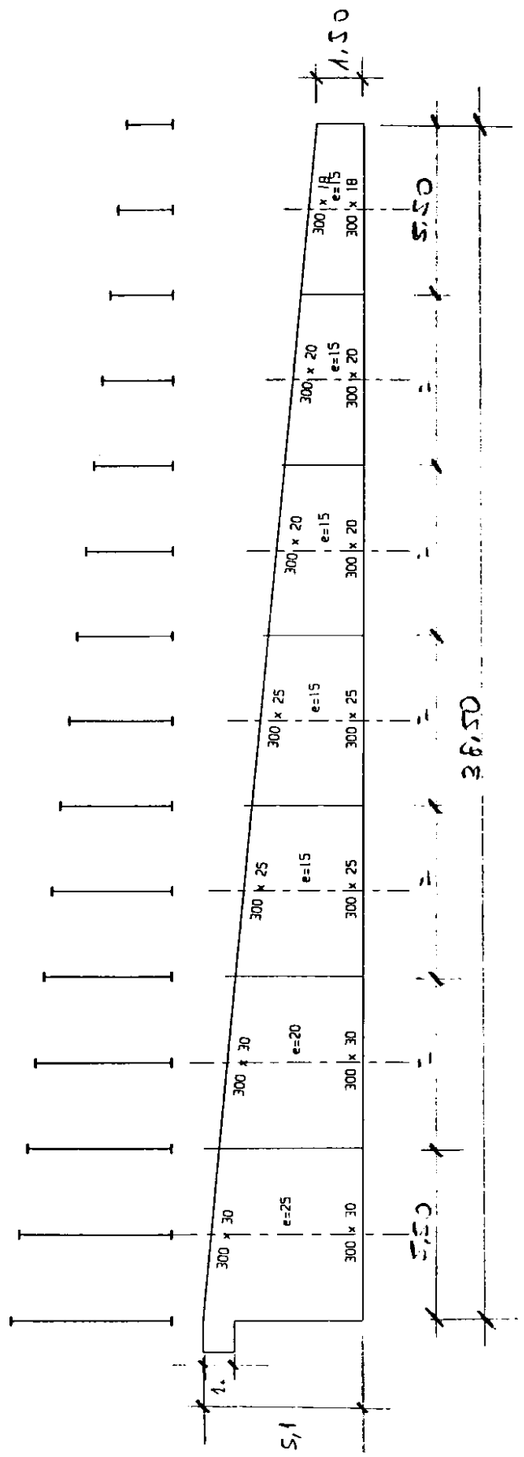
Ver definición del pico en pag. siguiente
Ver listado en pág. siguiente

Viaducto del Huerva (Una via) (3)

(EI)o/(EI)=0.0721 Lo/L=0.5833 (qo+qo1)/q=0.2553



NARIZ DEFINITIVA



Datos para "PREDEMPU"

```
 3700000. 13.1136
21000000.  0.1665
66.00     38.50
14.6093 1.65 2.08
```

Resultados

0.0042	0.0311
0.0083	0.0316
0.0125	0.0322
0.0167	0.0327
0.0208	0.0333
0.0250	0.0338
0.0292	0.0344
0.0333	0.0351
0.0375	0.0357
0.0417	0.0363
0.0458	0.0370
0.0500	0.0377
0.0542	0.0384
0.0583	0.0391
0.0625	0.0398
0.0667	0.0406
0.0708	0.0414
0.0750	0.0421
0.0792	0.0429
0.0833	0.0438
0.0875	0.0446
0.0917	0.0455
0.0958	0.0463
0.1000	0.0472
0.1042	0.0481
0.1083	0.0491
0.1125	0.0500
0.1167	0.0510
0.1208	0.0519
0.1250	0.0529
0.1292	0.0540
0.1333	0.0550
0 1375	0.0560
0.1417	0.0571
0.1458	0.0582
0.1500	0.0593
0.1542	0.0604
0.1583	0.0615
0.1625	0.0627
0.1667	0.0638
0.1708	0.0650
0.1750	0.0662
0.1792	0.0675
0.1833	0.0687
0.1875	0.0700
0.1917	0.0712
0.1958	0.0725
0.2000	0.0738
0.2042	0.0752
0.2083	0.0765
0.2125	0.0779
0.2167	0.0792
0.2208	0.0806
0.2250	0.0820

0.2292	0.0835
0.2333	0.0849
0.2375	0.0864
0.2417	0.0879
0.2458	0.0894
0.2500	0.0909
0.2542	0.0924
0.2583	0.0940
0.2625	0.0955
0.2667	0.0971
0.2708	0.0987
0.2750	0.1003
0.2792	0.1020
0.2833	0.1036
0.2875	0.1053
0.2917	0.1070
0.2958	0.1087
0.3000	0.1104
0.3042	0.1122
0.3083	0.1139
0.3125	0.1157
0.3167	0.1175
0.3208	0.1193
0.3250	0.1211
0.3292	0.1230
0.3333	0.1248
0.3375	0.1267
0.3417	0.1286
0.3458	0.1305
0.3500	0.1325
0.3542	0.1344
0.3583	0.1364
0.3625	0.1384
0.3667	0.1404
0.3708	0.1424
0.3750	0.1444
0.3792	0.1465
0.3833	0.1486
0.3875	0.1507
0.3917	0.1528
0.3958	0.1549
0.4000	0.1570
0.4042	0.1592
0.4083	0.1614
0.4125	0.1636
0.4167	0.1658
0.4225	0.1161
0.4283	0.1178
0.4342	0.1194
0.4400	0.1209
0.4458	0.1225
0.4517	0.1240
0.4575	0.1255
0.4633	0.1269
0.4692	0.1284
0.4750	0.1297
0.4808	0.1311
0.4867	0.1324
0.4925	0.1336
0.4983	0.1348
0.5042	0.1359
0.5100	0.1370
0.5158	0.1380
0.5217	0.1390
0.5275	0.1399
0.5333	0.1407
0.5392	0.1415
0.5450	0.1422
0.5508	0.1428
0.5567	0.1434
0.5625	0.1438
0.5683	0.1442
0.5742	0.1446
0.5800	0.1448
0.5858	0.1450
0.5917	0.1450
0.5975	0.1450
0.6033	0.1449
0.6092	0.1447
0.6150	0.1445
0.6208	0.1441
0.6267	0.1437
0.6325	0.1432
0.6383	0.1426
0.6442	0.1420
0.6500	0.1412
0.6558	0.1404
0.6617	0.1396
0.6675	0.1386
0.6733	0.1376
0.6792	0.1366
0.6850	0.1355
0.6908	0.1343
0.6967	0.1331
0.7025	0.1319
0.7083	0.1306
0.7142	0.1293
0.7200	0.1280
0.7258	0.1267
0.7317	0.1253
0.7375	0.1240
0.7433	0.1227
0.7492	0.1213
0.7550	0.1200
0.7608	0.1187
0.7667	0.1174
0.7725	0.1161
0.7783	0.1149
0.7842	0.1137
0.7900	0.1125
0.7958	0.1114
0.8017	0.1103

```
0.8075    0.1093
0.8133    0.1083
0.8192    0.1073
0.8250    0.1064
0.8308    0.1056
0.8367    0.1048
0.8425    0.1041
0.8483    0.1034
0.8542    0.1028
0.8600    0.1022
0.8658    0.1017
0.8717    0.1012
0.8775    0.1008
0.8833    0.1004
0.8892    0.1001
0.8950    0.0998
0.9008    0.0995
0.9067    0.0993
0.9125    0.0991
0.9183    0.0989
0.9242    0.0988
0.9300    0.0986
0.9358    0.0985
0.9417    0.0984
0.9475    0.0984
0.9533    0.0983
0.9592    0.0982
0.9650    0.0981
0.9708    0.0981
0.9767    0.0980
0.9825    0.0979
0.9883    0.0978
0.9942    0.0976
1.0000    0.0975
```

```
Datos para programa "PERFILES"


Viaducto del Huerva (Una via)
x y 10 2 1 0. 0. 0. 0. 0. 1. 0.20 2. 2. 1. 1.
eps/l
M/ql2
dibu 1
(EI)o/(EI)=0.0721  Lo/L=0.5833  (qo+qo1)/q=0.2553
    0.0042    0.0311
    0.0083    0.0316
    0.0125    0.0322
    0.0167    0.0327
    0.0208    0.0333
    0.0250    0.0338
    0.0292    0.0344


resto de datos: ver fichero anterior
```

Caracteristicas de barras

CARACTERISTICAS DE BARRAS

TABLERO (Ver cálculo en Servicio)

AX	= 5,8437	m²
AY	= 2,8700	"
AZ	= 2,1450	"
IX	= 14,2836	m⁴
IY	= 18,7778	"
IZ	= 13,1136	"

NARIZ (Barras 205 a 211) z, Y, I

BARRA	CANTO	AX	AY	AZ	IX	IY	IZ
205	Ver h en pág. sig.	0,2752	0,2421	0.0360	0,1064	0.4992	0,6644
206		0,2068	0,1731	0.0360	0.0844	0,3752	0,4256
207		0,1422	0,1144	0.0300	0.0648	0,2580	0,2410
208		0,1275	0.0990	0.0300	0.0490	0,2314	0.1662
209		0,1064	0.0836	0.0240	0.0353	0.1931	0.0976
210		0.0909	0.0681	0.0240	0.0237	0,1650	0.0582
211		0.0732	0.0527	0.0216	0.0144	0,1329	0.0291

(Ver páginas siguientes.)

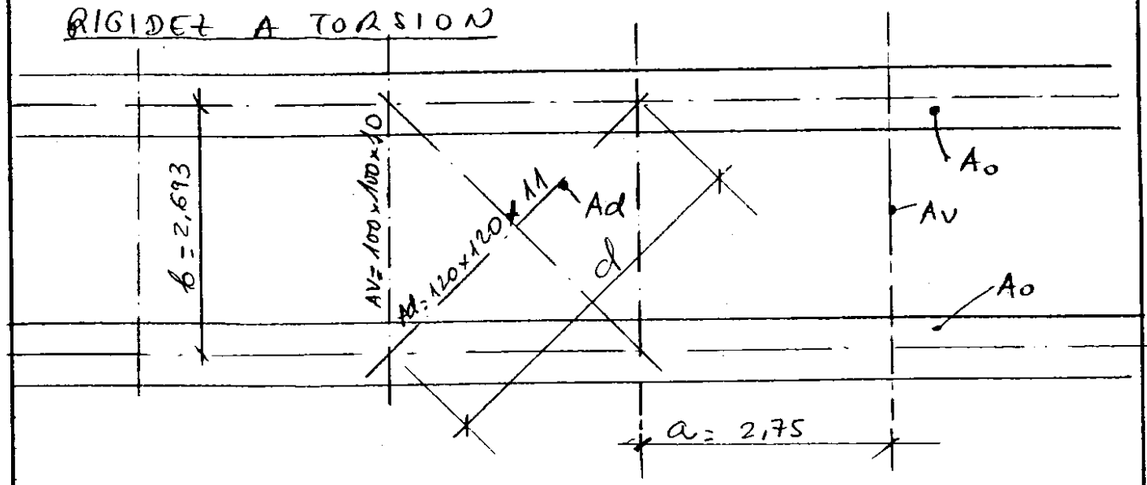
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ___ DE ___
FECHA

NARIZ - CARACTERISTICAS (Cont.)

RIGIDEZ A TORSION



$d = \sqrt{2{,}75^2 + 2{,}693} = 3{,}849$

Plantas sup. e inf.

$$t^* = \frac{E}{G} \frac{a \times b}{\frac{d^3}{2Ad} + \frac{b^3}{Av} + \frac{a^3}{6} \times \frac{1}{A_o}}$$

$\begin{cases} E = 21 \times 10^6 \\ G = 8{,}1 \times 10^6 \end{cases}$ $(\mu = 0{,}30)$

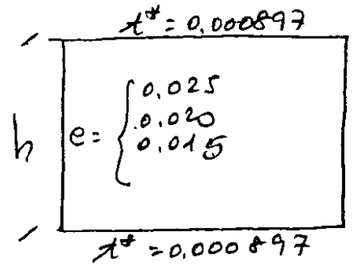
Ad (120×120×11) = 0.00254 m²

Av (100×100×10) = 0.00192 m²

$$t^* = \frac{21.}{8.1} \cdot \frac{2{,}75 \times 2{,}693}{\frac{3{,}849^3}{2 \times 0{,}00254} + \frac{2{,}693^3}{0.00192} + \frac{2{,}75^3}{6 \times A_o}} = \frac{19{,}20}{21.396{,}87 + \frac{3{,}4661}{A_o}}$$

RIGIDEZ A TORSION (Cont.)

A_o	t^*
0.0090	0.000897
0.0075	"
0.0060	"
0.0054	"

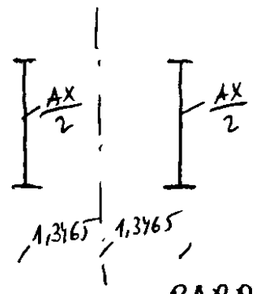


$$J_{xx} = \frac{4Ae^2}{\frac{2h}{e} + \frac{2 \times 2,693}{t^*}} = \frac{29.009 \times h^2}{\frac{2h}{e} + 6004,46}$$

$(Ae = 2,693 \times h)$

BARRA	h	e	Ixx
205	4,8429	0.025	0,1064
206	4,3286	0.020	0,0844
207	3,8143	0.015	0,0648
208	3,30	"	0.0490
209	2,7857	"	0.0353
210	2,2714	"	0.0237
211	1,7571	"	0.0144

RIGIDEZ RESPECTO EJE Y



$$I_{YY} = 2\,I_{yy} + 2 \times 1,3465^2 \times AX/2$$
$$= 2 \cdot I_{yy} + 1,8131 \times Ax$$

BARRA	AX	I_{yy}	IYY
205		0.000141	0,4992
206		0.000138	0,3752
207		0.000114	0,2580
208		0.000113	0,2314
209		0.000090	0,1931
210		0.000090	0,1650
211		0.000081	0,1329

Ver pág. anterior

Valores de las acciones

P.P. del tablero

PESO DEL TABLERO

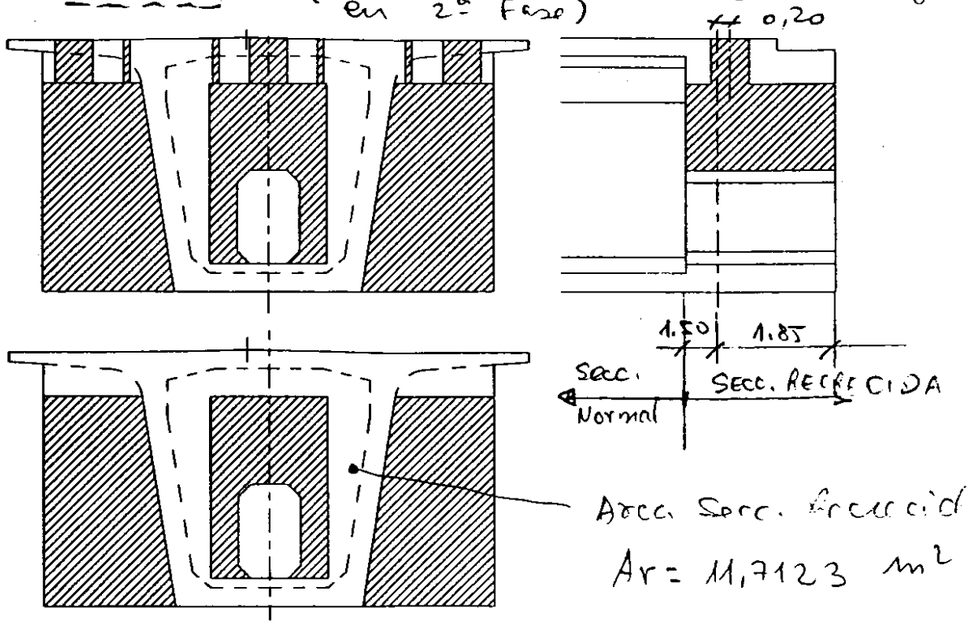
Seccion Uniforme : Area: 5,8456

P = 5,8456 × 2,50 = 14,6140 Tn/m.l.

3 a 204 fuer y unif -14,614

Incremento de peso por recrecido de alma, de losa inferior, impermeabilizacion etc.

-Dov.-1 (No se considera en fase el hormigonado en 2ª Fase)



Ar = 11,7123 m²

ΔP = (11,7123 - 5,8456) × 2,50 = 14,67 Tn/m.l

11,7123 × 2,50 = 29,28 Tn/m.l

(29,28 × 1,85 = 54,168 ; 54,168 × 1,85/2 = 50,11 m×Tn)

DOV.-1 (cont.)

- Huecos de hormigonado y regiruadera.

$\left[\frac{\pi \times 0,60^2}{4}(0,70+0,74+0,70) + \frac{\pi \times 0,20^2}{4}(0,71+0,74+0,72+0,70)\right] \times 2,50$

= (0,605 + 0,090) × 2,50 = 1,74 Tn ↑

- Rebaje para apoyo de junta:

6,10 × 0,91 × 0,195 × 2,50 = 2,71 Tn ↑

-Recrecido para anclaje de barra ϕ36



Area = 0,1138 × 2 = 0,228 m²

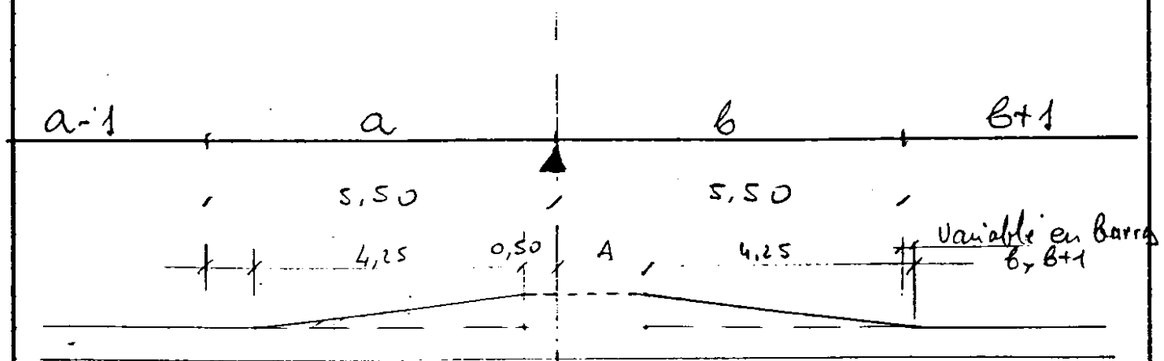
en barra 203 y 204 (long = 2,20m)

P = 0,57 Tn/m.

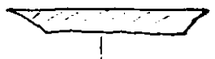
Resumen de cargas recrecidas.

203	fuer y unif	-0,57	-2,14	0.	recrecido anclaje barras
204	" " "	-0,57	0.	0,06	
204	fuer y unif	-14,67	-0,50	0.	Diferencia en 0,50 m. ultimos.
204	fuer y conc	-54,17	-0.001		Peso voladizo 1,85 m.
204	momento conc	-50,11	-0.001		
204	fuer y conc	+1,74	-0.001		Huec hormigonado
204	momento conc	+0,35	-0.001		
204	fuer y conc	+2,71	-0.001		Rebaj junta
204	momento conc	+3,78	-0.001		

DOVELAS SOBRE PILAS



- Recrecido de losa inferior

Area maxima  A = 0.5[illegible] m²
P = 1,3638 Tm

En barras "a" 10-18-30-42-54-66-78-90-102
114-126-138-150-162-174-186-(195)

(10) fuer y line 0. −1,36 0,75 −0,50

En barras "b" (Varian segun "A")

11	fuer y line	−1,36	0.	0,81	−0,74
19		"	0.	0,88	−0,37
31		"	0.	0,93	−0,32
43		"	0.	1,00	−0,25
55		"	0.	1,08	−0,17
67		"	0.	1,15	−0,10
79		"	0.	1,23	−0.02
91		"	0.	1,30	0.
103		"	−0.042	1,38	
104		−0,042	0.	0.	0.13

2,27

DOVELAS SOBRE PILAS (Cont.)

115	fuer	y	line	−1,36	−0,064	1,45	0.
116	"	"	"	−0,064	0.	0.	0,20
127	"	"	"	−1.36	−0.086	1,52	0.
128	"	"	"	−0,086	0.	0.	0,27
139	"	"	"	−1,36	−0,112	1,60	0.
140	"	"	"	−0.112	0.	0.	0,35
151	"	"	"	−1.36	−0,134	1,67	0.
152	"	"	"	−0,134	0.	0.	0.42
163	"	"	"	−1,36	−0,156	1,74	0.
164	"	"	"	−0,156	0.	0.	0,49
175	"	"	"	−1,36	−0,182	1,82	0.
176	"	"	"	−0,182	0.	0.	0,57
187	"	"	"	−1,36	−0,204	1,89	0.
188	"	"	"	−0,204	0.	0.	0,64
196	"	"	"	−1,36	−0,224	1,95	0.
197	"	"	"	−0,224	0.	0.	0,70

- Recrecido de almas

Peso medio : 2,0724 × 2 × 2,50 = 10,36 Tn/m l

- barras "a" (la 10 y todas las demas)

(10) fuer y unif −10,36 2,73 5,00

- barras "b"

					(A)	(A+2,27)
11	fuer	y	unif	−10,36	0,81	3,08
19	"	"	"	"	0,88	3,15
31	"	"	"	"	0,93	3,20

DOVELAS SOBRE PICAS (Cont.)

43	fuer y unif	-10,26	1,00	3,27
55			1,08	3,35
67			1,15	3,42
79			1,23	3,50
91			1,30	3,57
103			1,38	3,65
115			1,45	3,72
127			1,52	3,79
139			1,60	3,87
151			1,67	3,94
163			1,74	4,01
175			1,82	4,09
187			1,89	4,16
196			1,95	4,22

- Riostra

$$P = (2,1158 + 0,5584) \times 2,50 = 6,69 \text{ Tn/m.}$$

- barras "a" (la 10, las correspondientes)

(10)	fuer y unif	-6,69	5.00	5,50

Sigue

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ____ DE ____
FECHA

DOVELAS SOBRE PICAS (Cont.)

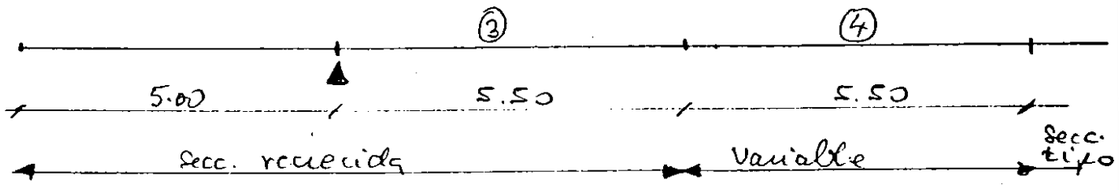
- barras "b"

(11)	fuer y unif	-6,69	0.	0,81
19			0.	0,88
31			0.	0,93
43			0.	1,00
55			0.	1,08
67			0.	1,15
79			0.	1,23
91			0.	1,30
103			0.	1,38
115			0.	1,45
127			0.	1,52
139			0.	1,60
151			0.	1,67
163			0.	1,74
175			0.	1,82
187			0.	1,89
196			0.	1,95

DOVELA -53

Area secc. tipo : : 5,835 m².

Area con alma de VS y losa de 0,60 : 7,0724 m²



- Pesos :

Area tipo : 5,835 × 2,50 = 14,59 Tn/m.
Area recuec. : 7,072 × 2,50 = 17,68 Tn/m

Diferencia = 3,09 Tn/m.

- Hueco en losa inferior

$1,80 \times 3,40 \times 0,60 \times 2,50 = 9,18$ Tn ↑

- Hueco para hormigones y respiraderos

$2,5 \left[\frac{\pi \times 0,60^2}{4} (0,293 + 2 \times 0,227) + \frac{\pi \times 0,20^2}{4} (2 \times 0,360 + 2 \times 0,277) \right] = 0,63$ Tn. ↑

- Peso y momento del "vacío":

$$\begin{cases} P = 5.00 \times 17,68 = 88,40 \text{ Tn.} \\ M = \quad \times \frac{5.00}{2} = 221,00 \text{ m} \times \text{Tn.} \end{cases}$$

DOV. 53 (cont.)

Valores para el cical:

3	fuer y conc	-88.40
3	mome z conc	+221,00
3	fuer y conc	+ 9,18
3	" " "	+ 0,63
3	fuer y unif	-3.09
4	fuer y line	-3.09

0.

P.P. de la nariz

PESO PROPIO DE LA NARIZ

$P = AX \times 1,65 \times 7,85 = 12,9525 \times AXC$

BARRA	AX(i)	AX(j)
205	0,2880	0,2622
206	0,2622	0,1560
207	0,1560	0,1352
208	0,1352	0,1198
209	0,1198	0.0986
210	0.0986	0,0832
211	0.0832	0.0655

Cargas en barras

205	fuer y line		-3,73	-3.40
206	"	"	"	-3,40	-2,02
207	"	"	"	-2,02	-1,75
208	"	"	"	-1,75	-1,55
209	"	"	"	-1,55	-1,28
210	"	"	"	-1,28	-1,08
211	"	"	"	-1,08	-0,85

Cargas concentradas:

En cabeza: 205 fuer y conc -4.00

En extremo: 211 " " " -1.50

Fases de construccion

```
Viaducto sobre el Rio Huerva (una via)
0. 1. 1.30 5.5 1. 1 0 0
7 204 205 1 212
0.2752 0.2421 0.0360 0.1064 0.4992 0.6644
0.2068 0.1731 0.0360 0.0844 0.3752 0.4256
0.1422 0.1144 0.0300 0.0648 0.2580 0.2410
0.1275 0.0990 0.0300 0.0490 0.2314 0.1662
0.1064 0.0836 0.0240 0.0353 0.1931 0.0976
0.0909 0.0681 0.0240 0.0237 0.1650 0.0582
0.0732 0.0527 0.0216 0.0144 0.1329 0.0291
5.8437 2.8700 2.1450 14.2836 18.7778 13.1136
100. 100. 100. 100. 100. 100.
21000000. 8100000. 7.85
 3700000. 1550000. 2.5
 3700000. 1550000. 2.5
fuer y line -3.73 -3.40
fuer y line -3.40 -2.02
fuer y line -2.02 -1.75
fuer y line -1.75 -1.55
fuer y line -1.55 -1.28
fuer y line -1.28 -1.08
fuer y line -1.08 -0.85
fuer y unif -14.61
  3 fuer y conc -88.40 0.001
  3 mome z conc 221.00 0.001
  3 fuer y conc   9.18 0.001
  3 fuer y conc   0.63 0.001
  3 fuer y unif  -3.09
  4 fuer y line  -3.09 0.00
203 fuer y unif  -0.57 -2.14 0.00
204 fuer y unif  -0.57  0.00 0.06
204 fuer y unif -14.67 -0.50 0.00
204 fuer y conc -54.17 -0.001
204 mome z conc -50.11 -0.001
204 fuer y conc   1.74 -0.001
204 mome z conc   0.35 -0.001
204 fuer y conc   2.71 -0.001
204 mome z conc   3.78 -0.001
 10 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 18 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 30 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 42 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 54 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 66 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 78 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
 90 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
102 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
114 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
126 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
138 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
150 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
162 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
174 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
186 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
195 fuer y unif  -1.36 0.75 -0.50
```

```
 11 fuer y line -1.36 0. 0.81 -0.44
 19 fuer y line -1.36 0. 0.88 -0.37
 31 fuer y line -1.36 0. 0.93 -0.32
 43 fuer y line -1.36 0. 1.00 -0.25
 55 fuer y line -1.36 0. 1.08 -0.17
 67 fuer y line -1.36 0. 1.15 -0.10
 79 fuer y line -1.36 0. 1.23 -0.02
 91 fuer y line -1.36 0. 1.30  0.00
103 fuer y line -1.36 -0.042 1.38 0.
104 fuer y line -0.042 0. 0. 0.13
115 fuer y line -1.36 -0.064 1.45 0.
116 fuer y line -0.064 0. 0. 0.20
127 fuer y line -1.36 -0.086 1.52 0.
128 fuer y line -0.086 0. 0. 0.27
139 fuer y line -1.36 -0.112 1.60 0.
140 fuer y line -0.112 0. 0. 0.35
151 fuer y line -1.36 -0.134 1.67 0.
152 fuer y line -0.134 0. 0. 0.42
163 fuer y line -1.36 -0.156 1.74 0.
164 fuer y line -0.156 0. 0. 0.49
175 fuer y line -1.36 -0.182 1.82 0.
176 fuer y line -0.182 0. 0. 0.57
187 fuer y line -1.36 -0.204 1.89 0.
188 fuer y line -0.204 0. 0. 0.64
196 fuer y line -1.36 -0.224 1.95 0.
197 fuer y line -0.224 0. 0. 0.70
 10 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 18 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 30 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 42 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 54 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 66 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 78 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 90 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
102 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
114 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
126 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
138 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
150 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
162 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
174 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
186 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
195 fuer y unif -10.36 2.73 5.00
 11 fuer y unif -10.36 0.81 3.08
 19 fuer y unif -10.36 0.88 3.15
 31 fuer y unif -10.36 0.93 3.20
 43 fuer y unif -10.36 1.00 3.27
 55 fuer y unif -10.36 1.08 3.35
 67 fuer y unif -10.36 1.15 3.42
 79 fuer y unif -10.36 1.23 3.50
 91 fuer y unif -10.36 1.30 3.57
103 fuer y unif -10.36 1.38 3.65
115 fuer y unif -10.36 1.45 3.72
127 fuer y unif -10.36 1.52 3.79
139 fuer y unif -10.36 1.60 3.87
151 fuer y unif -10.36 1.67 3.94
163 fuer y unif -10.36 1.74 4.01
175 fuer y unif -10.36 1.82 4.09
187 fuer y unif -10.36 1.89 4.16
193 fuer y unif -10.36 1.95 4.22
 10 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 18 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 30 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 42 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 54 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 66 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 78 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 90 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
102 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
114 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
126 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
138 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
150 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
162 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
174 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
186 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
195 fuer y unif  -6.69 5.00 5.50
 11 fuer y unif  -6.69 0.00 0.81
 19 fuer y unif  -6.69 0.00 0.88
 31 fuer y unif  -6.69 0.00 0.93
 43 fuer y unif  -6.69 0.00 1.00
 55 fuer y unif  -6.69 0.00 1.08
 67 fuer y unif  -6.69 0.00 1.15
 79 fuer y unif  -6.69 0.00 1.23
 91 fuer y unif  -6.69 0.00 1.30
103 fuer y unif  -6.69 0.00 1.38
115 fuer y unif  -6.69 0.00 1.45
127 fuer y unif  -6.69 0.00 1.52
139 fuer y unif  -6.69 0.00 1.60
151 fuer y unif  -6.69 0.00 1.67
163 fuer y unif  -6.69 0.00 1.74
175 fuer y unif  -6.69 0.00 1.82
187 fuer y unif  -6.69 0.00 1.89
193 fuer y unif  -6.69 0.00 1.95
```

18 204 201 198 195 194 193 1
18 203 200 197 194 193 2
18 211 203 200 197 194 193 3
18 210 202 199 196 193 4
20 209 201 198 195 192 191 5
20 208 200 197 194 191 6
23 207 199 196 193 190 189 188 7
23 206 198 195 192 189 188 8
23 205 197 194 191 188 9
27 204 196 193 190 187 186 185 184 10
27 203 195 192 189 186 185 184 11
27 211 203 195 192 189 186 185 184 12
27 210 203 194 191 188 185 184 13
27 209 202 193 190 187 14
31 208 201 192 189 186 183 182 181 180 15
31 207 199 191 188 185 182 181 180 16
31 206 198 190 187 184 181 180 17
31 205 197 189 186 183 180 18
35 204 196 188 185 182 179 178 177 176 19
35 203 195 187 184 181 178 177 176 20
35 202 194 186 183 180 177 176 21
35 201 193 185 182 179 176 22
39 200 192 184 181 178 175 174 173 172 23
39 199 191 183 180 177 174 173 172 24
39 211 199 191 183 180 177 174 173 172 25
39 210 198 190 182 179 176 173 172 26
39 209 197 189 181 178 175 172 27
43 208 196 188 180 177 174 171 170 169 168 28
43 207 195 187 179 176 173 170 169 168 29
43 206 194 186 178 175 172 169 168 30
43 205 193 185 177 174 171 168 31
47 204 192 184 176 173 170 167 166 165 164 32
47 203 191 183 175 172 169 166 165 164 33
47 202 190 182 174 171 168 165 164 34
47 201 189 181 173 170 167 164 35
51 200 188 180 172 169 166 163 162 161 160 36
51 199 187 179 171 168 165 162 161 160 37
51 211 199 187 179 171 168 165 162 161 160 38
51 210 198 186 178 170 167 164 161 160 39
51 209 197 185 177 169 166 163 160 40
55 208 196 184 176 168 165 162 159 158 157 156 41
55 207 195 183 175 167 164 161 158 157 156 42
55 206 194 182 174 166 163 160 157 156 43
55 205 193 181 173 165 162 159 156 44
59 204 192 180 172 164 161 158 155 154 153 152 45
59 203 191 179 171 163 160 157 154 153 152 46
59 202 190 178 170 162 159 156 153 152 47
59 201 189 177 169 161 158 155 152 48
63 200 188 176 168 160 157 154 151 150 149 148 49
63 199 187 175 167 159 156 153 150 149 148 50
63 211 199 187 175 167 159 156 153 150 149 148 51
63 210 198 186 174 166 158 155 152 149 148 52
63 209 197 185 173 165 157 154 151 148 53
67 208 196 184 172 164 156 153 150 147 146 145 144 54
67 207 195 183 171 163 155 152 149 146 145 144 55
67 206 194 182 170 162 154 151 148 145 144 56
67 205 193 181 169 161 153 150 147 144 57
71 204 192 180 168 160 152 149 146 143 142 141 140 58
71 203 191 179 167 159 151 148 145 142 141 140 59
71 202 190 178 166 158 150 147 144 141 140 60
71 201 189 177 165 157 149 146 143 140 61
75 200 188 176 164 156 148 145 142 139 138 137 136 62
75 199 187 175 163 155 147 144 141 138 137 136 63
75 211 199 187 175 163 155 147 144 141 138 137 136 64
75 210 198 186 174 162 154 146 143 140 137 136 65
75 209 197 185 173 161 153 145 142 139 136 66
79 208 196 184 172 160 152 144 141 138 135 134 133 132 67
79 207 195 183 171 159 151 143 140 137 134 133 132 68
79 206 194 182 170 158 150 142 139 136 133 132 69
79 205 193 181 169 157 149 141 138 135 132 70
83 204 192 180 168 156 148 140 137 134 131 130 129 128 71
83 203 191 179 167 155 147 139 136 133 130 129 128 72
83 202 190 178 166 154 146 138 135 132 129 128 73
83 201 189 177 165 153 145 137 134 131 128 74
87 200 188 176 164 152 144 136 133 130 127 126 125 124 75
87 199 187 175 163 151 143 135 132 129 126 125 124 76
87 211 199 187 175 163 151 143 135 132 129 126 125 124 77
87 210 198 186 174 162 150 142 134 131 128 125 124 78
87 209 197 185 173 161 149 141 133 130 127 124 79
91 208 196 184 172 160 148 140 132 129 126 123 122 121 120 80
91 207 195 183 171 159 147 139 131 128 125 122 121 120 81
91 206 194 182 170 158 146 138 130 127 124 121 120 82
91 205 193 181 169 157 145 137 129 126 123 120 83
95 204 192 180 168 156 144 136 128 125 122 119 118 117 116 84
95 203 191 179 167 155 143 135 127 124 121 118 117 116 85
95 202 190 178 166 154 142 134 126 123 120 117 116 86
95 201 189 177 165 153 141 133 125 122 119 116 87
99 200 188 176 164 152 140 132 124 121 118 115 114 113 112 88
99 199 187 175 163 151 139 131 123 120 117 114 113 112 89
99 211 199 187 175 163 151 139 131 123 120 117 114 113 112 90
99 210 198 186 174 162 150 138 130 122 119 116 113 112 91
99 209 197 185 173 161 149 137 129 121 118 115 112 92
103 208 196 184 172 160 148 136 128 120 117 114 111 110 109 108 93
103 207 195 183 171 159 147 135 127 119 116 113 110 109 108 94
103 206 194 182 170 158 146 134 126 118 115 112 109 108 95
103 205 193 181 169 157 145 133 125 117 114 111 108 96
107 204 192 180 168 156 144 132 124 116 113 110 107 106 105 104 97
107 203 191 179 167 155 143 131 123 115 112 109 106 105 104 98
107 202 190 178 166 154 142 130 122 114 111 108 105 104 99
107 201 189 177 165 153 141 129 121 113 110 107 104 100
111 200 188 176 164 152 140 128 120 112 109 106 103 102 101 100 101
111 199 187 175 163 151 139 127 119 111 108 105 102 101 100 102
111 211 199 187 175 163 151 139 127 119 111 108 105 102 101 100 103
111 210 198 186 174 162 150 138 126 118 110 107 104 101 100 104
111 209 197 185 173 161 149 137 125 117 109 106 103 100 105
115 208 196 184 172 160 148 136 124 116 108 105 102 99 98 97 96 106
115 207 195 183 171 159 147 135 123 115 107 104 101 98 97 96 107
115 206 194 182 170 158 146 134 122 114 106 103 100 97 96 108
115 205 193 181 169 157 145 133 121 113 105 102 99 96 109
119 204 192 180 168 156 144 132 120 112 104 101 98 95 94 93 92 110
119 203 191 179 167 155 143 131 119 111 103 100 97 94 93 92 111

119 202 190 178 166 154 142 130 118 110 102 99 96 93 92 112
119 201 189 177 165 153 141 129 117 109 101 98 95 92 113
123 200 188 176 164 152 140 128 116 108 100 97 94 91 90 89 88 114
123 199 187 175 163 151 139 127 115 107 99 96 93 90 89 88 115
123 211 199 187 175 163 151 139 127 115 107 99 96 93 90 89 88 116
123 210 198 186 174 162 150 138 126 114 106 98 95 92 89 88 117
123 209 197 185 173 161 149 137 125 113 105 97 94 91 88 118
127 208 196 184 172 160 148 136 124 112 104 96 93 90 87 86 85 84 119
127 207 195 183 171 159 147 135 123 111 103 95 92 89 86 85 84 120
127 206 194 182 170 158 146 134 122 110 102 94 91 88 85 84 121
127 205 193 181 169 157 145 133 121 109 101 93 90 87 84 122
131 204 192 180 168 156 144 132 120 108 100 92 89 86 83 82 81 80 123
131 203 191 179 167 155 143 131 119 107 99 91 88 85 82 81 80 124
131 202 190 178 166 154 142 130 118 106 98 90 87 84 81 80 125
131 201 189 177 165 153 141 129 117 105 97 89 86 83 80 126
135 200 188 176 164 152 140 128 116 104 96 88 85 82 79 78 77 76 127
135 199 187 175 163 151 139 127 115 103 95 87 84 81 78 77 76 128
135 211 199 187 175 163 151 139 127 115 103 95 87 84 81 78 77 76 129
135 210 198 186 174 162 150 138 126 114 102 94 86 83 80 77 76 130
135 209 197 185 173 161 149 137 125 113 101 93 85 82 79 76 131
139 208 196 184 172 160 148 136 124 112 100 92 84 81 78 75 74 73 72 132
139 207 195 183 171 159 147 135 123 111 99 91 83 80 77 74 73 72 133
139 206 194 182 170 158 146 134 122 110 98 90 82 79 76 73 72 134
139 205 193 181 169 157 145 133 121 109 97 89 81 78 75 72 135
143 204 192 180 168 156 144 132 120 108 96 88 80 77 74 71 70 69 68 136
143 203 191 179 167 155 143 131 119 107 95 87 79 76 73 70 69 68 137
143 202 190 178 166 154 142 130 118 106 94 86 78 75 72 69 68 138
143 201 189 177 165 153 141 129 117 105 93 85 77 74 71 68 139
147 200 188 176 164 152 140 128 116 104 92 84 76 73 70 67 66 65 64 140
147 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 83 75 72 69 66 65 64 141
147 211 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 83 75 72 69 66 65 64 142
147 210 198 186 174 162 150 138 126 114 102 90 82 74 71 68 65 64 143
147 209 197 185 173 161 149 137 125 113 101 89 81 73 70 67 64 144
151 208 196 184 172 160 148 136 124 112 100 88 80 72 69 66 63 62 61 60 145
151 207 195 183 171 159 147 135 123 111 99 87 79 71 68 65 62 61 60 146
151 206 194 182 170 158 146 134 122 110 98 86 78 70 67 64 61 60 147
151 205 193 181 169 157 145 133 121 109 97 85 77 69 66 63 60 148
155 204 192 180 168 156 144 132 120 108 96 84 76 68 65 62 59 58 57 56 149
155 203 191 179 167 155 143 131 119 107 95 83 75 67 64 61 58 57 56 150
155 202 190 178 166 154 142 130 118 106 94 82 74 66 63 60 57 56 151
155 201 189 177 165 153 141 129 117 105 93 81 73 65 62 59 56 152
159 200 188 176 164 152 140 128 116 104 92 80 72 64 61 58 55 54 53 52 153
159 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 71 63 60 57 54 53 52 154
159 211 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 71 63 60 57 54 53 52 155
159 210 198 186 174 162 150 138 126 114 102 90 78 70 62 59 56 53 52 156
159 209 197 185 173 161 149 137 125 113 101 89 77 69 61 58 55 52 157
163 208 196 184 172 160 148 136 124 112 100 88 76 68 60 57 54 51 50 49 48 158
163 207 195 183 171 159 147 135 123 111 99 87 75 67 59 56 53 50 49 48 159
163 206 194 182 170 158 146 134 122 110 98 86 74 66 58 55 52 49 48 160
163 205 193 181 169 157 145 133 121 109 97 85 73 65 57 54 51 48 161
167 204 192 180 168 156 144 132 120 108 96 84 72 64 56 53 50 47 46 45 44 162
167 203 191 179 167 155 143 131 119 107 95 83 71 63 55 52 49 46 45 44 163
167 202 190 178 166 154 142 130 118 106 94 82 70 62 54 51 48 45 44 164
167 201 189 177 165 153 141 129 117 105 93 81 69 61 53 50 47 44 165
171 200 188 176 164 152 140 128 116 104 92 80 68 60 52 49 46 43 42 41 40 166
171 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 67 59 51 48 45 42 41 40 167

171 211 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 67 59 51 48 45 42 41 40 168
171 210 198 186 174 162 150 138 126 114 102 90 78 66 58 50 47 44 41 40 169
171 209 197 185 173 161 149 137 125 113 101 89 77 65 57 49 46 43 40 170
175 208 196 184 172 160 148 136 124 112 100 88 76 64 56 48 45 42 39 38 37 36 171
175 207 195 183 171 159 147 135 123 111 99 87 75 63 55 47 44 41 38 37 36 172
175 206 194 182 170 158 146 134 122 110 98 86 74 62 54 46 43 40 37 36 173
175 205 193 181 169 157 145 133 121 109 97 85 73 61 53 45 42 39 36 174
179 204 192 180 168 156 144 132 120 108 96 84 72 60 52 44 41 38 35 34 33 32 175
179 203 191 179 167 155 143 131 119 107 95 83 71 59 51 43 40 37 34 33 32 176
179 202 190 178 166 154 142 130 118 106 94 82 70 58 50 42 39 36 33 32 177
179 201 189 177 165 153 141 129 117 105 93 81 69 57 49 41 38 35 32 178
183 200 188 176 164 152 140 128 116 104 92 80 68 56 48 40 37 34 31 30 29 28 179
183 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 67 55 47 39 36 33 30 29 28 180
183 211 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 67 55 47 39 36 33 30 29 28 181
183 210 198 186 174 162 150 138 126 114 102 90 78 66 54 46 38 35 32 29 28 182
183 209 197 185 173 161 149 137 125 113 101 89 77 65 53 45 37 34 31 28 183
187 208 196 184 172 160 148 136 124 112 100 88 76 64 52 44 36 33 30 27 26 25 24 184
187 207 195 183 171 159 147 135 123 111 99 87 75 63 51 43 35 32 29 26 25 24 185
187 206 194 182 170 158 146 134 122 110 98 86 74 62 50 42 34 31 28 25 24 186
187 205 193 181 169 157 145 133 121 109 97 85 73 61 49 41 33 30 27 24 187
191 204 192 180 168 156 144 132 120 108 96 84 72 60 48 40 32 29 26 23 22 21 20 188
191 203 191 179 167 155 143 131 119 107 95 83 71 59 47 39 31 28 25 22 21 20 189
191 202 190 178 166 154 142 130 118 109 94 82 70 58 46 38 30 27 24 21 20 190
191 201 189 177 165 153 141 129 117 108 93 81 69 57 45 37 29 26 23 20 191
195 200 188 176 164 152 140 128 116 107 92 80 68 56 44 36 28 25 22 19 18 17 16 192
195 199 187 175 163 151 139 127 115 106 91 79 67 55 43 35 27 24 21 18 17 16 193
195 211 199 187 175 163 151 139 127 115 106 91 79 67 55 43 35 27 24 21 18 17 16 194
195 210 198 186 174 162 150 138 126 114 105 90 78 66 54 42 34 26 23 20 17 16 195
195 209 197 185 173 161 149 137 125 113 104 89 77 65 53 41 33 25 22 19 16 196
199 208 196 184 172 160 148 136 124 112 103 88 76 64 52 40 32 24 21 18 15 14 13 12 197
199 207 195 183 171 159 147 135 123 111 102 87 75 63 51 39 31 23 20 17 14 13 12 198
199 206 194 182 170 158 146 134 122 110 101 86 74 62 50 38 30 22 19 16 13 12 199
199 205 193 181 169 157 145 133 121 109 100 85 73 61 49 37 29 21 18 15 12 200
203 204 192 180 168 156 144 132 120 108 96 84 72 60 48 36 28 20 17 14 11 10 9 8 201
203 203 191 179 167 155 143 131 119 107 95 83 71 59 47 35 27 19 16 13 10 9 8 202
203 202 190 178 166 154 142 130 118 106 94 82 70 58 46 34 26 18 15 12 9 8 203
203 211 202 190 178 166 154 142 130 118 106 94 82 70 58 46 34 26 18 15 12 9 8 204
203 210 201 189 177 165 153 141 129 117 105 93 81 69 57 45 33 25 17 14 11 8 205
207 209 200 188 176 164 152 140 128 116 104 92 80 68 56 44 32 24 16 13 10 7 6 5 4 206
207 208 199 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 67 55 43 31 23 15 12 9 6 5 4 207
207 207 198 186 174 162 150 138 126 114 102 90 78 66 54 42 30 22 14 11 8 5 4 208
207 206 197 185 173 161 149 137 125 113 101 89 77 65 53 41 29 21 13 10 7 4 209
209 205 196 184 172 160 148 136 124 112 100 88 76 64 52 40 28 20 12 9 6 3 2 210
209 204 195 183 171 159 147 135 123 111 99 87 75 63 51 39 27 19 11 8 5 2 211
209 203 194 182 170 158 146 134 122 110 98 86 74 62 50 38 26 18 10 7 4 212
209 202 193 181 169 157 145 133 121 109 97 85 73 61 49 37 25 17 9 6 3 213
209 211 202 193 181 169 157 145 133 121 109 97 85 73 61 49 37 25 17 9 6 3 214
209 210 201 192 180 168 156 144 132 120 108 96 84 72 60 48 36 24 16 8 5 2 215
209 209 200 191 179 167 155 143 131 119 107 95 83 71 59 47 35 23 15 7 4 216
209 208 199 190 178 166 154 142 130 118 106 94 82 70 58 46 34 22 14 6 3 217
209 207 198 189 177 165 153 141 129 117 105 93 81 69 57 45 33 21 13 5 2 218
209 206 197 188 176 164 152 140 128 116 104 92 80 68 56 44 32 20 12 4 219
209 205 196 187 175 163 151 139 127 115 103 91 79 67 55 43 31 19 11 3 220
209 204 195 186 174 162 150 138 126 114 102 90 78 66 54 42 30 18 10 2 221

Envolventes de hipotesis

```
impr
hipo 231 a 242 (Envolv. de Proceso)
eleg 1 a 221
maxi tota
hipo 245 Fuer y Max. + Pret.
fija 225 233
maxi fuer y
hipo 246 Fuer y Min. + Pret.
fija 225 234
mini fuer y
hipo 247 Mome Z Max. + Pret.
fija 225 241
maxi mome z
hipo 248 Mome Z Min. + Pret.
fija 225 242
mini mome z
```

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 233

FUER Y MAX (Envolv. de Proceso)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	371.17	0.00	0.00	0.00	0.00
3	245	0.00	-195.23	0.00	0.00	0.00	1120.55
4	245	0.00	301.49	0.00	0.00	0.00	920.88
4	244	0.00	-212.63	0.00	0.00	0.00	485.16
5	244	0.00	332.71	0.00	0.00	0.00	2140.68
5	243	0.00	-252.36	0.00	0.00	0.00	-531.75
6	243	0.00	336.62	0.00	0.00	0.00	2070.61
6	242	0.00	-256.27	0.00	0.00	0.00	-440.17
7	242	0.00	342.67	0.00	0.00	0.00	2030.53
7	241	0.00	-262.32	0.00	0.00	0.00	-366.80
8	241	0.00	347.92	0.00	0.00	0.00	1916.33
8	240	0.00	-267.57	0.00	0.00	0.00	-223.74
9	240	0.00	363.55	0.00	0.00	0.00	2121.17
9	239	0.00	-283.19	0.00	0.00	0.00	-342.65
10	239	0.00	373.09	0.00	0.00	0.00	2065.22
10	237	0.00	-262.99	0.00	0.00	0.00	-279.01
11	237	0.00	352.63	0.00	0.00	0.00	1997.15
11	235	0.00	-240.44	0.00	0.00	0.00	-399.35
12	235	0.00	327.69	0.00	0.00	0.00	2035.96
12	234	0.00	-247.34	0.00	0.00	0.00	-454.64
13	234	0.00	335.06	0.00	0.00	0.00	2105.04
13	233	0.00	-254.71	0.00	0.00	0.00	-483.17
14	233	0.00	342.57	0.00	0.00	0.00	2145.88
14	232	0.00	-262.22	0.00	0.00	0.00	-482.71
15	232	0.00	350.58	0.00	0.00	0.00	2179.01
15	231	0.00	-270.22	0.00	0.00	0.00	-471.81
16	231	0.00	358.31	0.00	0.00	0.00	2184.89
16	230	0.00	-277.95	0.00	0.00	0.00	-435.17
17	230	0.00	365.14	0.00	0.00	0.00	2141.15
17	229	0.00	-284.78	0.00	0.00	0.00	-353.88
18	229	0.00	370.58	0.00	0.00	0.00	2029.89
18	227	0.00	-260.47	0.00	0.00	0.00	-257.53
19	227	0.00	489.16	0.00	0.00	0.00	4039.87
19	225	0.00	-376.51	0.00	0.00	0.00	-1691.48
20	225	0.00	462.28	0.00	0.00	0.00	4152.88
20	224	0.00	-381.92	0.00	0.00	0.00	-1831.34
21	224	0.00	468.10	0.00	0.00	0.00	4315.64
21	223	0.00	-387.75	0.00	0.00	0.00	-1962.07
22	223	0.00	472.66	0.00	0.00	0.00	4383.58
22	222	0.00	-392.30	0.00	0.00	0.00	-2004.93
23	222	0.00	477.32	0.00	0.00	0.00	4428.12
23	221	0.00	-396.96	0.00	0.00	0.00	-2023.84
24	221	0.00	482.02	0.00	0.00	0.00	4446.26
24	220	0.00	-401.66	0.00	0.00	0.00	-2016.13
25	220	0.00	487.20	0.00	0.00	0.00	4460.70
25	219	0.00	-406.84	0.00	0.00	0.00	-2002.10
26	219	0.00	492.32	0.00	0.00	0.00	4443.91
26	218	0.00	-411.97	0.00	0.00	0.00	-1957.11
27	218	0.00	497.65	0.00	0.00	0.00	4409.18
27	217	0.00	-417.30	0.00	0.00	0.00	-1893.06
28	217	0.00	503.16	0.00	0.00	0.00	4355.13
28	216	0.00	-422.81	0.00	0.00	0.00	-1808.70
29	216	0.00	508.84	0.00	0.00	0.00	4281.12
29	215	0.00	-428.49	0.00	0.00	0.00	-1703.47
30	215	0.00	514.55	0.00	0.00	0.00	4179.93
30	213	0.00	-404.44	0.00	0.00	0.00	-1615.72
31	213	0.00	521.09	0.00	0.00	0.00	5695.60
31	211	0.00	-408.10	0.00	0.00	0.00	-3171.82
32	211	0.00	493.61	0.00	0.00	0.00	5792.97
32	210	0.00	-413.26	0.00	0.00	0.00	-3299.07
33	210	0.00	498.66	0.00	0.00	0.00	5914.36
33	209	0.00	-418.31	0.00	0.00	0.00	-3392.69
34	209	0.00	504.05	0.00	0.00	0.00	6024.48
34	208	0.00	-423.69	0.00	0.00	0.00	-3473.19
35	208	0.00	509.41	0.00	0.00	0.00	6104.67
35	207	0.00	-429.06	0.00	0.00	0.00	-3523.87
36	207	0.00	514.77	0.00	0.00	0.00	6155.67
36	206	0.00	-434.41	0.00	0.00	0.00	-3545.42
37	206	0.00	520.01	0.00	0.00	0.00	6171.55
37	205	0.00	-439.65	0.00	0.00	0.00	-3532.49
38	205	0.00	525.26	0.00	0.00	0.00	6159.48
38	204	0.00	-444.91	0.00	0.00	0.00	-3491.52
39	204	0.00	530.46	0.00	0.00	0.00	6115.95
39	203	0.00	-450.11	0.00	0.00	0.00	-3419.37
40	203	0.00	535.63	0.00	0.00	0.00	6041.31
40	202	0.00	-455.27	0.00	0.00	0.00	-3316.34
41	202	0.00	540.75	0.00	0.00	0.00	5935.71
41	201	0.00	-460.40	0.00	0.00	0.00	-3182.55
42	201	0.00	545.87	0.00	0.00	0.00	5801.00
42	199	0.00	-435.76	0.00	0.00	0.00	-3064.51
43	199	0.00	521.27	0.00	0.00	0.00	5683.54
43	197	0.00	-407.81	0.00	0.00	0.00	-3159.04
44	197	0.00	493.38	0.00	0.00	0.00	5780.76
44	196	0.00	-413.03	0.00	0.00	0.00	-3288.14
45	196	0.00	498.65	0.00	0.00	0.00	5912.65
45	195	0.00	-418.30	0.00	0.00	0.00	-3391.03
46	195	0.00	503.97	0.00	0.00	0.00	6018.11
46	194	0.00	-423.62	0.00	0.00	0.00	-3467.23
47	194	0.00	509.34	0.00	0.00	0.00	6096.75
47	193	0.00	-428.98	0.00	0.00	0.00	-3516.36
48	193	0.00	514.73	0.00	0.00	0.00	6148.01
48	192	0.00	-434.38	0.00	0.00	0.00	-3537.95
49	192	0.00	520.13	0.00	0.00	0.00	6170.28
49	191	0.00	-439.78	0.00	0.00	0.00	-3530.54
50	191	0.00	525.50	0.00	0.00	0.00	6161.79
50	190	0.00	-445.14	0.00	0.00	0.00	-3492.53
51	190	0.00	530.80	0.00	0.00	0.00	6120.76
51	189	0.00	-450.44	0.00	0.00	0.00	-3422.35

