ANEJO Nº 6. ESTRUCTURAS

4.1.2.4 Cálculo de las pilas

4.1.2.4 CÁLCULO DE LAS PILAS