52	189	0.00	536.01	0.00	0.00	0.00	6046.06
52	188	0.00	-455.66	0.00	0.00	0.00	-3318.97
53	188	0.00	541.17	0.00	0.00	0.00	5939.60
53	187	0.00	-460.82	0.00	0.00	0.00	-3184.12
54	187	0.00	546.33	0.00	0.00	0.00	5803.55
54	185	0.00	-436.22	0.00	0.00	0.00	-3064.55
55	185	0.00	521.76	0.00	0.00	0.00	5684.77
55	183	0.00	-407.78	0.00	0.00	0.00	-3157.82
56	183	0.00	493.38	0.00	0.00	0.00	5780.89
56	182	0.00	-413.03	0.00	0.00	0.00	-3288.25
57	182	0.00	498.70	0.00	0.00	0.00	5914.13
57	181	0.00	-418.34	0.00	0.00	0.00	-3392.27
58	181	0.00	504.06	0.00	0.00	0.00	6020.66
58	180	0.00	-423.70	0.00	0.00	0.00	-3469.31
59	180	0.00	509.46	0.00	0.00	0.00	6100.09
59	179	0.00	-429.11	0.00	0.00	0.00	-3519.03
60	179	0.00	514.90	0.00	0.00	0.00	6151.91
60	178	0.00	-434.54	0.00	0.00	0.00	-3540.96
61	178	0.00	520.33	0.00	0.00	0.00	6174.51
61	177	0.00	-439.98	0.00	0.00	0.00	-3533.66
62	177	0.00	525.74	0.00	0.00	0.00	6166.11
62	176	0.00	-445.38	0.00	0.00	0.00	-3495.54
63	176	0.00	531.07	0.00	0.00	0.00	6124.94
63	175	0.00	-450.72	0.00	0.00	0.00	-3425.00
64	175	0.00	536.33	0.00	0.00	0.00	6049.84
64	174	0.00	-455.97	0.00	0.00	0.00	-3321.02
65	174	0.00	541.53	0.00	0.00	0.00	5942.74
65	173	0.00	-461.17	0.00	0.00	0.00	-3185.32
66	173	0.00	546.72	0.00	0.00	0.00	5805.83
66	171	0.00	-436.61	0.00	0.00	0.00	-3064.67
67	171	0.00	522.19	0.00	0.00	0.00	5685.99
67	169	0.00	-407.74	0.00	0.00	0.00	-3156.87
68	169	0.00	493.39	0.00	0.00	0.00	5781.08
68	168	0.00	-413.03	0.00	0.00	0.00	-3288.41
69	168	0.00	498.75	0.00	0.00	0.00	5915.51
69	167	0.00	-418.39	0.00	0.00	0.00	-3393.39
70	167	0.00	504.15	0.00	0.00	0.00	6023.07
70	166	0.00	-423.80	0.00	0.00	0.00	-3471.21
71	166	0.00	509.60	0.00	0.00	0.00	6103.34
71	165	0.00	-429.25	0.00	0.00	0.00	-3521.51
72	165	0.00	515.08	0.00	0.00	0.00	6155.80
72	164	0.00	-434.73	0.00	0.00	0.00	-3543.83
73	164	0.00	520.57	0.00	0.00	0.00	6178.84
73	163	0.00	-440.21	0.00	0.00	0.00	-3536.70
74	163	0.00	526.02	0.00	0.00	0.00	6170.65
74	162	0.00	-445.66	0.00	0.00	0.00	-3498.53
75	162	0.00	531.40	0.00	0.00	0.00	6129.42
75	161	0.00	-451.05	0.00	0.00	0.00	-3427.68
76	161	0.00	536.70	0.00	0.00	0.00	6053.99
76	160	0.00	-456.34	0.00	0.00	0.00	-3323.12
77	160	0.00	541.94	0.00	0.00	0.00	5946.27
77	159	0.00	-461.59	0.00	0.00	0.00	-3186.55
78	159	0.00	547.18	0.00	0.00	0.00	5808.45
78	157	0.00	-437.07	0.00	0.00	0.00	-3064.76
79	157	0.00	522.69	0.00	0.00	0.00	5687.43
79	155	0.00	-407.70	0.00	0.00	0.00	-3155.76
80	155	0.00	493.39	0.00	0.00	0.00	5781.27
80	154	0.00	-413.04	0.00	0.00	0.00	-3288.59
81	154	0.00	498.79	0.00	0.00	0.00	5916.95
81	153	0.00	-418.43	0.00	0.00	0.00	-3394.60
82	153	0.00	504.23	0.00	0.00	0.00	6025.50
82	152	0.00	-423.87	0.00	0.00	0.00	-3473.22
83	152	0.00	509.71	0.00	0.00	0.00	6106.53
83	151	0.00	-429.36	0.00	0.00	0.00	-3524.08
84	151	0.00	515.23	0.00	0.00	0.00	6159.52
84	150	0.00	-434.88	0.00	0.00	0.00	-3546.73
85	150	0.00	520.75	0.00	0.00	0.00	6182.86
85	149	0.00	-440.39	0.00	0.00	0.00	-3539.72
86	149	0.00	526.24	0.00	0.00	0.00	6174.75
86	148	0.00	-445.88	0.00	0.00	0.00	-3501.44
87	148	0.00	531.66	0.00	0.00	0.00	6133.38
87	147	0.00	-451.30	0.00	0.00	0.00	-3430.25
88	147	0.00	536.99	0.00	0.00	0.00	6057.57
88	146	0.00	-456.63	0.00	0.00	0.00	-3325.12
89	146	0.00	542.27	0.00	0.00	0.00	5949.24
89	145	0.00	-461.91	0.00	0.00	0.00	-3187.74
90	145	0.00	547.54	0.00	0.00	0.00	5810.61
90	143	0.00	-437.43	0.00	0.00	0.00	-3064.94
91	143	0.00	523.09	0.00	0.00	0.00	5688.60
91	141	0.00	-407.67	0.00	0.00	0.00	-3154.83
92	141	0.00	493.40	0.00	0.00	0.00	5781.40
92	140	0.00	-413.04	0.00	0.00	0.00	-3288.70
93	140	0.00	498.83	0.00	0.00	0.00	5918.22
93	139	0.00	-418.48	0.00	0.00	0.00	-3395.62
94	139	0.00	504.32	0.00	0.00	0.00	6027.79
94	138	0.00	-423.97	0.00	0.00	0.00	-3475.00
95	138	0.00	509.85	0.00	0.00	0.00	6109.66
95	137	0.00	-429.50	0.00	0.00	0.00	-3526.44
96	137	0.00	515.42	0.00	0.00	0.00	6163.32
96	136	0.00	-435.07	0.00	0.00	0.00	-3549.48
97	136	0.00	520.99	0.00	0.00	0.00	6187.12
97	135	0.00	-440.63	0.00	0.00	0.00	-3542.66
98	135	0.00	526.53	0.00	0.00	0.00	6179.25
98	134	0.00	-446.17	0.00	0.00	0.00	-3504.33
99	134	0.00	532.00	0.00	0.00	0.00	6137.86
99	133	0.00	-451.64	0.00	0.00	0.00	-3432.86
100	133	0.00	537.38	0.00	0.00	0.00	6061.76
100	132	0.00	-457.02	0.00	0.00	0.00	-3327.16
101	132	0.00	542.71	0.00	0.00	0.00	5952.83
101	131	0.00	-462.35	0.00	0.00	0.00	-3188.92
102	131	0.00	548.03	0.00	0.00	0.00	5813.31
102	129	0.00	-437.92	0.00	0.00	0.00	-3064.97
103	129	0.00	523.62	0.00	0.00	0.00	5690.13
103	127	0.00	-407.63	0.00	0.00	0.00	-3153.59
104	127	0.00	493.41	0.00	0.00	0.00	5781.68
104	126	0.00	-413.05	0.00	0.00	0.00	-3288.93
105	126	0.00	498.88	0.00	0.00	0.00	5919.84
105	125	0.00	-418.53	0.00	0.00	0.00	-3396.97
106	125	0.00	504.41	0.00	0.00	0.00	6030.47
106	124	0.00	-424.05	0.00	0.00	0.00	-3477.20
107	124	0.00	509.98	0.00	0.00	0.00	6113.16
107	123	0.00	-429.62	0.00	0.00	0.00	-3529.25

108	123	0.00	515.58	0.00	0.00	0.00	6167.39
108	122	0.00	-435.23	0.00	0.00	0.00	-3552.65
109	122	0.00	521.19	0.00	0.00	0.00	6191.53
109	121	0.00	-440.84	0.00	0.00	0.00	-3545.96
110	121	0.00	526.77	0.00	0.00	0.00	6183.76
110	120	0.00	-446.41	0.00	0.00	0.00	-3507.52
111	120	0.00	532.28	0.00	0.00	0.00	6142.21
111	119	0.00	-451.92	0.00	0.00	0.00	-3435.68
112	119	0.00	537.69	0.00	0.00	0.00	6065.69
112	118	0.00	-457.34	0.00	0.00	0.00	-3329.35
113	118	0.00	543.06	0.00	0.00	0.00	5956.08
113	117	0.00	-462.70	0.00	0.00	0.00	-3190.23
114	117	0.00	548.41	0.00	0.00	0.00	5815.64
114	115	0.00	-438.31	0.00	0.00	0.00	-3065.17
115	115	0.00	524.05	0.00	0.00	0.00	5691.35
115	113	0.00	-407.59	0.00	0.00	0.00	-3152.55
116	113	0.00	493.40	0.00	0.00	0.00	5781.65
116	112	0.00	-413.04	0.00	0.00	0.00	-3288.94
117	112	0.00	498.91	0.00	0.00	0.00	5920.93
117	111	0.00	-418.56	0.00	0.00	0.00	-3397.90
118	111	0.00	504.49	0.00	0.00	0.00	6032.73
118	110	0.00	-424.14	0.00	0.00	0.00	-3478.99
119	110	0.00	510.11	0.00	0.00	0.00	6116.34
119	109	0.00	-429.76	0.00	0.00	0.00	-3531.68
120	109	0.00	515.77	0.00	0.00	0.00	6171.25
120	108	0.00	-435.41	0.00	0.00	0.00	-3555.51
121	108	0.00	521.42	0.00	0.00	0.00	6195.83
121	107	0.00	-441.06	0.00	0.00	0.00	-3549.01
122	107	0.00	527.03	0.00	0.00	0.00	6188.24
122	106	0.00	-446.68	0.00	0.00	0.00	-3510.52
123	106	0.00	532.58	0.00	0.00	0.00	6146.63
123	105	0.00	-452.23	0.00	0.00	0.00	-3438.40
124	105	0.00	538.04	0.00	0.00	0.00	6069.82
124	104	0.00	-457.69	0.00	0.00	0.00	-3331.57
125	104	0.00	543.45	0.00	0.00	0.00	5959.68
125	103	0.00	-463.09	0.00	0.00	0.00	-3191.70
126	103	0.00	548.84	0.00	0.00	0.00	5818.48
126	101	0.00	-438.73	0.00	0.00	0.00	-3065.65
127	101	0.00	524.51	0.00	0.00	0.00	5693.13
127	99	0.00	-407.59	0.00	0.00	0.00	-3151.81
128	99	0.00	493.50	0.00	0.00	0.00	5783.04
128	98	0.00	-413.14	0.00	0.00	0.00	-3289.82
129	98	0.00	498.99	0.00	0.00	0.00	5922.70
129	97	0.00	-418.63	0.00	0.00	0.00	-3399.25
130	97	0.00	504.55	0.00	0.00	0.00	6034.63
130	96	0.00	-424.19	0.00	0.00	0.00	-3480.59
131	96	0.00	510.17	0.00	0.00	0.00	6118.40
131	95	0.00	-429.81	0.00	0.00	0.00	-3533.46
132	95	0.00	515.83	0.00	0.00	0.00	6173.48
132	94	0.00	-435.47	0.00	0.00	0.00	-3557.39
133	94	0.00	521.51	0.00	0.00	0.00	6198.23
133	93	0.00	-441.15	0.00	0.00	0.00	-3550.91
134	93	0.00	527.17	0.00	0.00	0.00	6190.76
134	92	0.00	-446.81	0.00	0.00	0.00	-3512.32
135	92	0.00	532.76	0.00	0.00	0.00	6149.10
135	91	0.00	-452.41	0.00	0.00	0.00	-3439.90
136	91	0.00	538.26	0.00	0.00	0.00	6071.92
136	90	0.00	-457.91	0.00	0.00	0.00	-3332.47
137	90	0.00	543.70	0.00	0.00	0.00	5961.06
137	89	0.00	-463.35	0.00	0.00	0.00	-3191.67
138	89	0.00	549.14	0.00	0.00	0.00	5818.91
138	87	0.00	-439.03	0.00	0.00	0.00	-3064.47
139	87	0.00	524.87	0.00	0.00	0.00	5692.68
139	85	0.00	-407.42	0.00	0.00	0.00	-3149.41
140	85	0.00	493.36	0.00	0.00	0.00	5781.09
140	84	0.00	-412.99	0.00	0.00	0.00	-3288.67
141	84	0.00	498.91	0.00	0.00	0.00	5922.46
141	83	0.00	-418.56	0.00	0.00	0.00	-3399.43
142	83	0.00	504.76	0.00	0.00	0.00	6038.88
142	82	0.00	-424.40	0.00	0.00	0.00	-3483.68
143	82	0.00	510.61	0.00	0.00	0.00	6126.09
143	81	0.00	-430.25	0.00	0.00	0.00	-3538.73
144	81	0.00	516.44	0.00	0.00	0.00	6183.57
144	80	0.00	-436.09	0.00	0.00	0.00	-3564.13
145	80	0.00	522.23	0.00	0.00	0.00	6209.68
145	79	0.00	-441.88	0.00	0.00	0.00	-3558.39
146	79	0.00	527.95	0.00	0.00	0.00	6202.64
146	78	0.00	-447.59	0.00	0.00	0.00	-3519.90
147	78	0.00	533.58	0.00	0.00	0.00	6160.87
147	77	0.00	-453.23	0.00	0.00	0.00	-3447.15
148	77	0.00	539.13	0.00	0.00	0.00	6083.51
148	76	0.00	-458.78	0.00	0.00	0.00	-3339.25
149	76	0.00	544.65	0.00	0.00	0.00	5972.47
149	75	0.00	-464.29	0.00	0.00	0.00	-3197.89
150	75	0.00	550.14	0.00	0.00	0.00	5829.74
150	73	0.00	-440.03	0.00	0.00	0.00	-3069.79
151	73	0.00	525.83	0.00	0.00	0.00	5701.44
151	71	0.00	-407.93	0.00	0.00	0.00	-3152.81
152	71	0.00	494.73	0.00	0.00	0.00	5799.85
152	70	0.00	-414.34	0.00	0.00	0.00	-3299.98
153	70	0.00	499.41	0.00	0.00	0.00	5930.01
153	69	0.00	-419.05	0.00	0.00	0.00	-3404.24
154	69	0.00	504.35	0.00	0.00	0.00	6034.31
154	68	0.00	-423.99	0.00	0.00	0.00	-3481.37
155	68	0.00	509.51	0.00	0.00	0.00	6112.32
155	67	0.00	-429.16	0.00	0.00	0.00	-3530.98
156	67	0.00	514.89	0.00	0.00	0.00	6163.50
156	66	0.00	-434.53	0.00	0.00	0.00	-3552.60
157	66	0.00	520.44	0.00	0.00	0.00	6186.22
157	65	0.00	-440.09	0.00	0.00	0.00	-3544.76
158	65	0.00	526.12	0.00	0.00	0.00	6178.20
158	64	0.00	-445.76	0.00	0.00	0.00	-3505.53
159	64	0.00	531.79	0.00	0.00	0.00	6136.36
159	63	0.00	-451.44	0.00	0.00	0.00	-3432.49
160	63	0.00	537.33	0.00	0.00	0.00	6058.00
160	62	0.00	-456.98	0.00	0.00	0.00	-3323.65
161	62	0.00	542.75	0.00	0.00	0.00	5944.62
161	61	0.00	-462.40	0.00	0.00	0.00	-3180.46
162	61	0.00	548.20	0.00	0.00	0.00	5800.04
162	59	0.00	-438.10	0.00	0.00	0.00	-3050.72
163	59	0.00	524.21	0.00	0.00	0.00	5674.49
163	57	0.00	-405.85	0.00	0.00	0.00	-3134.72

164	57	0.00	492.55	0.00	0.00	0.00	5769.77
164	56	0.00	-412.16	0.00	0.00	0.00	-3281.91
165	56	0.00	497.68	0.00	0.00	0.00	5906.81
165	55	0.00	-417.32	0.00	0.00	0.00	-3390.56
166	55	0.00	506.29	0.00	0.00	0.00	6062.17
166	54	0.00	-425.93	0.00	0.00	0.00	-3498.57
167	54	0.00	514.26	0.00	0.00	0.00	6179.17
167	53	0.00	-433.90	0.00	0.00	0.00	-3571.72
168	53	0.00	521.59	0.00	0.00	0.00	6257.28
168	52	0.00	-441.23	0.00	0.00	0.00	-3609.53
169	52	0.00	528.23	0.00	0.00	0.00	6294.85
169	51	0.00	-447.88	0.00	0.00	0.00	-3610.54
170	51	0.00	534.27	0.00	0.00	0.00	6291.39
170	50	0.00	-453.92	0.00	0.00	0.00	-3573.87
171	50	0.00	539.99	0.00	0.00	0.00	6249.57
171	49	0.00	-459.64	0.00	0.00	0.00	-3500.58
172	49	0.00	545.77	0.00	0.00	0.00	6173.54
172	48	0.00	-465.42	0.00	0.00	0.00	-3392.78
173	48	0.00	551.73	0.00	0.00	0.00	6066.34
173	47	0.00	-471.37	0.00	0.00	0.00	-3252.82
174	47	0.00	557.51	0.00	0.00	0.00	5924.85
174	45	0.00	-447.40	0.00	0.00	0.00	-3124.35
175	45	0.00	541.32	0.00	0.00	0.00	5658.84
175	43	0.00	-422.44	0.00	0.00	0.00	-3024.84
176	43	0.00	512.34	0.00	0.00	0.00	6042.61
176	42	0.00	-431.93	0.00	0.00	0.00	-3445.99
177	42	0.00	514.53	0.00	0.00	0.00	5895.47
177	41	0.00	-434.17	0.00	0.00	0.00	-3286.55
178	41	0.00	520.76	0.00	0.00	0.00	6016.37
178	40	0.00	-440.41	0.00	0.00	0.00	-3373.14
179	40	0.00	527.10	0.00	0.00	0.00	6107.17
179	39	0.00	-446.74	0.00	0.00	0.00	-3429.11
180	39	0.00	532.76	0.00	0.00	0.00	6157.40
180	38	0.00	-452.41	0.00	0.00	0.00	-3448.19
181	38	0.00	537.20	0.00	0.00	0.00	6159.46
181	37	0.00	-456.85	0.00	0.00	0.00	-3425.83
182	37	0.00	544.66	0.00	0.00	0.00	6171.26
182	36	0.00	-464.30	0.00	0.00	0.00	-3396.63
183	36	0.00	546.25	0.00	0.00	0.00	6071.56
183	35	0.00	-465.90	0.00	0.00	0.00	-3288.15
184	35	0.00	550.26	0.00	0.00	0.00	5973.46
184	34	0.00	-469.91	0.00	0.00	0.00	-3167.99
185	34	0.00	556.40	0.00	0.00	0.00	5873.11
185	33	0.00	-476.05	0.00	0.00	0.00	-3033.89
186	33	0.00	563.49	0.00	0.00	0.00	5751.60
186	31	0.00	-453.38	0.00	0.00	0.00	-2918.21
187	31	0.00	541.03	0.00	0.00	0.00	5639.84
187	29	0.00	-421.69	0.00	0.00	0.00	-3007.28
188	29	0.00	510.99	0.00	0.00	0.00	5750.23
188	28	0.00	-430.57	0.00	0.00	0.00	-3161.09
189	28	0.00	524.97	0.00	0.00	0.00	5981.05
189	27	0.00	-444.61	0.00	0.00	0.00	-3314.71
190	27	0.00	546.31	0.00	0.00	0.00	6270.07
190	26	0.00	-465.95	0.00	0.00	0.00	-3486.34
191	26	0.00	573.52	0.00	0.00	0.00	6853.17
191	25	0.00	-493.17	0.00	0.00	0.00	-3919.79
192	25	0.00	605.83	0.00	0.00	0.00	7216.77
192	24	0.00	-525.47	0.00	0.00	0.00	-4105.70
193	24	0.00	628.87	0.00	0.00	0.00	7410.88
193	23	0.00	-548.52	0.00	0.00	0.00	-4173.07
194	23	0.00	642.93	0.00	0.00	0.00	7454.05
194	22	0.00	-562.58	0.00	0.00	0.00	-4138.91
195	22	0.00	648.98	0.00	0.00	0.00	7410.48
195	20	0.00	-538.87	0.00	0.00	0.00	-4106.89
196	20	0.00	618.43	0.00	0.00	0.00	7401.45
196	18	0.00	-498.70	0.00	0.00	0.00	-4343.09
197	18	0.00	571.64	0.00	0.00	0.00	7639.11
197	17	0.00	-491.21	0.00	0.00	0.00	-4716.47
198	17	0.00	556.11	0.00	0.00	0.00	7882.79
198	16	0.00	-475.75	0.00	0.00	0.00	-5045.17
199	16	0.00	529.61	0.00	0.00	0.00	7839.52
199	15	0.00	-449.26	0.00	0.00	0.00	-5147.64
200	15	0.00	533.62	0.00	0.00	0.00	10251.54
200	14	0.00	-453.26	0.00	0.00	0.00	-7537.62
201	14	0.00	453.26	0.00	0.00	0.00	7537.62
201	13	0.00	-372.91	0.00	0.00	0.00	-5265.65
202	13	0.00	372.91	0.00	0.00	0.00	5265.65
202	12	0.00	-292.56	0.00	0.00	0.00	-3435.63
203	12	0.00	292.56	0.00	0.00	0.00	3435.63
203	11	0.00	-210.98	0.00	0.00	0.00	-2048.87
204	11	0.00	210.98	0.00	0.00	0.00	2048.87
204	9	0.00	-73.54	0.00	0.00	0.00	-1065.55
205	9	0.00	73.54	0.00	0.00	0.00	1065.56
205	7	0.00	-53.93	0.00	0.00	0.00	-715.87
206	7	0.00	53.93	0.00	0.00	0.00	715.86
206	6	0.00	-39.02	0.00	0.00	0.00	-463.73
207	6	0.00	39.02	0.00	0.00	0.00	463.73
207	5	0.00	-28.66	0.00	0.00	0.00	-278.30
208	5	0.00	28.66	0.00	0.00	0.00	278.30
208	4	0.00	-19.58	0.00	0.00	0.00	-146.16
209	4	0.00	19.58	0.00	0.00	0.00	146.15
209	3	0.00	-11.80	0.00	0.00	0.00	-60.55
210	3	0.00	11.80	0.00	0.00	0.00	60.55
210	2	0.00	-5.31	0.00	0.00	0.00	-14.02
211	2	0.00	5.31	0.00	0.00	0.00	14.01
211	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	585.26	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-585.26	0.00	0.00	0.00	760.84
213	9	0.00	-2.30	0.00	0.00	0.00	-3.00
213	10	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	602.73	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-602.73	0.00	0.00	0.00	783.55
215	20	0.00	-45.41	0.00	0.00	0.00	-59.04
215	21	0.00	45.41	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	558.45	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-558.45	0.00	0.00	0.00	725.98
217	31	0.00	-23.45	0.00	0.00	0.00	-30.49
217	32	0.00	23.45	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	536.59	0.00	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	-536.59	0.00	0.00	0.00	697.57
219	45	0.00	65.55	0.00	0.00	0.00	85.21
219	46	0.00	-65.55	0.00	0.00	0.00	0.00

220	58	0.00	531.74	0.00	0.00	0.00	0.00
220	59	0.00	-531.74	0.00	0.00	0.00	691.26
221	59	0.00	6.70	0.00	0.00	0.00	8.71
221	60	0.00	-6.70	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	532.37	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	-532.37	0.00	0.00	0.00	692.09
223	73	0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	9.26
223	74	0.00	-7.12	0.00	0.00	0.00	0.00
224	86	0.00	531.77	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	-531.77	0.00	0.00	0.00	691.30
225	87	0.00	6.08	0.00	0.00	0.00	7.91
225	88	0.00	-6.08	0.00	0.00	0.00	0.00
226	100	0.00	531.59	0.00	0.00	0.00	0.00
226	101	0.00	-531.59	0.00	0.00	0.00	691.07
227	101	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	8.34
227	102	0.00	-6.41	0.00	0.00	0.00	0.00
228	114	0.00	531.33	0.00	0.00	0.00	0.00
228	115	0.00	-531.33	0.00	0.00	0.00	690.72
229	115	0.00	6.47	0.00	0.00	0.00	8.42
229	116	0.00	-6.47	0.00	0.00	0.00	0.00
230	128	0.00	531.06	0.00	0.00	0.00	0.00
230	129	0.00	-531.06	0.00	0.00	0.00	690.38
231	129	0.00	6.40	0.00	0.00	0.00	8.32
231	130	0.00	-6.40	0.00	0.00	0.00	0.00
232	142	0.00	530.79	0.00	0.00	0.00	0.00
232	143	0.00	-530.79	0.00	0.00	0.00	690.02
233	143	0.00	6.36	0.00	0.00	0.00	8.27
233	144	0.00	-6.36	0.00	0.00	0.00	0.00
234	156	0.00	530.54	0.00	0.00	0.00	0.00
234	157	0.00	-530.54	0.00	0.00	0.00	689.71
235	157	0.00	6.30	0.00	0.00	0.00	8.19
235	158	0.00	-6.30	0.00	0.00	0.00	0.00
236	170	0.00	530.27	0.00	0.00	0.00	0.00
236	171	0.00	-530.27	0.00	0.00	0.00	689.35
237	171	0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	8.13
237	172	0.00	-6.25	0.00	0.00	0.00	0.00
238	184	0.00	530.02	0.00	0.00	0.00	0.00
238	185	0.00	-530.02	0.00	0.00	0.00	689.02
239	185	0.00	6.20	0.00	0.00	0.00	8.06
239	186	0.00	-6.20	0.00	0.00	0.00	0.00
240	198	0.00	529.79	0.00	0.00	0.00	0.00
240	199	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	688.73
241	199	0.00	6.14	0.00	0.00	0.00	7.98
241	200	0.00	-6.14	0.00	0.00	0.00	0.00
242	212	0.00	529.79	0.00	0.00	0.00	0.00
242	213	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	688.73
243	213	0.00	6.09	0.00	0.00	0.00	7.91
243	214	0.00	-6.09	0.00	0.00	0.00	0.00
244	226	0.00	440.93	0.00	0.00	0.00	0.00
244	227	0.00	-440.93	0.00	0.00	0.00	573.21
245	227	0.00	6.03	0.00	0.00	0.00	7.83
245	228	0.00	-6.03	0.00	0.00	0.00	0.00
246	236	0.00	362.31	0.00	0.00	0.00	0.00
246	237	0.00	-362.31	0.00	0.00	0.00	471.00
247	237	0.00	5.97	0.00	0.00	0.00	7.76
247	238	0.00	-5.97	0.00	0.00	0.00	0.00
248	246	0.00	311.15	0.00	0.00	0.00	0.00
248	247	0.00	-311.15	0.00	0.00	0.00	404.50
249	247	0.00	18.42	0.00	0.00	0.00	23.95
249	248	0.00	-18.42	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 234

FUER Y MIN (Envolv. de Proceso)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	175.94	0.00	0.00	0.00	-920.88
4	245	0.00	-175.94	0.00	0.00	0.00	920.88
4	244	0.00	264.79	0.00	0.00	0.00	-2140.68
5	244	0.00	-158.89	0.00	0.00	0.00	975.74
5	243	0.00	239.24	0.00	0.00	0.00	-2070.61
6	243	0.00	-108.37	0.00	0.00	0.00	1213.50
6	242	0.00	188.73	0.00	0.00	0.00	-2030.53
7	242	0.00	-84.24	0.00	0.00	0.00	310.63
7	241	0.00	164.59	0.00	0.00	0.00	-994.92
8	241	0.00	-164.59	0.00	0.00	0.00	994.93
8	240	0.00	244.95	0.00	0.00	0.00	-2121.17
9	240	0.00	-215.04	0.00	0.00	0.00	-746.82
9	239	0.00	295.40	0.00	0.00	0.00	-656.90
10	239	0.00	-295.40	0.00	0.00	0.00	656.90
10	237	0.00	405.51	0.00	0.00	0.00	-2547.39
11	237	0.00	-299.25	0.00	0.00	0.00	497.90
11	235	0.00	411.43	0.00	0.00	0.00	-2485.41
12	235	0.00	-291.35	0.00	0.00	0.00	488.32
12	234	0.00	371.71	0.00	0.00	0.00	-2311.73
13	234	0.00	-287.44	0.00	0.00	0.00	606.32
13	233	0.00	367.80	0.00	0.00	0.00	-2408.22
14	233	0.00	-281.39	0.00	0.00	0.00	671.95
14	232	0.00	361.75	0.00	0.00	0.00	-2440.57
15	232	0.00	-276.14	0.00	0.00	0.00	694.40
15	231	0.00	356.50	0.00	0.00	0.00	-2434.15
16	231	0.00	-260.52	0.00	0.00	0.00	636.37
16	230	0.00	340.87	0.00	0.00	0.00	-2290.19
17	230	0.00	-250.97	0.00	0.00	0.00	551.50
17	229	0.00	331.32	0.00	0.00	0.00	-2152.81
18	229	0.00	-275.20	0.00	0.00	0.00	2260.46
18	227	0.00	385.31	0.00	0.00	0.00	-4039.87
19	227	0.00	-301.23	0.00	0.00	0.00	2154.16
19	225	0.00	413.88	0.00	0.00	0.00	-4152.88
20	225	0.00	-333.41	0.00	0.00	0.00	2260.90
20	224	0.00	413.77	0.00	0.00	0.00	-4315.64
21	224	0.00	-325.01	0.00	0.00	0.00	2375.07
21	223	0.00	405.36	0.00	0.00	0.00	-4383.58
22	223	0.00	-317.53	0.00	0.00	0.00	2460.74
22	222	0.00	397.88	0.00	0.00	0.00	-4428.12
23	222	0.00	-310.33	0.00	0.00	0.00	2518.46
23	221	0.00	390.68	0.00	0.00	0.00	-4446.26
24	221	0.00	-306.17	0.00	0.00	0.00	2555.77
24	220	0.00	386.53	0.00	0.00	0.00	-4460.70
25	220	0.00	-301.16	0.00	0.00	0.00	2566.55
25	219	0.00	381.51	0.00	0.00	0.00	-4443.91
26	219	0.00	-296.77	0.00	0.00	0.00	2555.99
26	218	0.00	377.12	0.00	0.00	0.00	-4409.18
27	218	0.00	-292.56	0.00	0.00	0.00	2525.10
27	217	0.00	372.91	0.00	0.00	0.00	-4355.13
28	217	0.00	-288.92	0.00	0.00	0.00	2471.09
28	216	0.00	369.27	0.00	0.00	0.00	-4281.12
29	216	0.00	-346.69	0.00	0.00	0.00	953.33
29	215	0.00	427.04	0.00	0.00	0.00	-3081.08
30	215	0.00	-427.04	0.00	0.00	0.00	3081.08
30	213	0.00	537.15	0.00	0.00	0.00	-5695.60
31	213	0.00	-451.38	0.00	0.00	0.00	2968.17
31	211	0.00	564.37	0.00	0.00	0.00	-5792.97
32	211	0.00	-478.19	0.00	0.00	0.00	3063.37
32	210	0.00	558.54	0.00	0.00	0.00	-5914.36
33	210	0.00	-473.63	0.00	0.00	0.00	3198.56
33	209	0.00	553.98	0.00	0.00	0.00	-6024.48
34	209	0.00	-468.97	0.00	0.00	0.00	3304.37
34	208	0.00	549.32	0.00	0.00	0.00	-6104.67
35	208	0.00	-464.27	0.00	0.00	0.00	3381.23
35	207	0.00	544.62	0.00	0.00	0.00	-6155.67
36	207	0.00	-459.09	0.00	0.00	0.00	3425.58
36	206	0.00	539.45	0.00	0.00	0.00	-6171.55
37	206	0.00	-453.96	0.00	0.00	0.00	3441.70
37	205	0.00	534.32	0.00	0.00	0.00	-6159.48
38	205	0.00	-448.63	0.00	0.00	0.00	3427.49
38	204	0.00	528.99	0.00	0.00	0.00	-6115.95
39	204	0.00	-443.12	0.00	0.00	0.00	3383.17
39	203	0.00	523.48	0.00	0.00	0.00	-6041.31
40	203	0.00	-437.44	0.00	0.00	0.00	3308.79
40	202	0.00	517.80	0.00	0.00	0.00	-5935.71
41	202	0.00	-431.74	0.00	0.00	0.00	3205.47
41	201	0.00	512.09	0.00	0.00	0.00	-5801.00
42	201	0.00	-426.12	0.00	0.00	0.00	3074.10
42	199	0.00	536.22	0.00	0.00	0.00	-5683.54
43	199	0.00	-450.47	0.00	0.00	0.00	2960.69
43	197	0.00	563.92	0.00	0.00	0.00	-5780.76
44	197	0.00	-478.39	0.00	0.00	0.00	3060.55
44	196	0.00	558.74	0.00	0.00	0.00	-5912.65
45	196	0.00	-473.37	0.00	0.00	0.00	3193.58
45	195	0.00	553.73	0.00	0.00	0.00	-6018.11
46	195	0.00	-468.51	0.00	0.00	0.00	3298.99
46	194	0.00	548.86	0.00	0.00	0.00	-6096.75
47	194	0.00	-463.74	0.00	0.00	0.00	3376.45
47	193	0.00	544.10	0.00	0.00	0.00	-6148.01
48	193	0.00	-458.97	0.00	0.00	0.00	3424.97
48	192	0.00	539.33	0.00	0.00	0.00	-6170.28
49	192	0.00	-454.06	0.00	0.00	0.00	3443.49
49	191	0.00	534.41	0.00	0.00	0.00	-6161.79
50	191	0.00	-448.88	0.00	0.00	0.00	3430.95
50	190	0.00	529.23	0.00	0.00	0.00	-6120.76
51	190	0.00	-443.35	0.00	0.00	0.00	3386.66
51	189	0.00	523.70	0.00	0.00	0.00	-6046.06
52	189	0.00	-437.61	0.00	0.00	0.00	3311.75

52	188	0.00	517.97	0.00	0.00	0.00	-5939.60
53	188	0.00	-431.83	0.00	0.00	0.00	3207.51
53	187	0.00	512.19	0.00	0.00	0.00	-5803.55
54	187	0.00	-426.15	0.00	0.00	0.00	3075.14
54	185	0.00	536.26	0.00	0.00	0.00	-5684.77
55	185	0.00	-450.47	0.00	0.00	0.00	2960.58
55	183	0.00	564.45	0.00	0.00	0.00	-5780.89
56	183	0.00	-478.87	0.00	0.00	0.00	3059.34
56	182	0.00	559.23	0.00	0.00	0.00	-5914.12
57	182	0.00	-473.82	0.00	0.00	0.00	3193.67
57	181	0.00	554.18	0.00	0.00	0.00	-6020.66
58	181	0.00	-468.91	0.00	0.00	0.00	3300.11
58	180	0.00	549.27	0.00	0.00	0.00	-6100.09
59	180	0.00	-464.10	0.00	0.00	0.00	3378.36
59	179	0.00	544.46	0.00	0.00	0.00	-6151.91
60	179	0.00	-459.29	0.00	0.00	0.00	3427.44
60	178	0.00	539.64	0.00	0.00	0.00	-6174.51
61	178	0.00	-454.33	0.00	0.00	0.00	3446.30
61	177	0.00	534.69	0.00	0.00	0.00	-6166.11
62	177	0.00	-449.11	0.00	0.00	0.00	3433.85
62	176	0.00	529.47	0.00	0.00	0.00	-6124.94
63	176	0.00	-443.54	0.00	0.00	0.00	3389.41
63	175	0.00	523.89	0.00	0.00	0.00	-6049.84
64	175	0.00	-437.75	0.00	0.00	0.00	3314.12
64	174	0.00	518.11	0.00	0.00	0.00	-5942.74
65	174	0.00	-431.92	0.00	0.00	0.00	3209.28
65	173	0.00	512.28	0.00	0.00	0.00	-5805.83
66	173	0.00	-426.20	0.00	0.00	0.00	3076.10
66	171	0.00	536.30	0.00	0.00	0.00	-5685.99
67	171	0.00	-450.47	0.00	0.00	0.00	2960.55
67	169	0.00	564.92	0.00	0.00	0.00	-5781.07
68	169	0.00	-479.30	0.00	0.00	0.00	3058.36
68	168	0.00	559.66	0.00	0.00	0.00	-5915.51
69	168	0.00	-474.21	0.00	0.00	0.00	3193.92
69	167	0.00	554.57	0.00	0.00	0.00	-6023.07
70	167	0.00	-469.27	0.00	0.00	0.00	3301.40
70	166	0.00	549.62	0.00	0.00	0.00	-6103.33
71	166	0.00	-464.43	0.00	0.00	0.00	3380.48
71	165	0.00	544.78	0.00	0.00	0.00	-6155.80
72	165	0.00	-459.58	0.00	0.00	0.00	3430.18
72	164	0.00	539.93	0.00	0.00	0.00	-6178.84
73	164	0.00	-454.59	0.00	0.00	0.00	3449.43
73	163	0.00	534.94	0.00	0.00	0.00	-6170.65
74	163	0.00	-449.33	0.00	0.00	0.00	3437.12
74	162	0.00	529.69	0.00	0.00	0.00	-6129.42
75	162	0.00	-443.72	0.00	0.00	0.00	3392.56
75	161	0.00	524.07	0.00	0.00	0.00	-6053.99
76	161	0.00	-437.89	0.00	0.00	0.00	3316.88
76	160	0.00	518.25	0.00	0.00	0.00	-5946.27
77	160	0.00	-432.02	0.00	0.00	0.00	3211.37
77	159	0.00	512.37	0.00	0.00	0.00	-5808.45
78	159	0.00	-426.25	0.00	0.00	0.00	3077.27
78	157	0.00	536.35	0.00	0.00	0.00	-5687.43
79	157	0.00	-450.47	0.00	0.00	0.00	2960.54
79	155	0.00	565.46	0.00	0.00	0.00	-5781.27
80	155	0.00	-479.80	0.00	0.00	0.00	3057.09
80	154	0.00	560.15	0.00	0.00	0.00	-5916.95
81	154	0.00	-474.66	0.00	0.00	0.00	3193.90
81	153	0.00	555.02	0.00	0.00	0.00	-6025.50
82	153	0.00	-469.67	0.00	0.00	0.00	3302.38
82	152	0.00	550.02	0.00	0.00	0.00	-6106.53
83	152	0.00	-464.79	0.00	0.00	0.00	3382.23
83	151	0.00	545.14	0.00	0.00	0.00	-6159.52
84	151	0.00	-459.89	0.00	0.00	0.00	3432.47
84	150	0.00	540.25	0.00	0.00	0.00	-6182.86
85	150	0.00	-454.86	0.00	0.00	0.00	3452.03
85	149	0.00	535.22	0.00	0.00	0.00	-6174.75
86	149	0.00	-449.56	0.00	0.00	0.00	3439.82
86	148	0.00	529.92	0.00	0.00	0.00	-6133.38
87	148	0.00	-443.90	0.00	0.00	0.00	3395.13
87	147	0.00	524.26	0.00	0.00	0.00	-6057.57
88	147	0.00	-438.03	0.00	0.00	0.00	3319.09
88	146	0.00	518.39	0.00	0.00	0.00	-5949.24
89	146	0.00	-432.11	0.00	0.00	0.00	3213.03
89	145	0.00	512.47	0.00	0.00	0.00	-5810.61
90	145	0.00	-426.29	0.00	0.00	0.00	3078.19
90	143	0.00	536.40	0.00	0.00	0.00	-5688.60
91	143	0.00	-450.47	0.00	0.00	0.00	2960.56
91	141	0.00	565.90	0.00	0.00	0.00	-5781.40
92	141	0.00	-480.20	0.00	0.00	0.00	3056.17
92	140	0.00	560.55	0.00	0.00	0.00	-5918.22
93	140	0.00	-475.03	0.00	0.00	0.00	3194.18
93	139	0.00	555.38	0.00	0.00	0.00	-6027.79
94	139	0.00	-470.00	0.00	0.00	0.00	3303.68
94	138	0.00	550.36	0.00	0.00	0.00	-6109.66
95	138	0.00	-465.09	0.00	0.00	0.00	3384.36
95	137	0.00	545.44	0.00	0.00	0.00	-6163.32
96	137	0.00	-460.17	0.00	0.00	0.00	3435.23
96	136	0.00	540.52	0.00	0.00	0.00	-6187.12
97	136	0.00	-455.11	0.00	0.00	0.00	3455.19
97	135	0.00	535.46	0.00	0.00	0.00	-6179.25
98	135	0.00	-449.77	0.00	0.00	0.00	3443.14
98	134	0.00	530.13	0.00	0.00	0.00	-6137.86
99	134	0.00	-444.08	0.00	0.00	0.00	3398.34
99	133	0.00	524.44	0.00	0.00	0.00	-6061.76
100	133	0.00	-438.17	0.00	0.00	0.00	3321.92
100	132	0.00	518.52	0.00	0.00	0.00	-5952.83
101	132	0.00	-432.21	0.00	0.00	0.00	3215.21
101	131	0.00	512.56	0.00	0.00	0.00	-5813.31
102	131	0.00	-426.34	0.00	0.00	0.00	3079.44
102	129	0.00	536.45	0.00	0.00	0.00	-5690.13
103	129	0.00	-450.48	0.00	0.00	0.00	2960.65
103	127	0.00	566.47	0.00	0.00	0.00	-5781.68
104	127	0.00	-480.72	0.00	0.00	0.00	3054.87
104	126	0.00	561.08	0.00	0.00	0.00	-5919.84
105	126	0.00	-475.51	0.00	0.00	0.00	3194.21
105	125	0.00	555.86	0.00	0.00	0.00	-6030.47
106	125	0.00	-470.44	0.00	0.00	0.00	3304.79
106	124	0.00	550.79	0.00	0.00	0.00	-6113.16
107	124	0.00	-465.48	0.00	0.00	0.00	3386.30
107	123	0.00	545.83	0.00	0.00	0.00	-6167.39
108	123	0.00	-460.51	0.00	0.00	0.00	3437.76

108	122	0.00	540.86	0.00	0.00	0.00	-6191.53
109	122	0.00	-455.40	0.00	0.00	0.00	3458.08
109	121	0.00	535.76	0.00	0.00	0.00	-6183.76
110	121	0.00	-450.02	0.00	0.00	0.00	3446.13
110	120	0.00	530.38	0.00	0.00	0.00	-6142.21
111	120	0.00	-444.28	0.00	0.00	0.00	3401.18
111	119	0.00	524.63	0.00	0.00	0.00	-6065.69
112	119	0.00	-438.32	0.00	0.00	0.00	3324.35
112	118	0.00	518.67	0.00	0.00	0.00	-5956.08
113	118	0.00	-432.30	0.00	0.00	0.00	3217.00
113	117	0.00	512.66	0.00	0.00	0.00	-5815.64
114	117	0.00	-426.39	0.00	0.00	0.00	3080.40
114	115	0.00	536.50	0.00	0.00	0.00	-5691.35
115	115	0.00	-450.48	0.00	0.00	0.00	2960.55
115	113	0.00	566.94	0.00	0.00	0.00	-5781.65
116	113	0.00	-481.14	0.00	0.00	0.00	3053.63
116	112	0.00	561.51	0.00	0.00	0.00	-5920.93
117	112	0.00	-475.90	0.00	0.00	0.00	3194.32
117	111	0.00	556.25	0.00	0.00	0.00	-6032.73
118	111	0.00	-470.79	0.00	0.00	0.00	3306.01
118	110	0.00	551.15	0.00	0.00	0.00	-6116.34
119	110	0.00	-465.80	0.00	0.00	0.00	3388.39
119	109	0.00	546.15	0.00	0.00	0.00	-6171.25
120	109	0.00	-460.80	0.00	0.00	0.00	3440.47
120	108	0.00	541.15	0.00	0.00	0.00	-6195.83
121	108	0.00	-455.66	0.00	0.00	0.00	3461.15
121	107	0.00	536.01	0.00	0.00	0.00	-6188.24
122	107	0.00	-450.24	0.00	0.00	0.00	3449.33
122	106	0.00	530.60	0.00	0.00	0.00	-6146.63
123	106	0.00	-444.46	0.00	0.00	0.00	3404.30
123	105	0.00	524.82	0.00	0.00	0.00	-6069.82
124	105	0.00	-438.46	0.00	0.00	0.00	3327.17
124	104	0.00	518.82	0.00	0.00	0.00	-5959.68
125	104	0.00	-432.40	0.00	0.00	0.00	3219.28
125	103	0.00	512.76	0.00	0.00	0.00	-5818.48
126	103	0.00	-426.45	0.00	0.00	0.00	3081.86
126	101	0.00	536.56	0.00	0.00	0.00	-5693.13
127	101	0.00	-450.51	0.00	0.00	0.00	2961.74
127	99	0.00	567.43	0.00	0.00	0.00	-5783.04
128	99	0.00	-481.58	0.00	0.00	0.00	3052.97
128	98	0.00	561.95	0.00	0.00	0.00	-5922.70
129	98	0.00	-476.28	0.00	0.00	0.00	3194.10
129	97	0.00	556.64	0.00	0.00	0.00	-6034.63
130	97	0.00	-471.13	0.00	0.00	0.00	3306.22
130	96	0.00	551.48	0.00	0.00	0.00	-6118.40
131	96	0.00	-466.09	0.00	0.00	0.00	3389.01
131	95	0.00	546.44	0.00	0.00	0.00	-6173.48
132	95	0.00	-461.05	0.00	0.00	0.00	3441.48
132	94	0.00	541.41	0.00	0.00	0.00	-6198.23
133	94	0.00	-455.87	0.00	0.00	0.00	3462.48
133	93	0.00	536.23	0.00	0.00	0.00	-6190.76
134	93	0.00	-450.42	0.00	0.00	0.00	3450.80
134	92	0.00	530.78	0.00	0.00	0.00	-6149.10
135	92	0.00	-444.61	0.00	0.00	0.00	3405.62
135	91	0.00	524.96	0.00	0.00	0.00	-6071.92
136	91	0.00	-438.56	0.00	0.00	0.00	3328.01
136	90	0.00	518.91	0.00	0.00	0.00	-5961.06
137	90	0.00	-432.46	0.00	0.00	0.00	3219.43
137	89	0.00	512.81	0.00	0.00	0.00	-5818.91
138	89	0.00	-426.46	0.00	0.00	0.00	3081.35
138	87	0.00	536.57	0.00	0.00	0.00	-5692.68
139	87	0.00	-450.48	0.00	0.00	0.00	2959.98
139	85	0.00	567.92	0.00	0.00	0.00	-5781.09
140	85	0.00	-482.04	0.00	0.00	0.00	3050.17
140	84	0.00	562.41	0.00	0.00	0.00	-5922.46
141	84	0.00	-476.77	0.00	0.00	0.00	3195.66
141	83	0.00	557.13	0.00	0.00	0.00	-6038.88
142	83	0.00	-471.62	0.00	0.00	0.00	3311.18
142	82	0.00	551.98	0.00	0.00	0.00	-6126.09
143	82	0.00	-466.58	0.00	0.00	0.00	3396.41
143	81	0.00	546.93	0.00	0.00	0.00	-6183.57
144	81	0.00	-461.52	0.00	0.00	0.00	3450.36
144	80	0.00	541.87	0.00	0.00	0.00	-6209.68
145	80	0.00	-456.30	0.00	0.00	0.00	3471.99
145	79	0.00	536.66	0.00	0.00	0.00	-6202.64
146	79	0.00	-450.81	0.00	0.00	0.00	3460.44
146	78	0.00	531.17	0.00	0.00	0.00	-6160.87
147	78	0.00	-444.95	0.00	0.00	0.00	3415.30
147	77	0.00	525.31	0.00	0.00	0.00	-6083.51
148	77	0.00	-438.87	0.00	0.00	0.00	3337.73
148	76	0.00	519.22	0.00	0.00	0.00	-5972.47
149	76	0.00	-432.72	0.00	0.00	0.00	3228.79
149	75	0.00	513.08	0.00	0.00	0.00	-5829.74
150	75	0.00	-426.66	0.00	0.00	0.00	3089.02
150	73	0.00	536.77	0.00	0.00	0.00	-5701.44
151	73	0.00	-450.85	0.00	0.00	0.00	2976.71
151	71	0.00	568.76	0.00	0.00	0.00	-5799.85
152	71	0.00	-482.58	0.00	0.00	0.00	3054.67
152	70	0.00	562.97	0.00	0.00	0.00	-5930.01
153	70	0.00	-477.03	0.00	0.00	0.00	3189.68
153	69	0.00	557.38	0.00	0.00	0.00	-6034.32
154	69	0.00	-471.65	0.00	0.00	0.00	3297.29
154	68	0.00	552.00	0.00	0.00	0.00	-6112.32
155	68	0.00	-466.43	0.00	0.00	0.00	3377.16
155	67	0.00	546.78	0.00	0.00	0.00	-6163.50
156	67	0.00	-461.26	0.00	0.00	0.00	3428.32
156	66	0.00	541.61	0.00	0.00	0.00	-6186.22
157	66	0.00	-455.99	0.00	0.00	0.00	3449.29
157	65	0.00	536.34	0.00	0.00	0.00	-6178.20
158	65	0.00	-450.46	0.00	0.00	0.00	3437.86
158	64	0.00	530.81	0.00	0.00	0.00	-6136.36
159	64	0.00	-444.55	0.00	0.00	0.00	3392.00
159	63	0.00	524.90	0.00	0.00	0.00	-6057.99
160	63	0.00	-438.39	0.00	0.00	0.00	3312.52
160	62	0.00	518.74	0.00	0.00	0.00	-5944.62
161	62	0.00	-432.18	0.00	0.00	0.00	3202.08
161	61	0.00	512.53	0.00	0.00	0.00	-5800.04
162	61	0.00	-426.15	0.00	0.00	0.00	3064.88
162	59	0.00	536.25	0.00	0.00	0.00	-5674.49
163	59	0.00	-450.26	0.00	0.00	0.00	2949.95
163	57	0.00	568.62	0.00	0.00	0.00	-5769.77
164	57	0.00	-482.53	0.00	0.00	0.00	3031.74

164	56	0.00	562.92	0.00	0.00	0.00	-5906.81
165	56	0.00	-477.93	0.00	0.00	0.00	3212.56
165	55	0.00	558.29	0.00	0.00	0.00	-6062.17
166	55	0.00	-473.27	0.00	0.00	0.00	3355.21
166	54	0.00	553.62	0.00	0.00	0.00	-6179.17
167	54	0.00	-468.54	0.00	0.00	0.00	3459.34
167	53	0.00	548.89	0.00	0.00	0.00	-6257.28
168	53	0.00	-463.62	0.00	0.00	0.00	3523.97
168	52	0.00	543.97	0.00	0.00	0.00	-6294.85
169	52	0.00	-458.40	0.00	0.00	0.00	3549.21
169	51	0.00	538.76	0.00	0.00	0.00	-6291.39
170	51	0.00	-452.84	0.00	0.00	0.00	3537.99
170	50	0.00	533.19	0.00	0.00	0.00	-6249.56
171	50	0.00	-446.94	0.00	0.00	0.00	3494.40
171	49	0.00	527.29	0.00	0.00	0.00	-6173.54
172	49	0.00	-440.87	0.00	0.00	0.00	3420.57
172	48	0.00	521.23	0.00	0.00	0.00	-6066.34
173	48	0.00	-434.70	0.00	0.00	0.00	3313.05
173	47	0.00	515.05	0.00	0.00	0.00	-5924.85
174	47	0.00	-428.33	0.00	0.00	0.00	3162.06
174	45	0.00	538.44	0.00	0.00	0.00	-5783.69
175	45	0.00	-455.67	0.00	0.00	0.00	3193.15
175	43	0.00	574.56	0.00	0.00	0.00	-6042.61
176	43	0.00	-484.83	0.00	0.00	0.00	3112.33
176	42	0.00	565.24	0.00	0.00	0.00	-6000.16
177	42	0.00	-476.41	0.00	0.00	0.00	3123.76
177	41	0.00	556.77	0.00	0.00	0.00	-5965.01
178	41	0.00	-468.81	0.00	0.00	0.00	3137.25
178	40	0.00	549.17	0.00	0.00	0.00	-5936.70
179	40	0.00	-462.04	0.00	0.00	0.00	3152.49
179	39	0.00	542.40	0.00	0.00	0.00	-5914.71
180	39	0.00	-455.99	0.00	0.00	0.00	3168.48
180	38	0.00	536.34	0.00	0.00	0.00	-5897.39
181	38	0.00	-450.40	0.00	0.00	0.00	3179.22
181	37	0.00	530.75	0.00	0.00	0.00	-5877.38
182	37	0.00	-444.78	0.00	0.00	0.00	3167.76
182	36	0.00	525.13	0.00	0.00	0.00	-5835.03
183	36	0.00	-438.63	0.00	0.00	0.00	3114.56
183	35	0.00	518.98	0.00	0.00	0.00	-5747.99
184	35	0.00	-431.98	0.00	0.00	0.00	3016.29
184	34	0.00	512.33	0.00	0.00	0.00	-5613.13
185	34	0.00	-425.41	0.00	0.00	0.00	2892.85
185	33	0.00	505.77	0.00	0.00	0.00	-5453.60
186	33	0.00	-420.04	0.00	0.00	0.00	2787.85
186	31	0.00	530.15	0.00	0.00	0.00	-5363.88
187	31	0.00	-446.75	0.00	0.00	0.00	2791.56
187	29	0.00	566.09	0.00	0.00	0.00	-5591.81
188	29	0.00	-477.75	0.00	0.00	0.00	2773.64
188	28	0.00	558.17	0.00	0.00	0.00	-5622.58
189	28	0.00	-483.83	0.00	0.00	0.00	3439.58
189	27	0.00	564.18	0.00	0.00	0.00	-6321.61
190	27	0.00	-487.26	0.00	0.00	0.00	3952.24
190	26	0.00	567.62	0.00	0.00	0.00	-6853.17
191	26	0.00	-488.09	0.00	0.00	0.00	4311.32
191	25	0.00	568.44	0.00	0.00	0.00	-7216.77
192	25	0.00	-486.17	0.00	0.00	0.00	4515.94
192	24	0.00	566.53	0.00	0.00	0.00	-7410.88
193	24	0.00	-481.80	0.00	0.00	0.00	4583.19
193	23	0.00	562.15	0.00	0.00	0.00	-7454.05
194	23	0.00	-476.12	0.00	0.00	0.00	4570.83
194	22	0.00	556.48	0.00	0.00	0.00	-7410.48
195	22	0.00	-470.59	0.00	0.00	0.00	4547.38
195	20	0.00	580.70	0.00	0.00	0.00	-7401.44
196	20	0.00	-495.38	0.00	0.00	0.00	4571.55
196	18	0.00	615.11	0.00	0.00	0.00	-7639.11
197	18	0.00	-528.66	0.00	0.00	0.00	4753.77
197	17	0.00	609.09	0.00	0.00	0.00	-7882.79
198	17	0.00	-517.81	0.00	0.00	0.00	4770.60
198	16	0.00	598.16	0.00	0.00	0.00	-7839.52
199	16	0.00	-556.55	0.00	0.00	0.00	6969.56
199	15	0.00	636.90	0.00	0.00	0.00	-10251.55
200	15	0.00	-494.78	0.00	0.00	0.00	4595.36
200	14	0.00	575.14	0.00	0.00	0.00	-7537.63
201	14	0.00	-442.76	0.00	0.00	0.00	2609.49
201	13	0.00	523.12	0.00	0.00	0.00	-5265.66
202	13	0.00	-400.47	0.00	0.00	0.00	1012.09
202	12	0.00	480.82	0.00	0.00	0.00	-3435.64
203	12	0.00	-367.87	0.00	0.00	0.00	-196.69
203	11	0.00	449.44	0.00	0.00	0.00	-2048.88
204	11	0.00	-346.10	0.00	0.00	0.00	-1015.07
204	9	0.00	483.55	0.00	0.00	0.00	-1065.56
205	9	0.00	-389.32	0.00	0.00	0.00	-1480.15
205	7	0.00	408.93	0.00	0.00	0.00	-715.87
206	7	0.00	-322.45	0.00	0.00	0.00	-1354.21
206	6	0.00	337.36	0.00	0.00	0.00	-463.73
207	6	0.00	-256.99	0.00	0.00	0.00	-1164.36
207	5	0.00	267.36	0.00	0.00	0.00	-278.30
208	5	0.00	-192.73	0.00	0.00	0.00	-939.33
208	4	0.00	201.81	0.00	0.00	0.00	-146.16
209	4	0.00	-134.54	0.00	0.00	0.00	-701.49
209	3	0.00	142.32	0.00	0.00	0.00	-60.55
210	3	0.00	-85.86	0.00	0.00	0.00	-476.58
210	2	0.00	92.35	0.00	0.00	0.00	-14.02
211	2	0.00	-50.08	0.00	0.00	0.00	-290.64
211	1	0.00	55.39	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-2.30	0.00	0.00	0.00	3.00
213	9	0.00	-585.26	0.00	0.00	0.00	-760.84
213	10	0.00	585.26	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	45.41	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-45.41	0.00	0.00	0.00	59.04
215	20	0.00	-602.73	0.00	0.00	0.00	-783.55
215	21	0.00	602.73	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	23.45	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-23.45	0.00	0.00	0.00	30.49
217	31	0.00	-558.45	0.00	0.00	0.00	-725.98
217	32	0.00	558.45	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	-65.55	0.00	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	65.55	0.00	0.00	0.00	-85.21
219	45	0.00	-536.59	0.00	0.00	0.00	-697.57
219	46	0.00	536.59	0.00	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	-6.70	0.00	0.00	0.00	0.00

220	59	0.00	6.70	0.00	0.00	0.00	-8.71
221	59	0.00	-531.74	0.00	0.00	0.00	-691.26
221	60	0.00	531.74	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	-7.12	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	-9.26
223	73	0.00	-532.37	0.00	0.00	0.00	-692.09
223	74	0.00	532.37	0.00	0.00	0.00	0.00
224	86	0.00	-6.08	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	6.08	0.00	0.00	0.00	-7.91
225	87	0.00	-531.77	0.00	0.00	0.00	-691.30
225	88	0.00	531.77	0.00	0.00	0.00	0.00
226	100	0.00	-6.41	0.00	0.00	0.00	0.00
226	101	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	-8.34
227	101	0.00	-531.59	0.00	0.00	0.00	-691.07
227	102	0.00	531.59	0.00	0.00	0.00	0.00
228	114	0.00	-6.47	0.00	0.00	0.00	0.00
228	115	0.00	6.47	0.00	0.00	0.00	-8.42
229	115	0.00	-531.33	0.00	0.00	0.00	-690.72
229	116	0.00	531.33	0.00	0.00	0.00	0.00
230	128	0.00	-6.40	0.00	0.00	0.00	0.00
230	129	0.00	6.40	0.00	0.00	0.00	-8.32
231	129	0.00	-531.06	0.00	0.00	0.00	-690.38
231	130	0.00	531.06	0.00	0.00	0.00	0.00
232	142	0.00	-6.36	0.00	0.00	0.00	0.00
232	143	0.00	6.36	0.00	0.00	0.00	-8.27
233	143	0.00	-530.79	0.00	0.00	0.00	-690.02
233	144	0.00	530.79	0.00	0.00	0.00	0.00
234	156	0.00	-6.30	0.00	0.00	0.00	0.00
234	157	0.00	6.30	0.00	0.00	0.00	-8.19
235	157	0.00	-530.54	0.00	0.00	0.00	-689.71
235	158	0.00	530.54	0.00	0.00	0.00	0.00
236	170	0.00	-6.25	0.00	0.00	0.00	0.00
236	171	0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	-8.13
237	171	0.00	-530.27	0.00	0.00	0.00	-689.35
237	172	0.00	530.27	0.00	0.00	0.00	0.00
238	184	0.00	-6.20	0.00	0.00	0.00	0.00
238	185	0.00	6.20	0.00	0.00	0.00	-8.06
239	185	0.00	-530.02	0.00	0.00	0.00	-689.02
239	186	0.00	530.02	0.00	0.00	0.00	0.00
240	198	0.00	-6.14	0.00	0.00	0.00	0.00
240	199	0.00	6.14	0.00	0.00	0.00	-7.98
241	199	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	-688.73
241	200	0.00	529.79	0.00	0.00	0.00	0.00
242	212	0.00	-6.09	0.00	0.00	0.00	0.00
242	213	0.00	6.09	0.00	0.00	0.00	-7.91
243	213	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	-688.73
243	214	0.00	529.79	0.00	0.00	0.00	0.00
244	226	0.00	-6.03	0.00	0.00	0.00	0.00
244	227	0.00	6.03	0.00	0.00	0.00	-7.83
245	227	0.00	-440.93	0.00	0.00	0.00	-573.21
245	228	0.00	440.93	0.00	0.00	0.00	0.00
246	236	0.00	-5.97	0.00	0.00	0.00	0.00
246	237	0.00	5.97	0.00	0.00	0.00	-7.76
247	237	0.00	-362.31	0.00	0.00	0.00	-471.00
247	238	0.00	362.31	0.00	0.00	0.00	0.00
248	246	0.00	-18.42	0.00	0.00	0.00	0.00
248	247	0.00	18.42	0.00	0.00	0.00	-23.95
249	247	0.00	-311.15	0.00	0.00	0.00	-404.50
249	248	0.00	311.15	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 241

MOME Z MAX (Envolv. de Procèso)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	175.94	0.00	0.00	0.00	-920.88
4	245	0.00	301.49	0.00	0.00	0.00	920.88
4	244	0.00	264.79	0.00	0.00	0.00	-2140.68
5	244	0.00	332.71	0.00	0.00	0.00	2140.68
5	243	0.00	239.24	0.00	0.00	0.00	-2070.61
6	243	0.00	336.62	0.00	0.00	0.00	2070.61
6	242	0.00	188.73	0.00	0.00	0.00	-2030.53
7	242	0.00	342.67	0.00	0.00	0.00	2030.53
7	241	0.00	106.94	0.00	0.00	0.00	-1916.33
8	241	0.00	347.92	0.00	0.00	0.00	1916.33
8	240	0.00	244.95	0.00	0.00	0.00	-2121.17
9	240	0.00	363.55	0.00	0.00	0.00	2121.17
9	239	0.00	249.21	0.00	0.00	0.00	-2065.22
10	239	0.00	373.09	0.00	0.00	0.00	2065.22
10	237	0.00	405.51	0.00	0.00	0.00	-2547.39
11	237	0.00	319.11	0.00	0.00	0.00	2547.39
11	235	0.00	411.43	0.00	0.00	0.00	-2485.41
12	235	0.00	291.01	0.00	0.00	0.00	2485.41
12	234	0.00	371.71	0.00	0.00	0.00	-2311.73
13	234	0.00	291.12	0.00	0.00	0.00	2311.73
13	233	0.00	367.80	0.00	0.00	0.00	-2408.22
14	233	0.00	299.52	0.00	0.00	0.00	2408.22
14	232	0.00	361.75	0.00	0.00	0.00	-2440.57
15	232	0.00	307.00	0.00	0.00	0.00	2440.57
15	231	0.00	356.50	0.00	0.00	0.00	-2434.15
16	231	0.00	314.20	0.00	0.00	0.00	2434.15
16	230	0.00	340.87	0.00	0.00	0.00	-2290.19
17	230	0.00	318.36	0.00	0.00	0.00	2290.19
17	229	0.00	275.20	0.00	0.00	0.00	-2260.46
18	229	0.00	-275.20	0.00	0.00	0.00	2260.46
18	227	0.00	385.31	0.00	0.00	0.00	-4039.87
19	227	0.00	489.16	0.00	0.00	0.00	4039.87
19	225	0.00	413.88	0.00	0.00	0.00	-4152.88
20	225	0.00	462.28	0.00	0.00	0.00	4152.88
20	224	0.00	413.77	0.00	0.00	0.00	-4315.64
21	224	0.00	468.10	0.00	0.00	0.00	4315.64
21	223	0.00	405.36	0.00	0.00	0.00	-4383.58
22	223	0.00	472.66	0.00	0.00	0.00	4383.58
22	222	0.00	397.88	0.00	0.00	0.00	-4428.12
23	222	0.00	477.32	0.00	0.00	0.00	4428.12
23	221	0.00	390.68	0.00	0.00	0.00	-4446.26
24	221	0.00	482.02	0.00	0.00	0.00	4446.26
24	220	0.00	386.53	0.00	0.00	0.00	-4460.70
25	220	0.00	487.20	0.00	0.00	0.00	4460.70
25	219	0.00	381.51	0.00	0.00	0.00	-4443.91
26	219	0.00	492.32	0.00	0.00	0.00	4443.91
26	218	0.00	377.12	0.00	0.00	0.00	-4409.18
27	218	0.00	497.65	0.00	0.00	0.00	4409.18
27	217	0.00	372.91	0.00	0.00	0.00	-4355.13
28	217	0.00	503.16	0.00	0.00	0.00	4355.13
28	216	0.00	369.27	0.00	0.00	0.00	-4281.12
29	216	0.00	508.84	0.00	0.00	0.00	4281.12
29	215	0.00	365.80	0.00	0.00	0.00	-4179.93
30	215	0.00	514.55	0.00	0.00	0.00	4179.93
30	213	0.00	537.15	0.00	0.00	0.00	-5695.60
31	213	0.00	521.09	0.00	0.00	0.00	5695.60
31	211	0.00	564.37	0.00	0.00	0.00	-5792.97
32	211	0.00	493.61	0.00	0.00	0.00	5792.97
32	210	0.00	558.54	0.00	0.00	0.00	-5914.36
33	210	0.00	498.66	0.00	0.00	0.00	5914.36
33	209	0.00	553.98	0.00	0.00	0.00	-6024.48
34	209	0.00	504.05	0.00	0.00	0.00	6024.48
34	208	0.00	549.32	0.00	0.00	0.00	-6104.67
35	208	0.00	509.41	0.00	0.00	0.00	6104.67
35	207	0.00	544.62	0.00	0.00	0.00	-6155.67
36	207	0.00	514.77	0.00	0.00	0.00	6155.67
36	206	0.00	539.45	0.00	0.00	0.00	-6171.55
37	206	0.00	520.01	0.00	0.00	0.00	6171.55
37	205	0.00	534.32	0.00	0.00	0.00	-6159.48
38	205	0.00	525.26	0.00	0.00	0.00	6159.48
38	204	0.00	528.99	0.00	0.00	0.00	-6115.95
39	204	0.00	530.46	0.00	0.00	0.00	6115.95
39	203	0.00	523.48	0.00	0.00	0.00	-6041.31
40	203	0.00	535.63	0.00	0.00	0.00	6041.31
40	202	0.00	517.80	0.00	0.00	0.00	-5935.71
41	202	0.00	540.75	0.00	0.00	0.00	5935.71
41	201	0.00	512.09	0.00	0.00	0.00	-5801.00
42	201	0.00	545.87	0.00	0.00	0.00	5801.00
42	199	0.00	536.22	0.00	0.00	0.00	-5683.54
43	199	0.00	521.27	0.00	0.00	0.00	5683.54
43	197	0.00	563.92	0.00	0.00	0.00	-5780.76
44	197	0.00	493.38	0.00	0.00	0.00	5780.76
44	196	0.00	558.74	0.00	0.00	0.00	-5912.65
45	196	0.00	498.65	0.00	0.00	0.00	5912.65
45	195	0.00	553.73	0.00	0.00	0.00	-6018.11
46	195	0.00	503.97	0.00	0.00	0.00	6018.11
46	194	0.00	548.86	0.00	0.00	0.00	-6096.75
47	194	0.00	509.34	0.00	0.00	0.00	6096.75
47	193	0.00	544.10	0.00	0.00	0.00	-6148.01
48	193	0.00	514.73	0.00	0.00	0.00	6148.01
48	192	0.00	539.33	0.00	0.00	0.00	-6170.28
49	192	0.00	520.13	0.00	0.00	0.00	6170.28
49	191	0.00	534.41	0.00	0.00	0.00	-6161.79
50	191	0.00	525.50	0.00	0.00	0.00	6161.79
50	190	0.00	529.23	0.00	0.00	0.00	-6120.76
51	190	0.00	530.80	0.00	0.00	0.00	6120.76
51	189	0.00	523.70	0.00	0.00	0.00	-6046.06
52	189	0.00	536.01	0.00	0.00	0.00	6046.06

52	188	0.00	517.97	0.00	0.00	0.00	-5939.60
53	188	0.00	541.17	0.00	0.00	0.00	5939.60
53	187	0.00	512.19	0.00	0.00	0.00	-5803.55
54	187	0.00	546.33	0.00	0.00	0.00	5803.55
54	185	0.00	536.26	0.00	0.00	0.00	-5684.77
55	185	0.00	521.76	0.00	0.00	0.00	5684.77
55	183	0.00	564.45	0.00	0.00	0.00	-5780.89
56	183	0.00	493.38	0.00	0.00	0.00	5780.89
56	182	0.00	559.23	0.00	0.00	0.00	-5914.12
57	182	0.00	498.70	0.00	0.00	0.00	5914.13
57	181	0.00	554.18	0.00	0.00	0.00	-6020.66
58	181	0.00	504.06	0.00	0.00	0.00	6020.66
58	180	0.00	549.27	0.00	0.00	0.00	-6100.09
59	180	0.00	509.46	0.00	0.00	0.00	6100.09
59	179	0.00	544.46	0.00	0.00	0.00	-6151.91
60	179	0.00	514.90	0.00	0.00	0.00	6151.91
60	178	0.00	539.64	0.00	0.00	0.00	-6174.51
61	178	0.00	520.33	0.00	0.00	0.00	6174.51
61	177	0.00	534.69	0.00	0.00	0.00	-6166.11
62	177	0.00	525.74	0.00	0.00	0.00	6166.11
62	176	0.00	529.47	0.00	0.00	0.00	-6124.94
63	176	0.00	531.07	0.00	0.00	0.00	6124.94
63	175	0.00	523.89	0.00	0.00	0.00	-6049.84
64	175	0.00	536.33	0.00	0.00	0.00	6049.84
64	174	0.00	518.11	0.00	0.00	0.00	-5942.74
65	174	0.00	541.53	0.00	0.00	0.00	5942.74
65	173	0.00	512.28	0.00	0.00	0.00	-5805.83
66	173	0.00	546.72	0.00	0.00	0.00	5805.83
66	171	0.00	536.30	0.00	0.00	0.00	-5685.99
67	171	0.00	522.19	0.00	0.00	0.00	5685.99
67	169	0.00	564.92	0.00	0.00	0.00	-5781.07
68	169	0.00	493.39	0.00	0.00	0.00	5781.08
68	168	0.00	559.66	0.00	0.00	0.00	-5915.51
69	168	0.00	498.75	0.00	0.00	0.00	5915.51
69	167	0.00	554.57	0.00	0.00	0.00	-6023.07
70	167	0.00	504.15	0.00	0.00	0.00	6023.07
70	166	0.00	549.62	0.00	0.00	0.00	-6103.33
71	166	0.00	509.60	0.00	0.00	0.00	6103.34
71	165	0.00	544.78	0.00	0.00	0.00	-6155.80
72	165	0.00	515.08	0.00	0.00	0.00	6155.80
72	164	0.00	539.93	0.00	0.00	0.00	-6178.84
73	164	0.00	520.57	0.00	0.00	0.00	6178.84
73	163	0.00	534.94	0.00	0.00	0.00	-6170.65
74	163	0.00	526.02	0.00	0.00	0.00	6170.65
74	162	0.00	529.69	0.00	0.00	0.00	-6129.42
75	162	0.00	531.40	0.00	0.00	0.00	6129.42
75	161	0.00	524.07	0.00	0.00	0.00	-6053.99
76	161	0.00	536.70	0.00	0.00	0.00	6053.99
76	160	0.00	518.25	0.00	0.00	0.00	-5946.27
77	160	0.00	541.94	0.00	0.00	0.00	5946.27
77	159	0.00	512.37	0.00	0.00	0.00	-5808.45
78	159	0.00	547.18	0.00	0.00	0.00	5808.45
78	157	0.00	536.35	0.00	0.00	0.00	-5687.43
79	157	0.00	522.69	0.00	0.00	0.00	5687.43
79	155	0.00	565.46	0.00	0.00	0.00	-5781.27
80	155	0.00	493.39	0.00	0.00	0.00	5781.27
80	154	0.00	560.15	0.00	0.00	0.00	-5916.95
81	154	0.00	498.79	0.00	0.00	0.00	5916.95
81	153	0.00	555.02	0.00	0.00	0.00	-6025.50
82	153	0.00	504.23	0.00	0.00	0.00	6025.50
82	152	0.00	550.02	0.00	0.00	0.00	-6106.53
83	152	0.00	509.71	0.00	0.00	0.00	6106.53
83	151	0.00	545.14	0.00	0.00	0.00	-6159.52
84	151	0.00	515.23	0.00	0.00	0.00	6159.52
84	150	0.00	540.25	0.00	0.00	0.00	-6182.86
85	150	0.00	520.75	0.00	0.00	0.00	6182.86
85	149	0.00	535.22	0.00	0.00	0.00	-6174.75
86	149	0.00	526.24	0.00	0.00	0.00	6174.75
86	148	0.00	529.92	0.00	0.00	0.00	-6133.38
87	148	0.00	531.66	0.00	0.00	0.00	6133.38
87	147	0.00	524.26	0.00	0.00	0.00	-6057.57
88	147	0.00	536.99	0.00	0.00	0.00	6057.57
88	146	0.00	518.39	0.00	0.00	0.00	-5949.24
89	146	0.00	542.27	0.00	0.00	0.00	5949.24
89	145	0.00	512.47	0.00	0.00	0.00	-5810.61
90	145	0.00	547.54	0.00	0.00	0.00	5810.61
90	143	0.00	536.40	0.00	0.00	0.00	-5688.60
91	143	0.00	523.09	0.00	0.00	0.00	5688.60
91	141	0.00	565.90	0.00	0.00	0.00	-5781.40
92	141	0.00	493.40	0.00	0.00	0.00	5781.40
92	140	0.00	560.55	0.00	0.00	0.00	-5918.22
93	140	0.00	498.83	0.00	0.00	0.00	5918.22
93	139	0.00	555.38	0.00	0.00	0.00	-6027.79
94	139	0.00	504.32	0.00	0.00	0.00	6027.79
94	138	0.00	550.36	0.00	0.00	0.00	-6109.66
95	138	0.00	509.85	0.00	0.00	0.00	6109.66
95	137	0.00	545.44	0.00	0.00	0.00	-6163.32
96	137	0.00	515.42	0.00	0.00	0.00	6163.32
96	136	0.00	540.52	0.00	0.00	0.00	-6187.12
97	136	0.00	520.99	0.00	0.00	0.00	6187.12
97	135	0.00	535.46	0.00	0.00	0.00	-6179.25
98	135	0.00	526.53	0.00	0.00	0.00	6179.25
98	134	0.00	530.13	0.00	0.00	0.00	-6137.86
99	134	0.00	532.00	0.00	0.00	0.00	6137.86
99	133	0.00	524.44	0.00	0.00	0.00	-6061.76
100	133	0.00	537.38	0.00	0.00	0.00	6061.76
100	132	0.00	518.52	0.00	0.00	0.00	-5952.83
101	132	0.00	542.71	0.00	0.00	0.00	5952.83
101	131	0.00	512.56	0.00	0.00	0.00	-5813.31
102	131	0.00	548.03	0.00	0.00	0.00	5813.31
102	129	0.00	536.45	0.00	0.00	0.00	-5690.13
103	129	0.00	523.62	0.00	0.00	0.00	5690.13
103	127	0.00	566.47	0.00	0.00	0.00	-5781.68
104	127	0.00	493.41	0.00	0.00	0.00	5781.68
104	126	0.00	561.08	0.00	0.00	0.00	-5919.84
105	126	0.00	498.88	0.00	0.00	0.00	5919.84
105	125	0.00	555.86	0.00	0.00	0.00	-6030.47
106	125	0.00	504.41	0.00	0.00	0.00	6030.47
106	124	0.00	550.79	0.00	0.00	0.00	-6113.16
107	124	0.00	509.98	0.00	0.00	0.00	6113.16
107	123	0.00	545.83	0.00	0.00	0.00	-6167.39
108	123	0.00	515.58	0.00	0.00	0.00	6167.39

108	122	0.00	540.86	0.00	0.00	0.00	-6191.53
109	122	0.00	521.19	0.00	0.00	0.00	6191.53
109	121	0.00	535.76	0.00	0.00	0.00	-6183.76
110	121	0.00	526.77	0.00	0.00	0.00	6183.76
110	120	0.00	530.38	0.00	0.00	0.00	-6142.21
111	120	0.00	532.28	0.00	0.00	0.00	6142.21
111	119	0.00	524.63	0.00	0.00	0.00	-6065.69
112	119	0.00	537.69	0.00	0.00	0.00	6065.69
112	118	0.00	518.67	0.00	0.00	0.00	-5956.08
113	118	0.00	543.06	0.00	0.00	0.00	5956.08
113	117	0.00	512.66	0.00	0.00	0.00	-5815.64
114	117	0.00	548.41	0.00	0.00	0.00	5815.64
114	115	0.00	536.50	0.00	0.00	0.00	-5691.35
115	115	0.00	524.05	0.00	0.00	0.00	5691.35
115	113	0.00	566.94	0.00	0.00	0.00	-5781.65
116	113	0.00	493.40	0.00	0.00	0.00	5781.65
116	112	0.00	561.51	0.00	0.00	0.00	-5920.93
117	112	0.00	498.91	0.00	0.00	0.00	5920.93
117	111	0.00	556.25	0.00	0.00	0.00	-6032.73
118	111	0.00	504.49	0.00	0.00	0.00	6032.73
118	110	0.00	551.15	0.00	0.00	0.00	-6116.34
119	110	0.00	510.11	0.00	0.00	0.00	6116.34
119	109	0.00	546.15	0.00	0.00	0.00	-6171.25
120	109	0.00	515.77	0.00	0.00	0.00	6171.25
120	108	0.00	541.15	0.00	0.00	0.00	-6195.83
121	108	0.00	521.42	0.00	0.00	0.00	6195.83
121	107	0.00	536.01	0.00	0.00	0.00	-6188.24
122	107	0.00	527.03	0.00	0.00	0.00	6188.24
122	106	0.00	530.60	0.00	0.00	0.00	-6146.63
123	106	0.00	532.58	0.00	0.00	0.00	6146.63
123	105	0.00	524.82	0.00	0.00	0.00	-6069.82
124	105	0.00	538.04	0.00	0.00	0.00	6069.82
124	104	0.00	518.82	0.00	0.00	0.00	-5959.68
125	104	0.00	543.45	0.00	0.00	0.00	5959.68
125	103	0.00	512.76	0.00	0.00	0.00	-5818.48
126	103	0.00	548.84	0.00	0.00	0.00	5818.48
126	101	0.00	536.56	0.00	0.00	0.00	-5693.13
127	101	0.00	524.51	0.00	0.00	0.00	5693.13
127	99	0.00	567.43	0.00	0.00	0.00	-5783.04
128	99	0.00	493.50	0.00	0.00	0.00	5783.04
128	98	0.00	561.95	0.00	0.00	0.00	-5922.70
129	98	0.00	498.99	0.00	0.00	0.00	5922.70
129	97	0.00	556.64	0.00	0.00	0.00	-6034.63
130	97	0.00	504.55	0.00	0.00	0.00	6034.63
130	96	0.00	551.48	0.00	0.00	0.00	-6118.40
131	96	0.00	510.17	0.00	0.00	0.00	6118.40
131	95	0.00	546.44	0.00	0.00	0.00	-6173.48
132	95	0.00	515.83	0.00	0.00	0.00	6173.48
132	94	0.00	541.41	0.00	0.00	0.00	-6198.23
133	94	0.00	521.51	0.00	0.00	0.00	6198.23
133	93	0.00	536.23	0.00	0.00	0.00	-6190.76
134	93	0.00	527.17	0.00	0.00	0.00	6190.76
134	92	0.00	530.78	0.00	0.00	0.00	-6149.10
135	92	0.00	532.76	0.00	0.00	0.00	6149.10
135	91	0.00	524.96	0.00	0.00	0.00	-6071.92
136	91	0.00	538.26	0.00	0.00	0.00	6071.92
136	90	0.00	518.91	0.00	0.00	0.00	-5961.06
137	90	0.00	543.70	0.00	0.00	0.00	5961.06
137	89	0.00	512.81	0.00	0.00	0.00	-5818.91
138	89	0.00	549.14	0.00	0.00	0.00	5818.91
138	87	0.00	536.57	0.00	0.00	0.00	-5692.68
139	87	0.00	524.87	0.00	0.00	0.00	5692.68
139	85	0.00	567.92	0.00	0.00	0.00	-5781.09
140	85	0.00	493.36	0.00	0.00	0.00	5781.09
140	84	0.00	562.41	0.00	0.00	0.00	-5922.46
141	84	0.00	498.91	0.00	0.00	0.00	5922.46
141	83	0.00	557.13	0.00	0.00	0.00	-6038.88
142	83	0.00	504.76	0.00	0.00	0.00	6038.88
142	82	0.00	551.98	0.00	0.00	0.00	-6126.09
143	82	0.00	510.61	0.00	0.00	0.00	6126.09
143	81	0.00	546.93	0.00	0.00	0.00	-6183.57
144	81	0.00	516.44	0.00	0.00	0.00	6183.57
144	80	0.00	541.87	0.00	0.00	0.00	-6209.68
145	80	0.00	522.23	0.00	0.00	0.00	6209.68
145	79	0.00	536.66	0.00	0.00	0.00	-6202.64
146	79	0.00	527.95	0.00	0.00	0.00	6202.64
146	78	0.00	531.17	0.00	0.00	0.00	-6160.87
147	78	0.00	533.58	0.00	0.00	0.00	6160.87
147	77	0.00	525.31	0.00	0.00	0.00	-6083.51
148	77	0.00	539.13	0.00	0.00	0.00	6083.51
148	76	0.00	519.22	0.00	0.00	0.00	-5972.47
149	76	0.00	544.65	0.00	0.00	0.00	5972.47
149	75	0.00	513.08	0.00	0.00	0.00	-5829.74
150	75	0.00	550.14	0.00	0.00	0.00	5829.74
150	73	0.00	536.77	0.00	0.00	0.00	-5701.44
151	73	0.00	525.83	0.00	0.00	0.00	5701.44
151	71	0.00	568.76	0.00	0.00	0.00	-5799.85
152	71	0.00	494.73	0.00	0.00	0.00	5799.85
152	70	0.00	562.97	0.00	0.00	0.00	-5930.01
153	70	0.00	499.41	0.00	0.00	0.00	5930.01
153	69	0.00	557.38	0.00	0.00	0.00	-6034.32
154	69	0.00	504.35	0.00	0.00	0.00	6034.31
154	68	0.00	552.00	0.00	0.00	0.00	-6112.32
155	68	0.00	509.51	0.00	0.00	0.00	6112.32
155	67	0.00	546.78	0.00	0.00	0.00	-6163.50
156	67	0.00	514.89	0.00	0.00	0.00	6163.50
156	66	0.00	541.61	0.00	0.00	0.00	-6186.22
157	66	0.00	520.44	0.00	0.00	0.00	6186.22
157	65	0.00	536.34	0.00	0.00	0.00	-6178.20
158	65	0.00	526.12	0.00	0.00	0.00	6178.20
158	64	0.00	530.81	0.00	0.00	0.00	-6136.36
159	64	0.00	531.79	0.00	0.00	0.00	6136.36
159	63	0.00	524.90	0.00	0.00	0.00	-6057.99
160	63	0.00	537.33	0.00	0.00	0.00	6058.00
160	62	0.00	518.74	0.00	0.00	0.00	-5944.62
161	62	0.00	542.75	0.00	0.00	0.00	5944.62
161	61	0.00	512.53	0.00	0.00	0.00	-5800.04
162	61	0.00	548.20	0.00	0.00	0.00	5800.04
162	59	0.00	536.25	0.00	0.00	0.00	-5674.49
163	59	0.00	524.21	0.00	0.00	0.00	5674.49
163	57	0.00	568.62	0.00	0.00	0.00	-5769.77
164	57	0.00	492.55	0.00	0.00	0.00	5769.77

164	56	0.00	562.92	0.00	0.00	0.00	-5906.81
165	56	0.00	497.68	0.00	0.00	0.00	5906.81
165	55	0.00	558.29	0.00	0.00	0.00	-6062.17
166	55	0.00	506.29	0.00	0.00	0.00	6062.17
166	54	0.00	553.62	0.00	0.00	0.00	-6179.17
167	54	0.00	514.26	0.00	0.00	0.00	6179.17
167	53	0.00	548.89	0.00	0.00	0.00	-6257.28
168	53	0.00	521.59	0.00	0.00	0.00	6257.28
168	52	0.00	543.97	0.00	0.00	0.00	-6294.85
169	52	0.00	528.23	0.00	0.00	0.00	6294.85
169	51	0.00	538.76	0.00	0.00	0.00	-6291.39
170	51	0.00	534.27	0.00	0.00	0.00	6291.39
170	50	0.00	533.19	0.00	0.00	0.00	-6249.56
171	50	0.00	539.99	0.00	0.00	0.00	6249.57
171	49	0.00	527.29	0.00	0.00	0.00	-6173.54
172	49	0.00	545.77	0.00	0.00	0.00	6173.54
172	48	0.00	521.23	0.00	0.00	0.00	-6066.34
173	48	0.00	551.73	0.00	0.00	0.00	6066.34
173	47	0.00	515.05	0.00	0.00	0.00	-5924.85
174	47	0.00	557.51	0.00	0.00	0.00	5924.85
174	45	0.00	538.44	0.00	0.00	0.00	-5783.69
175	45	0.00	532.51	0.00	0.00	0.00	5783.69
175	43	0.00	574.56	0.00	0.00	0.00	-6042.61
176	43	0.00	512.34	0.00	0.00	0.00	6042.61
176	42	0.00	565.24	0.00	0.00	0.00	-6000.16
177	42	0.00	504.39	0.00	0.00	0.00	6000.16
177	41	0.00	539.89	0.00	0.00	0.00	-6016.37
178	41	0.00	520.76	0.00	0.00	0.00	6016.37
178	40	0.00	534.37	0.00	0.00	0.00	-6107.17
179	40	0.00	527.10	0.00	0.00	0.00	6107.17
179	39	0.00	528.67	0.00	0.00	0.00	-6157.40
180	39	0.00	532.76	0.00	0.00	0.00	6157.40
180	38	0.00	522.64	0.00	0.00	0.00	-6159.46
181	38	0.00	537.20	0.00	0.00	0.00	6159.46
181	37	0.00	517.40	0.00	0.00	0.00	-6171.26
182	37	0.00	544.66	0.00	0.00	0.00	6171.26
182	36	0.00	510.62	0.00	0.00	0.00	-6071.56
183	36	0.00	546.25	0.00	0.00	0.00	6071.56
183	35	0.00	504.47	0.00	0.00	0.00	-5973.46
184	35	0.00	550.26	0.00	0.00	0.00	5973.46
184	34	0.00	498.88	0.00	0.00	0.00	-5873.11
185	34	0.00	556.40	0.00	0.00	0.00	5873.11
185	33	0.00	493.48	0.00	0.00	0.00	-5751.60
186	33	0.00	563.49	0.00	0.00	0.00	5751.60
186	31	0.00	517.76	0.00	0.00	0.00	-5639.84
187	31	0.00	541.03	0.00	0.00	0.00	5639.84
187	29	0.00	551.51	0.00	0.00	0.00	-5750.23
188	29	0.00	510.99	0.00	0.00	0.00	5750.23
188	28	0.00	547.48	0.00	0.00	0.00	-5981.05
189	28	0.00	524.97	0.00	0.00	0.00	5981.05
189	27	0.00	564.18	0.00	0.00	0.00	-6321.61
190	27	0.00	531.97	0.00	0.00	0.00	6321.61
190	26	0.00	567.62	0.00	0.00	0.00	-6853.17
191	26	0.00	573.52	0.00	0.00	0.00	6853.17
191	25	0.00	568.44	0.00	0.00	0.00	-7216.77
192	25	0.00	605.83	0.00	0.00	0.00	7216.77
192	24	0.00	566.53	0.00	0.00	0.00	-7410.88
193	24	0.00	628.87	0.00	0.00	0.00	7410.88
193	23	0.00	562.15	0.00	0.00	0.00	-7454.05
194	23	0.00	642.93	0.00	0.00	0.00	7454.05
194	22	0.00	556.48	0.00	0.00	0.00	-7410.48
195	22	0.00	648.98	0.00	0.00	0.00	7410.48
195	20	0.00	580.70	0.00	0.00	0.00	-7401.44
196	20	0.00	618.43	0.00	0.00	0.00	7401.45
196	18	0.00	615.11	0.00	0.00	0.00	-7639.11
197	18	0.00	571.64	0.00	0.00	0.00	7639.11
197	17	0.00	609.09	0.00	0.00	0.00	-7882.79
198	17	0.00	556.11	0.00	0.00	0.00	7882.79
198	16	0.00	598.16	0.00	0.00	0.00	-7839.52
199	16	0.00	529.61	0.00	0.00	0.00	7839.52
199	15	0.00	636.90	0.00	0.00	0.00	-10251.55
200	15	0.00	533.62	0.00	0.00	0.00	10251.55
200	14	0.00	575.14	0.00	0.00	0.00	-7537.63
201	14	0.00	453.26	0.00	0.00	0.00	7537.63
201	13	0.00	506.23	0.00	0.00	0.00	-5265.66
202	13	0.00	372.91	0.00	0.00	0.00	5265.66
202	12	0.00	480.82	0.00	0.00	0.00	-3435.64
203	12	0.00	292.55	0.00	0.00	0.00	3435.64
203	11	0.00	433.98	0.00	0.00	0.00	-2048.88
204	11	0.00	210.98	0.00	0.00	0.00	2048.88
204	9	0.00	-73.53	0.00	0.00	0.00	-1065.57
205	9	0.00	73.53	0.00	0.00	0.00	1065.56
205	7	0.00	-53.93	0.00	0.00	0.00	-715.87
206	7	0.00	53.93	0.00	0.00	0.00	715.87
206	6	0.00	321.82	0.00	0.00	0.00	-463.73
207	6	0.00	39.02	0.00	0.00	0.00	463.73
207	5	0.00	-28.65	0.00	0.00	0.00	-278.30
208	5	0.00	28.66	0.00	0.00	0.00	278.30
208	4	0.00	183.54	0.00	0.00	0.00	-146.16
209	4	0.00	19.58	0.00	0.00	0.00	146.16
209	3	0.00	130.64	0.00	0.00	0.00	-60.55
210	3	0.00	11.80	0.00	0.00	0.00	60.55
210	2	0.00	-5.31	0.00	0.00	0.00	-14.02
211	2	0.00	5.31	0.00	0.00	0.00	14.02
211	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	153.76	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-2.30	0.00	0.00	0.00	3.00
213	9	0.00	-2.30	0.00	0.00	0.00	-3.00
213	10	0.00	153.76	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	86.99	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-45.41	0.00	0.00	0.00	59.04
215	20	0.00	-45.41	0.00	0.00	0.00	-59.04
215	21	0.00	86.99	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	133.51	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-23.45	0.00	0.00	0.00	30.49
217	31	0.00	-23.45	0.00	0.00	0.00	-30.49
217	32	0.00	133.51	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	120.74	0.00	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	65.55	0.00	0.00	0.00	-85.21
219	45	0.00	65.55	0.00	0.00	0.00	85.21
219	46	0.00	120.74	0.00	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	33.51	0.00	0.00	0.00	0.00

220	59	0.00	6.70	0.00	0.00	0.00	-8.71
221	59	0.00	6.70	0.00	0.00	0.00	8.71
221	60	0.00	33.51	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	13.97	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	-9.26
223	73	0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	9.26
223	74	0.00	13.97	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	6.08	0.00	0.00	0.00	-7.91
225	87	0.00	6.08	0.00	0.00	0.00	7.91
226	101	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	-8.34
227	101	0.00	6.41	0.00	0.00	0.00	8.34
228	115	0.00	6.47	0.00	0.00	0.00	-8.42
229	115	0.00	6.47	0.00	0.00	0.00	8.42
230	129	0.00	6.40	0.00	0.00	0.00	-8.32
231	129	0.00	6.40	0.00	0.00	0.00	8.32
232	143	0.00	6.36	0.00	0.00	0.00	-8.27
233	143	0.00	6.36	0.00	0.00	0.00	8.27
234	157	0.00	6.30	0.00	0.00	0.00	-8.19
235	157	0.00	6.30	0.00	0.00	0.00	8.19
236	171	0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	-8.13
237	171	0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	8.13
238	185	0.00	6.20	0.00	0.00	0.00	-8.06
239	185	0.00	6.20	0.00	0.00	0.00	8.06
240	199	0.00	6.14	0.00	0.00	0.00	-7.98
241	199	0.00	6.14	0.00	0.00	0.00	7.98
242	213	0.00	6.09	0.00	0.00	0.00	-7.91
243	213	0.00	6.09	0.00	0.00	0.00	7.91
244	227	0.00	6.03	0.00	0.00	0.00	-7.83
245	227	0.00	6.03	0.00	0.00	0.00	7.83
246	237	0.00	5.97	0.00	0.00	0.00	-7.76
247	237	0.00	5.97	0.00	0.00	0.00	7.76
248	247	0.00	18.42	0.00	0.00	0.00	-23.95
249	247	0.00	18.42	0.00	0.00	0.00	23.95

HIPOTESIS 242

NOME Z MIN (Envolv. de Proceso)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	245	0.00	-195.23	0.00	0.00	0.00	1120.55
4	245	0.00	195.23	0.00	0.00	0.00	-1120.55
4	244	0.00	-106.38	0.00	0.00	0.00	1942.17
5	244	0.00	106.38	0.00	0.00	0.00	-1942.17
5	243	0.00	-26.02	0.00	0.00	0.00	2306.26
6	243	0.00	26.02	0.00	0.00	0.00	-2306.26
6	242	0.00	54.33	0.00	0.00	0.00	2228.40
7	242	0.00	-54.33	0.00	0.00	0.00	-2228.40
7	241	0.00	28.43	0.00	0.00	0.00	2004.83
8	241	0.00	-28.43	0.00	0.00	0.00	-2004.83
8	240	0.00	-11.29	0.00	0.00	0.00	1643.32
9	240	0.00	11.29	0.00	0.00	0.00	-1643.32
9	239	0.00	-15.20	0.00	0.00	0.00	1799.45
10	239	0.00	15.20	0.00	0.00	0.00	-1799.45
10	237	0.00	8.50	0.00	0.00	0.00	1927.83
11	237	0.00	-8.50	0.00	0.00	0.00	-1927.83
11	235	0.00	35.08	0.00	0.00	0.00	1873.17
12	235	0.00	-35.08	0.00	0.00	0.00	-1873.17
12	234	0.00	19.45	0.00	0.00	0.00	1673.39
13	234	0.00	-19.45	0.00	0.00	0.00	-1673.39
13	233	0.00	9.90	0.00	0.00	0.00	1600.71
14	233	0.00	-9.90	0.00	0.00	0.00	-1600.71
14	232	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	1579.20
15	232	0.00	-0.62	0.00	0.00	0.00	-1579.20
15	231	0.00	-6.27	0.00	0.00	0.00	1637.60
16	231	0.00	6.27	0.00	0.00	0.00	-1637.60
16	230	0.00	-13.64	0.00	0.00	0.00	1730.71
17	230	0.00	13.64	0.00	0.00	0.00	-1730.71
17	229	0.00	-21.15	0.00	0.00	0.00	1855.08
18	229	0.00	21.15	0.00	0.00	0.00	-1855.08
18	227	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	1953.26
19	227	0.00	-0.59	0.00	0.00	0.00	-1953.26
19	225	0.00	25.16	0.00	0.00	0.00	1832.83
20	225	0.00	-25.16	0.00	0.00	0.00	-1832.83
20	224	0.00	18.33	0.00	0.00	0.00	1685.49
21	224	0.00	-18.33	0.00	0.00	0.00	-1685.49
21	223	0.00	12.89	0.00	0.00	0.00	1575.16
22	223	0.00	-12.89	0.00	0.00	0.00	-1575.16
22	222	0.00	-135.44	0.00	0.00	0.00	2532.14
23	222	0.00	135.44	0.00	0.00	0.00	-2532.14
23	221	0.00	-55.09	0.00	0.00	0.00	3056.11
24	221	0.00	55.09	0.00	0.00	0.00	-3056.11

24	220	0.00	25.27	0.00	0.00	0.00	3138.12
25	220	0.00	-25.27	0.00	0.00	0.00	-3138.12
25	219	0.00	19.85	0.00	0.00	0.00	3147.06
26	219	0.00	-19.86	0.00	0.00	0.00	-3147.06
26	218	0.00	14.03	0.00	0.00	0.00	3176.52
27	218	0.00	-14.03	0.00	0.00	0.00	-3176.52
27	217	0.00	9.47	0.00	0.00	0.00	3259.04
28	217	0.00	-9.47	0.00	0.00	0.00	-3259.04
28	216	0.00	4.81	0.00	0.00	0.00	3368.24
29	216	0.00	-4.81	0.00	0.00	0.00	-3368.23
29	215	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	3505.21
30	215	0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	-3505.21
30	213	0.00	24.69	0.00	0.00	0.00	3616.77
31	213	0.00	-24.69	0.00	0.00	0.00	-3616.77
31	211	0.00	52.19	0.00	0.00	0.00	3517.90
32	211	0.00	-52.19	0.00	0.00	0.00	-3517.90
32	210	0.00	46.86	0.00	0.00	0.00	3385.47
33	210	0.00	-46.86	0.00	0.00	0.00	-3385.47
33	209	0.00	41.35	0.00	0.00	0.00	3278.27
34	209	0.00	-41.35	0.00	0.00	0.00	-3278.27
34	208	0.00	35.67	0.00	0.00	0.00	3196.53
35	208	0.00	-35.67	0.00	0.00	0.00	-3196.53
35	207	0.00	29.96	0.00	0.00	0.00	3142.93
36	207	0.00	-29.96	0.00	0.00	0.00	-3142.93
36	206	0.00	24.34	0.00	0.00	0.00	3119.65
37	206	0.00	-24.34	0.00	0.00	0.00	-3119.65
37	205	0.00	18.95	0.00	0.00	0.00	3129.53
38	205	0.00	-18.95	0.00	0.00	0.00	-3129.53
38	204	0.00	13.76	0.00	0.00	0.00	3172.23
39	204	0.00	-13.76	0.00	0.00	0.00	-3172.23
39	203	0.00	8.75	0.00	0.00	0.00	3247.04
40	203	0.00	-8.75	0.00	0.00	0.00	-3247.05
40	202	0.00	3.88	0.00	0.00	0.00	3353.44
41	202	0.00	-3.88	0.00	0.00	0.00	-3353.44
41	201	0.00	-0.88	0.00	0.00	0.00	3490.71
42	201	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	-3490.70
42	199	0.00	24.10	0.00	0.00	0.00	3611.77
43	199	0.00	-24.10	0.00	0.00	0.00	-3611.76
43	197	0.00	52.28	0.00	0.00	0.00	3518.70
44	197	0.00	-52.28	0.00	0.00	0.00	-3518.69
44	196	0.00	47.10	0.00	0.00	0.00	3388.79
45	196	0.00	-47.10	0.00	0.00	0.00	-3388.79
45	195	0.00	41.58	0.00	0.00	0.00	3281.05
46	195	0.00	-41.57	0.00	0.00	0.00	-3281.05
46	194	0.00	35.84	0.00	0.00	0.00	3198.23
47	194	0.00	-35.84	0.00	0.00	0.00	-3198.23
47	193	0.00	30.06	0.00	0.00	0.00	3143.44
48	193	0.00	-30.06	0.00	0.00	0.00	-3143.45
48	192	0.00	24.38	0.00	0.00	0.00	3119.62
49	192	0.00	-24.38	0.00	0.00	0.00	-3119.62
49	191	0.00	18.94	0.00	0.00	0.00	3129.46
50	191	0.00	-18.94	0.00	0.00	0.00	-3129.46
50	190	0.00	13.72	0.00	0.00	0.00	3172.47
51	190	0.00	-13.71	0.00	0.00	0.00	-3172.47
51	189	0.00	8.66	0.00	0.00	0.00	3247.79
52	189	0.00	-8.66	0.00	0.00	0.00	-3247.79
52	188	0.00	3.75	0.00	0.00	0.00	3354.90
53	188	0.00	-3.75	0.00	0.00	0.00	-3354.89
53	187	0.00	-1.05	0.00	0.00	0.00	3493.12
54	187	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	-3493.12
54	185	0.00	23.88	0.00	0.00	0.00	3615.40
55	185	0.00	-23.88	0.00	0.00	0.00	-3615.39
55	183	0.00	52.56	0.00	0.00	0.00	3523.49
56	183	0.00	-52.56	0.00	0.00	0.00	-3523.49
56	182	0.00	47.34	0.00	0.00	0.00	3392.30
57	182	0.00	-47.34	0.00	0.00	0.00	-3392.30
57	181	0.00	41.76	0.00	0.00	0.00	3283.46
58	181	0.00	-41.76	0.00	0.00	0.00	-3283.46
58	180	0.00	35.98	0.00	0.00	0.00	3199.73
59	180	0.00	-35.98	0.00	0.00	0.00	-3199.72
59	179	0.00	30.15	0.00	0.00	0.00	3144.23
60	179	0.00	-30.15	0.00	0.00	0.00	-3144.23
60	178	0.00	24.42	0.00	0.00	0.00	3119.92
61	178	0.00	-24.42	0.00	0.00	0.00	-3119.92
61	177	0.00	18.94	0.00	0.00	0.00	3129.53
62	177	0.00	-18.94	0.00	0.00	0.00	-3129.53
62	176	0.00	13.68	0.00	0.00	0.00	3172.58
63	176	0.00	-13.68	0.00	0.00	0.00	-3172.58
63	175	0.00	8.58	0.00	0.00	0.00	3248.20
64	175	0.00	-8.59	0.00	0.00	0.00	-3248.20
64	174	0.00	3.64	0.00	0.00	0.00	3355.86
65	174	0.00	-3.64	0.00	0.00	0.00	-3355.86
65	173	0.00	-1.20	0.00	0.00	0.00	3494.88
66	173	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	-3494.89
66	171	0.00	23.70	0.00	0.00	0.00	3618.21
67	171	0.00	-23.70	0.00	0.00	0.00	-3618.21
67	169	0.00	52.81	0.00	0.00	0.00	3527.37
68	169	0.00	-52.81	0.00	0.00	0.00	-3527.36
68	168	0.00	47.56	0.00	0.00	0.00	3395.07
69	168	0.00	-47.56	0.00	0.00	0.00	-3395.07
69	167	0.00	41.94	0.00	0.00	0.00	3285.30
70	167	0.00	-41.94	0.00	0.00	0.00	-3285.30
70	166	0.00	36.12	0.00	0.00	0.00	3200.80
71	166	0.00	-36.12	0.00	0.00	0.00	-3200.80
71	165	0.00	30.24	0.00	0.00	0.00	3144.75
72	165	0.00	-30.24	0.00	0.00	0.00	-3144.75
72	164	0.00	24.47	0.00	0.00	0.00	3120.10
73	164	0.00	-24.47	0.00	0.00	0.00	-3120.10
73	163	0.00	18.94	0.00	0.00	0.00	3129.63
74	163	0.00	-18.94	0.00	0.00	0.00	-3129.63
74	162	0.00	13.63	0.00	0.00	0.00	3172.87
75	162	0.00	-13.63	0.00	0.00	0.00	-3172.87
75	161	0.00	8.50	0.00	0.00	0.00	3248.95
76	161	0.00	-8.50	0.00	0.00	0.00	-3248.94
76	160	0.00	3.51	0.00	0.00	0.00	3357.32
77	160	0.00	-3.51	0.00	0.00	0.00	-3357.32
77	159	0.00	-1.38	0.00	0.00	0.00	3497.32
78	159	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	-3497.32
78	157	0.00	23.48	0.00	0.00	0.00	3621.86
79	157	0.00	-23.48	0.00	0.00	0.00	-3621.86
79	155	0.00	53.09	0.00	0.00	0.00	3532.27
80	155	0.00	-53.09	0.00	0.00	0.00	-3532.28

80	154	0.00	47.79	0.00	0.00	0.00	3398.69
81	154	0.00	-47.79	0.00	0.00	0.00	-3398.69
81	153	0.00	42.13	0.00	0.00	0.00	3287.82
82	153	0.00	-42.13	0.00	0.00	0.00	-3287.82
82	152	0.00	36.26	0.00	0.00	0.00	3202.39
83	152	0.00	-36.26	0.00	0.00	0.00	-3202.39
83	151	0.00	30.34	0.00	0.00	0.00	3145.59
84	151	0.00	-30.34	0.00	0.00	0.00	-3145.60
84	150	0.00	24.52	0.00	0.00	0.00	3120.44
85	150	0.00	-24.52	0.00	0.00	0.00	-3120.44
85	149	0.00	18.95	0.00	0.00	0.00	3129.70
86	149	0.00	-18.95	0.00	0.00	0.00	-3129.70
86	148	0.00	13.60	0.00	0.00	0.00	3172.92
87	148	0.00	-13.60	0.00	0.00	0.00	-3172.92
87	147	0.00	8.43	0.00	0.00	0.00	3249.23
88	147	0.00	-8.43	0.00	0.00	0.00	-3249.23
88	146	0.00	3.40	0.00	0.00	0.00	3358.08
89	146	0.00	-3.40	0.00	0.00	0.00	-3358.08
89	145	0.00	-1.51	0.00	0.00	0.00	3498.80
90	145	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	-3498.80
90	143	0.00	23.32	0.00	0.00	0.00	3624.29
91	143	0.00	-23.32	0.00	0.00	0.00	-3624.30
91	141	0.00	53.33	0.00	0.00	0.00	3535.79
92	141	0.00	-53.33	0.00	0.00	0.00	-3535.79
92	140	0.00	48.00	0.00	0.00	0.00	3401.18
93	140	0.00	-48.00	0.00	0.00	0.00	-3401.18
93	139	0.00	42.31	0.00	0.00	0.00	3289.45
94	139	0.00	-42.31	0.00	0.00	0.00	-3289.45
94	138	0.00	36.39	0.00	0.00	0.00	3203.32
95	138	0.00	-36.39	0.00	0.00	0.00	-3203.32
95	137	0.00	30.43	0.00	0.00	0.00	3146.02
96	137	0.00	-30.43	0.00	0.00	0.00	-3146.03
96	136	0.00	24.57	0.00	0.00	0.00	3120.58
97	136	0.00	-24.57	0.00	0.00	0.00	-3120.58
97	135	0.00	18.95	0.00	0.00	0.00	3129.79
98	135	0.00	-18.95	0.00	0.00	0.00	-3129.80
98	134	0.00	13.56	0.00	0.00	0.00	3173.24
99	134	0.00	-13.56	0.00	0.00	0.00	-3173.24
99	133	0.00	8.34	0.00	0.00	0.00	3250.06
100	133	0.00	-8.34	0.00	0.00	0.00	-3250.06
100	132	0.00	3.27	0.00	0.00	0.00	3359.68
101	132	0.00	-3.27	0.00	0.00	0.00	-3359.68
101	131	0.00	-1.69	0.00	0.00	0.00	3501.42
102	131	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	-3501.42
102	129	0.00	23.09	0.00	0.00	0.00	3628.19
103	129	0.00	-23.09	0.00	0.00	0.00	-3628.19
103	127	0.00	53.62	0.00	0.00	0.00	3541.04
104	127	0.00	-53.62	0.00	0.00	0.00	-3541.04
104	126	0.00	48.25	0.00	0.00	0.00	3405.03
105	126	0.00	-48.25	0.00	0.00	0.00	-3405.03
105	125	0.00	42.50	0.00	0.00	0.00	3292.11
106	125	0.00	-42.51	0.00	0.00	0.00	-3292.11
106	124	0.00	36.54	0.00	0.00	0.00	3204.98
107	124	0.00	-36.54	0.00	0.00	0.00	-3204.98
107	123	0.00	30.53	0.00	0.00	0.00	3146.91
108	123	0.00	-30.53	0.00	0.00	0.00	-3146.92
108	122	0.00	24.62	0.00	0.00	0.00	3120.94
109	122	0.00	-24.62	0.00	0.00	0.00	-3120.94
109	121	0.00	18.95	0.00	0.00	0.00	3129.97
110	121	0.00	-18.95	0.00	0.00	0.00	-3129.97
110	120	0.00	13.52	0.00	0.00	0.00	3173.38
111	120	0.00	-13.51	0.00	0.00	0.00	-3173.38
111	119	0.00	8.26	0.00	0.00	0.00	3250.43
112	119	0.00	-8.26	0.00	0.00	0.00	-3250.43
112	118	0.00	3.15	0.00	0.00	0.00	3360.56
113	118	0.00	-3.16	0.00	0.00	0.00	-3360.56
113	117	0.00	-1.84	0.00	0.00	0.00	3503.08
114	117	0.00	1.84	0.00	0.00	0.00	-3503.08
114	115	0.00	22.91	0.00	0.00	0.00	3630.90
115	115	0.00	-22.91	0.00	0.00	0.00	-3630.90
115	113	0.00	53.87	0.00	0.00	0.00	3544.96
116	113	0.00	-53.87	0.00	0.00	0.00	-3544.96
116	112	0.00	48.47	0.00	0.00	0.00	3407.86
117	112	0.00	-48.47	0.00	0.00	0.00	-3407.86
117	111	0.00	42.69	0.00	0.00	0.00	3294.01
118	111	0.00	-42.69	0.00	0.00	0.00	-3294.01
118	110	0.00	36.69	0.00	0.00	0.00	3206.09
119	110	0.00	-36.69	0.00	0.00	0.00	-3206.09
119	109	0.00	30.63	0.00	0.00	0.00	3147.41
120	109	0.00	-30.63	0.00	0.00	0.00	-3147.41
120	108	0.00	24.67	0.00	0.00	0.00	3121.06
121	108	0.00	-24.67	0.00	0.00	0.00	-3121.06
121	107	0.00	18.96	0.00	0.00	0.00	3129.89
122	107	0.00	-18.96	0.00	0.00	0.00	-3129.89
122	106	0.00	13.49	0.00	0.00	0.00	3173.40
123	106	0.00	-13.49	0.00	0.00	0.00	-3173.40
123	105	0.00	8.18	0.00	0.00	0.00	3251.06
124	105	0.00	-8.18	0.00	0.00	0.00	-3251.06
124	104	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	3361.97
125	104	0.00	-3.03	0.00	0.00	0.00	-3361.97
125	103	0.00	-2.01	0.00	0.00	0.00	3505.43
126	103	0.00	2.01	0.00	0.00	0.00	-3505.43
126	101	0.00	22.70	0.00	0.00	0.00	3634.35
127	101	0.00	-22.70	0.00	0.00	0.00	-3634.36
127	99	0.00	54.09	0.00	0.00	0.00	3549.65
128	99	0.00	-54.09	0.00	0.00	0.00	-3549.65
128	98	0.00	48.65	0.00	0.00	0.00	3411.41
129	98	0.00	-48.65	0.00	0.00	0.00	-3411.41
129	97	0.00	42.83	0.00	0.00	0.00	3296.62
130	97	0.00	-42.83	0.00	0.00	0.00	-3296.62
130	96	0.00	36.78	0.00	0.00	0.00	3207.96
131	96	0.00	-36.78	0.00	0.00	0.00	-3207.96
131	95	0.00	30.68	0.00	0.00	0.00	3148.72
132	95	0.00	-30.68	0.00	0.00	0.00	-3148.72
132	94	0.00	24.69	0.00	0.00	0.00	3121.91
133	94	0.00	-24.69	0.00	0.00	0.00	-3121.92
133	93	0.00	18.87	0.00	0.00	0.00	3131.65
134	93	0.00	-18.87	0.00	0.00	0.00	-3131.65
134	92	0.00	13.42	0.00	0.00	0.00	3174.21
135	92	0.00	-13.42	0.00	0.00	0.00	-3174.21
135	91	0.00	8.13	0.00	0.00	0.00	3251.11
136	91	0.00	-8.13	0.00	0.00	0.00	-3251.11

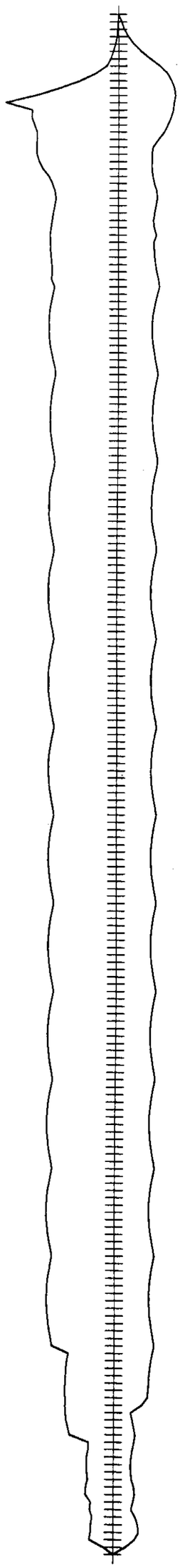
136	90	0.00	2.99	0.00	0.00	0.00	3361.80
137	90	0.00	-2.99	0.00	0.00	0.00	-3361.80
137	89	0.00	-2.06	0.00	0.00	0.00	3505.58
138	89	0.00	2.06	0.00	0.00	0.00	-3505.58
138	87	0.00	22.63	0.00	0.00	0.00	3635.36
139	87	0.00	-22.63	0.00	0.00	0.00	-3635.36
139	85	0.00	54.51	0.00	0.00	0.00	3551.97
140	85	0.00	-54.51	0.00	0.00	0.00	-3551.97
140	84	0.00	49.03	0.00	0.00	0.00	3412.42
141	84	0.00	-49.04	0.00	0.00	0.00	-3412.42
141	83	0.00	43.18	0.00	0.00	0.00	3296.45
142	83	0.00	-43.18	0.00	0.00	0.00	-3296.45
142	82	0.00	37.09	0.00	0.00	0.00	3206.69
143	82	0.00	-37.09	0.00	0.00	0.00	-3206.70
143	81	0.00	30.95	0.00	0.00	0.00	3146.64
144	81	0.00	-30.95	0.00	0.00	0.00	-3146.63
144	80	0.00	24.88	0.00	0.00	0.00	3119.68
145	80	0.00	-24.88	0.00	0.00	0.00	-3119.68
145	79	0.00	19.03	0.00	0.00	0.00	3129.01
146	79	0.00	-19.03	0.00	0.00	0.00	-3129.01
146	78	0.00	13.51	0.00	0.00	0.00	3172.13
147	78	0.00	-13.51	0.00	0.00	0.00	-3172.13
147	77	0.00	7.92	0.00	0.00	0.00	3253.86
148	77	0.00	-7.92	0.00	0.00	0.00	-3253.87
148	76	0.00	2.54	0.00	0.00	0.00	3368.56
149	76	0.00	-2.54	0.00	0.00	0.00	-3368.57
149	75	0.00	-2.68	0.00	0.00	0.00	3515.53
150	75	0.00	2.68	0.00	0.00	0.00	-3515.53
150	73	0.00	21.90	0.00	0.00	0.00	3647.66
151	73	0.00	-21.90	0.00	0.00	0.00	-3647.66
151	71	0.00	54.19	0.00	0.00	0.00	3565.98
152	71	0.00	-54.18	0.00	0.00	0.00	-3565.97
152	70	0.00	48.68	0.00	0.00	0.00	3425.32
153	70	0.00	-48.68	0.00	0.00	0.00	-3425.32
153	69	0.00	42.77	0.00	0.00	0.00	3308.66
154	69	0.00	-42.77	0.00	0.00	0.00	-3308.66
154	68	0.00	36.61	0.00	0.00	0.00	3218.73
155	68	0.00	-36.61	0.00	0.00	0.00	-3218.72
155	67	0.00	30.40	0.00	0.00	0.00	3158.42
156	67	0.00	-30.40	0.00	0.00	0.00	-3158.42
156	66	0.00	24.37	0.00	0.00	0.00	3129.75
157	66	0.00	-24.37	0.00	0.00	0.00	-3129.75
157	65	0.00	17.62	0.00	0.00	0.00	3153.94
158	65	0.00	-17.62	0.00	0.00	0.00	-3153.94
158	64	0.00	12.99	0.00	0.00	0.00	3180.76
159	64	0.00	-12.99	0.00	0.00	0.00	-3180.76
159	63	0.00	8.36	0.00	0.00	0.00	3245.47
160	63	0.00	-8.36	0.00	0.00	0.00	-3245.47
160	62	0.00	3.70	0.00	0.00	0.00	3347.49
161	62	0.00	-3.70	0.00	0.00	0.00	-3347.50
161	61	0.00	-1.03	0.00	0.00	0.00	3486.13
162	61	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	-3486.13
162	59	0.00	23.80	0.00	0.00	0.00	3614.28
163	59	0.00	-23.80	0.00	0.00	0.00	-3614.28
163	57	0.00	56.59	0.00	0.00	0.00	3532.38
164	57	0.00	-56.59	0.00	0.00	0.00	-3532.38
164	56	0.00	51.06	0.00	0.00	0.00	3390.57
165	56	0.00	-51.06	0.00	0.00	0.00	-3390.57
165	55	0.00	45.16	0.00	0.00	0.00	3272.03
166	55	0.00	-45.16	0.00	0.00	0.00	-3272.02
166	54	0.00	39.10	0.00	0.00	0.00	3178.96
167	54	0.00	-39.10	0.00	0.00	0.00	-3178.96
167	53	0.00	32.92	0.00	0.00	0.00	3116.69
168	53	0.00	-32.92	0.00	0.00	0.00	-3116.69
168	52	0.00	26.56	0.00	0.00	0.00	3092.67
169	52	0.00	-26.56	0.00	0.00	0.00	-3092.67
169	51	0.00	19.90	0.00	0.00	0.00	3114.30
170	51	0.00	-19.90	0.00	0.00	0.00	-3114.30
170	50	0.00	14.77	0.00	0.00	0.00	3149.13
171	50	0.00	-14.77	0.00	0.00	0.00	-3149.13
171	49	0.00	6.31	0.00	0.00	0.00	3280.61
172	49	0.00	-6.31	0.00	0.00	0.00	-3280.61
172	48	0.00	-1.30	0.00	0.00	0.00	3433.93
173	48	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	-3433.93
173	47	0.00	-8.06	0.00	0.00	0.00	3608.37
174	47	0.00	8.07	0.00	0.00	0.00	-3608.37
174	45	0.00	15.63	0.00	0.00	0.00	3756.84
175	45	0.00	-15.63	0.00	0.00	0.00	-3756.84
175	43	0.00	48.57	0.00	0.00	0.00	3682.25
176	43	0.00	-48.57	0.00	0.00	0.00	-3682.25
176	42	0.00	43.01	0.00	0.00	0.00	3539.27
177	42	0.00	-43.01	0.00	0.00	0.00	-3539.27
177	41	0.00	36.85	0.00	0.00	0.00	3423.29
178	41	0.00	-36.85	0.00	0.00	0.00	-3423.29
178	40	0.00	30.20	0.00	0.00	0.00	3338.64
179	40	0.00	-30.20	0.00	0.00	0.00	-3338.64
179	39	0.00	23.64	0.00	0.00	0.00	3281.59
180	39	0.00	-23.64	0.00	0.00	0.00	-3281.59
180	38	0.00	-81.68	0.00	0.00	0.00	3257.30
181	38	0.00	81.68	0.00	0.00	0.00	-3257.30
181	37	0.00	-1.32	0.00	0.00	0.00	3485.56
182	37	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	-3485.55
182	36	0.00	7.24	0.00	0.00	0.00	3280.41
183	36	0.00	-7.24	0.00	0.00	0.00	-3280.41
183	35	0.00	-38.63	0.00	0.00	0.00	3213.71
184	35	0.00	38.63	0.00	0.00	0.00	-3213.71
184	34	0.00	-44.97	0.00	0.00	0.00	3331.91
185	34	0.00	44.97	0.00	0.00	0.00	-3331.91
185	33	0.00	-50.63	0.00	0.00	0.00	3468.60
186	33	0.00	50.63	0.00	0.00	0.00	-3468.60
186	31	0.00	-25.32	0.00	0.00	0.00	3568.21
187	31	0.00	25.32	0.00	0.00	0.00	-3568.21
187	29	0.00	6.21	0.00	0.00	0.00	3516.61
188	29	0.00	-6.21	0.00	0.00	0.00	-3516.61
188	28	0.00	4.68	0.00	0.00	0.00	3290.64
189	28	0.00	-4.68	0.00	0.00	0.00	-3290.64
189	27	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	3142.64
190	27	0.00	-0.67	0.00	0.00	0.00	-3142.64
190	26	0.00	-5.47	0.00	0.00	0.00	3067.12
191	26	0.00	5.47	0.00	0.00	0.00	-3067.12
191	25	0.00	-12.56	0.00	0.00	0.00	3044.17
192	25	0.00	12.56	0.00	0.00	0.00	-3044.17

192	24	0.00	-19.85	0.00	0.00	0.00	3063.12
193	24	0.00	19.85	0.00	0.00	0.00	-3063.12
193	23	0.00	-28.80	0.00	0.00	0.00	3155.21
194	23	0.00	28.80	0.00	0.00	0.00	-3155.21
194	22	0.00	-108.57	0.00	0.00	0.00	3615.75
195	22	0.00	108.57	0.00	0.00	0.00	-3615.75
195	20	0.00	-121.11	0.00	0.00	0.00	4153.23
196	20	0.00	121.11	0.00	0.00	0.00	-4153.24
196	18	0.00	-1.38	0.00	0.00	0.00	4476.37
197	18	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	-4476.37
197	17	0.00	-33.91	0.00	0.00	0.00	4788.72
198	17	0.00	33.90	0.00	0.00	0.00	-4788.72
198	16	0.00	-56.89	0.00	0.00	0.00	4976.21
199	16	0.00	56.89	0.00	0.00	0.00	-4976.21
199	15	0.00	23.46	0.00	0.00	0.00	5068.14
200	15	0.00	-23.46	0.00	0.00	0.00	-5068.14
200	14	0.00	9.59	0.00	0.00	0.00	5190.87
201	14	0.00	-9.59	0.00	0.00	0.00	-5190.88
201	13	0.00	3.47	0.00	0.00	0.00	5084.72
202	13	0.00	-3.47	0.00	0.00	0.00	-5084.72
202	12	0.00	83.82	0.00	0.00	0.00	4844.66
203	12	0.00	-83.82	0.00	0.00	0.00	-4844.67
203	11	0.00	85.04	0.00	0.00	0.00	4463.50
204	11	0.00	-85.04	0.00	0.00	0.00	-4463.50
204	9	0.00	222.48	0.00	0.00	0.00	3818.72
205	9	0.00	-222.48	0.00	0.00	0.00	-3818.72
205	7	0.00	167.46	0.00	0.00	0.00	2937.02
206	7	0.00	-167.46	0.00	0.00	0.00	-2937.02
206	6	0.00	115.09	0.00	0.00	0.00	2079.21
207	6	0.00	-115.10	0.00	0.00	0.00	-2079.21
207	5	0.00	125.46	0.00	0.00	0.00	1416.99
208	5	0.00	-125.46	0.00	0.00	0.00	-1416.99
208	4	0.00	78.08	0.00	0.00	0.00	928.10
209	4	0.00	-78.08	0.00	0.00	0.00	-928.10
209	3	0.00	43.59	0.00	0.00	0.00	548.75
210	3	0.00	-43.59	0.00	0.00	0.00	-548.75
210	2	0.00	50.08	0.00	0.00	0.00	290.64
211	2	0.00	-50.08	0.00	0.00	0.00	-290.64
211	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
212	8	0.00	153.76	0.00	0.00	0.00	0.00
212	9	0.00	-585.26	0.00	0.00	0.00	760.84
213	9	0.00	-585.26	0.00	0.00	0.00	-760.84
213	10	0.00	153.76	0.00	0.00	0.00	0.00
214	19	0.00	86.99	0.00	0.00	0.00	0.00
214	20	0.00	-602.73	0.00	0.00	0.00	783.55
215	20	0.00	-602.73	0.00	0.00	0.00	-783.55
215	21	0.00	86.99	0.00	0.00	0.00	0.00
216	30	0.00	133.51	0.00	0.00	0.00	0.00
216	31	0.00	-558.45	0.00	0.00	0.00	725.98
217	31	0.00	-558.45	0.00	0.00	0.00	-725.98
217	32	0.00	133.51	0.00	0.00	0.00	0.00
218	44	0.00	120.74	0.00	0.00	0.00	0.00
218	45	0.00	-536.59	0.00	0.00	0.00	697.57
219	45	0.00	-536.59	0.00	0.00	0.00	-697.57
219	46	0.00	120.74	0.00	0.00	0.00	0.00
220	58	0.00	33.51	0.00	0.00	0.00	0.00
220	59	0.00	-531.74	0.00	0.00	0.00	691.26
221	59	0.00	-531.74	0.00	0.00	0.00	-691.26
221	60	0.00	33.51	0.00	0.00	0.00	0.00
222	72	0.00	13.97	0.00	0.00	0.00	0.00
222	73	0.00	-532.37	0.00	0.00	0.00	692.09
223	73	0.00	-532.37	0.00	0.00	0.00	-692.09
223	74	0.00	13.97	0.00	0.00	0.00	0.00
224	87	0.00	-531.77	0.00	0.00	0.00	691.30
225	87	0.00	-531.77	0.00	0.00	0.00	-691.30
226	101	0.00	-531.59	0.00	0.00	0.00	691.07
227	101	0.00	-531.59	0.00	0.00	0.00	-691.07
228	115	0.00	-531.33	0.00	0.00	0.00	690.72
229	115	0.00	-531.33	0.00	0.00	0.00	-690.72
230	129	0.00	-531.06	0.00	0.00	0.00	690.38
231	129	0.00	-531.06	0.00	0.00	0.00	-690.38
232	143	0.00	-530.79	0.00	0.00	0.00	690.02
233	143	0.00	-530.79	0.00	0.00	0.00	-690.02
234	157	0.00	-530.54	0.00	0.00	0.00	689.71
235	157	0.00	-530.54	0.00	0.00	0.00	-689.71
236	171	0.00	-530.27	0.00	0.00	0.00	689.35
237	171	0.00	-530.27	0.00	0.00	0.00	-689.35
238	185	0.00	-530.02	0.00	0.00	0.00	689.02
239	185	0.00	-530.02	0.00	0.00	0.00	-689.02
240	199	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	688.73
241	199	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	-688.73
242	213	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	688.73
243	213	0.00	-529.79	0.00	0.00	0.00	-688.73
244	227	0.00	-440.93	0.00	0.00	0.00	573.21
245	227	0.00	-440.93	0.00	0.00	0.00	-573.21
246	237	0.00	-362.31	0.00	0.00	0.00	471.00
247	237	0.00	-362.31	0.00	0.00	0.00	-471.00
248	247	0.00	-311.15	0.00	0.00	0.00	404.50
249	247	0.00	-311.15	0.00	0.00	0.00	-404.50

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

MOME Z MAX (Envolv. de Proceso) M. Z 2000.0

MOME Z MIN (Envolv. de Proceso) M. Z 2000.0



Tensiones

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 247

None Z Max. + Pret.

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2361.661	24.389	0.000	0.000	0.000	1685.130
3	245	-2378.383	151.551	0.000	0.000	0.000	-2483.799
4	245	2378.387	325.876	0.000	0.000	0.000	2483.799
4	244	-2395.228	240.403	0.000	0.000	0.000	-3581.477
5	244	2395.200	357.100	0.000	0.000	0.000	3581.477
5	243	-3960.340	214.855	0.000	0.000	0.000	-2444.530
6	243	3960.315	361.011	0.000	0.000	0.000	2444.530
6	242	-3988.356	164.339	0.000	0.000	0.000	-2275.805
7	242	3988.409	367.062	0.000	0.000	0.000	2275.806
7	241	-4016.648	82.546	0.000	0.000	0.000	-2033.001
8	241	4016.654	372.310	0.000	0.000	0.000	2033.002
8	240	-4045.094	220.560	0.000	0.000	0.000	-2109.273
9	240	3963.648	387.935	0.000	0.000	0.000	2103.273
9	239	-3982.709	224.819	0.000	0.000	0.000	-1897.599
10	239	3982.701	397.483	0.000	0.000	0.000	1897.599
10	237	-4001.186	381.117	0.000	0.000	0.000	-2228.261
11	237	4001.201	243.179	0.000	0.000	0.000	2228.261
11	235	-4019.885	487.360	0.000	0.000	0.000	-2566.564
12	235	4019.859	215.081	0.000	0.000	0.000	2566.565
12	234	-4098.580	447.638	0.000	0.000	0.000	-1536.347
13	234	4098.609	215.190	0.000	0.000	0.000	1536.347
13	233	-4910.543	443.726	0.000	0.000	0.000	-2060.529
14	233	4910.548	223.595	0.000	0.000	0.000	2060.529
14	232	-4922.726	437.675	0.000	0.000	0.000	-2520.544
15	232	4875.901	231.074	0.000	0.000	0.000	2549.094
15	231	-4907.138	432.427	0.000	0.000	0.000	-2956.643
16	231	4907.145	238.272	0.000	0.000	0.000	2956.643
16	230	-4916.883	416.803	0.000	0.000	0.000	-3224.963
17	230	4916.878	242.427	0.000	0.000	0.000	3224.964
17	229	-4212.338	351.132	0.000	0.000	0.000	-2045.650
18	229	4212.349	-351.132	0.000	0.000	0.000	2045.650
18	227	-4242.174	461.239	0.000	0.000	0.000	-4228.057
19	227	4242.161	504.272	0.000	0.000	0.000	4228.057
19	225	-4257.855	398.762	0.000	0.000	0.000	-4240.321
20	225	4257.852	477.389	0.000	0.000	0.000	4240.322
20	224	-4265.248	398.653	0.000	0.000	0.000	-4300.432
21	224	4207.150	483.214	0.000	0.000	0.000	4288.441
21	223	-4233.939	390.248	0.000	0.000	0.000	-4260.043
22	223	4233.934	487.773	0.000	0.000	0.000	4260.042

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
19.85	19.85	72.55	72.55
10.38	10.38	88.06	88.06
10.38	10.38	88.06	88.06
-2.72	-2.72	109.28	109.28
-2.72	-2.72	109.28	109.28
37.93	37.93	114.38	114.38
37.93	37.93	114.38	114.38
40.47	40.47	111.65	111.65
40.47	40.47	111.65	111.65
43.92	43.92	107.50	107.50
43.92	43.92	107.50	107.50
43.48	43.48	109.44	109.44
42.15	42.15	107.93	107.93
44.99	44.99	104.34	104.34
44.99	44.99	104.34	104.34
12.89	12.89	54.08	54.08
12.89	12.89	54.08	54.08
37.46	37.46	117.73	117.73
37.46	37.46	117.73	117.73
65.07	65.07	113.12	113.12
65.07	65.07	113.12	113.12
58.88	58.88	123.32	123.32
58.88	58.88	123.32	123.32
53.47	53.47	132.30	132.30
52.32	52.32	132.04	132.04
47.88	47.88	140.35	140.35
47.88	47.88	140.35	140.35
44.78	44.78	145.63	145.63
44.78	44.78	145.63	145.63
47.11	47.11	111.09	111.09
47.11	47.11	111.09	111.09
-1.05	-1.05	77.11	77.11
-1.05	-1.05	77.11	77.11
21.11	21.11	153.72	153.72
21.11	21.11	153.72	153.72
20.50	20.50	154.99	154.99
19.65	19.65	153.77	153.77
20.46	20.46	153.69	153.69
20.46	20.46	153.69	153.69

22	222	-4241.081	382.769	0.000	0.000	0.000	-4220.218	21.07	21.07	153.05	153.05
23	222	4241.106	492.432	0.000	0.000	0.000	4220.218	21.07	21.07	153.05	153.05
23	221	-4248.465	375.572	0.000	0.000	0.000	-4153.895	22.00	22.00	151.91	151.91
24	221	4248.431	497.132	0.000	0.000	0.000	4153.895	22.00	22.00	151.91	151.91
24	220	-4246.418	371.416	0.000	0.000	0.000	-4097.065	22.66	22.66	150.79	150.79
25	220	4205.208	502.309	0.000	0.000	0.000	4122.198	21.65	21.65	150.57	150.57
25	219	-4219.808	366.401	0.000	0.000	0.000	-4028.413	23.04	23.04	149.03	149.03
26	219	4219.828	507.436	0.000	0.000	0.000	4028.413	23.04	23.04	149.03	149.03
26	218	-4234.637	362.009	0.000	0.000	0.000	-3916.597	24.66	24.66	147.15	147.15
27	218	4234.612	512.767	0.000	0.000	0.000	3916.597	24.66	24.66	147.15	147.15
27	217	-4246.632	357.797	0.000	0.000	0.000	-3784.778	26.48	26.48	144.84	144.84
28	217	4246.646	518.278	0.000	0.000	0.000	3784.778	26.48	26.48	144.84	144.84
28	216	-4239.026	354.161	0.000	0.000	0.000	-3628.771	28.25	28.25	141.73	141.73
29	216	4883.364	523.955	0.000	0.000	0.000	5204.048	20.05	20.05	182.80	182.80
29	215	-4895.271	350.687	0.000	0.000	0.000	-5011.434	22.60	22.60	179.33	179.33
30	215	4895.251	529.661	0.000	0.000	0.000	5011.433	22.60	22.60	179.33	179.33
30	213	-4907.401	522.034	0.000	0.000	0.000	-6435.662	-13.40	-13.40	105.56	105.56
31	213	4907.410	556.573	0.000	0.000	0.000	6435.662	-13.40	-13.40	105.56	105.56
31	211	-4916.804	528.880	0.000	0.000	0.000	-6331.363	6.86	6.86	204.87	204.87
32	211	4916.772	529.099	0.000	0.000	0.000	6331.363	6.86	6.86	204.87	204.87
32	210	-4906.560	523.055	0.000	0.000	0.000	-6263.155	7.52	7.52	203.39	203.39
33	210	4887.527	534.150	0.000	0.000	0.000	6259.193	7.24	7.24	202.99	202.99
33	209	-4899.463	518.495	0.000	0.000	0.000	-6184.188	8.36	8.36	201.77	201.77
34	209	4899.480	539.535	0.000	0.000	0.000	6184.189	8.36	8.36	201.77	201.77
34	208	-4911.660	513.837	0.000	0.000	0.000	-6079.222	9.85	9.85	199.97	199.97
35	208	4911.671	544.899	0.000	0.000	0.000	6079.222	9.85	9.85	199.97	199.97
35	207	-4920.808	509.137	0.000	0.000	0.000	-5944.862	11.65	11.65	197.57	197.57
36	207	4920.791	550.255	0.000	0.000	0.000	5944.862	11.65	11.65	197.57	197.57
36	206	-4908.431	503.960	0.000	0.000	0.000	-5773.695	13.53	13.53	194.09	194.09
37	206	4889.397	555.492	0.000	0.000	0.000	5785.284	13.06	13.06	193.99	193.99
37	205	-4899.186	498.833	0.000	0.000	0.000	-5572.767	15.82	15.82	190.10	190.10
38	205	4899.180	560.746	0.000	0.000	0.000	5572.767	15.82	15.82	190.10	190.10
38	204	-4909.212	493.501	0.000	0.000	0.000	-5328.773	18.97	18.97	185.62	185.62
39	204	4909.241	565.950	0.000	0.000	0.000	5328.773	18.97	18.97	185.62	185.62
39	203	-4916.519	487.991	0.000	0.000	0.000	-5053.083	22.46	22.46	180.49	180.49
40	203	4916.515	571.113	0.000	0.000	0.000	5053.083	22.46	22.46	180.49	180.49
40	202	-4904.185	482.314	0.000	0.000	0.000	-4742.268	26.04	26.04	174.35	174.35
41	202	5543.987	576.237	0.000	0.000	0.000	6293.256	18.06	18.06	214.87	214.87
41	201	-5560.571	476.608	0.000	0.000	0.000	-5966.076	22.34	22.34	208.92	208.92
42	201	5560.624	581.358	0.000	0.000	0.000	5966.076	22.34	22.34	208.92	208.92
42	199	-5577.484	500.737	0.000	0.000	0.000	-5656.184	-2.15	-2.15	102.41	102.41
43	199	5577.448	504.369	0.000	0.000	0.000	5656.185	-2.15	-2.15	102.41	102.41
43	197	-5591.587	580.822	0.000	0.000	0.000	-5851.001	24.27	24.27	207.26	207.26
44	197	5591.613	476.484	0.000	0.000	0.000	5851.000	24.27	24.27	207.26	207.26
44	196	-5586.177	575.638	0.000	0.000	0.000	-6092.619	21.23	21.23	211.77	211.77
45	196	5567.151	481.755	0.000	0.000	0.000	6088.657	20.95	20.95	211.37	211.37
45	195	-5583.899	570.626	0.000	0.000	0.000	-6308.414	18.56	18.56	215.85	215.85
46	195	5583.903	487.076	0.000	0.000	0.000	6308.414	18.56	18.56	215.85	215.85
46	194	-5600.929	565.758	0.000	0.000	0.000	-6501.390	16.49	16.49	219.82	219.82
47	194	5600.882	492.440	0.000	0.000	0.000	6501.390	16.49	16.49	219.82	219.82
47	193	-5613.628	560.996	0.000	0.000	0.000	-6663.882	14.73	14.73	223.13	223.13
48	193	5613.656	497.836	0.000	0.000	0.000	6663.880	14.73	14.73	223.13	223.13
48	192	-5596.424	556.223	0.000	0.000	0.000	-6775.762	13.07	13.07	224.97	224.97
49	192	5577.367	503.233	0.000	0.000	0.000	6787.350	12.60	12.60	224.87	224.87
49	191	-5582.319	551.311	0.000	0.000	0.000	-6855.158	11.86	11.86	226.25	226.25
50	191	5582.372	508.599	0.000	0.000	0.000	6855.158	11.86	11.86	226.25	226.25

50	190	-5587.601	546.131	0.000	0.000	0.000	-6890.484	11.52	11.52	227.01	227.01
51	190	5587.558	513.899	0.000	0.000	0.000	6890.484	11.52	11.52	227.01	227.01
51	189	-5590.065	540.602	0.000	0.000	0.000	-6891.626	11.55	11.55	227.07	227.07
52	189	5590.079	519.113	0.000	0.000	0.000	6891.627	11.55	11.55	227.07	227.07
52	188	-5573.013	534.867	0.000	0.000	0.000	-6856.939	11.68	11.68	226.12	226.12
53	188	4883.323	524.276	0.000	0.000	0.000	5283.592	19.08	19.08	184.32	184.32
53	187	-4895.229	529.084	0.000	0.000	0.000	-5232.183	19.91	19.91	183.54	183.54
54	187	4895.272	529.432	0.000	0.000	0.000	5232.184	19.91	19.91	183.54	183.54
54	185	-4907.422	553.156	0.000	0.000	0.000	-5198.014	-3.64	-3.64	92.45	92.45
55	185	4907.368	512.785	0.000	0.000	0.000	5198.014	-3.64	-3.64	92.45	92.45
55	183	-4916.762	573.432	0.000	0.000	0.000	-5337.015	19.00	19.00	185.91	185.91
56	183	4916.793	484.406	0.000	0.000	0.000	5337.016	19.00	19.00	185.91	185.91
56	182	-4906.580	568.208	0.000	0.000	0.000	-5525.204	16.53	16.53	189.32	189.32
57	182	4887.547	489.719	0.000	0.000	0.000	5521.243	16.25	16.25	188.92	188.92
57	181	-4899.483	563.155	0.000	0.000	0.000	-5687.205	14.43	14.43	192.29	192.29
58	181	4899.500	495.081	0.000	0.000	0.000	5687.205	14.43	14.43	192.29	192.29
58	180	-4911.679	558.243	0.000	0.000	0.000	-5826.033	12.94	12.94	195.15	195.15
59	180	4911.690	500.483	0.000	0.000	0.000	5826.033	12.94	12.94	195.15	195.15
59	179	-4920.827	553.438	0.000	0.000	0.000	-5937.042	11.74	11.74	197.42	197.42
60	179	4920.810	505.918	0.000	0.000	0.000	5937.041	11.74	11.74	197.42	197.42
60	178	-4908.449	548.623	0.000	0.000	0.000	-6017.144	10.56	10.56	198.73	198.73
61	178	4889.416	511.354	0.000	0.000	0.000	6028.732	10.09	10.09	198.63	198.63
61	177	-4899.205	543.668	0.000	0.000	0.000	-6064.448	9.82	9.82	199.48	199.48
62	177	4899.197	516.758	0.000	0.000	0.000	6064.448	9.82	9.82	199.48	199.48
62	176	-4909.229	538.445	0.000	0.000	0.000	-6067.358	9.96	9.96	199.71	199.71
63	176	4909.259	522.096	0.000	0.000	0.000	6067.358	9.96	9.96	199.71	199.71
63	175	-4916.536	532.871	0.000	0.000	0.000	-6035.758	10.47	10.47	199.23	199.23
64	175	4916.532	527.348	0.000	0.000	0.000	6035.758	10.47	10.47	199.23	199.23
64	174	-4904.202	527.088	0.000	0.000	0.000	-5968.000	11.08	11.08	197.72	197.72
65	174	4883.332	532.549	0.000	0.000	0.000	5966.411	10.74	10.74	197.34	197.34
65	173	-4895.238	521.257	0.000	0.000	0.000	-5870.583	12.12	12.12	195.71	195.71
66	173	4895.219	537.743	0.000	0.000	0.000	5870.583	12.12	12.12	195.71	195.71
66	171	-4907.368	545.283	0.000	0.000	0.000	-5791.796	-8.32	-8.32	98.74	98.74
67	171	4907.376	524.539	0.000	0.000	0.000	5791.796	-8.32	-8.32	98.74	98.74
67	169	-4916.771	562.579	0.000	0.000	0.000	-5867.496	12.52	12.52	196.02	196.02
68	169	4916.801	495.733	0.000	0.000	0.000	5867.496	12.52	12.52	196.02	196.02
68	168	-4906.588	557.315	0.000	0.000	0.000	-5994.606	10.80	10.80	198.27	198.27
69	168	4887.555	501.089	0.000	0.000	0.000	5990.645	10.52	10.52	197.87	197.87
69	167	-4899.492	552.224	0.000	0.000	0.000	-6095.359	9.45	9.45	200.07	200.07
70	167	4899.508	506.496	0.000	0.000	0.000	6095.359	9.45	9.45	200.07	200.07
70	166	-4911.687	547.277	0.000	0.000	0.000	-6172.755	8.71	8.71	201.76	201.76
71	166	4911.636	511.944	0.000	0.000	0.000	6172.755	8.71	8.71	201.76	201.76
71	165	-4920.773	542.437	0.000	0.000	0.000	-6222.137	8.26	8.26	202.85	202.85
72	165	4920.817	517.426	0.000	0.000	0.000	6222.136	8.27	8.27	202.86	202.86
72	164	-4908.457	537.589	0.000	0.000	0.000	-6240.404	7.83	7.83	202.99	202.99
73	164	4889.423	522.909	0.000	0.000	0.000	6251.992	7.36	7.36	202.89	202.89
73	163	-4899.212	532.600	0.000	0.000	0.000	-6225.641	7.85	7.85	202.55	202.55
74	163	4899.205	528.361	0.000	0.000	0.000	6225.640	7.85	7.85	202.55	202.55
74	162	-4909.237	527.342	0.000	0.000	0.000	-6166.229	8.75	8.75	201.59	201.59
75	162	4909.204	533.746	0.000	0.000	0.000	6166.229	8.75	8.75	201.59	201.59
75	161	-4916.481	521.730	0.000	0.000	0.000	-6072.029	10.02	10.02	199.92	199.92
76	161	4916.540	539.043	0.000	0.000	0.000	6072.029	10.02	10.02	199.92	199.92
76	160	-4904.209	515.905	0.000	0.000	0.000	-5941.374	11.41	11.41	197.22	197.22
77	160	4883.339	544.288	0.000	0.000	0.000	5939.785	11.07	11.07	196.83	196.83
77	159	-4895.246	510.030	0.000	0.000	0.000	-5780.779	13.21	13.21	194.00	194.00
78	159	4895.226	549.524	0.000	0.000	0.000	5780.779	13.21	13.21	194.00	194.00
78	157	-4907.375	534.010	0.000	0.000	0.000	-5638.542	-7.11	-7.11	97.12	97.12
79	157	4907.383	522.083	0.000	0.000	0.000	5638.542	-7.11	-7.11	97.12	97.12
79	155	-4916.778	566.073	0.000	0.000	0.000	-5729.256	14.21	14.21	193.39	193.39
80	155	4916.808	492.781	0.000	0.000	0.000	5729.256	14.21	14.21	193.39	193.39
80	154	-4906.595	560.764	0.000	0.000	0.000	-5873.867	12.27	12.27	195.97	195.97
81	154	4887.562	498.175	0.000	0.000	0.000	5869.905	12.00	12.00	195.57	195.57
81	153	-4899.498	555.627	0.000	0.000	0.000	-5991.871	10.71	10.71	198.10	198.10
82	153	4899.514	503.617	0.000	0.000	0.000	5991.872	10.71	10.71	198.10	198.10
82	152	-4911.694	550.635	0.000	0.000	0.000	-6086.282	9.77	9.77	200.11	200.11
83	152	4911.643	509.102	0.000	0.000	0.000	6086.282	9.77	9.77	200.11	200.11
83	151	-4920.779	545.752	0.000	0.000	0.000	-6152.447	9.12	9.12	201.53	201.53
84	151	4920.824	514.618	0.000	0.000	0.000	6152.447	9.12	9.12	201.53	201.53
84	150	-4908.463	540.861	0.000	0.000	0.000	-6187.279	8.48	8.48	201.98	201.98
85	150	4889.429	520.137	0.000	0.000	0.000	6198.867	8.01	8.01	201.87	201.87
85	149	-4899.218	535.830	0.000	0.000	0.000	-6188.853	8.30	8.30	201.85	201.85
86	149	4899.211	525.623	0.000	0.000	0.000	6188.853	8.30	8.30	201.85	201.85
86	148	-4909.243	530.528	0.000	0.000	0.000	-6145.551	9.00	9.00	201.20	201.20
87	148	4909.209	531.043	0.000	0.000	0.000	6145.551	9.00	9.00	201.20	201.20
87	147	-4916.486	524.871	0.000	0.000	0.000	-6067.227	10.08	10.08	199.83	199.83
88	147	4916.482	536.375	0.000	0.000	0.000	6067.227	10.08	10.08	199.83	199.83
88	146	-4904.152	518.999	0.000	0.000	0.000	-5952.217	11.27	11.27	197.42	197.42
89	146	4883.344	541.655	0.000	0.000	0.000	5950.628	10.94	10.94	197.04	197.04
89	145	-4895.250	513.077	0.000	0.000	0.000	-5807.067	12.89	12.89	194.50	194.50
90	145	4895.231	546.927	0.000	0.000	0.000	5807.067	12.89	12.89	194.50	194.50
90	143	-4907.380	537.012	0.000	0.000	0.000	-5680.104	-7.44	-7.44	97.56	97.56
91	143	4907.388	523.252	0.000	0.000	0.000	5680.104	-7.44	-7.44	97.56	97.56
91	141	-4916.783	565.739	0.000	0.000	0.000	-5765.528	13.77	13.77	194.08	194.08
92	141	4916.813	493.555	0.000	0.000	0.000	5765.529	13.77	13.77	194.08	194.08
92	140	-4906.600	560.391	0.000	0.000	0.000	-5907.036	11.87	11.87	196.60	196.60
93	140	4887.566	498.993	0.000	0.000	0.000	5903.074	11.59	11.59	196.20	196.20
93	139	-4899.503	555.220	0.000	0.000	0.000	-6021.807	10.35	10.35	198.67	198.67
94	139	4899.456	504.482	0.000	0.000	0.000	6021.807	10.34	10.34	198.67	198.67
94	138	-4911.636	550.196	0.000	0.000	0.000	-6112.816	9.44	9.44	200.61	200.61
95	138	4911.646	510.014	0.000	0.000	0.000	6112.817	9.44	9.44	200.61	200.61
95	137	-4920.783	545.282	0.000	0.000	0.000	-6175.399	8.84	8.84	201.96	201.96
96	137	4920.828	515.580	0.000	0.000	0.000	6175.398	8.84	8.84	201.96	201.96
96	136	-4908.467	540.361	0.000	0.000	0.000	-6206.447	8.25	8.25	202.34	202.34
97	136	4889.433	521.149	0.000	0.000	0.000	6218.035	7.78	7.78	202.24	202.24
97	135	-4899.222	535.300	0.000	0.000	0.000	-6204.012	8.12	8.12	202.14	202.14
98	135	4899.215	526.686	0.000	0.000	0.000	6204.012	8.12	8.12	202.14	202.14
98	134	-4909.247	529.967	0.000	0.000	0.000	-6156.448	8.87	8.87	201.40	201.40
99	134	4909.213	532.156	0.000	0.000	0.000	6156.448	8.87	8.87	201.40	201.40
99	133	-4916.490	524.275	0.000	0.000	0.000	-6073.583	10.00	10.00	199.95	199.95
100	133	4916.486	537.538	0.000	0.000	0.000	6073.583	10.00	10.00	199.95	199.95
100	132	-4904.156	518.364	0.000	0.000	0.000	-5953.730	11.26	11.26	197.45	197.45
101	132	4883.348	542.866	0.000	0.000	0.000	5952.142	10.92	10.92	197.07	197.07
101	131	-4895.254	512.400	0.000	0.000	0.000	-5803.446	12.94	12.94	194.43	194.43
102	131	4895.234	548.186	0.000	0.000	0.000	5803.446	12.94	12.94	194.43	194.43
102	129	-4907.383	536.290	0.000	0.000	0.000	-5671.056	-7.37	-7.37	97.46	97.46
103	129	4907.392	523.580	0.000	0.000	0.000	5671.055	-7.37	-7.37	97.46	97.46
103	127	-4916.786	566.515	0.000	0.000	0.000	-5756.353	13.88	13.88	193.90	193.90
104	127	4916.785	493.364	0.000	0.000	0.000	5756.354	13.88	13.88	193.90	193.90
104	126	-4906.572	561.123	0.000	0.000	0.000	-5900.320	11.95	11.95	196.47	196.47
105	126	4887.538	498.838	0.000	0.000	0.000	5896.358	11.67	11.67	196.07	196.07
105	125	-4899.475	555.905	0.000	0.000	0.000	-6017.275	10.40	10.40	198.58	198.58

106	125	4899.490	504.365	0.000	0.000	0.000	6017.275	10.40	10.40	198.58	198.58
106	124	-4911.669	550.834	0.000	0.000	0.000	-6110.219	9.47	9.47	200.56	200.56
107	124	4911.649	509.936	0.000	0.000	0.000	6110.219	9.47	9.47	200.56	200.56
107	123	-4920.786	545.873	0.000	0.000	0.000	-6174.495	8.85	8.85	201.95	201.95
108	123	4920.799	515.540	0.000	0.000	0.000	6174.495	8.85	8.85	201.95	201.95
108	122	-4908.438	540.906	0.000	0.000	0.000	-6207.003	8.24	8.24	202.35	202.35
109	122	4889.404	521.148	0.000	0.000	0.000	6218.591	7.77	7.77	202.25	202.25
109	121	-4899.193	535.799	0.000	0.000	0.000	-6205.785	8.09	8.09	202.17	202.17
110	121	4899.186	526.724	0.000	0.000	0.000	6205.785	8.09	8.09	202.17	202.17
110	120	-4909.218	530.419	0.000	0.000	0.000	-6159.187	8.84	8.84	201.46	201.46
111	120	4909.246	532.232	0.000	0.000	0.000	6159.187	8.84	8.84	201.46	201.46
111	119	-4916.523	524.678	0.000	0.000	0.000	-6077.021	9.96	9.96	200.01	200.01
112	119	4916.519	537.650	0.000	0.000	0.000	6077.021	9.96	9.96	200.01	200.01
112	118	-4904.189	518.716	0.000	0.000	0.000	-5957.601	11.21	11.21	197.53	197.53
113	118	4883.350	543.015	0.000	0.000	0.000	5956.012	10.87	10.87	197.14	197.14
113	117	-4895.256	512.701	0.000	0.000	0.000	-5807.518	12.89	12.89	194.51	194.51
114	117	4895.235	548.369	0.000	0.000	0.000	5807.518	12.89	12.89	194.51	194.51
114	115	-4907.385	536.542	0.000	0.000	0.000	-5675.142	-7.40	-7.40	97.50	97.50
115	115	4907.393	524.064	0.000	0.000	0.000	5675.141	-7.40	-7.40	97.50	97.50
115	113	-4916.787	566.919	0.000	0.000	0.000	-5758.851	13.85	13.85	193.95	193.95
116	113	4916.786	493.420	0.000	0.000	0.000	5758.851	13.85	13.85	193.95	193.95
116	112	-4906.573	561.488	0.000	0.000	0.000	-5903.611	11.91	11.91	196.54	196.54
117	112	4887.539	498.929	0.000	0.000	0.000	5899.650	11.63	11.63	196.14	196.14
117	111	-4899.476	556.233	0.000	0.000	0.000	-6021.392	10.35	10.35	198.66	198.66
118	111	4899.491	504.511	0.000	0.000	0.000	6021.392	10.35	10.35	198.66	198.66
118	110	-4911.670	551.128	0.000	0.000	0.000	-6114.927	9.42	9.42	200.65	200.65
119	110	4911.650	510.132	0.000	0.000	0.000	6114.927	9.42	9.42	200.65	200.65
119	109	-4920.787	546.134	0.000	0.000	0.000	-6179.551	8.78	8.78	202.04	202.04
120	109	4920.799	515.784	0.000	0.000	0.000	6179.551	8.78	8.78	202.04	202.04
120	108	-4908.439	541.134	0.000	0.000	0.000	-6212.161	8.18	8.18	202.45	202.45
121	108	4889.404	521.435	0.000	0.000	0.000	6223.749	7.71	7.71	202.35	202.35
121	107	-4899.193	535.993	0.000	0.000	0.000	-6210.791	8.03	8.03	202.27	202.27
122	107	4899.186	527.052	0.000	0.000	0.000	6210.791	8.03	8.03	202.27	202.27
122	106	-4909.218	530.578	0.000	0.000	0.000	-6163.797	8.78	8.78	201.54	201.54
123	106	4909.246	532.600	0.000	0.000	0.000	6163.797	8.78	8.78	201.54	201.54
123	105	-4916.523	524.800	0.000	0.000	0.000	-6081.008	9.91	9.91	200.09	200.09
124	105	4916.519	538.058	0.000	0.000	0.000	6081.008	9.91	9.91	200.09	200.09
124	104	-4904.189	518.798	0.000	0.000	0.000	-5960.731	11.17	11.17	197.59	197.59
125	104	4883.349	543.464	0.000	0.000	0.000	5959.142	10.83	10.83	197.20	197.20
125	103	-4895.255	512.742	0.000	0.000	0.000	-5809.550	12.86	12.86	194.55	194.55
126	103	4895.235	548.859	0.000	0.000	0.000	5809.550	12.86	12.86	194.55	194.55
126	101	-4907.385	536.538	0.000	0.000	0.000	-5675.781	-7.41	-7.41	97.51	97.51
127	101	4907.392	524.484	0.000	0.000	0.000	5675.780	-7.41	-7.41	97.51	97.51
127	99	-4916.787	567.457	0.000	0.000	0.000	-5759.353	13.84	13.84	193.96	193.96
128	99	4916.785	493.475	0.000	0.000	0.000	5759.353	13.84	13.84	193.96	193.96
128	98	-4906.572	561.975	0.000	0.000	0.000	-5904.731	11.90	11.90	196.56	196.56
129	98	4887.538	498.960	0.000	0.000	0.000	5900.770	11.62	11.62	196.16	196.16
129	97	-4899.475	556.666	0.000	0.000	0.000	-6022.896	10.33	10.33	198.69	198.69
130	97	4899.490	504.521	0.000	0.000	0.000	6022.896	10.33	10.33	198.69	198.69
130	96	-4911.669	551.510	0.000	0.000	0.000	-6116.833	9.39	9.39	200.69	200.69
131	96	4911.649	510.139	0.000	0.000	0.000	6116.833	9.39	9.39	200.69	200.69
131	95	-4920.786	546.472	0.000	0.000	0.000	-6181.868	8.76	8.76	202.09	202.09
132	95	4920.798	515.802	0.000	0.000	0.000	6181.868	8.76	8.76	202.09	202.09
132	94	-4908.438	541.433	0.000	0.000	0.000	-6214.894	8.14	8.14	202.51	202.51
133	94	4889.403	521.481	0.000	0.000	0.000	6226.481	7.67	7.67	202.40	202.40
133	93	-4899.192	536.256	0.000	0.000	0.000	-6213.889	8.00	8.00	202.33	202.33
134	93	4899.184	527.139	0.000	0.000	0.000	6213.889	8.00	8.00	202.33	202.33
134	92	-4909.216	530.805	0.000	0.000	0.000	-6167.089	8.74	8.74	201.61	201.61
135	92	4909.244	532.733	0.000	0.000	0.000	6167.089	8.74	8.74	201.61	201.61
135	91	-4916.521	524.988	0.000	0.000	0.000	-6084.179	9.88	9.88	200.15	200.15
136	91	4916.517	538.234	0.000	0.000	0.000	6084.179	9.88	9.88	200.15	200.15
136	90	-4904.187	518.941	0.000	0.000	0.000	-5963.422	11.14	11.14	197.64	197.64
137	90	4883.347	543.675	0.000	0.000	0.000	5961.833	10.80	10.80	197.25	197.25
137	89	-4895.253	512.839	0.000	0.000	0.000	-5811.541	12.84	12.84	194.59	194.59
138	89	4895.233	549.109	0.000	0.000	0.000	5811.541	12.84	12.84	194.59	194.59
138	87	-4907.382	536.595	0.000	0.000	0.000	-5677.138	-7.42	-7.42	97.53	97.53
139	87	4907.390	524.961	0.000	0.000	0.000	5677.137	-7.42	-7.42	97.53	97.53
139	85	-4916.784	567.828	0.000	0.000	0.000	-5758.529	13.85	13.85	193.95	193.95
140	85	4916.783	493.457	0.000	0.000	0.000	5758.528	13.85	13.85	193.95	193.95
140	84	-4906.570	562.317	0.000	0.000	0.000	-5904.950	11.89	11.89	196.56	196.56
141	84	4887.536	499.005	0.000	0.000	0.000	5900.988	11.62	11.62	196.16	196.16
141	83	-4899.472	557.032	0.000	0.000	0.000	-6026.937	10.28	10.28	198.77	198.77
142	83	4899.487	504.854	0.000	0.000	0.000	6026.937	10.28	10.28	198.77	198.77
142	82	-4911.667	551.885	0.000	0.000	0.000	-6123.649	9.31	9.31	200.82	200.82
143	82	4911.677	510.701	0.000	0.000	0.000	6123.649	9.31	9.31	200.82	200.82
143	81	-4920.814	546.840	0.000	0.000	0.000	-6190.415	8.65	8.65	202.25	202.25
144	81	4920.795	516.535	0.000	0.000	0.000	6190.415	8.65	8.65	202.25	202.25
144	80	-4908.435	541.778	0.000	0.000	0.000	-6224.130	8.03	8.03	202.68	202.68
145	80	4889.400	522.325	0.000	0.000	0.000	6235.719	7.56	7.56	202.58	202.58
145	79	-4899.189	536.565	0.000	0.000	0.000	-6222.887	7.89	7.89	202.50	202.50
146	79	4899.212	528.044	0.000	0.000	0.000	6222.888	7.89	7.89	202.50	202.50
146	78	-4909.244	531.071	0.000	0.000	0.000	-6175.309	8.64	8.64	201.76	201.76
147	78	4909.241	533.677	0.000	0.000	0.000	6175.309	8.64	8.64	201.76	201.76
147	77	-4916.518	525.212	0.000	0.000	0.000	-6091.542	9.79	9.79	200.29	200.29
148	77	4916.514	539.229	0.000	0.000	0.000	6091.542	9.79	9.79	200.29	200.29
148	76	-4904.184	519.127	0.000	0.000	0.000	-5969.945	11.06	11.06	197.76	197.76
149	76	4883.343	544.741	0.000	0.000	0.000	5968.356	10.72	10.72	197.37	197.37
149	75	-4895.250	512.982	0.000	0.000	0.000	-5816.801	12.77	12.77	194.69	194.69
150	75	4895.260	550.231	0.000	0.000	0.000	5816.801	12.77	12.77	194.69	194.69
150	73	-4907.410	536.671	0.000	0.000	0.000	-5679.666	-7.44	-7.44	97.55	97.55
151	73	4907.386	525.474	0.000	0.000	0.000	5679.666	-7.44	-7.44	97.55	97.55
151	71	-4916.780	569.116	0.000	0.000	0.000	-5773.550	13.67	13.67	194.23	194.23
152	71	4916.778	494.368	0.000	0.000	0.000	5773.550	13.67	13.67	194.23	194.23
152	70	-4906.565	563.327	0.000	0.000	0.000	-5911.258	11.82	11.82	196.68	196.68
153	70	4887.562	499.050	0.000	0.000	0.000	5907.296	11.54	11.54	196.28	196.28
153	69	-4899.499	557.743	0.000	0.000	0.000	-6023.622	10.32	10.32	198.71	198.71
154	69	4899.482	503.990	0.000	0.000	0.000	6023.621	10.32	10.32	198.70	198.70
154	68	-4911.662	552.361	0.000	0.000	0.000	-6113.621	9.43	9.43	200.63	200.63
155	68	4911.672	509.153	0.000	0.000	0.000	6113.620	9.43	9.43	200.63	200.63
155	67	-4920.809	547.144	0.000	0.000	0.000	-6176.580	8.82	8.82	201.99	201.99
156	67	4920.806	514.528	0.000	0.000	0.000	6176.581	8.82	8.82	201.99	201.99
156	66	-4908.445	541.972	0.000	0.000	0.000	-6209.396	8.21	8.21	202.40	202.40
157	66	4889.410	520.084	0.000	0.000	0.000	6220.984	7.74	7.74	202.30	202.30
157	65	-4899.199	536.702	0.000	0.000	0.000	-6209.674	8.05	8.05	202.25	202.25
158	65	4899.191	525.760	0.000	0.000	0.000	6209.674	8.05	8.05	202.25	202.25
158	64	-4909.223	531.172	0.000	0.000	0.000	-6164.510	8.77	8.77	201.56	201.56
159	64	4909.235	531.431	0.000	0.000	0.000	6164.510	8.77	8.77	201.56	201.56
159	63	-4916.513	525.262	0.000	0.000	0.000	-6082.238	9.90	9.90	200.11	200.11
160	63	4916.508	536.972	0.000	0.000	0.000	6082.238	9.90	9.90	200.11	200.11
160	62	-4904.178	519.101	0.000	0.000	0.000	-5960.801	11.17	11.17	197.59	197.59
161	62	4883.337	542.393	0.000	0.000	0.000	5959.212	10.83	10.83	197.20	197.20
161	61	-4895.244	512.893	0.000	0.000	0.000	-5808.305	12.88	12.88	194.53	194.53

162	61	4895.239	547.845	0.000	0.000	0.000	5808.304	12.88	12.88	194.53	194.53
162	59	-4907.388	536.613	0.000	0.000	0.000	-5676.406	-7.41	-7.41	97.52	97.52
163	59	4907.396	525.585	0.000	0.000	0.000	5676.406	-7.41	-7.41	97.52	97.52
163	57	-4916.790	567.250	0.000	0.000	0.000	-5757.631	13.87	13.87	193.93	193.93
164	57	4916.788	493.926	0.000	0.000	0.000	5757.631	13.87	13.87	193.93	193.93
164	56	-4906.575	561.544	0.000	0.000	0.000	-5892.683	12.04	12.04	196.33	196.33
165	56	4887.541	499.051	0.000	0.000	0.000	5888.721	11.77	11.77	195.93	195.93
165	55	-4899.477	556.913	0.000	0.000	0.000	-6046.566	10.04	10.04	199.14	199.14
166	55	4899.476	507.661	0.000	0.000	0.000	6046.566	10.04	10.04	199.14	199.14
166	54	-4911.656	552.251	0.000	0.000	0.000	-6166.026	8.79	8.79	201.63	201.63
167	54	4911.666	515.634	0.000	0.000	0.000	6166.026	8.79	8.79	201.63	201.63
167	53	-4920.802	547.519	0.000	0.000	0.000	-6246.383	7.97	7.97	203.32	203.32
168	53	4920.799	522.960	0.000	0.000	0.000	6246.382	7.97	7.97	203.32	203.32
168	52	-4908.438	542.599	0.000	0.000	0.000	-6284.521	7.29	7.29	203.83	203.83
169	52	4889.403	529.608	0.000	0.000	0.000	6296.108	6.82	6.82	203.73	203.73
169	51	-4899.192	537.381	0.000	0.000	0.000	-6279.815	7.19	7.19	203.59	203.59
170	51	4899.200	535.645	0.000	0.000	0.000	6279.815	7.19	7.19	203.59	203.59
170	50	-4909.232	531.816	0.000	0.000	0.000	-6225.141	8.03	8.03	202.71	202.71
171	50	4909.228	541.367	0.000	0.000	0.000	6225.141	8.03	8.03	202.71	202.71
171	49	-4916.505	525.920	0.000	0.000	0.000	-6135.673	9.25	9.25	201.13	201.13
172	49	4916.516	547.145	0.000	0.000	0.000	6135.673	9.25	9.25	201.13	201.13
172	48	-4904.186	519.851	0.000	0.000	0.000	-6010.872	10.56	10.56	198.54	198.54
173	48	4883.346	553.101	0.000	0.000	0.000	6009.282	10.22	10.22	198.16	198.16
173	47	-4895.252	513.677	0.000	0.000	0.000	-5851.941	12.35	12.35	195.36	195.36
174	47	4895.247	558.884	0.000	0.000	0.000	5851.941	12.35	12.35	195.36	195.36
174	45	-4907.396	537.065	0.000	0.000	0.000	-5694.896	-7.56	-7.56	97.71	97.71
175	45	4907.388	527.244	0.000	0.000	0.000	5694.896	-7.56	-7.56	97.71	97.71
175	43	-4916.782	579.822	0.000	0.000	0.000	-5976.271	11.20	11.20	198.10	198.10
176	43	4916.795	507.076	0.000	0.000	0.000	5976.272	11.20	11.20	198.10	198.10
176	42	-4906.583	570.504	0.000	0.000	0.000	-5968.353	11.12	11.12	197.77	197.77
177	42	4887.548	499.121	0.000	0.000	0.000	5964.391	10.84	10.84	197.37	197.37
177	41	-4899.484	545.157	0.000	0.000	0.000	-6019.594	10.37	10.37	198.63	198.63
178	41	4899.483	515.500	0.000	0.000	0.000	6019.594	10.37	10.37	198.63	198.63
178	40	-4911.663	539.635	0.000	0.000	0.000	-6149.368	9.00	9.00	201.31	201.31
179	40	4911.657	521.833	0.000	0.000	0.000	6149.369	9.00	9.00	201.31	201.31
179	39	-4920.794	533.933	0.000	0.000	0.000	-6238.364	8.07	8.07	203.16	203.16
180	39	4920.806	527.498	0.000	0.000	0.000	6238.364	8.07	8.07	203.16	203.16
180	38	-4908.446	527.907	0.000	0.000	0.000	-6277.501	7.38	7.38	203.70	203.70
181	38	4889.410	531.937	0.000	0.000	0.000	6289.090	6.91	6.91	203.59	203.59
181	37	-4899.199	522.664	0.000	0.000	0.000	-6324.570	6.65	6.65	204.44	204.44
182	37	4899.191	539.391	0.000	0.000	0.000	6324.570	6.65	6.65	204.44	204.44
182	36	-4909.223	515.887	0.000	0.000	0.000	-6248.539	7.74	7.74	203.16	203.16
183	36	4909.235	540.989	0.000	0.000	0.000	6248.539	7.74	7.74	203.16	203.16
183	35	-4916.512	509.739	0.000	0.000	0.000	-6173.509	8.79	8.79	201.85	201.85
184	35	4916.507	544.998	0.000	0.000	0.000	6173.509	8.79	8.79	201.85	201.85
184	34	-4904.177	504.145	0.000	0.000	0.000	-6092.071	9.57	9.57	200.09	200.09
185	34	4883.336	551.136	0.000	0.000	0.000	6090.482	9.23	9.23	199.70	199.70
185	33	-4895.243	498.745	0.000	0.000	0.000	-5989.629	10.67	10.67	197.98	197.98
186	33	4895.245	558.225	0.000	0.000	0.000	5989.629	10.67	10.67	197.98	197.98
186	31	-4907.395	523.025	0.000	0.000	0.000	-5898.499	-9.16	-9.16	99.87	99.87
187	31	4907.394	519.158	0.000	0.000	0.000	5898.499	-9.16	-9.16	99.87	99.87
187	29	-4916.788	573.389	0.000	0.000	0.000	-6122.710	9.41	9.41	200.89	200.89
188	29	4916.786	489.116	0.000	0.000	0.000	6122.710	9.41	9.41	200.89	200.89
188	28	-4906.573	569.353	0.000	0.000	0.000	-6479.417	4.88	4.88	207.52	207.52
189	28	5878.553	503.091	0.000	0.000	0.000	5046.423	39.00	39.00	196.82	196.82
189	27	-5897.506	586.059	0.000	0.000	0.000	-5507.233	33.70	33.70	205.94	205.94
190	27	5897.504	510.095	0.000	0.000	0.000	5507.232	33.70	33.70	205.94	205.94
190	26	-5916.750	589.495	0.000	0.000	0.000	-6158.942	26.08	26.08	218.69	218.69
191	26	5916.755	551.644	0.000	0.000	0.000	6158.942	26.08	26.08	218.69	218.69
191	25	-5908.293	590.317	0.000	0.000	0.000	-6657.462	19.85	19.85	228.05	228.05
192	25	5908.292	583.952	0.000	0.000	0.000	6657.462	19.85	19.85	228.05	228.05
192	24	-5925.119	588.406	0.000	0.000	0.000	-6956.239	16.49	16.49	234.04	234.04
193	24	5925.121	606.995	0.000	0.000	0.000	6956.238	16.49	16.49	234.04	234.04
193	23	-5942.243	584.028	0.000	0.000	0.000	-7103.981	14.98	14.98	237.15	237.15
194	23	6215.143	621.055	0.000	0.000	0.000	7875.982	10.23	10.23	256.54	256.54
194	22	-6259.148	578.353	0.000	0.000	0.000	-7944.163	10.15	10.15	258.59	258.59
195	22	6259.147	627.104	0.000	0.000	0.000	7944.163	10.15	10.15	258.59	258.59
195	20	-6298.559	602.576	0.000	0.000	0.000	-8049.011	-15.54	-15.54	133.25	133.25
196	20	6298.560	656.239	0.000	0.000	0.000	8049.011	-15.54	-15.54	133.25	133.25
196	18	-6305.661	577.293	0.000	0.000	0.000	-8086.484	9.21	9.21	262.10	262.10
197	18	6305.660	609.455	0.000	0.000	0.000	8086.483	9.21	9.21	262.10	262.10
197	17	-6313.074	571.282	0.000	0.000	0.000	-8129.923	8.81	8.81	263.06	263.06
198	17	6260.633	593.923	0.000	0.000	0.000	8119.092	8.04	8.04	261.96	261.96
198	16	-6276.160	560.351	0.000	0.000	0.000	-7888.843	11.12	11.12	257.83	257.83
199	16	6276.158	567.425	0.000	0.000	0.000	7888.843	11.12	11.12	257.83	257.83
199	15	-6283.487	599.088	0.000	0.000	0.000	-10118.994	-15.98	-15.98	300.48	300.48
200	15	6283.489	571.432	0.000	0.000	0.000	10118.993	-15.98	-15.98	300.48	300.48
200	14	-6287.208	537.323	0.000	0.000	0.000	-7221.469	19.45	19.45	245.29	245.29
201	14	6287.209	491.077	0.000	0.000	0.000	7221.469	19.45	19.45	245.29	245.29
201	13	-6265.242	468.414	0.000	0.000	0.000	-4754.168	49.19	49.19	197.87	197.87
202	13	6201.039	410.722	0.000	0.000	0.000	4793.306	47.61	47.61	197.52	197.52
202	12	-6201.203	443.010	0.000	0.000	0.000	-2754.583	72.49	72.49	158.64	158.64
203	12	6201.202	330.367	0.000	0.000	0.000	2754.582	72.49	72.49	158.64	158.64
203	11	-6201.674	396.165	0.000	0.000	0.000	-1159.059	91.97	91.97	128.22	128.22
204	11	6201.675	248.793	0.000	0.000	0.000	1159.063	91.97	91.97	128.22	128.22
204	9	-6199.457	-111.346	0.000	0.000	0.000	33.631	106.49	106.49	105.44	105.44

procr Viaducto sobre el Rio Nuerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 248

None Z Min. + Pret.

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2361.661	24.389	0.000	0.000	0.000	1685.130
3	245	-2378.383	-219.618	0.000	0.000	0.000	-442.372
4	245	2378.387	219.618	0.000	0.000	0.000	442.372
4	244	-2395.228	-130.765	0.000	0.000	0.000	501.375
5	244	2395.200	130.765	0.000	0.000	0.000	-501.374
5	243	-3960.340	-50.410	0.000	0.000	0.000	1932.340
6	243	3960.315	50.410	0.000	0.000	0.000	-1932.340
6	242	-3988.356	29.945	0.000	0.000	0.000	1983.123
7	242	3988.409	-29.944	0.000	0.000	0.000	-1983.122
7	241	-4016.648	4.042	0.000	0.000	0.000	1888.159
8	241	4016.654	-4.042	0.000	0.000	0.000	-1888.159
8	240	-4045.094	-35.679	0.000	0.000	0.000	1655.213
9	240	3963.648	35.679	0.000	0.000	0.000	-1661.213
9	239	-3982.709	-39.591	0.000	0.000	0.000	1967.074
10	239	3982.701	39.592	0.000	0.000	0.000	-1967.073
10	237	-4001.186	-15.890	0.000	0.000	0.000	2246.962
11	237	4001.201	-84.429	0.000	0.000	0.000	-2246.962
11	235	-4019.885	111.008	0.000	0.000	0.000	1792.015
12	235	4019.859	-111.007	0.000	0.000	0.000	-1792.015
12	234	-4898.580	95.383	0.000	0.000	0.000	2448.779
13	234	4898.609	-95.383	0.000	0.000	0.000	-2448.779
13	233	-4910.543	85.835	0.000	0.000	0.000	1948.408
14	233	4910.548	-85.835	0.000	0.000	0.000	-1948.408
14	232	-4922.726	76.550	0.000	0.000	0.000	1499.227
15	232	4875.901	-76.550	0.000	0.000	0.000	-1470.676
15	231	-4907.138	69.660	0.000	0.000	0.000	1115.109
16	231	4907.145	-69.660	0.000	0.000	0.000	-1115.110
16	230	-4916.883	62.288	0.000	0.000	0.000	795.933
17	230	4916.878	-62.288	0.000	0.000	0.000	-795.933
17	229	-4212.338	54.778	0.000	0.000	0.000	2069.886
18	229	4212.349	-54.779	0.000	0.000	0.000	-2069.886
18	227	-4242.174	76.524	0.000	0.000	0.000	1765.075
19	227	4242.161	14.520	0.000	0.000	0.000	-1765.074
19	225	-4257.855	10.043	0.000	0.000	0.000	1745.391
20	225	4257.852	-10.043	0.000	0.000	0.000	-1745.391
20	224	-4265.248	3.217	0.000	0.000	0.000	1700.705
21	224	4207.150	-3.217	0.000	0.000	0.000	-1712.695
21	223	-4233.939	-2.222	0.000	0.000	0.000	1698.703
22	223	4233.934	2.222	0.000	0.000	0.000	-1698.703

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
19.85	19.85	72.55	72.55
35.30	35.30	49.13	49.13
35.30	35.30	49.13	49.13
47.11	47.11	31.43	31.43
47.10	47.10	31.42	31.42
91.35	91.35	30.92	30.92
91.35	91.35	30.92	30.92
92.45	92.45	30.43	30.43
92.45	92.45	30.43	30.43
91.78	91.78	32.73	32.73
91.78	91.78	32.73	32.73
89.42	89.42	37.65	37.65
88.10	88.10	36.15	36.15
92.16	92.16	30.64	30.64
92.16	92.16	30.64	30.64
48.20	48.20	6.67	6.67
48.20	48.20	6.67	6.67
90.66	90.66	34.61	34.61
90.66	90.66	34.61	34.61
113.71	113.71	37.13	37.13
113.71	113.71	37.13	37.13
107.81	107.81	46.87	46.87
107.81	107.81	46.87	46.87
102.53	102.53	55.65	55.65
101.38	101.38	55.39	55.39
97.58	97.58	62.70	62.70
97.58	97.58	62.70	62.70
93.85	93.85	68.96	68.96
93.85	93.85	68.96	68.96
97.34	97.34	32.61	32.61
97.34	97.34	32.61	32.61
46.24	46.24	13.61	13.61
46.24	46.24	13.61	13.61
94.16	94.16	39.57	39.57
94.16	94.16	39.57	39.57
93.74	93.74	40.55	40.55
92.89	92.89	39.33	39.33
93.18	93.18	40.06	40.06
93.18	93.18	40.06	40.06

22	222	-4241.081	-150.558	0.000	0.000	0.000	2740.037	106.01	106.01	20.32	20.32
23	222	4241.106	150.558	0.000	0.000	0.000	-2740.039	106.01	106.01	20.32	20.32
23	221	-4248.465	-70.203	0.000	0.000	0.000	3348.469	113.56	113.56	8.84	8.84
24	221	4248.431	70.203	0.000	0.000	0.000	-3348.468	113.56	113.56	8.84	8.84
24	220	-4246.418	10.152	0.000	0.000	0.000	3501.759	115.40	115.40	5.89	5.89
25	220	4205.208	-10.152	0.000	0.000	0.000	-3476.628	114.39	114.39	5.66	5.66
25	219	-4219.808	4.741	0.000	0.000	0.000	3562.551	115.69	115.69	4.27	4.27
26	219	4219.828	-4.742	0.000	0.000	0.000	-3562.550	115.69	115.69	4.27	4.27
26	218	-4234.637	-1.084	0.000	0.000	0.000	3669.112	117.24	117.24	2.49	2.49
27	218	4234.612	1.084	0.000	0.000	0.000	-3669.112	117.24	117.24	2.49	2.49
27	217	-4246.632	-5.644	0.000	0.000	0.000	3829.393	119.40	119.40	-0.36	-0.36
28	217	4246.646	5.643	0.000	0.000	0.000	-3829.395	119.40	119.40	-0.36	-0.36
28	216	-4239.026	-10.302	0.000	0.000	0.000	4020.585	121.61	121.61	-4.13	-4.13
29	216	4883.364	10.302	0.000	0.000	0.000	-2445.305	113.41	113.41	36.93	36.93
29	215	-4895.271	-15.002	0.000	0.000	0.000	2673.707	116.40	116.40	32.78	32.78
30	215	4895.251	15.002	0.000	0.000	0.000	-2673.703	116.40	116.40	32.78	32.78
30	213	-4907.401	9.573	0.000	0.000	0.000	2876.708	60.07	60.07	6.90	6.90
31	213	4907.410	10.799	0.000	0.000	0.000	-2876.712	60.07	60.07	6.90	6.90
31	211	-4916.804	16.703	0.000	0.000	0.000	2979.501	120.50	120.50	27.32	27.32
32	211	4916.772	-16.704	0.000	0.000	0.000	-2979.504	120.50	120.50	27.32	27.32
32	210	-4906.560	11.372	0.000	0.000	0.000	3036.681	121.02	121.02	26.05	26.05
33	210	4887.527	-11.372	0.000	0.000	0.000	-3040.641	120.74	120.74	25.65	25.65
33	209	-4899.463	5.861	0.000	0.000	0.000	3118.563	121.90	121.90	24.37	24.37
34	209	4899.480	-5.861	0.000	0.000	0.000	-3118.566	121.90	121.90	24.37	24.37
34	208	-4911.660	0.185	0.000	0.000	0.000	3221.975	123.37	123.37	22.61	22.61
35	208	4911.671	-0.184	0.000	0.000	0.000	-3221.974	123.37	123.37	22.61	22.61
35	207	-4920.808	-5.523	0.000	0.000	0.000	3353.737	125.13	125.13	20.25	20.25
36	207	4920.791	5.523	0.000	0.000	0.000	-3353.738	125.13	125.13	20.25	20.25
36	206	-4908.431	-11.145	0.000	0.000	0.000	3517.508	126.92	126.92	16.91	16.91
37	206	4889.397	11.146	0.000	0.000	0.000	-3505.920	126.45	126.45	16.81	16.81
37	205	-4899.186	-16.540	0.000	0.000	0.000	3716.239	129.19	129.19	12.97	12.97
38	205	4899.180	16.541	0.000	0.000	0.000	-3716.235	129.19	129.19	12.97	12.97
38	204	-4909.212	-21.725	0.000	0.000	0.000	3959.404	132.33	132.33	8.50	8.50
39	204	4909.241	21.726	0.000	0.000	0.000	-3959.403	132.33	132.33	8.50	8.50
39	203	-4916.519	-26.736	0.000	0.000	0.000	4235.272	135.82	135.82	3.37	3.37
40	203	4916.515	26.737	0.000	0.000	0.000	-4235.273	135.82	135.82	3.37	3.37
40	202	-4904.185	-31.605	0.000	0.000	0.000	4546.880	139.41	139.41	-2.79	-2.79
41	202	5543.987	31.605	0.000	0.000	0.000	-2995.890	131.43	131.43	37.74	37.74
41	201	-5560.571	-36.366	0.000	0.000	0.000	3325.634	135.74	135.74	31.73	31.73
42	201	5560.624	36.366	0.000	0.000	0.000	-3325.633	135.74	135.74	31.73	31.73
42	199	-5577.484	-11.388	0.000	0.000	0.000	3639.119	71.19	71.19	3.92	3.92
43	199	5577.448	-40.996	0.000	0.000	0.000	-3639.115	71.19	71.19	3.92	3.92
43	197	-5591.587	69.180	0.000	0.000	0.000	3448.456	137.77	137.77	29.92	29.92
44	197	5591.613	-69.180	0.000	0.000	0.000	-3448.455	137.77	137.77	29.92	29.92
44	196	-5586.177	64.001	0.000	0.000	0.000	3208.818	134.75	134.75	34.40	34.40
45	196	5567.151	-64.002	0.000	0.000	0.000	-3212.781	134.47	134.47	34.00	34.00
45	195	-5583.899	58.473	0.000	0.000	0.000	2990.747	132.05	132.05	38.52	38.52
46	195	5583.903	-58.472	0.000	0.000	0.000	-2990.744	132.05	132.05	38.52	38.52
46	194	-5600.929	52.737	0.000	0.000	0.000	2793.584	129.93	129.93	42.57	42.57
47	194	5600.882	-52.736	0.000	0.000	0.000	-2793.585	129.93	129.93	42.57	42.57
47	193	-5613.628	46.954	0.000	0.000	0.000	2627.575	128.13	128.13	45.95	45.95
48	193	5613.656	-46.954	0.000	0.000	0.000	-2627.577	128.13	128.13	45.95	45.95
48	192	-5596.424	41.274	0.000	0.000	0.000	2514.137	126.45	126.45	47.82	47.82
49	192	5577.367	-41.274	0.000	0.000	0.000	-2502.551	125.98	125.98	47.72	47.72
49	191	-5582.319	35.837	0.000	0.000	0.000	2436.093	125.25	125.25	49.07	49.07
50	191	5582.372	-35.836	0.000	0.000	0.000	-2436.094	125.25	125.25	49.07	49.07

50	190	-5587.601	30.613	0.000	0.000	0.000	2402.740	124.94	124.94	49.79	49.79
51	190	5587.558	-30.612	0.000	0.000	0.000	-2402.741	124.94	124.94	49.79	49.79
51	189	-5590.065	25.559	0.000	0.000	0.000	2402.217	124.97	124.97	49.85	49.85
52	189	5590.079	-25.560	0.000	0.000	0.000	-2402.216	124.97	124.97	49.85	49.85
52	188	-5573.013	20.647	0.000	0.000	0.000	2437.557	125.11	125.11	48.88	48.88
53	188	4883.323	-20.648	0.000	0.000	0.000	-4010.901	132.51	132.51	7.08	7.08
53	187	-4895.229	15.844	0.000	0.000	0.000	4064.490	133.37	133.37	6.26	6.26
54	187	4895.272	-15.844	0.000	0.000	0.000	-4064.488	133.37	133.37	6.26	6.26
54	185	-4907.422	40.780	0.000	0.000	0.000	4102.153	69.74	69.74	-6.09	-6.09
55	185	4907.368	-32.860	0.000	0.000	0.000	-4102.151	69.74	69.74	-6.09	-6.09
55	183	-4916.762	61.538	0.000	0.000	0.000	3967.360	132.55	132.55	8.48	8.48
56	183	4916.793	-61.538	0.000	0.000	0.000	-3967.363	132.55	132.55	8.48	8.48
56	182	-4906.580	56.315	0.000	0.000	0.000	3781.222	130.11	130.11	11.85	11.85
57	182	4887.547	-56.315	0.000	0.000	0.000	-3785.187	129.83	129.83	11.45	11.45
57	181	-4899.483	50.741	0.000	0.000	0.000	3616.917	127.98	127.98	14.87	14.87
58	181	4899.500	-50.741	0.000	0.000	0.000	-3616.915	127.98	127.98	14.87	14.87
58	180	-4911.679	44.958	0.000	0.000	0.000	3473.782	126.44	126.44	17.80	17.80
59	180	4911.690	-44.958	0.000	0.000	0.000	-3473.781	126.44	126.44	17.80	17.80
59	179	-4920.827	39.127	0.000	0.000	0.000	3359.096	125.20	125.20	20.15	20.15
60	179	4920.810	-39.127	0.000	0.000	0.000	-3359.099	125.20	125.20	20.15	20.15
60	178	-4908.449	33.402	0.000	0.000	0.000	3277.288	123.99	123.99	21.50	21.50
61	178	4889.416	-33.400	0.000	0.000	0.000	-3265.697	123.52	123.52	21.39	21.39
61	177	-4899.205	27.918	0.000	0.000	0.000	3231.200	123.27	123.27	22.22	22.22
62	177	4899.197	-27.918	0.000	0.000	0.000	-3231.201	123.27	123.27	22.22	22.22
62	176	-4909.229	22.655	0.000	0.000	0.000	3230.157	123.43	123.43	22.41	22.41
63	176	4909.259	-22.654	0.000	0.000	0.000	-3230.156	123.43	123.43	22.41	22.41
63	175	-4916.536	17.562	0.000	0.000	0.000	3262.280	123.94	123.94	21.92	21.92
64	175	4916.532	-17.564	0.000	0.000	0.000	-3262.281	123.94	123.94	21.92	21.92
64	174	-4904.202	12.616	0.000	0.000	0.000	3330.601	124.57	124.57	20.41	20.41
65	174	4883.332	-12.616	0.000	0.000	0.000	-3332.190	124.23	124.23	20.02	20.02
65	173	-4895.238	7.776	0.000	0.000	0.000	3430.135	125.63	125.63	18.35	18.35
66	173	4895.219	-7.777	0.000	0.000	0.000	-3430.136	125.63	125.63	18.35	18.35
66	171	-4907.368	32.680	0.000	0.000	0.000	3512.401	65.09	65.09	0.16	0.16
67	171	4907.376	-21.358	0.000	0.000	0.000	-3512.401	65.09	65.09	0.16	0.16
67	169	-4916.771	50.471	0.000	0.000	0.000	3440.947	126.13	126.13	18.52	18.52
68	169	4916.801	-50.470	0.000	0.000	0.000	-3440.944	126.13	126.13	18.52	18.52
68	168	-4906.588	45.212	0.000	0.000	0.000	3315.974	124.43	124.43	20.73	20.73
69	168	4887.555	-45.212	0.000	0.000	0.000	-3319.938	124.15	124.15	20.32	20.32
69	167	-4899.492	39.601	0.000	0.000	0.000	3213.008	123.05	123.05	22.57	22.57
70	167	4899.508	-39.600	0.000	0.000	0.000	-3213.009	123.05	123.05	22.57	22.57
70	166	-4911.687	33.775	0.000	0.000	0.000	3131.382	122.26	122.26	24.33	24.33
71	166	4911.636	-33.775	0.000	0.000	0.000	-3131.382	122.26	122.26	24.33	24.33
71	165	-4920.773	27.900	0.000	0.000	0.000	3078.411	121.77	121.77	25.50	25.50
72	165	4920.817	-27.900	0.000	0.000	0.000	-3078.411	121.77	121.77	25.50	25.50
72	164	-4908.457	22.127	0.000	0.000	0.000	3058.534	121.32	121.32	25.67	25.67
73	164	4889.423	-22.127	0.000	0.000	0.000	-3046.947	120.85	120.85	25.56	25.56
73	163	-4899.212	16.599	0.000	0.000	0.000	3074.635	121.36	121.36	25.20	25.20
74	163	4899.205	-16.600	0.000	0.000	0.000	-3074.635	121.36	121.36	25.20	25.20
74	162	-4909.237	11.289	0.000	0.000	0.000	3136.059	122.28	122.28	24.20	24.20
75	162	4909.204	-11.290	0.000	0.000	0.000	-3136.057	122.28	122.28	24.20	24.20
75	161	-4916.481	6.153	0.000	0.000	0.000	3230.910	123.56	123.56	22.52	22.52
76	161	4916.540	-6.154	0.000	0.000	0.000	-3230.908	123.56	123.56	22.52	22.52
76	160	-4904.209	1.161	0.000	0.000	0.000	3362.217	124.95	124.95	19.80	19.80
77	160	4883.339	-1.161	0.000	0.000	0.000	-3363.805	124.61	124.61	19.42	19.42
77	159	-4895.246	-3.721	0.000	0.000	0.000	3524.997	126.79	126.79	16.55	16.55
78	159	4895.226	3.722	0.000	0.000	0.000	-3524.993	126.79	126.79	16.55	16.55
78	157	-4907.375	21.139	0.000	0.000	0.000	3670.752	66.34	66.34	-1.52	-1.52
79	157	4907.383	-24.094	0.000	0.000	0.000	-3670.754	66.34	66.34	-1.52	-1.52
79	155	-4916.778	53.700	0.000	0.000	0.000	3584.292	127.88	127.88	15.78	15.78
80	155	4916.808	-53.699	0.000	0.000	0.000	-3584.298	127.88	127.88	15.78	15.78
80	154	-4906.595	48.398	0.000	0.000	0.000	3441.776	125.96	125.96	18.33	18.33
81	154	4887.562	-48.398	0.000	0.000	0.000	-3445.739	125.69	125.69	17.93	17.93
81	153	-4899.498	42.740	0.000	0.000	0.000	3321.451	124.37	124.37	20.50	20.50
82	153	4899.514	-42.741	0.000	0.000	0.000	-3321.451	124.37	124.37	20.50	20.50
82	152	-4911.694	36.869	0.000	0.000	0.000	3222.635	123.38	123.38	22.59	22.59
83	152	4911.643	-36.869	0.000	0.000	0.000	-3222.634	123.38	123.38	22.59	22.59
83	151	-4920.779	30.948	0.000	0.000	0.000	3152.669	122.68	122.68	24.08	24.08
84	151	4920.824	-30.947	0.000	0.000	0.000	-3152.672	122.68	122.68	24.08	24.08
84	150	-4908.463	25.129	0.000	0.000	0.000	3116.024	122.02	122.02	24.57	24.57
85	150	4889.429	-25.129	0.000	0.000	0.000	-3104.435	121.55	121.55	24.47	24.47
85	149	-4899.218	19.559	0.000	0.000	0.000	3115.599	121.86	121.86	24.42	24.42
86	149	4899.211	-19.558	0.000	0.000	0.000	-3115.596	121.86	121.86	24.42	24.42
86	148	-4909.243	14.211	0.000	0.000	0.000	3160.746	122.58	122.58	23.73	23.73
87	148	4909.209	-14.211	0.000	0.000	0.000	-3160.746	122.58	122.58	23.73	23.73
87	147	-4916.486	9.040	0.000	0.000	0.000	3239.573	123.67	123.67	22.35	22.35
88	147	4916.482	-9.040	0.000	0.000	0.000	-3239.574	123.67	123.67	22.35	22.35
88	146	-4904.152	4.015	0.000	0.000	0.000	3355.105	124.86	124.86	19.94	19.94
89	146	4883.344	-4.016	0.000	0.000	0.000	-3356.693	124.53	124.53	19.55	19.55
89	145	-4895.250	-0.899	0.000	0.000	0.000	3502.344	126.51	126.51	16.98	16.98
90	145	4895.231	0.898	0.000	0.000	0.000	-3502.343	126.51	126.51	16.98	16.98
90	143	-4907.380	23.933	0.000	0.000	0.000	3632.794	66.04	66.04	-1.11	-1.11
91	143	4907.388	-23.162	0.000	0.000	0.000	-3632.796	66.04	66.04	-1.11	-1.11
91	141	-4916.783	53.171	0.000	0.000	0.000	3551.667	127.48	127.48	16.41	16.41
92	141	4916.813	-53.170	0.000	0.000	0.000	-3551.664	127.48	127.48	16.41	16.41
92	140	-4906.600	47.837	0.000	0.000	0.000	3412.366	125.61	125.61	18.89	18.89
93	140	4887.566	-47.837	0.000	0.000	0.000	-3416.329	125.33	125.33	18.49	18.49
93	139	-4899.503	42.145	0.000	0.000	0.000	3295.434	124.06	124.06	21.00	21.00
94	139	4899.456	-42.145	0.000	0.000	0.000	-3295.433	124.06	124.06	21.00	21.00
94	138	-4911.636	36.234	0.000	0.000	0.000	3200.164	123.10	123.10	23.02	23.02
95	138	4911.646	-36.235	0.000	0.000	0.000	-3200.166	123.10	123.10	23.02	23.02
95	137	-4920.783	30.269	0.000	0.000	0.000	3133.941	122.45	122.45	24.44	24.44
96	137	4920.828	-30.270	0.000	0.000	0.000	-3133.946	122.45	122.45	24.44	24.44
96	136	-4908.467	24.408	0.000	0.000	0.000	3101.260	121.84	121.84	24.85	24.85
97	136	4889.433	-24.408	0.000	0.000	0.000	-3089.669	121.37	121.37	24.75	24.75
97	135	-4899.222	18.790	0.000	0.000	0.000	3105.032	121.73	121.73	24.62	24.62
98	135	4899.215	-18.791	0.000	0.000	0.000	-3105.034	121.73	121.73	24.62	24.62
98	134	-4909.247	13.397	0.000	0.000	0.000	3154.654	122.51	122.51	23.85	23.85
99	134	4909.213	-13.397	0.000	0.000	0.000	-3154.654	122.51	122.51	23.85	23.85
99	133	-4916.490	8.178	0.000	0.000	0.000	3238.239	123.65	123.65	22.38	22.38
100	133	4916.486	-8.180	0.000	0.000	0.000	-3238.240	123.65	123.65	22.38	22.38
100	132	-4904.156	3.107	0.000	0.000	0.000	3358.778	124.91	124.91	19.87	19.87
101	132	4883.348	-3.107	0.000	0.000	0.000	-3360.367	124.57	124.57	19.48	19.48
101	131	-4895.254	-1.852	0.000	0.000	0.000	3511.286	126.62	126.62	16.81	16.81
102	131	4895.234	1.853	0.000	0.000	0.000	-3511.283	126.62	126.62	16.81	16.81
102	129	-4907.383	22.932	0.000	0.000	0.000	3647.260	66.15	66.15	-1.27	-1.27
103	129	4907.392	-23.136	0.000	0.000	0.000	-3647.261	66.15	66.15	-1.27	-1.27
103	127	-4916.786	53.667	0.000	0.000	0.000	3566.364	127.66	127.66	16.13	16.13
104	127	4916.785	-53.667	0.000	0.000	0.000	-3566.362	127.66	127.66	16.13	16.13
104	126	-4906.572	48.289	0.000	0.000	0.000	3424.545	125.75	125.75	18.66	18.66
105	126	4887.538	-48.288	0.000	0.000	0.000	-3428.507	125.48	125.48	18.25	18.25
105	125	-4899.475	42.548	0.000	0.000	0.000	3305.305	124.18	124.18	20.81	20.81

106	125	4899.490	-42.549	0.000	0.000	0.000	-3305.301	124.18	124.18	20.81	20.81
106	124	-4911.669	36.586	0.000	0.000	0.000	3207.919	123.20	123.20	22.87	22.87
107	124	4911.649	-36.587	0.000	0.000	0.000	-3207.918	123.20	123.20	22.87	22.87
107	123	-4920.786	30.571	0.000	0.000	0.000	3139.806	122.52	122.52	24.33	24.33
108	123	4920.799	-30.571	0.000	0.000	0.000	-3139.810	122.52	122.52	24.33	24.33
108	122	-4908.438	24.659	0.000	0.000	0.000	3105.474	121.89	121.89	24.77	24.77
109	122	4889.404	-24.659	0.000	0.000	0.000	-3093.885	121.42	121.42	24.67	24.67
109	121	-4899.193	18.990	0.000	0.000	0.000	3107.939	121.76	121.76	24.57	24.57
110	121	4899.186	-18.991	0.000	0.000	0.000	-3107.940	121.76	121.76	24.57	24.57
110	120	-4909.218	13.559	0.000	0.000	0.000	3156.406	122.53	122.53	23.81	23.81
111	120	4909.246	-13.558	0.000	0.000	0.000	-3156.406	122.53	122.53	23.81	23.81
111	119	-4916.523	8.305	0.000	0.000	0.000	3239.101	123.66	123.66	22.36	22.36
112	119	4916.519	-8.305	0.000	0.000	0.000	-3239.101	123.66	123.66	22.36	22.36
112	118	-4904.189	3.198	0.000	0.000	0.000	3359.040	124.91	124.91	19.86	19.86
113	118	4883.350	-3.199	0.000	0.000	0.000	-3360.627	124.58	124.58	19.48	19.48
113	117	-4895.256	-1.795	0.000	0.000	0.000	3511.208	126.62	126.62	16.81	16.81
114	117	4895.235	1.795	0.000	0.000	0.000	-3511.208	126.62	126.62	16.81	16.81
114	115	-4907.385	22.957	0.000	0.000	0.000	3647.111	66.15	66.15	-1.27	-1.27
115	115	4907.393	-22.896	0.000	0.000	0.000	-3647.110	66.15	66.15	-1.27	-1.27
115	113	-4916.787	53.857	0.000	0.000	0.000	3567.758	127.68	127.68	16.10	16.10
116	113	4916.786	-53.856	0.000	0.000	0.000	-3567.758	127.68	127.68	16.10	16.10
116	112	-4906.573	48.448	0.000	0.000	0.000	3425.184	125.76	125.76	18.64	18.64
117	112	4887.539	-48.448	0.000	0.000	0.000	-3429.145	125.48	125.48	18.24	18.24
117	111	-4899.476	42.670	0.000	0.000	0.000	3305.341	124.18	124.18	20.81	20.81
118	111	4899.491	-42.669	0.000	0.000	0.000	-3305.342	124.18	124.18	20.81	20.81
118	110	-4911.670	36.669	0.000	0.000	0.000	3207.501	123.19	123.19	22.88	22.88
119	110	4911.650	-36.669	0.000	0.000	0.000	-3207.498	123.19	123.19	22.88	22.88
119	109	-4920.787	30.612	0.000	0.000	0.000	3139.107	122.51	122.51	24.34	24.34
120	109	4920.799	-30.611	0.000	0.000	0.000	-3139.109	122.51	122.51	24.34	24.34
120	108	-4908.439	24.656	0.000	0.000	0.000	3104.725	121.88	121.88	24.79	24.79
121	108	4889.404	-24.656	0.000	0.000	0.000	-3093.138	121.42	121.42	24.68	24.68
121	107	-4899.193	18.946	0.000	0.000	0.000	3107.333	121.76	121.76	24.58	24.58
122	107	4899.186	-18.947	0.000	0.000	0.000	-3107.331	121.76	121.76	24.58	24.58
122	106	-4909.218	13.474	0.000	0.000	0.000	3156.230	122.52	122.52	23.82	23.82
123	106	4909.246	-13.473	0.000	0.000	0.000	-3156.229	122.52	122.52	23.82	23.82
123	105	-4916.523	8.164	0.000	0.000	0.000	3239.872	123.67	123.67	22.35	22.35
124	105	4916.519	-8.164	0.000	0.000	0.000	-3239.870	123.67	123.67	22.35	22.35
124	104	-4904.189	3.008	0.000	0.000	0.000	3360.915	124.94	124.94	19.83	19.83
125	104	4883.349	-3.009	0.000	0.000	0.000	-3362.505	124.60	124.60	19.44	19.44
125	103	-4895.255	-2.029	0.000	0.000	0.000	3514.361	126.66	126.66	16.75	16.75
126	103	4895.235	2.030	0.000	0.000	0.000	-3514.359	126.66	126.66	16.75	16.75
126	101	-4907.385	22.684	0.000	0.000	0.000	3651.701	66.19	66.19	-1.31	-1.31
127	101	4907.392	-22.727	0.000	0.000	0.000	-3651.705	66.19	66.19	-1.31	-1.31
127	99	-4916.787	54.115	0.000	0.000	0.000	3573.336	127.74	127.74	15.99	15.99
128	99	4916.785	-54.114	0.000	0.000	0.000	-3573.340	127.74	127.74	15.99	15.99
128	98	-4906.572	48.676	0.000	0.000	0.000	3429.381	125.81	125.81	18.56	18.56
129	98	4887.538	-48.675	0.000	0.000	0.000	-3433.344	125.54	125.54	18.16	18.16
129	97	-4899.475	42.857	0.000	0.000	0.000	3308.358	124.21	124.21	20.75	20.75
130	97	4899.490	-42.858	0.000	0.000	0.000	-3308.359	124.21	124.21	20.75	20.75
130	96	-4911.669	36.811	0.000	0.000	0.000	3209.524	123.22	123.22	22.84	22.84
131	96	4911.649	-36.811	0.000	0.000	0.000	-3209.529	123.22	123.22	22.84	22.84
131	95	-4920.786	30.708	0.000	0.000	0.000	3140.333	122.53	122.53	24.32	24.32
132	95	4920.798	-30.708	0.000	0.000	0.000	-3140.329	122.53	122.53	24.32	24.32
132	94	-4908.438	24.713	0.000	0.000	0.000	3105.252	121.89	121.89	24.78	24.78
133	94	4889.403	-24.713	0.000	0.000	0.000	-3093.666	121.42	121.42	24.67	24.67
133	93	-4899.192	18.900	0.000	0.000	0.000	3108.524	121.77	121.77	24.56	24.56
134	93	4899.184	-18.900	0.000	0.000	0.000	-3108.523	121.77	121.77	24.56	24.56
134	92	-4909.216	13.445	0.000	0.000	0.000	3156.223	122.52	122.52	23.82	23.82
135	92	4909.244	-13.446	0.000	0.000	0.000	-3156.222	122.52	122.52	23.82	23.82
135	91	-4916.521	8.161	0.000	0.000	0.000	3238.860	123.66	123.66	22.37	22.37
136	91	4916.517	-8.160	0.000	0.000	0.000	-3238.858	123.66	123.66	22.37	22.37
136	90	-4904.187	3.013	0.000	0.000	0.000	3359.440	124.92	124.92	19.86	19.86
137	90	4883.347	-3.013	0.000	0.000	0.000	-3361.026	124.58	124.58	19.47	19.47
137	89	-4895.253	-2.032	0.000	0.000	0.000	3512.956	126.64	126.64	16.78	16.78
138	89	4895.233	2.032	0.000	0.000	0.000	-3512.956	126.64	126.64	16.78	16.78
138	87	-4907.382	22.659	0.000	0.000	0.000	3650.903	66.18	66.18	-1.31	-1.31
139	87	4907.390	-22.537	0.000	0.000	0.000	-3650.904	66.18	66.18	-1.31	-1.31
139	85	-4916.784	54.415	0.000	0.000	0.000	3574.532	127.76	127.76	15.97	15.97
140	85	4916.783	-54.415	0.000	0.000	0.000	-3574.526	127.76	127.76	15.97	15.97
140	84	-4906.570	48.940	0.000	0.000	0.000	3429.928	125.82	125.82	18.55	18.55
141	84	4887.536	-48.941	0.000	0.000	0.000	-3433.889	125.54	125.54	18.15	18.15
141	83	-4899.472	43.082	0.000	0.000	0.000	3308.398	124.21	124.21	20.75	20.75
142	83	4899.487	-43.082	0.000	0.000	0.000	-3308.397	124.21	124.21	20.75	20.75
142	82	-4911.667	36.997	0.000	0.000	0.000	3209.138	123.21	123.21	22.85	22.85
143	82	4911.677	-36.997	0.000	0.000	0.000	-3209.142	123.21	123.21	22.85	22.85
143	81	-4920.814	30.852	0.000	0.000	0.000	3139.795	122.52	122.52	24.33	24.33
144	81	4920.795	-30.852	0.000	0.000	0.000	-3139.792	122.52	122.52	24.33	24.33
144	80	-4908.435	24.788	0.000	0.000	0.000	3105.229	121.89	121.89	24.78	24.78
145	80	4889.400	-24.788	0.000	0.000	0.000	-3093.642	121.42	121.42	24.67	24.67
145	79	-4899.189	18.940	0.000	0.000	0.000	3108.762	121.77	121.77	24.55	24.55
146	79	4899.212	-18.939	0.000	0.000	0.000	-3108.761	121.77	121.77	24.55	24.55
146	78	-4909.244	13.413	0.000	0.000	0.000	3157.696	122.54	122.54	23.79	23.79
147	78	4909.241	-13.413	0.000	0.000	0.000	-3157.693	122.54	122.54	23.79	23.79
147	77	-4916.518	7.829	0.000	0.000	0.000	3245.831	123.74	123.74	22.23	22.23
148	77	4916.514	-7.829	0.000	0.000	0.000	-3245.834	123.74	123.74	22.23	22.23
148	76	-4904.184	2.446	0.000	0.000	0.000	3371.092	125.06	125.06	19.63	19.63
149	76	4883.343	-2.447	0.000	0.000	0.000	-3372.687	124.72	124.72	19.25	19.25
149	75	-4895.250	-2.771	0.000	0.000	0.000	3528.468	126.83	126.83	16.48	16.48
150	75	4895.260	2.771	0.000	0.000	0.000	-3528.466	126.83	126.83	16.48	16.48
150	73	-4907.410	21.810	0.000	0.000	0.000	3669.442	66.33	66.33	-1.50	-1.50
151	73	4907.386	-22.263	0.000	0.000	0.000	-3669.440	66.33	66.33	-1.50	-1.50
151	71	-4916.780	54.544	0.000	0.000	0.000	3592.272	127.98	127.98	15.63	15.63
152	71	4916.778	-54.543	0.000	0.000	0.000	-3592.268	127.98	127.98	15.63	15.63
152	70	-4906.565	49.041	0.000	0.000	0.000	3444.076	125.99	125.99	18.28	18.28
153	70	4887.562	-49.042	0.000	0.000	0.000	-3448.040	125.72	125.72	17.88	17.88
153	69	-4899.499	43.133	0.000	0.000	0.000	3319.353	124.35	124.35	20.54	20.54
154	69	4899.482	-43.132	0.000	0.000	0.000	-3319.350	124.35	124.35	20.54	20.54
154	68	-4911.662	36.971	0.000	0.000	0.000	3217.426	123.31	123.31	22.69	22.69
155	68	4911.672	-36.971	0.000	0.000	0.000	-3217.425	123.31	123.31	22.69	22.69
155	67	-4920.809	30.762	0.000	0.000	0.000	3145.340	122.59	122.59	24.22	24.22
156	67	4920.806	-30.762	0.000	0.000	0.000	-3145.338	122.59	122.59	24.22	24.22
156	66	-4908.445	24.731	0.000	0.000	0.000	3106.574	121.91	121.91	24.75	24.75
157	66	4889.410	-24.732	0.000	0.000	0.000	-3094.989	121.44	121.44	24.65	24.65
157	65	-4899.199	17.980	0.000	0.000	0.000	3122.471	121.94	121.94	24.29	24.29
158	65	4899.191	-17.980	0.000	0.000	0.000	-3122.472	121.94	121.94	24.29	24.29
158	64	-4909.223	13.349	0.000	0.000	0.000	3152.612	122.48	122.48	23.89	23.89
159	64	4909.235	-13.349	0.000	0.000	0.000	-3152.610	122.48	122.48	23.89	23.89
159	63	-4916.513	8.718	0.000	0.000	0.000	3221.228	123.44	123.44	22.70	22.70
160	63	4916.508	-8.719	0.000	0.000	0.000	-3221.229	123.44	123.44	22.70	22.70
160	62	-4904.178	4.055	0.000	0.000	0.000	3331.318	124.57	124.57	20.39	20.39
161	62	4883.337	-4.056	0.000	0.000	0.000	-3332.909	124.24	124.24	20.00	20.00
161	61	-4895.244	-0.676	0.000	0.000	0.000	3477.870	126.21	126.21	17.44	17.44

162	61	4895.239	0.676	0.000	0.000	0.000	-3477.870	126.21	126.21	17.44	17.44
162	59	-4907.388	24.156	0.000	0.000	0.000	3612.362	65.88	65.88	-0.90	-0.90
163	59	4907.396	-22.423	0.000	0.000	0.000	-3612.362	65.88	65.88	-0.90	-0.90
163	57	-4916.790	55.213	0.000	0.000	0.000	3544.517	127.39	127.39	16.54	16.54
164	57	4916.788	-55.213	0.000	0.000	0.000	-3544.518	127.39	127.39	16.54	16.54
164	56	-4906.575	49.685	0.000	0.000	0.000	3404.696	125.51	125.51	19.03	19.03
165	56	4887.541	-49.686	0.000	0.000	0.000	-3408.660	125.23	125.23	18.63	18.63
165	55	-4899.477	43.790	0.000	0.000	0.000	3287.629	123.96	123.96	21.14	21.14
166	55	4899.476	-43.790	0.000	0.000	0.000	-3287.625	123.96	123.96	21.14	21.14
166	54	-4911.656	37.721	0.000	0.000	0.000	3192.100	123.00	123.00	23.17	23.17
167	54	4911.666	-37.722	0.000	0.000	0.000	-3192.098	123.00	123.00	23.17	23.17
167	53	-4920.802	31.547	0.000	0.000	0.000	3127.581	122.37	122.37	24.56	24.56
168	53	4920.799	-31.548	0.000	0.000	0.000	-3127.582	122.37	122.37	24.56	24.56
168	52	-4908.438	25.182	0.000	0.000	0.000	3102.999	121.86	121.86	24.82	24.82
169	52	4889.403	-25.183	0.000	0.000	0.000	-3091.410	121.39	121.39	24.71	24.71
169	51	-4899.192	18.525	0.000	0.000	0.000	3125.875	121.98	121.98	24.22	24.22
170	51	4899.200	-18.524	0.000	0.000	0.000	-3125.875	121.98	121.98	24.22	24.22
170	50	-4909.232	13.400	0.000	0.000	0.000	3173.556	122.74	122.74	23.49	23.49
171	50	4909.228	-13.401	0.000	0.000	0.000	-3173.556	122.74	122.74	23.49	23.49
171	49	-4916.505	4.931	0.000	0.000	0.000	3318.477	124.63	124.63	20.85	20.85
172	49	4916.516	-4.931	0.000	0.000	0.000	-3318.476	124.63	124.63	20.85	20.85
172	48	-4904.186	-2.671	0.000	0.000	0.000	3489.393	126.50	126.50	17.38	17.38
173	48	4883.346	2.670	0.000	0.000	0.000	-3490.984	126.17	126.17	16.99	16.99
173	47	-4895.252	-9.439	0.000	0.000	0.000	3681.281	128.69	128.69	13.57	13.57
174	47	4895.247	9.440	0.000	0.000	0.000	-3681.284	128.69	128.69	13.57	13.57
174	45	-4907.396	14.255	0.000	0.000	0.000	3845.633	67.72	67.72	-3.37	-3.37
175	45	4907.388	-20.895	0.000	0.000	0.000	-3845.636	67.72	67.72	-3.37	-3.37
175	43	-4916.782	53.834	0.000	0.000	0.000	3748.586	129.88	129.88	12.65	12.65
176	43	4916.795	-53.833	0.000	0.000	0.000	-3748.588	129.88	129.88	12.65	12.65
176	42	-4906.583	48.270	0.000	0.000	0.000	3571.083	127.54	127.54	15.86	15.86
177	42	4887.548	-48.270	0.000	0.000	0.000	-3575.043	127.26	127.26	15.46	15.46
177	41	-4899.484	42.118	0.000	0.000	0.000	3420.063	125.58	125.58	18.62	18.62
178	41	4899.483	-42.118	0.000	0.000	0.000	-3420.063	125.58	125.58	18.62	18.62
178	40	-4911.663	35.466	0.000	0.000	0.000	3296.440	124.28	124.28	21.19	21.19
179	40	4911.657	-35.466	0.000	0.000	0.000	-3296.440	124.28	124.28	21.18	21.18
179	39	-4920.794	28.902	0.000	0.000	0.000	3200.628	123.26	123.26	23.17	23.17
180	39	4920.806	-28.903	0.000	0.000	0.000	-3200.630	123.26	123.26	23.17	23.17
180	38	-4908.446	-76.414	0.000	0.000	0.000	3139.259	122.30	122.30	24.13	24.13
181	38	4889.410	76.414	0.000	0.000	0.000	-3127.667	121.84	121.84	24.02	24.02
181	37	-4899.199	3.941	0.000	0.000	0.000	3332.241	124.50	124.50	20.29	20.29
182	37	4899.191	-3.940	0.000	0.000	0.000	-3332.239	124.50	124.50	20.29	20.29
182	36	-4909.223	12.502	0.000	0.000	0.000	3103.434	121.88	121.88	24.82	24.82
183	36	4909.235	-12.502	0.000	0.000	0.000	-3103.434	121.88	121.88	24.82	24.82
183	35	-4916.512	-33.370	0.000	0.000	0.000	3013.658	120.91	120.91	26.66	26.66
184	35	4916.507	33.370	0.000	0.000	0.000	-3013.661	120.91	120.91	26.66	26.66
184	34	-4904.177	-39.703	0.000	0.000	0.000	3112.950	121.91	121.91	24.56	24.56
185	34	4883.336	39.703	0.000	0.000	0.000	-3114.537	121.57	121.57	24.17	24.17
185	33	-4895.243	-45.368	0.000	0.000	0.000	3230.570	123.19	123.19	22.16	22.16
186	33	4895.245	45.368	0.000	0.000	0.000	-3230.567	123.19	123.19	22.16	22.16
186	31	-4907.395	-20.054	0.000	0.000	0.000	3309.547	63.49	63.49	2.31	2.31
187	31	4907.394	3.443	0.000	0.000	0.000	-3309.551	63.49	63.49	2.31	2.31
187	29	-4916.788	28.087	0.000	0.000	0.000	3144.131	122.51	122.51	24.18	24.18
188	29	4916.786	-28.087	0.000	0.000	0.000	-3144.129	122.51	122.51	24.18	24.18
188	28	-4906.573	26.555	0.000	0.000	0.000	2792.269	118.04	118.04	30.71	30.71
189	28	5878.553	-26.555	0.000	0.000	0.000	-4225.266	152.16	152.16	20.02	20.02
189	27	-5897.506	22.544	0.000	0.000	0.000	3957.021	149.21	149.21	25.46	25.46
190	27	5897.504	-22.545	0.000	0.000	0.000	-3957.020	149.21	149.21	25.46	25.46
190	26	-5916.750	16.407	0.000	0.000	0.000	3761.352	147.15	147.15	29.52	29.52
191	26	5916.755	-16.408	0.000	0.000	0.000	-3761.350	147.15	147.15	29.52	29.52
191	25	-5908.293	9.318	0.000	0.000	0.000	3603.481	145.08	145.08	32.38	32.38
192	25	5908.292	-9.318	0.000	0.000	0.000	-3603.482	145.08	145.08	32.38	32.38
192	24	-5925.119	2.022	0.000	0.000	0.000	3517.763	144.32	144.32	34.31	34.31
193	24	5925.121	-2.022	0.000	0.000	0.000	-3517.763	144.32	144.32	34.31	34.31
193	23	-5942.243	-6.920	0.000	0.000	0.000	3505.277	144.46	144.46	34.84	34.84
194	23	6215.143	6.920	0.000	0.000	0.000	-2733.277	139.71	139.71	54.23	54.23
194	22	-6259.148	-86.696	0.000	0.000	0.000	3082.067	144.72	144.72	48.33	48.33
195	22	6259.147	86.696	0.000	0.000	0.000	-3082.065	144.72	144.72	48.33	48.33
195	20	-6298.559	-99.237	0.000	0.000	0.000	3505.666	75.63	75.63	10.83	10.83
196	20	6298.560	158.927	0.000	0.000	0.000	-3505.671	75.63	75.63	10.83	10.83
196	18	-6305.661	-39.197	0.000	0.000	0.000	4028.994	157.07	157.07	31.07	31.07
197	18	6305.660	39.198	0.000	0.000	0.000	-4028.997	157.07	157.07	31.07	31.07
197	17	-6313.074	-71.719	0.000	0.000	0.000	4541.587	163.45	163.45	21.42	21.42
198	17	6260.633	71.718	0.000	0.000	0.000	-4552.419	162.69	162.69	20.32	20.32
198	16	-6276.160	-94.706	0.000	0.000	0.000	4926.893	167.52	167.52	13.44	13.44
199	16	6276.158	94.707	0.000	0.000	0.000	-4926.896	167.52	167.52	13.44	13.44
199	15	-6283.487	-14.352	0.000	0.000	0.000	5200.693	170.99	170.99	8.35	8.35
200	15	6283.489	14.351	0.000	0.000	0.000	-5200.697	170.99	170.99	8.35	8.35
200	14	-6287.208	-28.222	0.000	0.000	0.000	5507.035	174.79	174.79	2.57	2.57
201	14	6287.209	28.221	0.000	0.000	0.000	-5507.040	174.79	174.79	2.57	2.57
201	13	-6265.242	-34.345	0.000	0.000	0.000	5596.217	175.51	175.51	0.49	0.49
202	13	6201.039	34.344	0.000	0.000	0.000	-5557.076	173.93	173.93	0.14	0.14
202	12	-6201.203	46.010	0.000	0.000	0.000	5525.724	173.55	173.55	0.74	0.74
203	12	6201.202	-46.009	0.000	0.000	0.000	-5525.727	173.55	173.55	0.74	0.74
203	11	-6201.674	47.225	0.000	0.000	0.000	5353.321	171.45	171.45	4.04	4.04
204	11	6201.675	-47.225	0.000	0.000	0.000	-5353.318	171.45	171.45	4.04	4.04
204	9	-6199.457	184.669	0.000	0.000	0.000	4917.918	166.10	166.10	12.30	12.30

COMPROBACION DE LAS CONDICIONES EN E.L.S

COMPROBACIÓN DE LAS CONDICIONES EN ELS. (EC-1)

Se comprobará las condiciones en desplazamiento y giros con la sobrecarga uniforme del modelo LM-71 del EC-1. con su coeficiente de impacto.

a) Aceleración vertical

Para $V \geq 220$ km/h es necesario realizar un estudio dinámico que se ha hecho para el Viaducto-1 tanto en condiciones favorables.

Las condiciones para el Viaducto-2 son aún más favorables por tener más luz y menor esbeltez.

b) Alabeo del tablero

Para $V \geq 220$ Km/h $\quad t \leq 1.5$ mm/3m

$t \leq 1.2$ mm/3m con hipótesis real con su coeficiente de impacto

$$t = \frac{\Delta\varphi_x}{L} 3.5 \qquad \frac{\Delta\varphi_x}{L} \equiv \beta_x = \frac{d\theta_x}{dx} = \frac{M_T}{GJ}$$

$M_{T,max} \equiv 224$ m.T

$J \equiv I_t \equiv 14.28$ m^4

$G \equiv 1.550\,000$

$S = 1.5$

$$t \equiv \frac{224}{1.55 \cdot 10^6 / 14.28} \cdot 3.1.5 \equiv 0.010 \cdot 10^{-3} \text{ m.}$$

c) Giros en el extremo de tablero

Vía sencilla

Tráfico. $\theta \leq 65 \cdot 10^{-3}$ rad.

$V \geq 220$ km/h (tráfico real) $\quad \theta \leq \frac{2 \cdot 10^{-3}}{h(m)} \equiv \frac{2 \cdot 10^{-3}}{4.1 + 0.73} = 4.14 \cdot 10^{-4}$

$\theta = 6.8 \cdot 10^{-5}$ rad. (vía 1) $\}$ $\leq \theta_{max}$

$\theta = 5.0 \cdot 10^{-4}$ rad (vía 2) $\}$

El tráfico real para $V \geq 220$ km/h $\Rightarrow q = 2.15$ T/m

$\theta = \frac{2.15}{8} 5 \cdot 10^{-4} = 1.34 \cdot 10^{-4} \leq \theta_{max}$.

d) Desplazamiento horizontales

$V \geq 220$ km/h $\quad \delta_h \leq 1.5 \cdot 10^{-3}$ rad

$R_h \geq 14000$ m. $\quad R_h = \frac{L^2}{8 \delta_h}$

1) Sin sobrecarga

$\theta_{y,max} \equiv 6.8 \cdot 10^{-5}$ rad $< \theta_{h,max}$

$\delta_{h,max} \equiv 1.15 \cdot 10^{-2}$ m. $\quad L \equiv 66$

$R \equiv \frac{66^2}{8 \cdot 1.15 \cdot 10^{-2}} \equiv 47250$ m. $> R_{min}$.

e) Desplazamientos verticales

$L = 66$ m. $\quad V = 350$ km/h $\quad \frac{\delta}{L} \leq \frac{1}{2400} \cdot 1.1 = \frac{1}{2181}$

$\theta_{y,max} \equiv 2.4 \cdot 10^{-2}$ m. $\quad \frac{\delta}{L} = \frac{2.4 \cdot 10^{-2}}{66} = \frac{1}{2750}$

procr Viaducto sobre el Rio Nuerva

HIPOTESIS 648

hipo 648 sob. vanos impares ec-1 (LM-71)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
8	0.001498	-0.000001	-0.000005	-0.000002	-0.000046	-0.000068
9	0.001457	0.000000	-0.000005	-0.000002	-0.000046	-0.000068
10	0.001416	0.000001	-0.000005	-0.000002	-0.000046	-0.000068
11	0.001457	0.000372	-0.000257	-0.000029	-0.000046	-0.000069
12	0.001457	0.000759	-0.000510	-0.000055	-0.000046	-0.000069
13	0.001457	0.001147	-0.000763	-0.000080	-0.000046	-0.000065
14	0.001457	0.001496	-0.001017	-0.000103	-0.000046	-0.000052
15	0.001457	0.001744	-0.001272	-0.000126	-0.000047	-0.000025
16	0.001457	0.001806	-0.001529	-0.000147	-0.000047	0.000020
17	0.001457	0.001573	-0.001788	-0.000168	-0.000047	0.000087
18	0.001457	0.000910	-0.002049	-0.000187	-0.000048	0.000179
19	0.001500	-0.000520	-0.002313	-0.000205	-0.000048	0.000303
20	0.001457	-0.000337	-0.002313	-0.000205	-0.000048	0.000303
21	0.001414	-0.000151	-0.002313	-0.000205	-0.000048	0.000303
22	0.001457	-0.002508	-0.002580	-0.000247	-0.000049	0.000382
23	0.001457	-0.004764	-0.002849	-0.000282	-0.000049	0.000358
24	0.001457	-0.006609	-0.003120	-0.000310	-0.000049	0.000258
25	0.001457	-0.007701	-0.003391	-0.000330	-0.000049	0.000108
26	0.001457	-0.007847	-0.003663	-0.000344	-0.000049	-0.000062
27	0.001457	-0.007004	-0.003935	-0.000351	-0.000049	-0.000227
28	0.001457	-0.005283	-0.004205	-0.000350	-0.000049	-0.000357
29	0.001457	-0.002942	-0.004474	-0.000342	-0.000049	-0.000427
30	0.001500	-0.000686	-0.004740	-0.000327	-0.000048	-0.000409
31	0.001457	-0.000393	-0.004740	-0.000327	-0.000048	-0.000409
32	0.001414	-0.000098	-0.004740	-0.000327	-0.000048	-0.000409
33	0.001457	0.001647	-0.005003	-0.000343	-0.000047	-0.000343
34	0.001457	0.003360	-0.005262	-0.000359	-0.000047	-0.000286
35	0.001457	0.004784	-0.005517	-0.000373	-0.000046	-0.000234
36	0.001457	0.005933	-0.005767	-0.000386	-0.000045	-0.000182
37	0.001457	0.006799	-0.006011	-0.000397	-0.000044	-0.000127
38	0.001457	0.007348	-0.006249	-0.000408	-0.000042	-0.000064
39	0.001457	0.007525	-0.006479	-0.000418	-0.000041	0.000012
40	0.001457	0.007249	-0.006702	-0.000426	-0.000040	0.000105
41	0.001457	0.006418	-0.006916	-0.000434	-0.000038	0.000218
42	0.001457	0.004903	-0.007121	-0.000440	-0.000036	0.000357
43	0.001457	0.002555	-0.007315	-0.000445	-0.000034	0.000525
44	0.001486	-0.001202	-0.007499	-0.000449	-0.000032	0.000727
45	0.001457	-0.000800	-0.007499	-0.000449	-0.000032	0.000727
46	0.001428	-0.000395	-0.007499	-0.000449	-0.000032	0.000727
47	0.001457	-0.005562	-0.007672	-0.000493	-0.000030	0.000868
48	0.001457	-0.010647	-0.007833	-0.000530	-0.000028	0.000869
49	0.001457	-0.015359	-0.007984	-0.000560	-0.000027	0.000757
50	0.001457	-0.019152	-0.008125	-0.000583	-0.000025	0.000559
51	0.001457	-0.021632	-0.008256	-0.000599	-0.000023	0.000303
52	0.001457	-0.022555	-0.008379	-0.000607	-0.000021	0.000017
53	0.001457	-0.021828	-0.008492	-0.000609	-0.000020	-0.000272
54	0.001457	-0.019510	-0.008597	-0.000603	-0.000018	-0.000537
55	0.001457	-0.015810	-0.008695	-0.000590	-0.000017	-0.000750
56	0.001457	-0.011087	-0.008785	-0.000571	-0.000016	-0.000885
57	0.001457	-0.005852	-0.008868	-0.000544	-0.000015	-0.000912
58	0.001469	-0.001224	-0.008944	-0.000509	-0.000013	-0.000806
59	0.001457	-0.000767	-0.008944	-0.000510	-0.000013	-0.000806
60	0.001445	-0.000308	-0.008944	-0.000510	-0.000013	-0.000806
61	0.001457	0.003139	-0.009015	-0.000518	-0.000012	-0.000635
62	0.001457	0.006172	-0.009079	-0.000525	-0.000011	-0.000485
63	0.001457	0.008434	-0.009139	-0.000531	-0.000010	-0.000351
64	0.001457	0.010004	-0.009193	-0.000536	-0.000010	-0.000229
65	0.001457	0.010935	-0.009244	-0.000540	-0.000009	-0.000115
66	0.001457	0.011259	-0.009290	-0.000543	-0.000008	-0.000004
67	0.001457	0.010983	-0.009333	-0.000544	-0.000008	0.000107
68	0.001457	0.010090	-0.009372	-0.000545	-0.000007	0.000224
69	0.001457	0.008541	-0.009409	-0.000544	-0.000007	0.000350
70	0.001457	0.006273	-0.009444	-0.000543	-0.000006	0.000489
71	0.001457	0.003198	-0.009477	-0.000540	-0.000006	0.000647
72	0.001462	-0.001275	-0.009508	-0.000536	-0.000006	0.000827
73	0.001457	-0.000794	-0.009508	-0.000536	-0.000006	0.000827
74	0.001452	-0.000311	-0.009508	-0.000536	-0.000006	0.000827
75	0.001457	-0.006024	-0.009539	-0.000576	-0.000006	0.000941
76	0.001457	-0.011438	-0.009569	-0.000609	-0.000005	0.000918
77	0.001457	-0.016358	-0.009598	-0.000635	-0.000005	0.000785
78	0.001457	-0.020252	-0.009626	-0.000653	-0.000005	0.000570
79	0.001457	-0.022745	-0.009653	-0.000665	-0.000005	0.000300
80	0.001457	-0.023606	-0.009678	-0.000669	-0.000005	0.000001
81	0.001457	-0.022761	-0.009703	-0.000666	-0.000004	-0.000297
82	0.001457	-0.020284	-0.009727	-0.000656	-0.000004	-0.000568
83	0.001457	-0.016399	-0.009750	-0.000639	-0.000004	-0.000784
84	0.001457	-0.011482	-0.009771	-0.000615	-0.000004	-0.000919
85	0.001457	-0.006061	-0.009792	-0.000584	-0.000004	-0.000943
86	0.001460	-0.001303	-0.009811	-0.000546	-0.000003	-0.000831
87	0.001457	-0.000813	-0.009811	-0.000546	-0.000003	-0.000831
88	0.001454	-0.000322	-0.009811	-0.000546	-0.000003	-0.000831
89	0.001457	0.003212	-0.009829	-0.000552	-0.000003	-0.000654
90	0.001457	0.006330	-0.009846	-0.000558	-0.000003	-0.000497
91	0.001457	0.008646	-0.009863	-0.000562	-0.000003	-0.000358
92	0.001457	0.010242	-0.009878	-0.000566	-0.000003	-0.000232
93	0.001457	0.011177	-0.009892	-0.000568	-0.000003	-0.000114
94	0.001457	0.011485	-0.009906	-0.000569	-0.000002	0.000000
95	0.001457	0.011179	-0.009919	-0.000569	-0.000002	0.000114
96	0.001457	0.010246	-0.009931	-0.000568	-0.000002	0.000232
97	0.001457	0.008651	-0.009943	-0.000565	-0.000002	0.000358
98	0.001457	0.006333	-0.009955	-0.000562	-0.000002	0.000498
99	0.001457	0.003211	-0.009966	-0.000557	-0.000002	0.000655

100	0.001459	-0.001317	-0.009977	-0.000552	-0.000002	0.000833
101	0.001457	-0.000822	-0.009977	-0.000552	-0.000002	0.000833
102	0.001455	-0.000325	-0.009977	-0.000552	-0.000002	0.000833
103	0.001457	-0.006081	-0.009988	-0.000591	-0.000002	0.000946
104	0.001457	-0.011516	-0.009999	-0.000624	-0.000002	0.000921
105	0.001457	-0.016448	-0.010009	-0.000649	-0.000002	0.000787
106	0.001457	-0.020348	-0.010020	-0.000667	-0.000002	0.000570
107	0.001457	-0.022839	-0.010031	-0.000679	-0.000002	0.000299
108	0.001457	-0.023696	-0.010043	-0.000683	-0.000002	0.000000
109	0.001457	-0.022842	-0.010055	-0.000680	-0.000002	-0.000299
110	0.001457	-0.020352	-0.010067	-0.000669	-0.000002	-0.000570
111	0.001457	-0.016453	-0.010081	-0.000652	-0.000003	-0.000787
112	0.001457	-0.011522	-0.010095	-0.000628	-0.000003	-0.000921
113	0.001457	-0.006087	-0.010110	-0.000596	-0.000003	-0.000946
114	0.001460	-0.001327	-0.010126	-0.000557	-0.000003	-0.000833
115	0.001457	-0.000827	-0.010126	-0.000558	-0.000003	-0.000833
116	0.001454	-0.000325	-0.010126	-0.000558	-0.000003	-0.000833
117	0.001457	0.003208	-0.010144	-0.000565	-0.000003	-0.000655
118	0.001457	0.006333	-0.010163	-0.000570	-0.000004	-0.000498
119	0.001457	0.008654	-0.010183	-0.000575	-0.000004	-0.000359
120	0.001457	0.010252	-0.010205	-0.000579	-0.000004	-0.000232
121	0.001457	0.011188	-0.010229	-0.000581	-0.000005	-0.000114
122	0.001457	0.011496	-0.010255	-0.000583	-0.000005	0.000000
123	0.001457	0.011188	-0.010284	-0.000583	-0.000005	0.000114
124	0.001457	0.010252	-0.010315	-0.000582	-0.000006	0.000232
125	0.001457	0.008653	-0.010348	-0.000580	-0.000006	0.000359
126	0.001457	0.006330	-0.010384	-0.000577	-0.000007	0.000499
127	0.001457	0.003203	-0.010424	-0.000573	-0.000007	0.000656
128	0.001464	-0.001345	-0.010467	-0.000568	-0.000008	0.000834
129	0.001457	-0.000836	-0.010467	-0.000568	-0.000008	0.000834
130	0.001450	-0.000324	-0.010467	-0.000568	-0.000008	0.000834
131	0.001457	-0.006101	-0.010513	-0.000607	-0.000009	0.000947
132	0.001457	-0.011542	-0.010562	-0.000640	-0.000009	0.000922
133	0.001457	-0.016480	-0.010614	-0.000666	-0.000010	0.000788
134	0.001457	-0.020387	-0.010668	-0.000684	-0.000010	0.000572
135	0.001457	-0.022885	-0.010723	-0.000695	-0.000010	0.000300
136	0.001457	-0.023749	-0.010780	-0.000699	-0.000010	0.000001
137	0.001457	-0.022901	-0.010837	-0.000696	-0.000010	-0.000297
138	0.001457	-0.020418	-0.010895	-0.000686	-0.000010	-0.000569
139	0.001457	-0.016526	-0.010953	-0.000669	-0.000010	-0.000785
140	0.001457	-0.011602	-0.011010	-0.000645	-0.000010	-0.000920
141	0.001457	-0.006174	-0.011066	-0.000613	-0.000010	-0.000944
142	0.001466	-0.001436	-0.011120	-0.000575	-0.000010	-0.000832
143	0.001457	-0.000921	-0.011120	-0.000575	-0.000010	-0.000832
144	0.001448	-0.000403	-0.011120	-0.000575	-0.000010	-0.000832
145	0.001457	0.003108	-0.011173	-0.000582	-0.000009	-0.000654
146	0.001457	0.006226	-0.011223	-0.000587	-0.000009	-0.000497
147	0.001457	0.008541	-0.011272	-0.000592	-0.000009	-0.000358
148	0.001457	0.010134	-0.011318	-0.000595	-0.000008	-0.000231
149	0.001457	0.011065	-0.011362	-0.000598	-0.000008	-0.000113
150	0.001457	0.011370	-0.011404	-0.000599	-0.000007	0.000001
151	0.001457	0.011058	-0.011443	-0.000599	-0.000007	0.000114
152	0.001457	0.010121	-0.011480	-0.000598	-0.000006	0.000232
153	0.001457	0.008520	-0.011514	-0.000596	-0.000006	0.000359
154	0.001457	0.006199	-0.011546	-0.000593	-0.000005	0.000498
155	0.001457	0.003074	-0.011575	-0.000588	-0.000005	0.000655
156	0.001461	-0.001483	-0.011601	-0.000583	-0.000004	0.000833
157	0.001457	-0.000960	-0.011601	-0.000583	-0.000004	0.000833
158	0.001453	-0.000435	-0.011601	-0.000583	-0.000004	0.000833
159	0.001457	-0.006219	-0.011624	-0.000622	-0.000004	0.000945
160	0.001457	-0.011653	-0.011644	-0.000655	-0.000003	0.000921
161	0.001457	-0.016582	-0.011662	-0.000680	-0.000003	0.000786
162	0.001457	-0.020479	-0.011677	-0.000698	-0.000003	0.000570
163	0.001457	-0.022967	-0.011690	-0.000709	-0.000002	0.000298
164	0.001457	-0.023820	-0.011701	-0.000713	-0.000002	0.000000
165	0.001457	-0.022962	-0.011711	-0.000710	-0.000002	-0.000299
166	0.001457	-0.020470	-0.011718	-0.000700	-0.000001	-0.000571
167	0.001457	-0.016569	-0.011725	-0.000683	-0.000001	-0.000787
168	0.001457	-0.011638	-0.011730	-0.000658	-0.000001	-0.000921
169	0.001457	-0.006205	-0.011734	-0.000627	-0.000001	-0.000945
170	0.001457	-0.001475	-0.011737	-0.000588	-0.000001	-0.000832
171	0.001457	-0.000948	-0.011737	-0.000588	-0.000001	-0.000832
172	0.001457	-0.000418	-0.011737	-0.000588	-0.000001	-0.000832
173	0.001457	0.003081	-0.011739	-0.000593	0.000000	-0.000654
174	0.001457	0.006199	-0.011741	-0.000597	0.000000	-0.000497
175	0.001457	0.008511	-0.011741	-0.000600	0.000000	-0.000357
176	0.001457	0.010101	-0.011739	-0.000602	0.000001	-0.000231
177	0.001457	0.011029	-0.011735	-0.000603	0.000001	-0.000113
178	0.001457	0.011330	-0.011728	-0.000602	0.000002	0.000001
179	0.001457	0.011018	-0.011718	-0.000601	0.000002	0.000115
180	0.001457	0.010079	-0.011705	-0.000598	0.000003	0.000232
181	0.001457	0.008481	-0.011689	-0.000595	0.000003	0.000358
182	0.001457	0.006164	-0.011668	-0.000590	0.000004	0.000497
183	0.001457	0.003047	-0.011642	-0.000584	0.000005	0.000653
184	0.001452	-0.001493	-0.011611	-0.000577	0.000006	0.000830
185	0.001457	-0.000976	-0.011611	-0.000577	0.000006	0.000830
186	0.001462	-0.000456	-0.011611	-0.000577	0.000006	0.000830
187	0.001457	-0.006218	-0.011576	-0.000614	0.000007	0.000942
188	0.001457	-0.011632	-0.011534	-0.000644	0.000008	0.000917
189	0.001457	-0.016541	-0.011487	-0.000667	0.000009	0.000783
190	0.001457	-0.020418	-0.011435	-0.000682	0.000010	0.000566
191	0.001457	-0.022888	-0.011376	-0.000691	0.000011	0.000296
192	0.001457	-0.023727	-0.011312	-0.000692	0.000012	-0.000002
193	0.001457	-0.022860	-0.011241	-0.000687	0.000013	-0.000300
194	0.001457	-0.020366	-0.011164	-0.000674	0.000015	-0.000570
195	0.001457	-0.016472	-0.011081	-0.000654	0.000016	-0.000785
196	0.001457	-0.011558	-0.010991	-0.000627	0.000017	-0.000917
197	0.001457	-0.006153	-0.010894	-0.000593	0.000018	-0.000939
198	0.001439	-0.001433	-0.010791	-0.000551	0.000019	-0.000823
199	0.001457	-0.000938	-0.010791	-0.000552	0.000019	-0.000823
200	0.001474	-0.000441	-0.010791	-0.000552	0.000019	-0.000823
201	0.001457	0.003033	-0.010680	-0.000553	0.000021	-0.000643
202	0.001457	0.006083	-0.010562	-0.000553	0.000022	-0.000485
203	0.001457	0.008326	-0.010437	-0.000552	0.000023	-0.000345
204	0.001457	0.009852	-0.010305	-0.000550	0.000025	-0.000220
205	0.001457	0.010726	-0.010166	-0.000547	0.000026	-0.000105
206	0.001457	0.010992	-0.010018	-0.000543	0.000027	0.000005
207	0.001457	0.010668	-0.009863	-0.000537	0.000029	0.000114
208	0.001457	0.009749	-0.009700	-0.000531	0.000030	0.000225
209	0.001457	0.008207	-0.009530	-0.000523	0.000032	0.000344
210	0.001457	0.005990	-0.009351	-0.000514	0.000033	0.000474
211	0.001457	0.003024	-0.009164	-0.000505	0.000035	0.000620

212	0.001424	-0.001234	-0.008969	-0.000493	0.000036	0.000787
213	0.001457	-0.000792	-0.008969	-0.000494	0.000036	0.000787
214	0.001490	-0.000347	-0.008969	-0.000494	0.000036	0.000787
215	0.001457	-0.005757	-0.008765	-0.000522	0.000038	0.000889
216	0.001457	-0.010857	-0.008553	-0.000543	0.000040	0.000860
217	0.001457	-0.015441	-0.008331	-0.000557	0.000041	0.000726
218	0.001457	-0.019009	-0.008099	-0.000564	0.000043	0.000515
219	0.001457	-0.021213	-0.007857	-0.000564	0.000045	0.000254
220	0.001457	-0.021854	-0.007603	-0.000556	0.000047	-0.000029
221	0.001457	-0.020885	-0.007337	-0.000542	0.000049	-0.000307
222	0.001457	-0.018410	-0.007059	-0.000520	0.000052	-0.000552
223	0.001457	-0.014683	-0.006769	-0.000492	0.000054	-0.000737
224	0.001457	-0.010111	-0.006464	-0.000456	0.000057	-0.000835
225	0.001457	-0.005249	-0.006146	-0.000413	0.000059	-0.000818
226	0.001401	-0.001129	-0.005813	-0.000363	0.000062	-0.000659
227	0.001457	-0.000804	-0.005813	-0.000363	0.000062	-0.000659
228	0.001513	-0.000477	-0.005813	-0.000363	0.000062	-0.000659
229	0.001457	0.002125	-0.005464	-0.000349	0.000064	-0.000438
230	0.001457	0.003943	-0.005101	-0.000334	0.000066	-0.000251
231	0.001457	0.004826	-0.004730	-0.000318	0.000068	-0.000094
232	0.001457	0.004926	-0.004352	-0.000301	0.000069	0.000037
233	0.001457	0.004373	-0.003969	-0.000282	0.000069	0.000147
234	0.001457	0.003272	-0.003586	-0.000263	0.000069	0.000240
235	0.001457	0.001706	-0.003204	-0.000242	0.000069	0.000320
236	0.001396	-0.000466	-0.002827	-0.000221	0.000068	0.000392
237	0.001457	-0.000269	-0.002827	-0.000221	0.000068	0.000392
238	0.001518	-0.000070	-0.002827	-0.000221	0.000068	0.000392
239	0.001457	-0.002720	-0.002459	-0.000218	0.000066	0.000406
240	0.001457	-0.004934	-0.002097	-0.000209	0.000065	0.000330
241	0.001457	-0.006485	-0.001741	-0.000193	0.000064	0.000190
242	0.001457	-0.007100	-0.001389	-0.000169	0.000064	0.000014
243	0.001457	-0.006655	-0.001041	-0.000138	0.000063	-0.000171
244	0.001457	-0.005180	-0.000696	-0.000100	0.000063	-0.000337
245	0.001457	-0.002852	-0.000352	-0.000055	0.000062	-0.000456
246	0.001401	-0.000004	-0.000010	-0.000003	0.000062	-0.000502
247	0.001457	-0.000002	-0.000010	-0.000003	0.000062	-0.000502

HIPOTESIS 649

hipo 649 sob. vanos pares ec-1 (LM-71)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z

DESPLAZAMIENTOS DE NUDOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
8	-0.000089	-0.000004	-0.000010	-0.000003	-0.000049	0.000686
9	-0.000133	-0.000002	-0.000010	-0.000003	-0.000049	0.000686
10	-0.000177	0.000001	-0.000010	-0.000003	-0.000049	0.000686
11	-0.000133	-0.003875	-0.000278	-0.000056	-0.000049	0.000635
12	-0.000133	-0.007167	-0.000546	-0.000101	-0.000049	0.000499
13	-0.000133	-0.009488	-0.000816	-0.000139	-0.000049	0.000307
14	-0.000133	-0.010602	-0.001087	-0.000170	-0.000050	0.000084
15	-0.000133	-0.010420	-0.001361	-0.000194	-0.000050	-0.000140
16	-0.000133	-0.009008	-0.001637	-0.000211	-0.000051	-0.000339
17	-0.000133	-0.006579	-0.001917	-0.000221	-0.000051	-0.000485
18	-0.000133	-0.003500	-0.002201	-0.000224	-0.000052	-0.000551
19	-0.000086	-0.000482	-0.002489	-0.000219	-0.000053	-0.000510
20	-0.000133	-0.000286	-0.002489	-0.000219	-0.000053	-0.000510
21	-0.000181	-0.000088	-0.002489	-0.000219	-0.000053	-0.000510
22	-0.000133	0.002226	-0.002784	-0.000239	-0.000054	-0.000407
23	-0.000133	0.004191	-0.003082	-0.000258	-0.000054	-0.000307
24	-0.000133	0.005604	-0.003383	-0.000276	-0.000055	-0.000203
25	-0.000133	0.006441	-0.003684	-0.000293	-0.000055	-0.000093
26	-0.000133	0.006650	-0.003984	-0.000308	-0.000054	0.000029
27	-0.000133	0.006158	-0.004282	-0.000323	-0.000054	0.000166
28	-0.000133	0.004868	-0.004575	-0.000336	-0.000053	0.000323
29	-0.000133	0.002660	-0.004864	-0.000349	-0.000052	0.000504
30	-0.000088	-0.000934	-0.005146	-0.000360	-0.000050	0.000713
31	-0.000133	-0.000611	-0.005146	-0.000360	-0.000050	0.000713
32	-0.000178	-0.000287	-0.005146	-0.000360	-0.000050	0.000713
33	-0.000133	-0.005310	-0.005418	-0.000408	-0.000049	0.000858
34	-0.000133	-0.010355	-0.005682	-0.000448	-0.000047	0.000863
35	-0.000133	-0.015047	-0.005937	-0.000482	-0.000046	0.000754
36	-0.000133	-0.018837	-0.006183	-0.000508	-0.000044	0.000560
37	-0.000133	-0.021329	-0.006420	-0.000528	-0.000042	0.000307
38	-0.000133	-0.022275	-0.006647	-0.000540	-0.000040	0.000022
39	-0.000133	-0.021581	-0.006865	-0.000545	-0.000039	-0.000266
40	-0.000133	-0.019302	-0.007072	-0.000543	-0.000037	-0.000530
41	-0.000133	-0.015644	-0.007270	-0.000534	-0.000035	-0.000743
42	-0.000133	-0.010964	-0.007457	-0.000518	-0.000033	-0.000877
43	-0.000133	-0.005770	-0.007633	-0.000495	-0.000031	-0.000905

44	-0.000107	-0.001138	-0.007799	-0.000464	-0.000029	-0.000800
45	-0.000133	-0.000722	-0.007799	-0.000464	-0.000029	-0.000800
46	-0.000159	-0.000303	-0.007799	-0.000464	-0.000029	-0.000800
47	-0.000133	0.003156	-0.007953	-0.000475	-0.000027	-0.000630
48	-0.000133	0.006169	-0.008097	-0.000484	-0.000025	-0.000481
49	-0.000133	0.008417	-0.008231	-0.000492	-0.000024	-0.000349
50	-0.000133	0.009977	-0.008355	-0.000499	-0.000022	-0.000228
51	-0.000133	0.010904	-0.008471	-0.000505	-0.000020	-0.000114
52	-0.000133	0.011227	-0.008577	-0.000510	-0.000019	-0.000004
53	-0.000133	0.010953	-0.008676	-0.000514	-0.000017	0.000107
54	-0.000133	0.010066	-0.008766	-0.000516	-0.000016	0.000223
55	-0.000133	0.008524	-0.008850	-0.000518	-0.000015	0.000348
56	-0.000133	0.006263	-0.008927	-0.000518	-0.000013	0.000488
57	-0.000133	0.003196	-0.008998	-0.000518	-0.000012	0.000645
58	-0.000123	-0.001251	-0.009063	-0.000516	-0.000011	0.000825
59	-0.000133	-0.000788	-0.009063	-0.000516	-0.000011	0.000825
60	-0.000143	-0.000324	-0.009063	-0.000516	-0.000011	0.000825
61	-0.000133	-0.006012	-0.009122	-0.000557	-0.000010	0.000940
62	-0.000133	-0.011421	-0.009177	-0.000591	-0.000010	0.000917
63	-0.000133	-0.016337	-0.009228	-0.000617	-0.000009	0.000785
64	-0.000133	-0.020229	-0.009274	-0.000637	-0.000008	0.000569
65	-0.000133	-0.022719	-0.009316	-0.000650	-0.000007	0.000299
66	-0.000133	-0.023579	-0.009356	-0.000655	-0.000007	0.000001
67	-0.000133	-0.022733	-0.009392	-0.000653	-0.000006	-0.000297
68	-0.000133	-0.020256	-0.009426	-0.000644	-0.000006	-0.000568
69	-0.000133	-0.016371	-0.009457	-0.000629	-0.000006	-0.000784
70	-0.000133	-0.011455	-0.009487	-0.000606	-0.000005	-0.000918
71	-0.000133	-0.006035	-0.009516	-0.000575	-0.000005	-0.000943
72	-0.000129	-0.001272	-0.009543	-0.000538	-0.000005	-0.000831
73	-0.000133	-0.000789	-0.009543	-0.000538	-0.000005	-0.000831
74	-0.000138	-0.000304	-0.009543	-0.000538	-0.000005	-0.000831
75	-0.000133	0.003235	-0.009570	-0.000545	-0.000005	-0.000653
76	-0.000133	0.006352	-0.009597	-0.000551	-0.000005	-0.000497
77	-0.000133	0.008666	-0.009623	-0.000555	-0.000005	-0.000358
78	-0.000133	0.010260	-0.009648	-0.000559	-0.000005	-0.000231
79	-0.000133	0.011193	-0.009673	-0.000561	-0.000004	-0.000114
80	-0.000133	0.011500	-0.009696	-0.000562	-0.000004	0.000000
81	-0.000133	0.011192	-0.009719	-0.000562	-0.000004	0.000114
82	-0.000133	0.010257	-0.009741	-0.000561	-0.000004	0.000232
83	-0.000133	0.008660	-0.009762	-0.000559	-0.000004	0.000358
84	-0.000133	0.006342	-0.009783	-0.000556	-0.000004	0.000498
85	-0.000133	0.003219	-0.009802	-0.000552	-0.000003	0.000655
86	-0.000130	-0.001305	-0.009820	-0.000546	-0.000003	0.000833
87	-0.000133	-0.000815	-0.009820	-0.000546	-0.000003	0.000833
88	-0.000136	-0.000323	-0.009820	-0.000546	-0.000003	0.000833
89	-0.000133	-0.006074	-0.009838	-0.000586	-0.000003	0.000946
90	-0.000133	-0.011509	-0.009854	-0.000618	-0.000003	0.000921
91	-0.000133	-0.016441	-0.009869	-0.000644	-0.000003	0.000787
92	-0.000133	-0.020341	-0.009884	-0.000662	-0.000003	0.000570
93	-0.000133	-0.022833	-0.009898	-0.000673	-0.000002	0.000299
94	-0.000133	-0.023689	-0.009911	-0.000677	-0.000002	0.000000
95	-0.000133	-0.022834	-0.009923	-0.000674	-0.000002	-0.000299
96	-0.000133	-0.020345	-0.009935	-0.000664	-0.000002	-0.000570
97	-0.000133	-0.016446	-0.009947	-0.000647	-0.000002	-0.000787
98	-0.000133	-0.011515	-0.009958	-0.000622	-0.000002	-0.000921
99	-0.000133	-0.006081	-0.009969	-0.000591	-0.000002	-0.000946
100	-0.000131	-0.001316	-0.009980	-0.000552	-0.000002	-0.000833
101	-0.000133	-0.000821	-0.009980	-0.000552	-0.000002	-0.000833
102	-0.000135	-0.000324	-0.009980	-0.000552	-0.000002	-0.000833
103	-0.000133	0.003213	-0.009990	-0.000559	-0.000002	-0.000655
104	-0.000133	0.006337	-0.010001	-0.000564	-0.000002	-0.000498
105	-0.000133	0.008656	-0.010011	-0.000568	-0.000002	-0.000359
106	-0.000133	0.010254	-0.010022	-0.000572	-0.000002	-0.000232
107	-0.000133	0.011188	-0.010033	-0.000574	-0.000002	-0.000114
108	-0.000133	0.011496	-0.010044	-0.000575	-0.000002	0.000000
109	-0.000133	0.011187	-0.010056	-0.000575	-0.000002	0.000114
110	-0.000133	0.010251	-0.010069	-0.000574	-0.000002	0.000232
111	-0.000133	0.008653	-0.010082	-0.000571	-0.000002	0.000359
112	-0.000133	0.006332	-0.010096	-0.000568	-0.000003	0.000498
113	-0.000133	0.003208	-0.010111	-0.000563	-0.000003	0.000655
114	-0.000130	-0.001328	-0.010127	-0.000557	-0.000003	0.000833
115	-0.000133	-0.000827	-0.010127	-0.000558	-0.000003	0.000833
116	-0.000136	-0.000325	-0.010127	-0.000558	-0.000003	0.000833
117	-0.000133	-0.006088	-0.010144	-0.000598	-0.000003	0.000946
118	-0.000133	-0.011523	-0.010163	-0.000630	-0.000004	0.000921
119	-0.000133	-0.016454	-0.010183	-0.000656	-0.000004	0.000787
120	-0.000133	-0.020353	-0.010206	-0.000675	-0.000004	0.000570
121	-0.000133	-0.022844	-0.010229	-0.000686	-0.000005	0.000299
122	-0.000133	-0.023699	-0.010256	-0.000691	-0.000005	0.000000
123	-0.000133	-0.022844	-0.010284	-0.000688	-0.000005	-0.000299
124	-0.000133	-0.020354	-0.010315	-0.000678	-0.000006	-0.000570
125	-0.000133	-0.016455	-0.010348	-0.000661	-0.000006	-0.000787
126	-0.000133	-0.011525	-0.010385	-0.000637	-0.000007	-0.000921
127	-0.000133	-0.006093	-0.010424	-0.000606	-0.000007	-0.000945
128	-0.000126	-0.001345	-0.010466	-0.000568	-0.000008	-0.000832
129	-0.000133	-0.000836	-0.010466	-0.000568	-0.000008	-0.000832
130	-0.000140	-0.000324	-0.010466	-0.000568	-0.000008	-0.000832
131	-0.000133	0.003195	-0.010513	-0.000574	-0.000009	-0.000654
132	-0.000133	0.006314	-0.010562	-0.000580	-0.000009	-0.000497
133	-0.000133	0.008627	-0.010614	-0.000585	-0.000010	-0.000358
134	-0.000133	0.010219	-0.010667	-0.000588	-0.000010	-0.000231
135	-0.000133	0.011147	-0.010723	-0.000590	-0.000010	-0.000112
136	-0.000133	0.011447	-0.010779	-0.000591	-0.000010	0.000001
137	-0.000133	0.011131	-0.010837	-0.000591	-0.000010	0.000115
138	-0.000133	0.010187	-0.010894	-0.000590	-0.000010	0.000233
139	-0.000133	0.008581	-0.010952	-0.000588	-0.000010	0.000360
140	-0.000133	0.006253	-0.011009	-0.000585	-0.000010	0.000500
141	-0.000133	0.003121	-0.011065	-0.000580	-0.000010	0.000656
142	-0.000124	-0.001436	-0.011119	-0.000575	-0.000010	0.000834
143	-0.000133	-0.000921	-0.011119	-0.000575	-0.000010	0.000834
144	-0.000142	-0.000403	-0.011119	-0.000575	-0.000010	0.000834
145	-0.000133	-0.006187	-0.011171	-0.000615	-0.000009	0.000947
146	-0.000133	-0.011628	-0.011222	-0.000647	-0.000009	0.000922
147	-0.000133	-0.016564	-0.011270	-0.000673	-0.000009	0.000788
148	-0.000133	-0.020468	-0.011316	-0.000691	-0.000008	0.000571
149	-0.000133	-0.022962	-0.011360	-0.000702	-0.000008	0.000299
150	-0.000133	-0.023821	-0.011402	-0.000707	-0.000007	0.000001
151	-0.000133	-0.022968	-0.011441	-0.000704	-0.000007	-0.000298
152	-0.000133	-0.020479	-0.011477	-0.000694	-0.000006	-0.000570
153	-0.000133	-0.016582	-0.011511	-0.000677	-0.000006	-0.000787
154	-0.000133	-0.011652	-0.011542	-0.000652	-0.000005	-0.000921
155	-0.000133	-0.006219	-0.011571	-0.000621	-0.000005	-0.000945

156	-0.000129	-0.001483	-0.011596	-0.000582	-0.000004	-0.000833
157	-0.000133	-0.000961	-0.011596	-0.000583	-0.000004	-0.000833
158	-0.000137	-0.000436	-0.011596	-0.000583	-0.000004	-0.000833
159	-0.000133	0.003072	-0.011619	-0.000589	-0.000004	-0.000655
160	-0.000133	0.006194	-0.011639	-0.000594	-0.000003	-0.000498
161	-0.000133	0.008512	-0.011656	-0.000599	-0.000003	-0.000358
162	-0.000133	0.010108	-0.011670	-0.000602	-0.000002	-0.000232
163	-0.000133	0.011042	-0.011682	-0.000604	-0.000002	-0.000114
164	-0.000133	0.011349	-0.011693	-0.000605	-0.000002	0.000000
165	-0.000133	0.011042	-0.011701	-0.000604	-0.000001	0.000114
166	-0.000133	0.010108	-0.011707	-0.000603	-0.000001	0.000232
167	-0.000133	0.008513	-0.011712	-0.000601	-0.000001	0.000358
168	-0.000133	0.006198	-0.011716	-0.000597	-0.000001	0.000497
169	-0.000133	0.003080	-0.011718	-0.000593	0.000000	0.000654
170	-0.000133	-0.001472	-0.011719	-0.000587	0.000000	0.000831
171	-0.000133	-0.000946	-0.011719	-0.000587	0.000000	0.000831
172	-0.000133	-0.000417	-0.011719	-0.000587	0.000000	0.000831
173	-0.000133	-0.006194	-0.011720	-0.000625	0.000000	0.000944
174	-0.000133	-0.011617	-0.011719	-0.000656	0.000000	0.000919
175	-0.000133	-0.016535	-0.011716	-0.000680	0.000001	0.000785
176	-0.000133	-0.020423	-0.011712	-0.000696	0.000001	0.000568
177	-0.000133	-0.022904	-0.011704	-0.000706	0.000002	0.000297
178	-0.000133	-0.023753	-0.011694	-0.000708	0.000002	-0.000001
179	-0.000133	-0.022897	-0.011681	-0.000704	0.000003	-0.000299
180	-0.000133	-0.020410	-0.011663	-0.000692	0.000004	-0.000569
181	-0.000133	-0.016522	-0.011642	-0.000673	0.000004	-0.000784
182	-0.000133	-0.011610	-0.011615	-0.000647	0.000005	-0.000917
183	-0.000133	-0.006204	-0.011584	-0.000614	0.000006	-0.000939
184	-0.000140	-0.001499	-0.011547	-0.000573	0.000007	-0.000825
185	-0.000133	-0.000984	-0.011547	-0.000574	0.000007	-0.000825
186	-0.000127	-0.000467	-0.011547	-0.000574	0.000007	-0.000825
187	-0.000133	0.002997	-0.011505	-0.000577	0.000008	-0.000645
188	-0.000133	0.006062	-0.011456	-0.000580	0.000009	-0.000487
189	-0.000133	0.008320	-0.011401	-0.000581	0.000011	-0.000348
190	-0.000133	0.009860	-0.011339	-0.000581	0.000012	-0.000222
191	-0.000133	0.010747	-0.011271	-0.000580	0.000013	-0.000106
192	-0.000133	0.011020	-0.011196	-0.000578	0.000014	0.000004
193	-0.000133	0.010698	-0.011115	-0.000575	0.000016	0.000114
194	-0.000133	0.009773	-0.011026	-0.000571	0.000017	0.000227
195	-0.000133	0.008215	-0.010930	-0.000565	0.000018	0.000348
196	-0.000133	0.005972	-0.010826	-0.000559	0.000020	0.000480
197	-0.000133	0.002965	-0.010714	-0.000551	0.000021	0.000629
198	-0.000153	-0.001393	-0.010595	-0.000542	0.000022	0.000798
199	-0.000133	-0.000906	-0.010595	-0.000543	0.000022	0.000798
200	-0.000113	-0.000418	-0.010595	-0.000543	0.000022	0.000798
201	-0.000133	-0.005946	-0.010468	-0.000576	0.000024	0.000904
202	-0.000133	-0.011130	-0.010332	-0.000602	0.000025	0.000875
203	-0.000133	-0.015801	-0.010189	-0.000621	0.000027	0.000741
204	-0.000133	-0.019452	-0.010037	-0.000633	0.000028	0.000529
205	-0.000133	-0.021727	-0.009877	-0.000638	0.000030	0.000265
206	-0.000133	-0.022421	-0.009709	-0.000636	0.000031	-0.000022
207	-0.000133	-0.021479	-0.009532	-0.000626	0.000033	-0.000305
208	-0.000133	-0.018998	-0.009347	-0.000610	0.000034	-0.000557
209	-0.000133	-0.015226	-0.009154	-0.000586	0.000036	-0.000750
210	-0.000133	-0.010562	-0.008952	-0.000555	0.000037	-0.000857
211	-0.000133	-0.005553	-0.008742	-0.000518	0.000039	-0.000851
212	-0.000170	-0.001325	-0.008524	-0.000472	0.000041	-0.000703
213	-0.000133	-0.000901	-0.008524	-0.000473	0.000041	-0.000703
214	-0.000097	-0.000475	-0.008524	-0.000473	0.000041	-0.000703
215	-0.000133	0.002303	-0.008296	-0.000466	0.000042	-0.000496
216	-0.000133	0.004476	-0.008061	-0.000458	0.000044	-0.000325
217	-0.000133	0.005810	-0.007816	-0.000449	0.000045	-0.000187
218	-0.000133	0.006469	-0.007564	-0.000440	0.000047	-0.000076
219	-0.000133	0.006595	-0.007303	-0.000428	0.000048	0.000011
220	-0.000133	0.006308	-0.007033	-0.000416	0.000050	0.000078
221	-0.000133	0.005702	-0.006756	-0.000403	0.000051	0.000131
222	-0.000133	0.004848	-0.006470	-0.000389	0.000053	0.000172
223	-0.000133	0.003796	-0.006176	-0.000373	0.000054	0.000207
224	-0.000133	0.002568	-0.005874	-0.000356	0.000056	0.000239
225	-0.000133	0.001167	-0.005564	-0.000339	0.000057	0.000274
226	-0.000186	-0.000719	-0.005246	-0.000320	0.000059	0.000315
227	-0.000133	-0.000432	-0.005246	-0.000320	0.000059	0.000315
228	-0.000081	-0.000144	-0.005246	-0.000320	0.000059	0.000315
229	-0.000133	-0.002376	-0.004919	-0.000330	0.000060	0.000314
230	-0.000133	-0.004046	-0.004586	-0.000333	0.000061	0.000240
231	-0.000133	-0.005111	-0.004249	-0.000329	0.000062	0.000119
232	-0.000133	-0.005392	-0.003908	-0.000317	0.000062	-0.000021
233	-0.000133	-0.004859	-0.003566	-0.000299	0.000062	-0.000153
234	-0.000133	-0.003635	-0.003224	-0.000273	0.000062	-0.000248
235	-0.000133	-0.001991	-0.002884	-0.000241	0.000061	-0.000281
236	-0.000188	-0.000532	-0.002548	-0.000201	0.000060	-0.000223
237	-0.000133	-0.000352	-0.002548	-0.000201	0.000060	-0.000223
238	-0.000079	-0.000170	-0.002548	-0.000201	0.000060	-0.000223
239	-0.000133	0.000532	-0.002219	-0.000180	0.000060	-0.000125
240	-0.000133	0.000961	-0.001894	-0.000158	0.000059	-0.000054
241	-0.000133	0.001074	-0.001573	-0.000135	0.000058	-0.000005
242	-0.000133	0.000981	-0.001255	-0.000110	0.000058	0.000025
243	-0.000133	0.000774	-0.000941	-0.000085	0.000057	0.000040
244	-0.000133	0.000517	-0.000628	-0.000058	0.000057	0.000046
245	-0.000133	0.000253	-0.000316	-0.000031	0.000057	0.000047
246	-0.000184	-0.000001	-0.000005	-0.000002	0.000057	0.000046
247	-0.000133	0.000000	-0.000005	-0.000002	0.000057	0.000046

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 648

hipo 648 sob. vanos impares ec-1 (LM-71)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	162.17	-0.38	223.71	0.00	0.00
3	245	0.00	-118.17	0.38	-195.11	2.09	770.93
4	245	0.00	118.17	-0.38	195.11	-2.09	-770.93
4	244	0.00	-74.17	0.38	-166.51	4.18	1299.85
5	244	0.00	74.17	-0.38	166.51	-4.18	-1299.85
5	243	0.00	-30.17	0.38	-137.91	6.27	1586.78
6	243	0.00	30.17	-0.38	137.91	-6.27	-1586.78
6	242	0.00	13.83	0.38	-109.31	8.36	1631.70
7	242	0.00	-13.83	-0.38	109.31	-8.36	-1631.70
7	241	0.00	57.83	0.38	-80.71	10.45	1434.62
8	241	0.00	-57.83	-0.38	80.71	-10.45	-1434.62
8	240	0.00	101.83	0.38	-52.11	12.54	995.55
9	240	0.00	-101.83	-0.38	52.11	-12.54	-995.55
9	239	0.00	145.83	0.38	-23.51	14.63	314.48
10	239	0.00	-145.83	-0.38	23.51	-14.63	-314.48
10	237	0.00	189.83	0.38	5.09	16.72	-608.60
11	237	0.00	-6.70	1.17	89.56	-16.71	608.60
11	235	0.00	13.57	-1.17	-85.10	10.28	-664.35
12	235	0.00	-13.57	1.17	85.10	-10.28	664.35
12	234	0.00	20.45	-1.17	-80.65	3.84	-757.90
13	234	0.00	-20.45	1.17	80.65	-3.84	757.90
13	233	0.00	27.32	-1.17	-76.19	-2.59	-889.27
14	233	0.00	-27.32	1.17	76.19	2.59	889.27
14	232	0.00	34.20	-1.17	-71.74	-9.03	-1058.45
15	232	0.00	-34.20	1.17	71.74	9.03	1058.45
15	231	0.00	41.07	-1.17	-67.28	-15.47	-1265.44
16	231	0.00	-41.07	1.17	67.28	15.46	1265.44
16	230	0.00	47.95	-1.17	-62.83	-21.90	-1510.25
17	230	0.00	-47.95	1.17	62.83	21.90	1510.25
17	229	0.00	54.82	-1.17	-58.37	-28.34	-1792.86
18	229	0.00	-54.82	1.17	58.37	28.34	1792.86
18	227	0.00	61.70	-1.17	-53.92	-34.77	-2113.29
19	227	0.00	272.25	-0.23	215.37	34.77	2113.29
19	225	0.00	-228.25	0.23	-186.77	-33.48	-736.91
20	225	0.00	228.25	-0.23	186.77	33.48	736.91
20	224	0.00	-184.25	0.23	-158.17	-32.19	397.48
21	224	0.00	184.25	-0.23	158.17	32.19	-397.48
21	223	0.00	-140.25	0.23	-129.57	-30.90	1289.86
22	223	0.00	140.25	-0.23	129.57	30.90	-1289.86
22	222	0.00	-96.25	0.23	-100.97	-29.61	1940.24
23	222	0.00	96.25	-0.23	100.97	29.61	-1940.24
23	221	0.00	-52.25	0.23	-72.37	-28.32	2348.63
24	221	0.00	52.25	-0.23	72.37	28.32	-2348.62
24	220	0.00	-8.25	0.23	-43.77	-27.03	2515.01
25	220	0.00	8.25	-0.23	43.77	27.03	-2515.01
25	219	0.00	35.75	0.23	-15.17	-25.74	2439.39
26	219	0.00	-35.75	-0.23	15.17	25.74	-2439.39
26	218	0.00	79.75	0.23	13.43	-24.45	2121.78
27	218	0.00	-79.75	-0.23	-13.43	24.45	-2121.78
27	217	0.00	123.75	0.23	42.03	-23.16	1562.16
28	217	0.00	-123.75	-0.23	-42.03	23.16	-1562.16
28	216	0.00	167.75	0.23	70.63	-21.87	760.55
29	216	0.00	-167.75	-0.23	-70.63	21.87	-760.54
29	215	0.00	211.75	0.23	99.23	-20.58	-283.07
30	215	0.00	-211.75	-0.23	-99.23	20.58	283.07
30	213	0.00	255.75	0.23	127.83	-19.28	-1568.68
31	213	0.00	39.17	-0.05	46.18	19.29	1568.69
31	211	0.00	-32.29	0.05	-41.73	-19.02	-1372.17
32	211	0.00	32.29	-0.05	41.73	19.02	1372.17
32	210	0.00	-25.42	0.05	-37.27	-18.75	-1213.46
33	210	0.00	25.42	-0.05	37.27	18.75	1213.46
33	209	0.00	-18.54	0.05	-32.82	-18.48	-1092.57
34	209	0.00	18.54	-0.05	32.82	18.48	1092.57
34	208	0.00	-11.67	0.05	-28.36	-18.22	-1009.48
35	208	0.00	11.67	-0.05	28.36	18.22	1009.49
35	207	0.00	-4.79	0.05	-23.91	-17.95	-964.21
36	207	0.00	4.79	-0.05	23.91	17.95	964.21
36	206	0.00	2.08	0.05	-19.45	-17.68	-956.75
37	206	0.00	-2.08	-0.05	19.45	17.68	956.76
37	205	0.00	8.96	0.05	-15.00	-17.41	-987.11
38	205	0.00	-8.96	-0.05	15.00	17.41	987.11
38	204	0.00	15.83	0.05	-10.54	-17.14	-1055.28
39	204	0.00	-15.83	-0.05	10.54	17.15	1055.28
39	203	0.00	22.71	0.05	-6.09	-16.88	-1161.26
40	203	0.00	-22.71	-0.05	6.09	16.88	1161.26
40	202	0.00	29.58	0.05	-1.63	-16.61	-1305.05
41	202	0.00	-29.58	-0.05	1.63	16.61	1305.05
41	201	0.00	36.46	0.05	2.82	-16.34	-1486.66
42	201	0.00	-36.46	-0.05	-2.82	16.34	1486.66
42	199	0.00	43.33	0.05	7.28	-16.07	-1706.08
43	199	0.00	264.54	-0.06	180.09	16.08	1706.07
43	197	0.00	-220.54	0.06	-151.49	-15.75	-372.10
44	197	0.00	220.54	-0.06	151.49	15.75	372.10
44	196	0.00	-176.54	0.06	-122.89	-15.43	719.87
45	196	0.00	176.54	-0.06	122.89	15.42	-719.87
45	195	0.00	-132.54	0.06	-94.29	-15.10	1569.85
46	195	0.00	132.54	-0.06	94.29	15.10	-1569.85
46	194	0.00	-88.54	0.06	-65.69	-14.77	2177.82
47	194	0.00	88.54	-0.06	65.69	14.77	-2177.82
47	193	0.00	-44.54	0.06	-37.09	-14.45	2543.79
48	193	0.00	44.54	-0.06	37.09	14.45	-2543.79
48	192	0.00	-0.54	0.06	-8.49	-14.12	2667.76
49	192	0.00	0.54	-0.06	8.49	14.12	-2667.77
49	191	0.00	43.46	0.06	20.11	-13.80	2549.74
50	191	0.00	-43.46	-0.06	-20.11	13.80	-2549.74
50	190	0.00	87.46	0.06	48.71	-13.47	2189.72
51	190	0.00	-87.46	-0.06	-48.71	13.47	-2189.71
51	189	0.00	131.46	0.06	77.31	-13.15	1587.69

52	189	0.00	-131.46	-0.06	-77.31	13.15	-1587.69
52	188	0.00	175.46	0.06	105.91	-12.82	743.66
53	188	0.00	-175.46	-0.06	-105.91	12.82	-743.67
53	187	0.00	219.46	0.06	134.51	-12.50	-342.36
54	187	0.00	-219.46	-0.06	-134.51	12.50	342.36
54	185	0.00	263.46	0.06	163.11	-12.17	-1670.38
55	185	0.00	41.07	-0.16	30.37	12.17	1670.39
55	183	0.00	-34.20	0.16	-25.92	-11.30	-1463.39
56	183	0.00	34.20	-0.16	25.92	11.30	1463.39
56	182	0.00	-27.32	0.16	-21.46	-10.42	-1294.19
57	182	0.00	27.32	-0.16	21.46	10.42	1294.19
57	181	0.00	-20.45	0.16	-17.01	-9.54	-1162.81
58	181	0.00	20.45	-0.16	17.01	9.54	1162.81
58	180	0.00	-13.57	0.16	-12.55	-8.66	-1069.25
59	180	0.00	13.58	-0.16	12.55	8.66	1069.25
59	179	0.00	-6.70	0.16	-8.10	-7.78	-1013.49
60	179	0.00	6.70	-0.16	8.10	7.78	1013.49
60	178	0.00	0.18	0.16	-3.64	-6.91	-995.55
61	178	0.00	-0.18	-0.16	3.64	6.90	995.55
61	177	0.00	7.05	0.16	0.81	-6.03	-1015.42
62	177	0.00	-7.05	-0.16	-0.81	6.03	1015.42
62	176	0.00	13.93	0.16	5.27	-5.15	-1073.10
63	176	0.00	-13.93	-0.16	-5.27	5.15	1073.10
63	175	0.00	20.80	0.16	9.72	-4.27	-1168.60
64	175	0.00	-20.80	-0.16	-9.72	4.27	1168.60
64	174	0.00	27.68	0.16	14.18	-3.39	-1301.91
65	174	0.00	-27.68	-0.16	-14.18	3.39	1301.91
65	173	0.00	34.55	0.16	18.63	-2.51	-1473.03
66	173	0.00	-34.55	-0.16	-18.63	2.52	1473.03
66	171	0.00	41.43	0.16	23.09	-1.64	-1681.96
67	171	0.00	264.07	0.08	169.95	1.64	1681.96
67	169	0.00	-220.07	-0.08	-141.35	-2.06	-350.58
68	169	0.00	220.07	0.08	141.35	2.06	350.58
68	168	0.00	-176.07	-0.08	-112.75	-2.48	738.79
69	168	0.00	176.07	0.08	112.75	2.48	-738.79
69	167	0.00	-132.07	-0.08	-84.15	-2.90	1586.17
70	167	0.00	132.07	0.08	84.15	2.90	-1586.16
70	166	0.00	-88.07	-0.08	-55.55	-3.32	2191.54
71	166	0.00	88.07	0.08	55.55	3.32	-2191.54
71	165	0.00	-44.07	-0.08	-26.95	-3.74	2554.91
72	165	0.00	44.07	0.08	26.95	3.74	-2554.91
72	164	0.00	-0.07	-0.08	1.65	-4.17	2676.29
73	164	0.00	0.07	0.08	-1.65	4.17	-2676.28
73	163	0.00	43.93	-0.08	30.25	-4.59	2555.67
74	163	0.00	-43.93	0.08	-30.25	4.59	-2555.66
74	162	0.00	87.93	-0.08	58.85	-5.01	2193.04
75	162	0.00	-87.93	0.08	-58.85	5.01	-2193.04
75	161	0.00	131.93	-0.08	87.45	-5.43	1588.42
76	161	0.00	-131.93	0.08	-87.45	5.43	-1588.41
76	160	0.00	175.93	-0.08	116.05	-5.85	741.79
77	160	0.00	-175.93	0.08	-116.05	5.85	-741.79
77	159	0.00	219.93	-0.08	144.65	-6.28	-346.83
78	159	0.00	-219.93	0.08	-144.65	6.28	346.83
78	157	0.00	263.93	-0.08	173.25	-6.70	-1677.46
79	157	0.00	41.24	-0.04	24.01	6.70	1677.46
79	155	0.00	-34.37	0.04	-19.56	-6.50	-1469.54
80	155	0.00	34.37	-0.04	19.56	6.50	1469.54
80	154	0.00	-27.49	0.04	-15.10	-6.31	-1299.44
81	154	0.00	27.49	-0.04	15.10	6.31	1299.44
81	153	0.00	-20.62	0.04	-10.65	-6.11	-1167.14
82	153	0.00	20.62	-0.04	10.65	6.11	1167.14
82	152	0.00	-13.74	0.04	-6.19	-5.91	-1072.66
83	152	0.00	13.74	-0.04	6.19	5.91	1072.66
83	151	0.00	-6.87	0.04	-1.74	-5.72	-1015.99
84	151	0.00	6.87	-0.04	1.74	5.72	1015.99
84	150	0.00	0.01	0.04	2.72	-5.52	-997.14
85	150	0.00	-0.01	-0.04	-2.72	5.52	997.14
85	149	0.00	6.88	0.04	7.17	-5.32	-1016.09
86	149	0.00	-6.88	-0.04	-7.17	5.32	1016.09
86	148	0.00	13.76	0.04	11.63	-5.13	-1072.86
87	148	0.00	-13.76	-0.04	-11.63	5.13	1072.86
87	147	0.00	20.63	0.04	16.08	-4.93	-1167.44
88	147	0.00	-20.63	-0.04	-16.08	4.93	1167.44
88	146	0.00	27.51	0.04	20.54	-4.73	-1299.84
89	146	0.00	-27.51	-0.04	-20.54	4.73	1299.84
89	145	0.00	34.38	0.04	24.99	-4.54	-1470.05
90	145	0.00	-34.38	-0.04	-24.99	4.54	1470.05
90	143	0.00	41.26	0.04	29.45	-4.34	-1678.07
91	143	0.00	263.96	-0.18	169.23	4.34	1678.06
91	141	0.00	-219.96	0.18	-140.63	-3.33	-347.26
92	141	0.00	219.96	-0.18	140.63	3.33	347.26
92	140	0.00	-175.96	0.18	-112.03	-2.32	741.53
93	140	0.00	175.96	-0.18	112.03	2.32	-741.53
93	139	0.00	-131.96	0.18	-83.43	-1.31	1588.32
94	139	0.00	131.96	-0.18	83.43	1.31	-1588.32
94	138	0.00	-87.96	0.18	-54.83	-0.30	2193.12
95	138	0.00	87.96	-0.18	54.83	0.30	-2193.12
95	137	0.00	-43.96	0.18	-26.23	0.71	2555.92
96	137	0.00	43.96	-0.18	26.23	-0.71	-2555.92
96	136	0.00	0.04	0.18	2.37	1.72	2676.71
97	136	0.00	-0.04	-0.18	-2.37	-1.72	-2676.71
97	135	0.00	44.04	0.18	30.97	2.73	2555.50
98	135	0.00	-44.04	-0.18	-30.97	-2.73	-2555.51
98	134	0.00	88.04	0.18	59.57	3.74	2192.30
99	134	0.00	-88.04	-0.18	-59.57	-3.74	-2192.31
99	133	0.00	132.04	0.18	88.17	4.75	1587.10
100	133	0.00	-132.04	-0.18	-88.17	-4.75	-1587.10
100	132	0.00	176.04	0.18	116.77	5.76	739.90
101	132	0.00	-176.04	-0.18	-116.77	-5.76	-739.90
101	131	0.00	220.04	0.18	145.37	6.77	-349.30
102	131	0.00	-220.04	-0.18	-145.37	-6.77	349.30
102	129	0.00	264.04	0.18	173.97	7.78	-1680.51
103	129	0.00	41.28	0.08	23.31	-7.78	1680.51
103	127	0.00	-34.41	-0.08	-18.85	7.36	-1472.35
104	127	0.00	34.41	0.08	18.85	-7.36	1472.35
104	126	0.00	-27.53	-0.08	-14.40	6.94	-1302.00
105	126	0.00	27.53	0.08	14.40	-6.94	1302.00
105	125	0.00	-20.66	-0.08	-9.94	6.52	-1169.46
106	125	0.00	20.66	0.08	9.94	-6.52	1169.46
106	124	0.00	-13.79	-0.08	-5.49	6.10	-1074.74
107	124	0.00	13.79	0.08	5.49	-6.10	1074.74
107	123	0.00	-6.91	-0.08	-1.03	5.68	-1017.83

108	123	0.00	6.91	0.08	1.03	-5.68	1017.83
108	122	0.00	-0.03	-0.08	3.42	5.26	-998.73
109	122	0.00	0.03	0.08	-3.42	-5.26	998.73
109	121	0.00	6.84	-0.08	7.88	4.84	-1017.45
110	121	0.00	-6.84	0.08	-7.88	-4.84	1017.44
110	120	0.00	13.71	-0.08	12.33	4.42	-1073.97
111	120	0.00	-13.71	0.08	-12.33	-4.42	1073.97
111	119	0.00	20.59	-0.08	16.79	4.00	-1168.31
112	119	0.00	-20.59	0.08	-16.79	-4.00	1168.31
112	118	0.00	27.47	-0.08	21.24	3.58	-1300.46
113	118	0.00	-27.46	0.08	-21.24	-3.58	1300.46
113	117	0.00	34.34	-0.08	25.70	3.16	-1470.43
114	117	0.00	-34.34	0.08	-25.70	-3.16	1470.43
114	115	0.00	41.21	-0.08	30.15	2.74	-1678.21
115	115	0.00	263.97	0.05	169.67	-2.74	1678.20
115	113	0.00	-219.97	-0.05	-141.07	2.48	-347.36
116	113	0.00	219.97	0.05	141.07	-2.48	347.36
116	112	0.00	-175.97	-0.05	-112.47	2.21	741.47
117	112	0.00	175.97	0.05	112.47	-2.21	-741.47
117	111	0.00	-131.97	-0.05	-83.87	1.95	1588.31
118	111	0.00	131.97	0.05	83.87	-1.95	-1588.30
118	110	0.00	-87.97	-0.05	-55.27	1.68	2193.14
119	110	0.00	87.97	0.05	55.27	-1.69	-2193.14
119	109	0.00	-43.97	-0.05	-26.67	1.42	2555.98
120	109	0.00	43.97	0.05	26.67	-1.42	-2555.98
120	108	0.00	0.03	-0.05	1.93	1.16	2676.81
121	108	0.00	-0.03	0.05	-1.93	-1.16	-2676.81
121	107	0.00	44.03	-0.05	30.53	0.89	2555.65
122	107	0.00	-44.03	0.05	-30.53	-0.89	-2555.65
122	106	0.00	88.03	-0.05	59.13	0.63	2192.48
123	106	0.00	-88.03	0.05	-59.13	-0.63	-2192.48
123	105	0.00	132.03	-0.05	87.73	0.36	1587.32
124	105	0.00	-132.03	0.05	-87.73	-0.36	-1587.32
124	104	0.00	176.03	-0.05	116.33	0.10	740.16
125	104	0.00	-176.03	0.05	-116.33	-0.10	-740.16
125	103	0.00	220.03	-0.05	144.93	-0.17	-349.00
126	103	0.00	-220.03	0.05	-144.93	0.17	349.00
126	101	0.00	264.03	-0.05	173.53	-0.43	-1680.17
127	101	0.00	41.34	0.03	24.70	0.43	1680.17
127	99	0.00	-34.47	-0.03	-20.24	-0.61	-1471.69
128	99	0.00	34.47	0.03	20.24	0.61	1471.69
128	98	0.00	-27.59	-0.03	-15.79	-0.79	-1301.03
129	98	0.00	27.59	0.03	15.79	0.79	1301.03
129	97	0.00	-20.72	-0.03	-11.33	-0.97	-1168.18
130	97	0.00	20.72	0.03	11.33	0.97	1168.18
130	96	0.00	-13.84	-0.03	-6.88	-1.15	-1073.13
131	96	0.00	13.84	0.03	6.88	1.15	1073.13
131	95	0.00	-6.97	-0.03	-2.42	-1.33	-1015.91
132	95	0.00	6.97	0.03	2.42	1.33	1015.91
132	94	0.00	-0.09	-0.03	2.03	-1.51	-996.49
133	94	0.00	0.09	0.03	-2.03	1.51	996.49
133	93	0.00	6.78	-0.03	6.49	-1.69	-1014.89
134	93	0.00	-6.78	0.03	-6.49	1.69	1014.89
134	92	0.00	13.66	-0.03	10.94	-1.87	-1071.10
135	92	0.00	-13.66	0.03	-10.94	1.87	1071.10
135	91	0.00	20.53	-0.03	15.40	-2.05	-1165.12
136	91	0.00	-20.53	0.03	-15.40	2.05	1165.12
136	90	0.00	27.41	-0.03	19.85	-2.24	-1296.96
137	90	0.00	-27.41	0.03	-19.85	2.24	1296.96
137	89	0.00	34.28	-0.03	24.31	-2.42	-1466.60
138	89	0.00	-34.28	0.03	-24.31	2.42	1466.60
138	87	0.00	41.16	-0.03	28.76	-2.60	-1674.06
139	87	0.00	263.66	-0.01	168.37	2.60	1674.06
139	85	0.00	-219.66	0.01	-139.77	-2.56	-344.93
140	85	0.00	219.66	-0.01	139.77	2.56	344.93
140	84	0.00	-175.66	0.01	-111.17	-2.53	742.19
141	84	0.00	175.66	-0.01	111.17	2.53	-742.19
141	83	0.00	-131.66	0.01	-82.57	-2.49	1587.32
142	83	0.00	131.66	-0.01	82.57	2.49	-1587.32
142	82	0.00	-87.66	0.01	-53.97	-2.46	2190.44
143	82	0.00	87.66	-0.01	53.97	2.46	-2190.44
143	81	0.00	-43.66	0.01	-25.37	-2.42	2551.57
144	81	0.00	43.66	-0.01	25.37	2.42	-2551.56
144	80	0.00	0.34	0.01	3.23	-2.39	2670.69
145	80	0.00	-0.34	-0.01	-3.23	2.39	-2670.69
145	79	0.00	44.34	0.01	31.83	-2.36	2547.82
146	79	0.00	-44.34	-0.01	-31.83	2.36	-2547.82
146	78	0.00	88.34	0.01	60.43	-2.32	2182.95
147	78	0.00	-88.34	-0.01	-60.43	2.32	-2182.95
147	77	0.00	132.34	0.01	89.03	-2.29	1576.07
148	77	0.00	-132.34	-0.01	-89.03	2.29	-1576.07
148	76	0.00	176.34	0.01	117.63	-2.25	727.20
149	76	0.00	-176.34	-0.01	-117.63	2.25	-727.20
149	75	0.00	220.34	0.01	146.23	-2.22	-363.67
150	75	0.00	-220.34	-0.01	-146.23	2.22	363.67
150	73	0.00	264.34	0.01	174.83	-2.18	-1696.55
151	73	0.00	42.55	0.18	17.82	2.18	1696.55
151	71	0.00	-35.67	-0.18	-13.37	-3.17	-1481.44
152	71	0.00	35.67	0.18	13.37	3.17	1481.44
152	70	0.00	-28.80	-0.18	-8.91	-4.16	-1304.14
153	70	0.00	28.80	0.18	8.91	4.16	1304.14
153	69	0.00	-21.92	-0.18	-4.46	-5.15	-1164.65
154	69	0.00	21.92	0.18	4.46	5.15	1164.65
154	68	0.00	-15.05	-0.18	0.00	-6.13	-1062.98
155	68	0.00	15.05	0.18	0.00	6.13	1062.98
155	67	0.00	-8.17	-0.18	4.45	-7.12	-999.12
156	67	0.00	8.17	0.18	-4.45	7.12	999.12
156	66	0.00	-1.30	-0.18	8.91	-8.11	-973.07
157	66	0.00	1.30	0.18	-8.91	8.11	973.07
157	65	0.00	5.58	-0.18	13.36	-9.10	-984.83
158	65	0.00	-5.58	0.18	-13.36	9.10	984.83
158	64	0.00	12.45	-0.18	17.82	-10.08	-1034.41
159	64	0.00	-12.45	0.18	-17.82	10.09	1034.41
159	63	0.00	19.33	-0.18	22.27	-11.07	-1121.80
160	63	0.00	-19.33	0.18	-22.27	11.07	1121.80
160	62	0.00	26.20	-0.18	26.73	-12.06	-1247.00
161	62	0.00	-26.20	0.18	-26.73	12.06	1247.00
161	61	0.00	33.08	-0.18	31.18	-13.05	-1410.01
162	61	0.00	-33.08	0.18	-31.18	13.05	1410.01
162	59	0.00	39.95	-0.18	35.64	-14.04	-1610.84
163	59	0.00	258.96	0.18	151.30	14.04	1610.83
163	57	0.00	-214.96	-0.18	-122.70	-15.03	-307.57

164	57	0.00	214.96	0.18	122.70	15.03	307.57
164	56	0.00	-170.96	-0.18	-94.10	-16.03	753.70
165	56	0.00	170.96	0.18	94.10	16.02	-753.70
165	55	0.00	-126.96	-0.18	-65.50	-17.02	1572.97
166	55	0.00	126.96	0.18	65.50	17.02	-1572.97
166	54	0.00	-82.96	-0.18	-36.90	-18.01	2150.24
167	54	0.00	82.96	0.18	36.90	18.01	-2150.24
167	53	0.00	-38.96	-0.18	-8.30	-19.01	2485.50
168	53	0.00	38.96	0.18	8.30	19.01	-2485.51
168	52	0.00	5.04	-0.18	20.30	-20.00	2578.77
169	52	0.00	-5.04	0.18	-20.30	20.00	-2578.78
169	51	0.00	49.04	-0.18	48.90	-21.00	2430.04
170	51	0.00	-49.04	0.18	-48.90	21.00	-2430.05
170	50	0.00	93.04	-0.18	77.50	-21.99	2039.32
171	50	0.00	-93.04	0.18	-77.50	21.99	-2039.32
171	49	0.00	137.04	-0.18	106.10	-22.99	1406.59
172	49	0.00	-137.04	0.18	-106.10	22.99	-1406.59
172	48	0.00	181.04	-0.18	134.70	-23.98	531.86
173	48	0.00	-181.04	0.18	-134.70	23.98	-531.86
173	47	0.00	225.04	-0.18	163.30	-24.98	-584.87
174	47	0.00	-225.04	0.18	-163.30	24.98	584.87
174	45	0.00	269.04	-0.18	191.90	-25.97	-1943.60
175	45	0.00	61.09	-0.29	-14.15	25.97	1943.61
175	43	0.00	-54.22	0.29	18.61	-24.39	-1626.50
176	43	0.00	54.22	-0.29	-18.61	24.39	1626.50
176	42	0.00	-47.34	0.29	23.06	-22.81	-1347.21
177	42	0.00	47.34	-0.29	-23.06	22.81	1347.21
177	41	0.00	-40.47	0.29	27.52	-21.23	-1105.72
178	41	0.00	40.47	-0.29	-27.52	21.23	1105.72
178	40	0.00	-33.59	0.29	31.97	-19.65	-902.06
179	40	0.00	33.59	-0.29	-31.97	19.66	902.06
179	39	0.00	-26.72	0.29	36.43	-18.08	-736.20
180	39	0.00	26.72	-0.29	-36.43	18.08	736.20
180	38	0.00	-19.84	0.29	40.88	-16.50	-608.15
181	38	0.00	19.84	-0.29	-40.88	16.50	608.15
181	37	0.00	-12.97	0.29	45.34	-14.92	-517.92
182	37	0.00	12.97	-0.29	-45.34	14.92	517.92
182	36	0.00	-6.09	0.29	49.79	-13.34	-465.50
183	36	0.00	6.09	-0.29	-49.79	13.34	465.50
183	35	0.00	0.78	0.29	54.25	-11.76	-450.90
184	35	0.00	-0.78	-0.29	-54.25	11.76	450.90
184	34	0.00	7.66	0.29	58.70	-10.18	-474.11
185	34	0.00	-7.66	-0.29	-58.70	10.18	474.11
185	33	0.00	14.53	0.29	63.16	-8.60	-535.12
186	33	0.00	-14.53	-0.29	-63.16	8.60	535.12
186	31	0.00	21.41	0.29	67.61	-7.02	-633.96
187	31	0.00	185.81	-0.27	74.11	7.02	633.95
187	29	0.00	-141.81	0.27	-45.51	-5.51	266.99
188	29	0.00	141.81	-0.27	45.51	5.51	-266.99
188	28	0.00	-97.81	0.27	-16.91	-4.00	925.94
189	28	0.00	97.81	-0.27	16.91	4.00	-925.94
189	27	0.00	-53.81	0.27	11.69	-2.49	1342.88
190	27	0.00	53.81	-0.27	-11.69	2.49	-1342.88
190	26	0.00	-9.81	0.27	40.29	-0.98	1517.82
191	26	0.00	9.81	-0.27	-40.29	0.98	-1517.82
191	25	0.00	34.19	0.27	68.89	0.53	1450.77
192	25	0.00	-34.19	-0.27	-68.89	-0.53	-1450.77
192	24	0.00	78.19	0.27	97.49	2.04	1141.71
193	24	0.00	-78.19	-0.27	-97.49	-2.04	-1141.71
193	23	0.00	122.19	0.27	126.09	3.55	590.66
194	23	0.00	-122.19	-0.27	-126.09	-3.56	-590.66
194	22	0.00	166.19	0.27	154.69	5.07	-202.40
195	22	0.00	-166.19	-0.27	-154.69	-5.07	202.40
195	20	0.00	210.19	0.27	183.29	6.58	-1237.45
196	20	0.00	55.94	0.13	-70.96	-6.58	1237.45
196	18	0.00	-49.06	-0.13	75.41	5.85	-948.71
197	18	0.00	49.06	0.13	-75.41	-5.85	948.71
197	17	0.00	-42.19	-0.13	79.87	5.12	-697.78
198	17	0.00	42.19	0.13	-79.87	-5.12	697.78
198	16	0.00	-35.31	-0.13	84.32	4.39	-484.66
199	16	0.00	35.31	0.13	-84.32	-4.39	484.66
199	15	0.00	-28.44	-0.13	88.78	3.65	-309.35
200	15	0.00	28.44	0.13	-88.78	-3.65	309.35
200	14	0.00	-21.56	-0.13	93.23	2.92	-171.85
201	14	0.00	21.56	0.13	-93.23	-2.92	171.85
201	13	0.00	-14.69	-0.13	97.69	2.19	-72.17
202	13	0.00	14.69	0.13	-97.69	-2.19	72.17
202	12	0.00	-7.81	-0.13	102.14	1.46	-10.30
203	12	0.00	7.81	0.13	-102.14	-1.46	10.30
203	11	0.00	-0.94	-0.13	106.60	0.73	13.75
204	11	0.00	0.94	0.13	-106.60	-0.73	-13.75
204	9	0.00	5.94	-0.13	111.05	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 649

hipo 649 sob. vanos pares ec-1 (LM-71)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
3	247	0.00	4.88	-0.28	118.09	0.00	0.00
3	245	0.00	2.00	0.28	-113.64	1.53	7.92
4	245	0.00	-2.00	-0.28	113.64	-1.53	-7.92
4	244	0.00	8.87	0.28	-109.18	3.05	-21.98
5	244	0.00	-8.87	-0.28	109.18	-3.05	21.98
5	243	0.00	15.75	0.28	-104.73	4.58	-89.69
6	243	0.00	-15.75	-0.28	104.73	-4.58	89.69
6	242	0.00	22.62	0.28	-100.27	6.11	-195.21
7	242	0.00	-22.62	-0.28	100.27	-6.11	195.21
7	241	0.00	29.50	0.28	-95.82	7.64	-338.55
8	241	0.00	-29.50	-0.28	95.82	-7.64	338.55
8	240	0.00	36.37	0.28	-91.36	9.17	-519.69
9	240	0.00	-36.37	-0.28	91.36	-9.17	519.69
9	239	0.00	43.25	0.28	-86.91	10.70	-738.65
10	239	0.00	-43.25	-0.28	86.91	-10.70	738.65
10	237	0.00	50.12	0.28	-82.45	12.23	-995.42
11	237	0.00	189.51	0.69	174.17	-12.22	995.42
11	235	0.00	-145.51	-0.69	-145.57	8.41	-74.09
12	235	0.00	145.51	0.69	145.57	-8.41	74.09
12	234	0.00	-101.51	-0.69	-116.97	4.60	605.24
13	234	0.00	101.51	0.69	116.97	-4.60	-605.24
13	233	0.00	-57.51	-0.69	-88.37	0.79	1042.57
14	233	0.00	57.51	0.69	88.37	-0.79	-1042.57
14	232	0.00	-13.51	-0.69	-59.77	-3.02	1237.90
15	232	0.00	13.51	0.69	59.77	3.02	-1237.90
15	231	0.00	30.49	-0.69	-31.17	-6.83	1191.24
16	231	0.00	-30.49	0.69	31.17	6.83	-1191.24
16	230	0.00	74.49	-0.69	-2.57	-10.65	902.57
17	230	0.00	-74.49	0.69	2.57	10.65	-902.57
17	229	0.00	118.49	-0.69	26.03	-14.46	371.90
18	229	0.00	-118.49	0.69	-26.03	14.46	-371.90
18	227	0.00	162.49	-0.69	54.63	-18.27	-400.77
19	227	0.00	16.96	0.02	78.01	18.27	400.77
19	225	0.00	-10.09	-0.02	-73.56	-18.39	-326.39
20	225	0.00	10.09	0.02	73.56	18.39	326.39
20	224	0.00	-3.21	-0.02	-69.10	-18.50	-289.82
21	224	0.00	3.21	0.02	69.10	18.50	289.82
21	223	0.00	3.66	-0.02	-64.65	-18.61	-291.07
22	223	0.00	-3.66	0.02	64.65	18.61	291.07
22	222	0.00	10.54	-0.02	-60.19	-18.73	-330.13
23	222	0.00	-10.54	0.02	60.19	18.73	330.13
23	221	0.00	17.41	-0.02	-55.74	-18.84	-407.00
24	221	0.00	-17.41	0.02	55.74	18.84	407.00
24	220	0.00	24.29	-0.02	-51.28	-18.96	-521.68
25	220	0.00	-24.29	0.02	51.28	18.95	521.68
25	219	0.00	31.16	-0.02	-46.83	-19.07	-674.17
26	219	0.00	-31.16	0.02	46.83	19.07	674.17
26	218	0.00	38.04	-0.02	-42.37	-19.18	-864.48
27	218	0.00	-38.04	0.02	42.37	19.18	864.48
27	217	0.00	44.91	-0.02	-37.92	-19.30	-1092.60
28	217	0.00	-44.91	0.02	37.92	19.30	1092.60
28	216	0.00	51.79	-0.02	-33.46	-19.41	-1358.54
29	216	0.00	-51.79	0.02	33.46	19.41	1358.54
29	215	0.00	58.66	-0.02	-29.01	-19.53	-1662.28
30	215	0.00	-58.66	0.02	29.01	19.53	1662.28
30	213	0.00	65.54	-0.02	-24.55	-19.64	-2003.84
31	213	0.00	270.18	-0.02	195.08	19.64	2003.83
31	211	0.00	-226.18	0.02	-166.48	-19.54	-638.84
32	211	0.00	226.18	-0.02	166.48	19.54	638.84
32	210	0.00	-182.18	0.02	-137.88	-19.45	484.15
33	210	0.00	182.18	-0.02	137.88	19.45	-484.15
33	209	0.00	-138.18	0.02	-109.28	-19.35	1365.14
34	209	0.00	138.18	-0.02	109.28	19.35	-1365.14
34	208	0.00	-94.18	0.02	-80.68	-19.25	2004.13
35	208	0.00	94.18	-0.02	80.68	19.25	-2004.13
35	207	0.00	-50.18	0.02	-52.08	-19.16	2401.12
36	207	0.00	50.18	-0.02	52.08	19.16	-2401.12
36	206	0.00	-6.18	0.02	-23.48	-19.06	2556.11
37	206	0.00	6.18	-0.02	23.48	19.06	-2556.12
37	205	0.00	37.82	0.02	5.12	-18.96	2469.11
38	205	0.00	-37.82	-0.02	-5.12	18.96	-2469.11
38	204	0.00	81.82	0.02	33.72	-18.87	2140.10
39	204	0.00	-81.82	-0.02	-33.72	18.87	-2140.10
39	203	0.00	125.82	0.02	62.32	-18.77	1569.09
40	203	0.00	-125.82	-0.02	-62.32	18.77	-1569.09
40	202	0.00	169.82	0.02	90.92	-18.67	756.09
41	202	0.00	-169.82	-0.02	-90.92	18.67	-756.09
41	201	0.00	213.82	0.02	119.52	-18.58	-298.92
42	201	0.00	-213.82	-0.02	-119.52	18.58	298.92
42	199	0.00	257.82	0.02	148.12	-18.48	-1595.93
43	199	0.00	39.70	-0.08	37.14	18.48	1595.93
43	197	0.00	-32.83	0.08	-32.68	-18.06	-1396.48
44	197	0.00	32.83	-0.08	32.68	18.06	1396.48
44	196	0.00	-25.95	0.08	-28.23	-17.65	-1234.85
45	196	0.00	25.95	-0.08	28.23	17.65	1234.85
45	195	0.00	-19.08	0.08	-23.77	-17.23	-1111.02
46	195	0.00	19.08	-0.08	23.77	17.23	1111.03
46	194	0.00	-12.20	0.08	-19.32	-16.81	-1025.01
47	194	0.00	12.20	-0.08	19.32	16.81	1025.02
47	193	0.00	-5.33	0.08	-14.86	-16.39	-976.82
48	193	0.00	5.33	-0.08	14.86	16.39	976.82
48	192	0.00	1.55	0.08	-10.41	-15.98	-966.43
49	192	0.00	-1.55	-0.08	10.41	15.98	966.43
49	191	0.00	8.42	0.08	-5.95	-15.56	-993.86
50	191	0.00	-8.42	-0.08	5.95	15.56	993.86
50	190	0.00	15.30	0.08	-1.50	-15.14	-1059.10
51	190	0.00	-15.30	-0.08	1.50	15.14	1059.10
51	189	0.00	22.17	0.08	2.96	-14.73	-1162.15

52	189	0.00	-22.17	-0.08	-2.96	14.73	1162.15
52	188	0.00	29.05	0.08	7.41	-14.31	-1303.02
53	188	0.00	-29.05	-0.08	-7.41	14.31	1303.02
53	187	0.00	35.92	0.08	11.87	-13.89	-1481.70
54	187	0.00	-35.92	-0.08	-11.87	13.89	1481.70
54	185	0.00	42.80	0.08	16.32	-13.47	-1698.19
55	185	0.00	264.35	-0.17	175.99	13.47	1698.18
55	183	0.00	-220.35	0.17	-147.39	-12.53	-365.25
56	183	0.00	220.35	-0.17	147.39	12.53	365.25
56	182	0.00	-176.35	0.17	-118.79	-11.58	725.69
57	182	0.00	176.35	-0.17	118.79	11.58	-725.68
57	181	0.00	-132.35	0.17	-90.19	-10.63	1574.62
58	181	0.00	132.35	-0.17	90.19	10.63	-1574.62
58	180	0.00	-88.35	0.17	-61.59	-9.68	2181.56
59	180	0.00	88.35	-0.17	61.59	9.68	-2181.56
59	179	0.00	-44.35	0.17	-32.99	-8.73	2546.49
60	179	0.00	44.35	-0.17	32.99	8.73	-2546.50
60	178	0.00	-0.35	0.17	-4.39	-7.78	2669.43
61	178	0.00	0.35	-0.17	4.39	7.79	-2669.43
61	177	0.00	43.65	0.17	24.21	-6.84	2550.37
62	177	0.00	-43.65	-0.17	-24.21	6.84	-2550.37
62	176	0.00	87.65	0.17	52.81	-5.89	2189.31
63	176	0.00	-87.65	-0.17	-52.81	5.89	-2189.30
63	175	0.00	131.65	0.17	81.41	-4.94	1586.24
64	175	0.00	-131.65	-0.17	-81.41	4.94	-1586.24
64	174	0.00	175.65	0.17	110.01	-3.99	741.18
65	174	0.00	-175.65	-0.17	-110.01	3.99	-741.18
65	173	0.00	219.65	0.17	138.61	-3.04	-345.88
66	173	0.00	-219.65	-0.17	-138.61	3.04	345.88
66	171	0.00	263.65	0.17	167.21	-2.10	-1674.95
67	171	0.00	41.19	0.07	25.33	2.09	1674.95
67	169	0.00	-34.31	-0.07	-20.87	-2.49	-1467.34
68	169	0.00	34.31	0.07	20.87	2.49	1467.34
68	168	0.00	-27.44	-0.07	-16.42	-2.88	-1297.54
69	168	0.00	27.44	0.07	16.42	2.88	1297.54
69	167	0.00	-20.56	-0.07	-11.96	-3.28	-1165.55
70	167	0.00	20.56	0.07	11.96	3.28	1165.55
70	166	0.00	-13.69	-0.07	-7.51	-3.67	-1071.37
71	166	0.00	13.69	0.07	7.51	3.67	1071.37
71	165	0.00	-6.81	-0.07	-3.05	-4.06	-1015.01
72	165	0.00	6.81	0.07	3.05	4.06	1015.01
72	164	0.00	0.07	-0.07	1.40	-4.46	-996.46
73	164	0.00	-0.07	0.07	-1.40	4.46	996.46
73	163	0.00	6.94	-0.07	5.86	-4.85	-1015.73
74	163	0.00	-6.94	0.07	-5.86	4.85	1015.72
74	162	0.00	13.81	-0.07	10.31	-5.24	-1072.80
75	162	0.00	-13.82	0.07	-10.31	5.24	1072.80
75	161	0.00	20.69	-0.07	14.77	-5.63	-1167.69
76	161	0.00	-20.69	0.07	-14.77	5.64	1167.69
76	160	0.00	27.57	-0.07	19.22	-6.03	-1300.39
77	160	0.00	-27.56	0.07	-19.22	6.03	1300.39
77	159	0.00	34.44	-0.07	23.68	-6.42	-1470.90
78	159	0.00	-34.44	0.07	-23.68	6.42	1470.90
78	157	0.00	41.31	-0.07	28.13	-6.82	-1679.23
79	157	0.00	264.02	-0.04	168.96	6.81	1679.22
79	155	0.00	-220.02	0.04	-140.36	-6.61	-348.09
80	155	0.00	220.02	-0.04	140.36	6.61	348.09
80	154	0.00	-176.02	0.04	-111.76	-6.41	741.04
81	154	0.00	176.02	-0.04	111.76	6.41	-741.04
81	153	0.00	-132.02	0.04	-83.16	-6.20	1588.17
82	153	0.00	132.02	-0.04	83.16	6.20	-1588.17
82	152	0.00	-88.02	0.04	-54.56	-6.00	2193.30
83	152	0.00	88.02	-0.04	54.56	6.00	-2193.31
83	151	0.00	-44.02	0.04	-25.96	-5.79	2556.43
84	151	0.00	44.02	-0.04	25.96	5.79	-2556.43
84	150	0.00	-0.02	0.04	2.64	-5.59	2677.57
85	150	0.00	0.02	-0.04	-2.64	5.59	-2677.57
85	149	0.00	43.98	0.04	31.24	-5.39	2556.70
86	149	0.00	-43.98	-0.04	-31.24	5.39	-2556.70
86	148	0.00	87.98	0.04	59.84	-5.18	2193.83
87	148	0.00	-87.98	-0.04	-59.84	5.18	-2193.83
87	147	0.00	131.98	0.04	88.44	-4.98	1588.96
88	147	0.00	-131.98	-0.04	-88.44	4.98	-1588.96
88	146	0.00	175.98	0.04	117.04	-4.77	742.10
89	146	0.00	-175.98	-0.04	-117.04	4.77	-742.10
89	145	0.00	219.98	0.04	145.64	-4.57	-346.77
90	145	0.00	-219.98	-0.04	-145.64	4.57	346.77
90	143	0.00	263.98	0.04	174.24	-4.36	-1677.64
91	143	0.00	41.21	-0.18	24.38	4.36	1677.64
91	141	0.00	-34.33	0.18	-19.93	-3.35	-1469.91
92	141	0.00	34.33	-0.18	19.93	3.35	1469.91
92	140	0.00	-27.46	0.18	-15.48	-2.34	-1300.00
93	140	0.00	27.46	-0.18	15.48	2.34	1300.00
93	139	0.00	-20.58	0.18	-11.02	-1.33	-1167.89
94	139	0.00	20.58	-0.18	11.02	1.33	1167.89
94	138	0.00	-13.71	0.18	-6.57	-0.32	-1073.60
95	138	0.00	13.71	-0.18	6.57	0.32	1073.60
95	137	0.00	-6.83	0.18	-2.11	0.69	-1017.13
96	137	0.00	6.83	-0.18	2.11	-0.69	1017.12
96	136	0.00	0.04	0.18	2.35	1.71	-998.46
97	136	0.00	-0.04	-0.18	-2.34	-1.71	998.46
97	135	0.00	6.92	0.18	6.80	2.72	-1017.61
98	135	0.00	-6.92	-0.18	-6.80	-2.72	1017.61
98	134	0.00	13.79	0.18	11.25	3.73	-1074.57
99	134	0.00	-13.79	-0.18	-11.26	-3.73	1074.57
99	133	0.00	20.67	0.18	15.71	4.74	-1169.34
100	133	0.00	-20.67	-0.18	-15.71	-4.74	1169.34
100	132	0.00	27.54	0.18	20.16	5.75	-1301.92
101	132	0.00	-27.54	-0.18	-20.16	-5.75	1301.92
101	131	0.00	34.42	0.18	24.62	6.76	-1472.32
102	131	0.00	-34.42	-0.18	-24.62	-6.76	1472.32
102	129	0.00	41.29	0.18	29.07	7.78	-1680.53
103	129	0.00	264.03	0.08	168.20	-7.78	1680.53
103	127	0.00	-220.03	-0.08	-139.60	7.36	-349.36
104	127	0.00	220.03	0.08	139.60	-7.36	349.36
104	126	0.00	-176.03	-0.08	-111.00	6.94	739.80
105	126	0.00	176.03	0.08	111.00	-6.94	-739.80
105	125	0.00	-132.03	-0.08	-82.40	6.52	1586.97
106	125	0.00	132.03	0.08	82.40	-6.52	-1586.97
106	124	0.00	-88.03	-0.08	-53.80	6.10	2192.13
107	124	0.00	88.03	0.08	53.80	-6.10	-2192.13
107	123	0.00	-44.03	-0.08	-25.20	5.68	2555.30

108	123	0.00	44.03	0.08	25.20	-5.68	-2555.30
108	122	0.00	-0.03	-0.08	3.40	5.27	2676.46
109	122	0.00	0.03	0.08	-3.40	-5.27	-2676.46
109	121	0.00	43.97	-0.08	32.00	4.85	2555.63
110	121	0.00	-43.97	0.08	-32.00	-4.85	-2555.63
110	120	0.00	87.97	-0.08	60.60	4.43	2192.80
111	120	0.00	-87.97	0.08	-60.60	-4.43	-2192.80
111	119	0.00	131.97	-0.08	89.20	4.01	1587.96
112	119	0.00	-131.97	0.08	-89.20	-4.01	-1587.96
112	118	0.00	175.97	-0.08	117.80	3.59	741.13
113	118	0.00	-175.97	0.08	-117.80	-3.59	-741.13
113	117	0.00	219.97	-0.08	146.40	3.17	-347.70
114	117	0.00	-219.97	0.08	-146.40	-3.17	347.70
114	115	0.00	263.97	-0.08	175.00	2.76	-1678.53
115	115	0.00	41.25	0.05	24.85	-2.75	1678.54
115	113	0.00	-34.37	-0.05	-20.39	2.49	-1470.59
116	113	0.00	34.37	0.05	20.39	-2.49	1470.59
116	112	0.00	-27.50	-0.05	-15.94	2.23	-1300.45
117	112	0.00	27.50	0.05	15.94	-2.23	1300.45
117	111	0.00	-20.62	-0.05	-11.48	1.97	-1168.12
118	111	0.00	20.62	0.05	11.48	-1.97	1168.12
118	110	0.00	-13.75	-0.05	-7.03	1.71	-1073.61
119	110	0.00	13.75	0.05	7.03	-1.71	1073.61
119	109	0.00	-6.87	-0.05	-2.57	1.45	-1016.90
120	109	0.00	6.87	0.05	2.57	-1.45	1016.91
120	108	0.00	0.00	-0.05	1.88	1.19	-998.02
121	108	0.00	0.00	0.05	-1.88	-1.19	998.02
121	107	0.00	6.88	-0.05	6.34	0.93	-1016.94
122	107	0.00	-6.88	0.05	-6.34	-0.93	1016.94
122	106	0.00	13.75	-0.05	10.79	0.67	-1073.68
123	106	0.00	-13.75	0.05	-10.79	-0.67	1073.68
123	105	0.00	20.63	-0.05	15.25	0.41	-1168.23
124	105	0.00	-20.63	0.05	-15.25	-0.40	1168.22
124	104	0.00	27.50	-0.05	19.70	0.14	-1300.59
125	104	0.00	-27.50	0.05	-19.70	-0.14	1300.59
125	103	0.00	34.38	-0.05	24.16	-0.12	-1470.76
126	103	0.00	-34.38	0.05	-24.16	0.12	1470.76
126	101	0.00	41.25	-0.05	28.61	-0.38	-1678.75
127	101	0.00	263.99	0.03	169.72	0.38	1678.74
127	99	0.00	-219.99	-0.03	-141.12	-0.54	-347.82
128	99	0.00	219.99	0.03	141.12	0.54	347.82
128	98	0.00	-175.99	-0.03	-112.52	-0.71	741.09
129	98	0.00	175.99	0.03	112.52	0.71	-741.09
129	97	0.00	-131.99	-0.03	-83.92	-0.88	1588.01
130	97	0.00	131.98	0.03	83.92	0.88	-1588.01
130	96	0.00	-87.98	-0.03	-55.32	-1.04	2192.93
131	96	0.00	87.99	0.03	55.32	1.04	-2192.93
131	95	0.00	-43.99	-0.03	-26.72	-1.21	2555.85
132	95	0.00	43.99	0.03	26.72	1.21	-2555.85
132	94	0.00	0.01	-0.03	1.88	-1.37	2676.77
133	94	0.00	-0.01	0.03	-1.88	1.37	-2676.77
133	93	0.00	44.01	-0.03	30.48	-1.54	2555.69
134	93	0.00	-44.02	0.03	-30.48	1.54	-2555.69
134	92	0.00	88.02	-0.03	59.08	-1.70	2192.61
135	92	0.00	-88.01	0.03	-59.08	1.70	-2192.61
135	91	0.00	132.01	-0.03	87.68	-1.87	1587.53
136	91	0.00	-132.01	0.03	-87.68	1.87	-1587.53
136	90	0.00	176.01	-0.03	116.28	-2.03	740.45
137	90	0.00	-176.01	0.03	-116.28	2.03	-740.45
137	89	0.00	220.01	-0.03	144.88	-2.20	-348.63
138	89	0.00	-220.01	0.03	-144.88	2.20	348.63
138	87	0.00	264.01	-0.03	173.48	-2.36	-1679.71
139	87	0.00	41.33	-0.02	23.99	2.36	1679.71
139	85	0.00	-34.46	0.02	-19.54	-2.28	-1471.29
140	85	0.00	34.46	-0.02	19.54	2.28	1471.29
140	84	0.00	-27.58	0.02	-15.08	-2.19	-1300.68
141	84	0.00	27.58	-0.02	15.08	2.19	1300.68
141	83	0.00	-20.71	0.02	-10.63	-2.11	-1167.89
142	83	0.00	20.71	-0.02	10.63	2.11	1167.89
142	82	0.00	-13.83	0.02	-6.17	-2.02	-1072.90
143	82	0.00	13.83	-0.02	6.17	2.02	1072.90
143	81	0.00	-6.96	0.02	-1.72	-1.94	-1015.73
144	81	0.00	6.96	-0.02	1.72	1.94	1015.73
144	80	0.00	-0.08	0.02	2.74	-1.85	-996.37
145	80	0.00	0.08	-0.02	-2.74	1.85	996.37
145	79	0.00	6.79	0.02	7.19	-1.77	-1014.83
146	79	0.00	-6.79	-0.02	-7.19	1.77	1014.83
146	78	0.00	13.67	0.02	11.65	-1.68	-1071.10
147	78	0.00	-13.67	-0.02	-11.65	1.68	1071.10
147	77	0.00	20.54	0.02	16.10	-1.60	-1165.18
148	77	0.00	-20.54	-0.02	-16.10	1.60	1165.18
148	76	0.00	27.42	0.02	20.56	-1.51	-1297.07
149	76	0.00	-27.42	-0.02	-20.56	1.51	1297.07
149	75	0.00	34.29	0.02	25.01	-1.42	-1466.78
150	75	0.00	-34.29	-0.02	-25.01	1.42	1466.78
150	73	0.00	41.17	0.02	29.47	-1.34	-1674.29
151	73	0.00	263.63	0.16	164.08	1.34	1674.29
151	71	0.00	-219.63	-0.16	-135.48	-2.24	-345.31
152	71	0.00	219.63	0.16	135.48	2.24	345.31
152	70	0.00	-175.63	-0.16	-106.88	-3.13	741.67
153	70	0.00	175.63	0.16	106.88	3.13	-741.67
153	69	0.00	-131.63	-0.16	-78.28	-4.03	1586.65
154	69	0.00	131.63	0.16	78.28	4.03	-1586.65
154	68	0.00	-87.63	-0.16	-49.68	-4.93	2189.63
155	68	0.00	87.63	0.16	49.68	4.92	-2189.63
155	67	0.00	-43.63	-0.16	-21.08	-5.82	2550.61
156	67	0.00	43.63	0.16	21.08	5.82	-2550.61
156	66	0.00	0.37	-0.16	7.52	-6.72	2669.59
157	66	0.00	-0.37	0.16	-7.52	6.72	-2669.59
157	65	0.00	44.37	-0.16	36.12	-7.61	2546.57
158	65	0.00	-44.37	0.16	-36.12	7.61	-2546.57
158	64	0.00	88.37	-0.16	64.72	-8.51	2181.55
159	64	0.00	-88.37	0.16	-64.72	8.51	-2181.55
159	63	0.00	132.37	-0.16	93.32	-9.41	1574.53
160	63	0.00	-132.37	0.16	-93.32	9.41	-1574.53
160	62	0.00	176.37	-0.16	121.92	-10.30	725.51
161	62	0.00	-176.37	0.16	-121.92	10.30	-725.51
161	61	0.00	220.37	-0.16	150.52	-11.20	-365.50
162	61	0.00	-220.37	0.16	-150.52	11.20	365.50
162	59	0.00	264.37	-0.16	179.12	-12.10	-1698.52
163	59	0.00	42.76	0.20	9.48	12.10	1698.53
163	57	0.00	-35.89	-0.20	-5.02	-13.19	-1482.23

164	57	0.00	35.89	0.20	5.02	13.19	1482.23
164	56	0.00	-29.01	-0.20	-0.57	-14.29	-1303.74
165	56	0.00	29.02	0.20	0.57	14.29	1303.74
165	55	0.00	-22.14	-0.20	3.89	-15.39	-1163.06
166	55	0.00	22.14	0.20	-3.89	15.39	1163.06
166	54	0.00	-15.26	-0.20	8.34	-16.49	-1060.20
167	54	0.00	15.26	0.20	-8.34	16.49	1060.20
167	53	0.00	-8.39	-0.20	12.80	-17.58	-995.15
168	53	0.00	8.39	0.20	-12.80	17.58	995.15
168	52	0.00	-1.51	-0.20	17.25	-18.68	-967.91
169	52	0.00	1.51	0.20	-17.25	18.68	967.91
169	51	0.00	5.36	-0.20	21.71	-19.78	-978.49
170	51	0.00	-5.36	0.20	-21.71	19.78	978.49
170	50	0.00	12.23	-0.20	26.16	-20.88	-1026.88
171	50	0.00	-12.24	0.20	-26.16	20.88	1026.88
171	49	0.00	19.11	-0.20	30.62	-21.97	-1113.08
172	49	0.00	-19.11	0.20	-30.62	21.97	1113.08
172	48	0.00	25.99	-0.20	35.07	-23.07	-1237.09
173	48	0.00	-25.99	0.20	-35.07	23.07	1237.09
173	47	0.00	32.86	-0.20	39.53	-24.17	-1398.92
174	47	0.00	-32.86	0.20	-39.53	24.17	1398.92
174	45	0.00	39.74	-0.20	43.98	-25.27	-1598.56
175	45	0.00	258.15	-0.09	136.52	25.27	1598.55
175	43	0.00	-214.15	0.09	-107.92	-24.77	-299.75
176	43	0.00	214.15	-0.09	107.92	24.77	299.75
176	42	0.00	-170.15	0.09	-79.32	-24.27	757.06
177	42	0.00	170.15	-0.09	79.32	24.27	-757.06
177	41	0.00	-126.15	0.09	-50.72	-23.78	1571.86
178	41	0.00	126.15	-0.09	50.72	23.78	-1571.86
178	40	0.00	-82.15	0.09	-22.12	-23.28	2144.66
179	40	0.00	82.15	-0.09	22.12	23.28	-2144.66
179	39	0.00	-38.15	0.09	6.48	-22.78	2475.47
180	39	0.00	38.15	-0.09	-6.48	22.78	-2475.47
180	38	0.00	5.85	0.09	35.08	-22.29	2564.27
181	38	0.00	-5.85	-0.09	-35.08	22.29	-2564.28
181	37	0.00	49.85	0.09	63.68	-21.79	2411.08
182	37	0.00	-49.85	-0.09	-63.68	21.79	-2411.08
182	36	0.00	93.85	0.09	92.28	-21.30	2015.88
183	36	0.00	-93.85	-0.09	-92.28	21.30	-2015.88
183	35	0.00	137.85	0.09	120.88	-20.80	1378.69
184	35	0.00	-137.85	-0.09	-120.88	20.80	-1378.69
184	34	0.00	181.85	0.09	149.48	-20.30	499.50
185	34	0.00	-181.85	-0.09	-149.48	20.30	-499.49
185	33	0.00	225.85	0.09	178.08	-19.81	-621.70
186	33	0.00	-225.85	-0.09	-178.08	19.81	621.70
186	31	0.00	269.85	0.09	206.68	-19.31	-1984.89
187	31	0.00	52.40	-0.63	-42.86	19.31	1984.90
187	29	0.00	-45.53	0.63	47.31	-15.85	-1715.60
188	29	0.00	45.53	-0.63	-47.31	15.85	1715.60
188	28	0.00	-38.65	0.63	51.77	-12.39	-1484.12
189	28	0.00	38.65	-0.63	-51.77	12.39	1484.12
189	27	0.00	-31.77	0.63	56.22	-8.94	-1290.45
190	27	0.00	31.78	-0.63	-56.22	8.94	1290.45
190	26	0.00	-24.90	0.63	60.68	-5.48	-1134.60
191	26	0.00	24.90	-0.63	-60.68	5.48	1134.60
191	25	0.00	-18.03	0.63	65.13	-2.02	-1016.55
192	25	0.00	18.03	-0.63	-65.13	2.02	1016.55
192	24	0.00	-11.15	0.63	69.59	1.44	-936.32
193	24	0.00	11.15	-0.63	-69.59	-1.43	936.32
193	23	0.00	-4.28	0.63	74.04	4.89	-893.90
194	23	0.00	4.28	-0.63	-74.04	-4.89	893.90
194	22	0.00	2.60	0.63	78.50	8.35	-889.30
195	22	0.00	-2.60	-0.63	-78.50	-8.35	889.30
195	20	0.00	9.47	0.63	82.95	11.81	-922.50
196	20	0.00	216.64	0.24	32.22	-11.81	922.50
196	18	0.00	-172.64	-0.24	-3.62	10.50	148.00
197	18	0.00	172.64	0.24	3.62	-10.50	-148.00
197	17	0.00	-128.64	-0.24	24.98	9.18	976.50
198	17	0.00	128.64	0.24	-24.98	-9.18	-976.50
198	16	0.00	-84.64	-0.24	53.58	7.87	1563.00
199	16	0.00	84.64	0.24	-53.58	-7.87	-1563.00
199	15	0.00	-40.64	-0.24	82.18	6.56	1907.50
200	15	0.00	40.64	0.24	-82.18	-6.56	-1907.50
200	14	0.00	3.36	-0.24	110.78	5.25	2010.00
201	14	0.00	-3.36	0.24	-110.78	-5.25	-2010.00
201	13	0.00	47.36	-0.24	139.38	3.94	1870.50
202	13	0.00	-47.36	0.24	-139.38	-3.94	-1870.50
202	12	0.00	91.36	-0.24	167.98	2.62	1489.00
203	12	0.00	-91.36	0.24	-167.98	-2.62	-1489.00
203	11	0.00	135.36	-0.24	196.58	1.31	865.50
204	11	0.00	-135.36	0.24	-196.58	-1.31	-865.50
204	9	0.00	179.36	-0.24	225.18	0.00	0.01

4.1.2.3 Cálculo de los aparatos de apoyo y juntas

4.1.2.3 CÁLCULO DE LOS APARATOS DE APOYO Y JUNTAS

ÍNDICE

- MOVIMIENTOS LONGITUDINALES EN LA JUNTA MÓVIL

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____ HOJA____ DE ____
FECHA _____

CARGAS Y DESPLAZAMIENTOS MÁXIMOS

PILA/ESTRIBO	N_{max}(T)	H_{max}(T)	L(m)	δ^{+}_{max}(m)	δ^{-}_{max}(m)	Apoyo
E.1	588.	25	0.	—	—	Pu/PL 700
P.1	950	104	44.	10	50	Pu/PL 1100
P.2	1323.	70	88.	20	100	Pu/PL 1500
P.3	1450	117	154.	35	170	Pu/PL 1700
P.4	1467	113	220	45	245	"
P.5	1549	111	286	60	315	"
P.6	1579	124	352	75	390	"
P.7	1581	111	418	85	460	"
P.8	1599	111	484	100	535	"
P.9	1588	121	550	110	610	"
P.10	1623.	111	616	125	680	"
P.11	1600	111	682	140	755	"
P.12	1587	110	748	150	825	"
P.13	1550.	115	814	165	900	"
P.14	1506	110	880	180	970	"
P.15	1468	100	946	190	1045	Pu/PL 1700
P.16	1300	91	1012	205	1115	Pu/PL 1500
P.17	1200	88	1061.5	215	1170	Pu/PL 1300
E.2	585	14	1111.	225	1225	Pu/PL 700

$\delta^{-} = (90+20)\cdot 10^{-5}\cdot 10^{3} L = 1.1 L \quad \delta^{+} = 0.2 L$

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 251

FUER X MAX envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

	BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
	288	249	1209.63	99.59	22.22	0.00	0.00	0.00
	288	246	-1209.63	-99.59	-22.22	0.00	-64.44	288.79
E.1	289	251	1009.45	396.59	-17.84	0.00	0.00	0.00
	289	248	-1009.45	-396.59	17.84	0.00	51.75	1150.09
	290	253	949.47	0.00	94.97	0.00	0.00	0.00
	290	236	-949.47	0.00	-94.97	0.00	-275.51	0.00
P.1	291	255	810.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	291	238	-810.90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	292	259	1322.77	0.00	56.06	0.00	0.00	0.00
	292	226	-1322.77	0.00	-56.06	0.00	-162.30	0.00
P.2	293	261	1152.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	293	228	-1152.90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	294	266	1449.41	0.00	-2.43	0.00	0.00	0.00
	294	212	-1449.41	0.00	2.43	0.00	7.05	0.00
P3	295	268	1214.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	295	214	-1214.72	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	296	274	1466.92	0.00	94.66	0.00	0.00	0.00
	296	198	-1466.92	0.00	-94.66	0.00	-274.67	0.00
P4	297	276	1240.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	297	200	-1240.63	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	298	282	1548.05	0.00	93.37	0.00	0.00	0.00
	298	184	-1548.05	0.00	-93.37	0.00	-270.98	0.00
P.5	299	284	1322.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	299	186	-1322.55	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	300	291	1538.19	0.00	104.58	0.00	0.00	0.00
	300	170	-1538.19	0.00	-104.58	0.00	-303.05	0.00
P.6	301	293	1312.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	301	172	-1312.58	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	302	300	1580.34	0.00	93.77	0.00	0.00	0.00
	302	156	-1580.34	0.00	-93.77	0.00	-271.87	0.00
P.7	303	302	1356.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	303	158	-1356.46	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	304	308	1598.89	0.00	92.65	0.00	0.00	0.00
	304	142	-1598.89	0.00	-92.65	0.00	-268.24	0.00
P8	305	310	1375.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	305	144	-1375.77	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	306	316	1598.14	0.00	101.87	0.00	0.00	0.00
	306	128	-1598.14	0.00	-101.87	0.00	-295.75	0.00
P.9	307	318	1374.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	307	130	-1374.62	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
	308	324	1622.81	0.00	93.06	0.00	0.00	0.00
P.10	308	114	-1622.81	0.00	-93.06	0.00	-269.69	0.00

	309	326	1400.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	309	116	-1400.23	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	310	332	1599.03	0.00	93.12	0.00	0.00	0.00
P.11	310	100	-1599.03	0.00	-93.12	0.00	-270.28	0.00
	311	334	1374.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	311	102	-1374.36	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	312	340	1586.26	0.00	92.15	0.00	0.00	0.00
	312	86	-1586.26	0.00	-92.15	0.00	-266.78	0.00
P.12	313	342	1360.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	313	88	-1360.70	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	314	348	1552.93	0.00	96.67	0.00	0.00	0.00
	314	72	-1552.93	0.00	-96.67	0.00	-280.43	0.00
P.13	315	350	1324.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	315	74	-1324.79	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	316	356	1505.77	0.00	91.75	0.00	0.00	0.00
	316	58	-1505.77	0.00	-91.75	0.00	-266.51	0.00
P.14	317	358	1279.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	317	60	-1279.46	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	318	364	1467.72	0.00	82.89	0.00	0.00	0.00
	318	44	-1467.72	0.00	-82.89	0.00	-240.26	0.00
P.15	319	366	1238.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	319	46	-1238.85	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
	320	371	1299.76	0.00	74.40	0.00	0.00	0.00
	320	30	-1299.76	0.00	-74.40	0.00	-215.82	0.00
P.16	321	373	1110.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	321	32	-1110.61	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	322	378	1195.88	0.00	80.37	0.00	0.00	0.00
	322	19	-1195.88	0.00	-80.37	0.00	-233.10	0.00
P.17	323	380	1044.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	323	21	-1044.14	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	324	384	1096.56	0.00	13.28	0.00	0.00	0.00
	324	8	-1096.56	0.00	-13.28	0.00	-38.50	-0.01
E.2	325	386	862.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	325	10	-862.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

HIPOTESIS 252

FUER X MIN envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	-378.95	396.57	12.48	0.00	0.00	0.00
288	246	378.95	-396.57	-12.48	0.00	-36.19	1150.02
289	251	-437.82	693.57	-14.90	0.00	0.00	0.00
289	248	437.82	-693.57	14.90	0.00	43.20	2011.32
290	253	330.83	0.00	-89.26	0.00	0.00	0.00
290	236	-330.83	0.00	89.26	0.00	258.94	0.00
291	255	332.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-332.83	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
292	259	393.00	0.00	-59.61	0.00	0.00	0.00
292	226	-393.00	0.00	59.61	0.00	172.61	0.00
293	261	421.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-421.95	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
294	266	519.09	0.00	-100.11	0.00	0.00	0.00
294	212	-519.09	0.00	100.11	0.00	291.06	0.00
295	268	566.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-566.83	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
296	274	400.88	0.00	-97.01	0.00	0.00	0.00
296	198	-400.88	0.00	97.01	0.00	281.48	0.00
297	276	450.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-450.07	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
298	282	388.64	0.00	-95.69	0.00	0.00	0.00
298	184	-388.64	0.00	95.69	0.00	277.63	0.00
299	284	438.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-438.30	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
300	291	400.92	0.00	-106.57	0.00	0.00	0.00
300	170	-400.92	0.00	106.57	0.00	308.84	0.00
301	293	452.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-452.89	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
302	300	348.13	0.00	-96.08	0.00	0.00	0.00
302	156	-348.13	0.00	96.08	0.00	278.53	0.00
303	302	394.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-394.70	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
304	308	333.99	0.00	-95.02	0.00	0.00	0.00
304	142	-333.99	0.00	95.02	0.00	275.13	0.00
305	310	379.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-379.46	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
306	316	335.41	0.00	-103.98	0.00	0.00	0.00
306	128	-335.41	0.00	103.98	0.00	301.91	0.00
307	318	381.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-381.18	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
308	324	311.66	0.00	-95.46	0.00	0.00	0.00
308	114	-311.66	0.00	95.46	0.00	276.70	0.00

HIPOTESIS 252

FUER X MIN envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	-378.95	396.57	12.48	0.00	0.00	0.00
288	246	378.95	-396.57	-12.48	0.00	-36.19	1150.02
289	251	-437.82	693.57	-14.90	0.00	0.00	0.00
289	248	437.82	-693.57	14.90	0.00	43.20	2011.32
290	253	330.83	0.00	-89.26	0.00	0.00	0.00
290	236	-330.83	0.00	89.26	0.00	258.94	0.00
291	255	332.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-332.83	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
292	259	393.00	0.00	-59.61	0.00	0.00	0.00
292	226	-393.00	0.00	59.61	0.00	172.61	0.00
293	261	421.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-421.95	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
294	266	519.09	0.00	-100.11	0.00	0.00	0.00
294	212	-519.09	0.00	100.11	0.00	291.06	0.00
295	268	566.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-566.83	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
296	274	400.88	0.00	-97.01	0.00	0.00	0.00
296	198	-400.88	0.00	97.01	0.00	281.48	0.00
297	276	450.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-450.07	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
298	282	388.64	0.00	-95.69	0.00	0.00	0.00
298	184	-388.64	0.00	95.69	0.00	277.63	0.00
299	284	438.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-438.30	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
300	291	400.92	0.00	-106.57	0.00	0.00	0.00
300	170	-400.92	0.00	106.57	0.00	308.84	0.00
301	293	452.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-452.89	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
302	300	348.13	0.00	-96.08	0.00	0.00	0.00
302	156	-348.13	0.00	96.08	0.00	278.53	0.00
303	302	394.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-394.70	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
304	308	333.99	0.00	-95.02	0.00	0.00	0.00
304	142	-333.99	0.00	95.02	0.00	275.13	0.00
305	310	379.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-379.46	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
306	316	335.41	0.00	-103.98	0.00	0.00	0.00
306	128	-335.41	0.00	103.98	0.00	301.91	0.00
307	318	381.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-381.18	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
308	324	311.66	0.00	-95.46	0.00	0.00	0.00
308	114	-311.66	0.00	95.46	0.00	276.70	0.00
309	326	354.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-354.65	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
310	332	335.76	0.00	-95.52	0.00	0.00	0.00
310	100	-335.76	0.00	95.52	0.00	277.28	0.00
311	334	381.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-381.26	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
312	340	347.98	0.00	-94.61	0.00	0.00	0.00
312	86	-347.98	0.00	94.61	0.00	273.93	0.00
313	342	394.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-394.57	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
314	348	381.75	0.00	-98.99	0.00	0.00	0.00
314	72	-381.75	0.00	98.99	0.00	287.15	0.00
315	350	431.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-431.01	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
316	356	420.44	0.00	-94.26	0.00	0.00	0.00
316	58	-420.44	0.00	94.26	0.00	273.86	0.00
317	358	471.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-471.83	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
318	364	465.94	0.00	-85.78	0.00	0.00	0.00
318	44	-465.94	0.00	85.78	0.00	248.61	0.00
319	366	515.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-515.42	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
320	371	386.72	0.00	-77.60	0.00	0.00	0.00
320	30	-386.72	0.00	77.60	0.00	225.09	0.00
321	373	420.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-420.68	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
322	378	385.91	0.00	-75.88	0.00	0.00	0.00
322	19	-385.91	0.00	75.88	0.00	220.08	0.00
323	380	401.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-401.26	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
324	384	-229.17	0.00	-11.66	0.00	0.00	0.00
324	8	229.17	0.00	11.66	0.00	33.83	0.00
325	386	-259.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	259.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

HIPOTESIS 255

FUER Z MAX envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	1174.92	396.59	25.01	0.00	0.00	0.00
288	246	-1174.89	-396.59	-25.01	0.00	-72.53	1150.09
289	251	-350.04	356.91	-10.46	0.00	0.00	0.00
289	248	350.02	-356.91	10.46	0.00	30.34	1035.01
290	253	508.61	0.00	103.34	0.00	0.00	0.00
290	236	-508.61	0.00	-103.34	0.00	-299.76	0.00
291	255	499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	788.60	0.00	69.94	0.00	0.00	0.00
292	226	-788.60	0.00	-69.94	0.00	-202.84	0.00
293	261	707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	796.96	0.00	116.53	0.00	0.00	0.00
294	212	-796.96	0.00	-116.53	0.00	-338.17	0.00
295	268	804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	810.63	0.00	112.25	0.00	0.00	0.00
296	198	-810.63	0.00	-112.25	0.00	-325.61	0.00
297	276	753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	886.96	0.00	110.93	0.00	0.00	0.00
298	184	-886.96	0.00	-110.93	0.00	-321.50	0.00
299	284	788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	872.58	0.00	123.74	0.00	0.00	0.00
300	170	-872.58	0.00	-123.74	0.00	-359.01	0.00
301	293	790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	919.59	0.00	111.13	0.00	0.00	0.00
302	156	-919.59	0.00	-111.13	0.00	-322.86	0.00
303	302	783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	940.65	0.00	110.26	0.00	0.00	0.00
304	142	-940.65	0.00	-110.26	0.00	-319.21	0.00
305	310	785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	941.50	0.00	120.75	0.00	0.00	0.00
306	128	-941.50	0.00	-120.75	0.00	-350.17	0.00
307	318	786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	969.98	0.00	110.57	0.00	0.00	0.00
308	114	-969.98	0.00	-110.57	0.00	-320.43	0.00
309	326	786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	943.43	0.00	110.72	0.00	0.00	0.00
310	100	-943.43	0.00	-110.72	0.00	-320.83	0.00
311	334	786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	930.60	0.00	109.54	0.00	0.00	0.00
312	86	-930.60	0.00	-109.54	0.00	-317.43	0.00
313	342	786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	896.19	0.00	114.56	0.00	0.00	0.00
314	72	-896.19	0.00	-114.56	0.00	-332.47	0.00
315	350	786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	855.59	0.00	109.38	0.00	0.00	0.00
316	58	-855.59	0.00	-109.38	0.00	-317.13	0.00
317	358	784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	826.12	0.00	99.78	0.00	0.00	0.00
318	44	-826.12	0.00	-99.78	0.00	-289.57	0.00
319	366	788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	737.84	0.00	90.74	0.00	0.00	0.00
320	30	-737.84	0.00	-90.74	0.00	-263.10	0.00
321	373	681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	736.26	0.00	88.41	0.00	0.00	0.00
322	19	-736.26	0.00	-88.41	0.00	-256.41	0.00
323	380	643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	927.95	0.00	14.55	0.00	0.00	0.00
324	8	-927.93	0.00	-14.55	0.00	-42.19	0.00
325	386	332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

HIPOTESIS 256

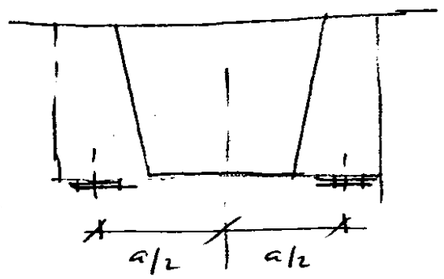
FUER Z MIN envolvente (ELS) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	-237.77	356.91	10.27	0.00	0.00	0.00
288	246	237.75	-356.91	-10.27	0.00	-29.80	1035.02
289	251	969.06	396.59	-23.49	0.00	0.00	0.00
289	248	-969.04	-396.59	23.49	0.00	68.13	1150.08
290	253	787.75	0.00	-103.36	0.00	0.00	0.00
290	236	-787.75	0.00	103.36	0.00	299.83	0.00
291	255	499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	900.27	0.00	-72.05	0.00	0.00	0.00
292	226	-900.29	0.00	72.05	0.00	208.68	0.00
293	261	707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	722.33	0.00	-116.57	0.00	0.00	0.00
294	212	-722.33	0.00	116.57	0.00	338.28	0.00
295	268	804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	600.68	0.00	-112.23	0.00	0.00	0.00
296	198	-600.68	0.00	112.23	0.00	325.57	0.00
297	276	753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	590.73	0.00	-110.88	0.00	0.00	0.00
298	184	-590.73	0.00	110.88	0.00	321.37	0.00
299	284	788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	607.93	0.00	-123.86	0.00	0.00	0.00
300	170	-607.93	0.00	123.86	0.00	359.34	0.00
301	293	790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	546.01	0.00	-111.08	0.00	0.00	0.00
302	156	-546.01	0.00	111.08	0.00	322.73	0.00
303	302	783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	528.61	0.00	-110.19	0.00	0.00	0.00
304	142	-528.61	0.00	110.19	0.00	319.01	0.00
305	310	785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	528.18	0.00	-120.87	0.00	0.00	0.00
306	128	-528.18	0.00	120.87	0.00	350.52	0.00
307	318	786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	499.20	0.00	-110.56	0.00	0.00	0.00
308	114	-499.20	0.00	110.56	0.00	320.40	0.00
309	326	786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	527.01	0.00	-110.71	0.00	0.00	0.00
310	100	-527.01	0.00	110.71	0.00	320.82	0.00
311	334	786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	540.22	0.00	-109.52	0.00	0.00	0.00
312	86	-540.22	0.00	109.52	0.00	317.37	0.00
313	342	786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	576.96	0.00	-114.64	0.00	0.00	0.00
314	72	-576.96	0.00	114.64	0.00	332.72	0.00
315	350	786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	616.93	0.00	-109.38	0.00	0.00	0.00
316	58	-616.93	0.00	109.38	0.00	317.15	0.00
317	358	784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	1017.76	0.00	-100.32	0.00	0.00	0.00
318	44	-1017.78	0.00	100.32	0.00	290.77	0.00
319	366	788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	906.26	0.00	-91.79	0.00	0.00	0.00
320	30	-906.27	0.00	91.79	0.00	266.25	0.00
321	373	681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	877.30	0.00	-88.61	0.00	0.00	0.00
322	19	-877.36	0.00	88.61	0.00	256.97	0.00
323	380	643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	26.36	0.00	-13.96	0.00	0.00	0.00
324	8	-26.37	0.00	13.96	0.00	40.48	0.00
325	386	332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

APOYOS EN LOS ESTRIBOS

Para evitar fracciones en los apoyos se separan los ejes una distancia $a = 6.0$ m



procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 326 extremo frontal F-1

coeficiente del esfuerzo FX :-1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

HIP.	FX	MY	N1	N2
251	928.33	186.31	495.22	433.11
252	506.20	99.16	269.63	236.57
253	677.03	254.42	380.92	296.11
254	847.81	254.42	466.31	381.50
255	702.29	1322.58	571.57	130.72
256	628.82	-1167.62	119.81	509.01
257	617.95	-39.67	302.36	315.59
258	617.95	-39.67	302.36	315.59
259	625.35	-1241.27	105.80	519.55
260	717.95	1430.57	597.40	120.55
261	617.95	-39.67	302.36	315.59
262	617.95	-39.67	302.36	315.59
431	1333.22	264.14	710.63	622.59
432	464.89	166.59	260.21	204.68
433	850.30	366.20	486.18	364.12
434	1212.44	366.31	667.27	545.17
435	994.16	1968.55	825.17	168.99
436	616.12	-1731.60	19.46	596.66
437	617.95	-39.67	302.36	315.59
438	617.95	-39.67	302.36	315.59
439	772.79	-1877.33	73.51	699.28
440	749.80	2165.69	735.85	13.95
441	617.95	-39.67	302.36	315.59
442	617.95	-39.67	302.36	315.59

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 327 extremo frontal E-2

coeficiente del esfuerzo FX :-1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00

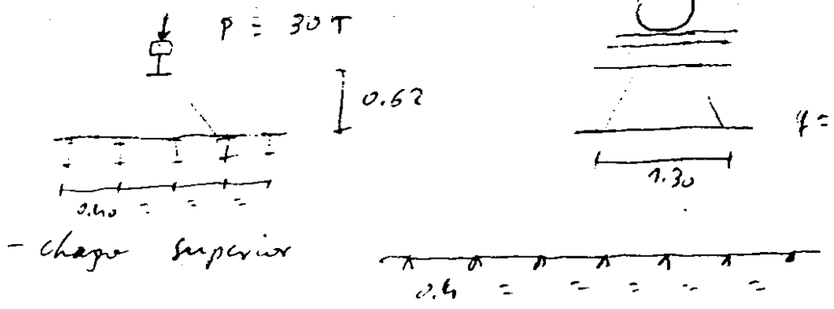
HIP.	FX	MY	M1	M2
251	945.91	279.40	519.52	426.39
252	542.62	90.67	286.42	256.20
253	558.68	-35.09	273.49	285.19
254	620.75	-38.99	303.88	316.87
255	690.35	1049.00	520.01	170.34
256	793.74	-666.92	285.72	508.02
257	620.75	-38.99	303.88	316.87
258	558.68	-35.09	273.49	285.19
259	628.97	-975.90	151.84	477.13
260	781.04	1166.42	584.92	196.12
261	620.75	-38.99	303.88	316.87
262	620.75	-38.99	303.88	316.87
431	1386.32	395.68	759.11	627.21
432	533.68	153.54	292.43	241.25
433	558.68	-35.09	273.49	285.19
434	898.58	-81.91	435.64	462.94
435	913.81	1558.27	716.62	197.19
436	880.24	-980.88	276.64	603.60
437	898.58	-81.91	435.64	462.94
438	558.68	-35.09	273.49	285.19
439	822.75	-1479.13	164.85	657.90
440	861.19	1769.13	725.45	135.74
441	620.75	-38.99	303.88	316.87
442	620.75	-38.99	303.88	316.87

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____ FECHA ____

Junta de dilatación



- Carga superior

$q = \frac{30}{1.3} + 0.62 \times 1.9 = 24.25$ T/m

$M = 24.25 \frac{0.4^2}{12} = 0.32$ m T/m

$Q = 24.25 \frac{0.4}{2} = 4.85$ T $R = 9.70$ T/m

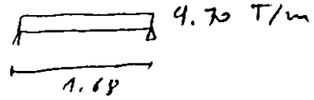
$e = \sqrt{\frac{6 \times 0.32}{24000}} = 0.009$ m se pone chapa de 15 mm

$\sigma = \frac{\frac{0.32 \times 0.0075}{0.015^3}}{12} \frac{1}{10} = 853.33$ kg/cm² $\}$ $\sigma_{ad} = 855.17$ kg/cm²

$\tau = \frac{4.85}{0.015} \frac{1}{10} = 32.33$ "

UNE AE 275

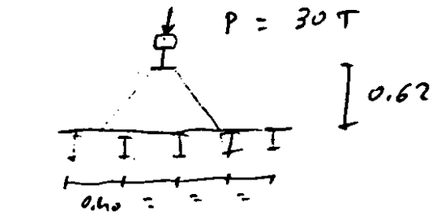
- perfil

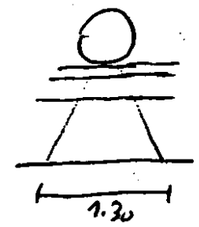


$M = 9.7 \frac{1.68^2}{8} = 3.42$ m T $Q = 9.7 \frac{1.68}{2} = 8.15$ T

$W = \frac{3.42 \times 10^5}{1860} = 183.4$ cm³ → HEB 160 AE 275

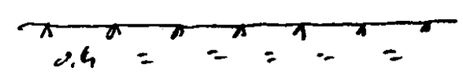
Junta de dilatación





$q = \frac{30}{1.3} = 23.08 T/m$

- chapa superior



$q = \frac{30}{1.3} + 0.62 \times 1.9 = 24.25 \ T/m$

$M = 24.25 \frac{0.4^2}{12} = 0.32 \ mT/m$

$Q = 24.25 \frac{0.4}{2} = 4.85 \ T \qquad R = 9.70 \ T/m$

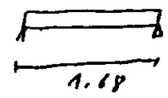
$e = \sqrt{\frac{6 \times 0.32}{24000}} = 0.009 \ m$ se pone chapa de 15 mm

$\sigma = \frac{0.32 \times 0.0075}{\frac{0.015^3}{12}} \frac{1}{10} = 853.33 \ kg/cm^2$ $\Big\} \sigma_{ad} = 855.17 \ kg/cm^2$

$\tau = \frac{4.85}{0.015} \frac{1}{10} = 32.33$ "

VALE AE 275

- perfil



$M = 9.7 \frac{1.68^2}{8} = 3.42 \ mT \qquad Q = 9.7 \frac{1.68}{2} = 8.15 \ T$

$W = \frac{3.42 \times 10^5}{1860} = 183.9 \ cm^3 \rightarrow$ HEB 160 AE 275

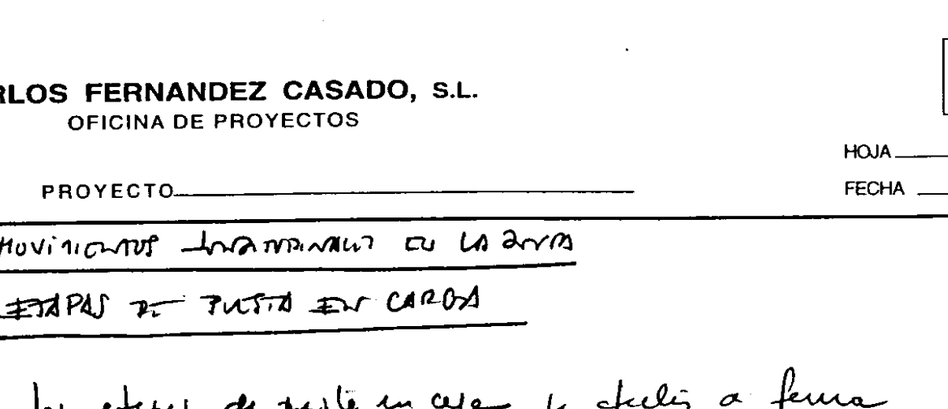
Movimientos longitudinales en la junta móvil

MOVIMIENTOS DIFERENCIALES EN LA DOVELA

ETAPAS DE PUESTA EN CARGA

Las etapas de puesta en carga para definir a forma significativa a las deformaciones de fluencia comprenden a la puesta en carga de los cables de pretensado:

- Cables de proceso: se ponen en carga en 3 etapas consecutivas - sedidas temporales del hormigón
- Cables de Servicio: se ponen en carga en una sola etapa



- A efectos de la estimación del movimiento se considera el estado tensional de la dovela media
- Se considera un ciclo de construcción de dovela de 7 días.
- Se considera que los cables de servicio se tensan una vez construida todas las dovelas.

nº total de dovelas: 53 j4 ≡ 26×7 ≡ 182 días (dovela media)

Las deformaciones serán tienen como de fluencia y retracción serán

$\varepsilon_t = \alpha \cdot \Delta T$ - Deformación térmica

$\Delta\varepsilon_r(t) = \varepsilon_r(t) - \varepsilon_r(t_0)$ - " retracción

$\Delta\varepsilon_f(t) = \varepsilon_f(t) - \varepsilon_f(t_0)$ - " fluencia

$$\varepsilon_f(t) = \varphi(t,j_1)\cdot\frac{\sigma_1}{E_1} + \sum_{i=2}^{4}\varphi(t,j_i)\,\frac{\Delta\sigma_i}{E_i}$$

$E_1 \equiv E_2 \equiv E_3 \equiv E(28) = 3050000\ T/m^2$

$E_4 : E(5) = 3677330\ T/m^2$

Vidriado 2 T = 13.50

i	ji	Δσi (T/m²)
1	3	252
2	10	252
3	17	252
4	182	570

VIDRIADO 1 T = 12.3°C

i	ji	Δσ(T/m²)
1	3	218
2	10	218
3	17	218
4	182	818

Se considerará la junta hidráulica 30 días tras la puesta en obra de la celda de Simris

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ___ DE ___
FECHA

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN

* Atmosfera media.
  Humedad relativa: 70%

* Espesores ficticios (Por cálculo de área de flujos y celdas)

  Vidriado 1 $e = 139\sqrt{11} \simeq 140$ cm.

  Vidriado 2 $e = 114\sqrt{11} = 114$ cm.

Hipótesis de Cálculo

- Conforme a la petición de los ensayos se han realizado 4 hipótesis a fin de estudiar los efectos:

  Hielo: ±Invierno
  Abril
  Julio
  Octubre

- Por sencillez en la obtención de los ensayos y su interpretación se han escogido los meses de mínima y máxima captura: Enero y Julio.
- En los mismos ensayos se han obtenido a partir de los mismos criterios
- Se han estudiado 8 hipótesis por la diferencia en la temperatura y la día desde la fundición a los ensayos. Si la denominada Tm la temperatura media las hipótesis resultan

Hipótesis	Denominación	días	ΔT
1	Enero - Enero	0	0ª
2	Enero Julio	180	-Tm
3	Abril - Enero	270	Tm/2
4	Abril Julio	90	-Tm/2

Hipótesis	Denominación	días	ΔT
5	Julio - Enero	180	Tm
6	Julio - Julio	0	0
7	Octub - Enero	90	Tm/2
8	Octub Julio	270	-Tm/2

A efectos de movimientos finales las hipótesis 1-6 y 3-7 4-8 Coinciden

```
#
# programa que evalua los movimientos longitudinales en la junta del
# estribo movil
#
BEGIN{
ivia=2
iop=2
#
e01=-0.00032
hr=70
tf=215
if(ivia==1)
   {
    e=140.
    lt=1122.
    tm=12.75
   }
if(ivia==2)
   {
   e=114.
   lt=1111.
   tm=13.50
   }
for(ih=1;ih<9;ih++)
{
if(ih==1)
   {
   ept=0.
   t0=tf
   et="Enero-Enero"
   }
if(ih==2)
   {
   ept=-tm/100.
   t0=tf+180.
   et="Enero-Julio"
   }
if(ih==3)
   {
   ept=0.50*tm/100.
   t0=tf+270.
   et="Abril-Enero"
   }
if(ih==4)
   {
   ept=-0.50*tm/100.
```



```
   t0=tf+90.
   et="Abril-Julio"
   }
if(ih==5)
   {
   ept=tm/100.
   t0=tf+180.
   et="Julio-Enero"
   }
if(ih==6)
   {
   ept=0.
   t0=tf
   et="Julio-Julio"
   }
if(ih==7)
   {
   ept=0.50*tm/100.
   t0=tf+90.
   et="Octubre-Enero"
   }
if(ih==8)
   {
   ept=-0.50*tm/100.
   t0=tf+270.
   et="Octubre-Julio"
   }
if(iop==2)
   printf"dibu 1\n"
printf"\f HIPOTESIS-%d %s\n\n",ih,et
if(iop==1)
   {
   printf"   VIADUCTO %d SOBRE EL RIO HUERVA\n\n",ivia
   printf"     Movimientos en junta E-2 (mm)\n"
   printf"       + apertura\n"
   printf"       - cierre  \n\n"
   printf" ANO     dias     Temp       Retr.       Flu.      Total\n\n"
   }
er2=er(tf,e,e01)
ef2=ef(tf)
ii=0.
for (ia=1;ia<101;ia=ia+ii)
   {
   if(ia<100)
     ii=10
   if(ia<10)
```

```
     ii=1
   t=t0+(ia-1)*365.
   epr=-(er(t,e,e01)-er2)*1000.*lt
   et=ept*lt
   ef1=ef(t)
   epf=(ef1-ef2)*1000.*lt
   eto=et+epr+epf
   dl=eto
if(iop==1)
   printf"%4d %8d %10.1f %10.1f %10.1f %10.1f\n",ia,t-tf,et,epr,epf,dl
if(iop==2)
   {
   printf"%8d %10.1f \n",t-tf,dl
   }
   }
}
function ef(t)
   {
   ec[1]=3050000.
   ec[2]=3050000.
   ec[3]=3050000.
   ec[4]=3677330.
   jj[1]=3.
   jj[2]=10.
   jj[3]=17.
   jj[4]=182.
   if(ivia==1)
     {
     s[1]=218.
     s[2]=218.
     s[3]=218.
     s[4]=818.
     }
   if(ivia==2)
     {
     s[1]=252.
     s[2]=252.
     s[3]=252.
     s[4]=570.
     }
     esum=0.
     for(i=1;i<5;i++)
       {
       fij=fi(t,jj[i],e,hr)
       esum=esum+fij*s[i]/ec[i]
```



```
       }
    return esum
   }
function er(t,e,e01)
   {
   e02=0.70*(e+16)/(e+18)
   r2=1.34*(1-t/60000.)*(1.-0.9/t/t)
   r1=1.50*pot(e,r2)
   t1=pot(t,0.875)
   bt=t1/(t1+r1)
   be=bt*e01*e02
#  print bt,e01,e02
   return be
   }
function fi(t,j,e,hr)
   {
   t1=j/(j+47)
   bc=pot(t1,1/2.45)
   bi=0.875*pot(1/t1,1/7.35)
   ba=0.8*(1-bc)
   t2=t-j
   t3=t2/(t2+328)
   bd=pot(t3,1/4.2)
   e1=log(6.95*pot(e,1.25))+5.02/e
   k1=exp(e1)
   e2=log(1.005*pot(e,0.2954))
   e3=0.00144*e-1.1/e-e2
   k2=exp(e3)
   t4=t/(t+k1)
   t5=j/(j+k1)
   bt=pot(t4,k2)
   bj=pot(t5,k2)
   ff1=4.45-0.035*hr
   e4=log(pot(e,0.1667)/2.6)
   e5=0.000044*e-0.357/e-e4
   ff2=exp(e5)
   ft=ba+0.4*bd+ff1*ff2*(bt-bj)
#  print ba,bd,ff1,ff2,bt,bj
   return ft
   }
function pot(x,y)
   {
   return exp(y*log(x))
   }
```

HIPOTESIS-1 Enero-Enero

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	365	0.0	31.7	174.7	206.4
3	730	0.0	55.2	256.6	311.8
4	1095	0.0	73.9	309.3	383.2
5	1460	0.0	89.2	347.1	436.3
6	1825	0.0	102.2	375.8	478.0
7	2190	0.0	113.2	398.6	511.8
8	2555	0.0	122.8	417.2	540.0
9	2920	0.0	131.1	432.6	563.8
10	3285	0.0	138.5	445.7	584.2
20	6935	0.0	181.0	514.9	695.9
30	10585	0.0	198.3	542.9	741.2
40	14235	0.0	206.6	558.1	764.7
50	17885	0.0	211.0	567.7	778.6
60	21535	0.0	213.3	574.3	787.6
70	25185	0.0	214.7	579.1	793.7
80	28835	0.0	215.4	582.7	798.2
90	32485	0.0	215.9	585.6	801.5
100	36135	0.0	216.2	587.9	804.1

HIPOTESIS-2 Enero-Julio

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	180	-150.0	17.0	108.9	-24.0
2	545	-150.0	44.0	220.4	114.4
3	910	-150.0	64.9	285.0	200.0
4	1275	-150.0	81.8	329.3	261.2
5	1640	-150.0	95.9	362.2	308.1
6	2005	-150.0	107.8	387.7	345.5
7	2370	-150.0	118.1	408.2	376.3
8	2735	-150.0	127.0	425.1	402.2
9	3100	-150.0	134.9	439.4	424.2
10	3465	-150.0	141.8	451.5	443.3
20	7115	-150.0	182.2	516.8	549.0
30	10765	-150.0	198.9	543.8	592.8
40	14415	-150.0	206.9	558.7	615.6
50	18065	-150.0	211.1	568.1	629.2
60	21715	-150.0	213.4	574.5	637.9
70	25365	-150.0	214.7	579.3	644.0
80	29015	-150.0	215.5	582.9	648.4
90	32665	-150.0	215.9	585.7	651.7
100	36315	-150.0	216.2	588.0	654.2

HIPOTESIS-3 Abril-Enero

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	270	75.0	24.5	144.1	243.6
2	635	75.0	49.6	239.1	363.7
3	1000	75.0	69.4	297.4	441.8
4	1365	75.0	85.5	338.3	498.8
5	1730	75.0	99.0	369.0	543.0
6	2095	75.0	110.5	393.2	578.6
7	2460	75.0	120.4	412.7	608.1
8	2825	75.0	129.0	428.9	632.9
9	3190	75.0	136.6	442.5	654.2
10	3555	75.0	143.4	454.2	672.6
20	7205	75.0	182.8	517.8	775.5
30	10855	75.0	199.2	544.3	818.5
40	14505	75.0	207.1	559.0	841.0
50	18155	75.0	211.2	568.2	854.4
60	21805	75.0	213.4	574.7	863.1
70	25455	75.0	214.7	579.4	869.1
80	29105	75.0	215.5	583.0	873.4
90	32755	75.0	215.9	585.8	876.7
100	36405	75.0	216.2	588.1	879.3

HIPOTESIS-4 Abril-Julio

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	90	-75.0	8.9	64.1	-2.0
2	455	-75.0	38.1	199.1	162.2
3	820	-75.0	60.2	271.5	256.7
4	1185	-75.0	77.9	319.7	322.6
5	1550	-75.0	92.6	354.9	372.5
6	1915	-75.0	105.0	381.9	412.0
7	2280	-75.0	115.7	403.5	444.2
8	2645	-75.0	124.9	421.3	471.2
9	3010	-75.0	133.0	436.1	494.1
10	3375	-75.0	140.1	448.7	513.8
20	7025	-75.0	181.6	515.9	622.5
30	10675	-75.0	198.6	543.4	667.0
40	14325	-75.0	206.8	558.4	690.2
50	17975	-75.0	211.0	567.9	703.9
60	21625	-75.0	213.4	574.4	712.8
70	25275	-75.0	214.7	579.2	718.9
80	28925	-75.0	215.4	582.8	723.3
90	32575	-75.0	215.9	585.7	726.6
100	36225	-75.0	216.2	588.0	729.2

HIPOTESIS-5 Julio-Enero

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	180	150.0	17.0	108.9	275.9
2	545	150.0	44.0	220.4	414.4
3	910	150.0	64.9	285.0	499.9
4	1275	150.0	81.8	329.3	561.1
5	1640	150.0	95.9	362.2	608.0
6	2005	150.0	107.8	387.7	645.5
7	2370	150.0	118.1	408.2	676.3
8	2735	150.0	127.0	425.1	702.2
9	3100	150.0	134.9	439.4	724.2
10	3465	150.0	141.8	451.5	743.3
20	7115	150.0	182.2	516.8	849.0
30	10765	150.0	198.9	543.8	892.7
40	14415	150.0	206.9	558.7	915.6
50	18065	150.0	211.1	568.1	929.1
60	21715	150.0	213.4	574.5	937.9
70	25365	150.0	214.7	579.3	944.0
80	29015	150.0	215.5	582.9	948.3
90	32665	150.0	215.9	585.7	951.6
100	36315	150.0	216.2	588.0	954.2

HIPOTESIS-6 Julio-Julio

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	365	0.0	31.7	174.7	206.4
3	730	0.0	55.2	256.6	311.8
4	1095	0.0	73.9	309.3	383.2
5	1460	0.0	89.2	347.1	436.3
6	1825	0.0	102.2	375.8	478.0
7	2190	0.0	113.2	398.6	511.8
8	2555	0.0	122.8	417.2	540.0
9	2920	0.0	131.1	432.6	563.8
10	3285	0.0	138.5	445.7	584.2
20	6935	0.0	181.0	514.9	695.9
30	10585	0.0	198.3	542.9	741.2
40	14235	0.0	206.6	558.1	764.7
50	17885	0.0	211.0	567.7	778.6
60	21535	0.0	213.3	574.3	787.6
70	25185	0.0	214.7	579.1	793.7
80	28835	0.0	215.4	582.7	798.2
90	32485	0.0	215.9	585.6	801.5
100	36135	0.0	216.2	587.9	804.1

HIPOTESIS-7 Octubre-Enero

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	90	75.0	8.9	64.1	148.0
2	455	75.0	38.1	199.1	312.2
3	820	75.0	60.2	271.5	406.7
4	1185	75.0	77.9	319.7	472.6
5	1550	75.0	92.6	354.9	522.5
6	1915	75.0	105.0	381.9	562.0
7	2280	75.0	115.7	403.5	594.2
8	2645	75.0	124.9	421.3	621.2
9	3010	75.0	133.0	436.1	644.1
10	3375	75.0	140.1	448.7	663.8
20	7025	75.0	181.6	515.9	772.5
30	10675	75.0	198.6	543.4	817.0
40	14325	75.0	206.8	558.4	840.2
50	17975	75.0	211.0	567.9	853.9
60	21625	75.0	213.4	574.4	862.7
70	25275	75.0	214.7	579.2	868.8
80	28925	75.0	215.4	582.8	873.2
90	32575	75.0	215.9	585.7	876.6
100	36225	75.0	216.2	588.0	879.2

HIPOTESIS-8 Octubre-Julio

VIADUCTO 2 SOBRE EL RIO HUERVA

Movimientos en junta E-2 (mm)
+ apertura
- cierre

ANO	dias	Temp	Retr.	Flu.	Total
1	270	-75.0	24.5	144.1	93.6
2	635	-75.0	49.6	239.1	213.7
3	1000	-75.0	69.4	297.4	291.8
4	1365	-75.0	85.5	338.3	348.8
5	1730	-75.0	99.0	369.0	393.0
6	2095	-75.0	110.5	393.2	428.7
7	2460	-75.0	120.4	412.7	458.1
8	2825	-75.0	129.0	428.9	482.9
9	3190	-75.0	136.6	442.5	504.2
10	3555	-75.0	143.4	454.2	522.6
20	7205	-75.0	182.8	517.8	625.6
30	10855	-75.0	199.2	544.3	668.5
40	14505	-75.0	207.1	559.0	691.0
50	18155	-75.0	211.2	568.2	704.4
60	21805	-75.0	213.4	574.7	713.1
70	25455	-75.0	214.7	579.4	719.1
80	29105	-75.0	215.5	583.0	723.4
90	32755	-75.0	215.9	585.8	726.7
100	36405	-75.0	216.2	588.1	729.3

VIADUCTO 2 DEL HUERVA. Movimientos en junta E-2

HIPOTESIS-1 Enero-Enero
HIPOTESIS-2 Enero-Julio
HIPOTESIS-3 Abril-Enero
HIPOTESIS-4 Abril-Julio
HIPOTESIS-5 Julio-Enero
HIPOTESIS-6 Julio-Julio
HIPOTESIS-7 Octubre-Enero
HIPOTESIS-8 Octubre-Julio

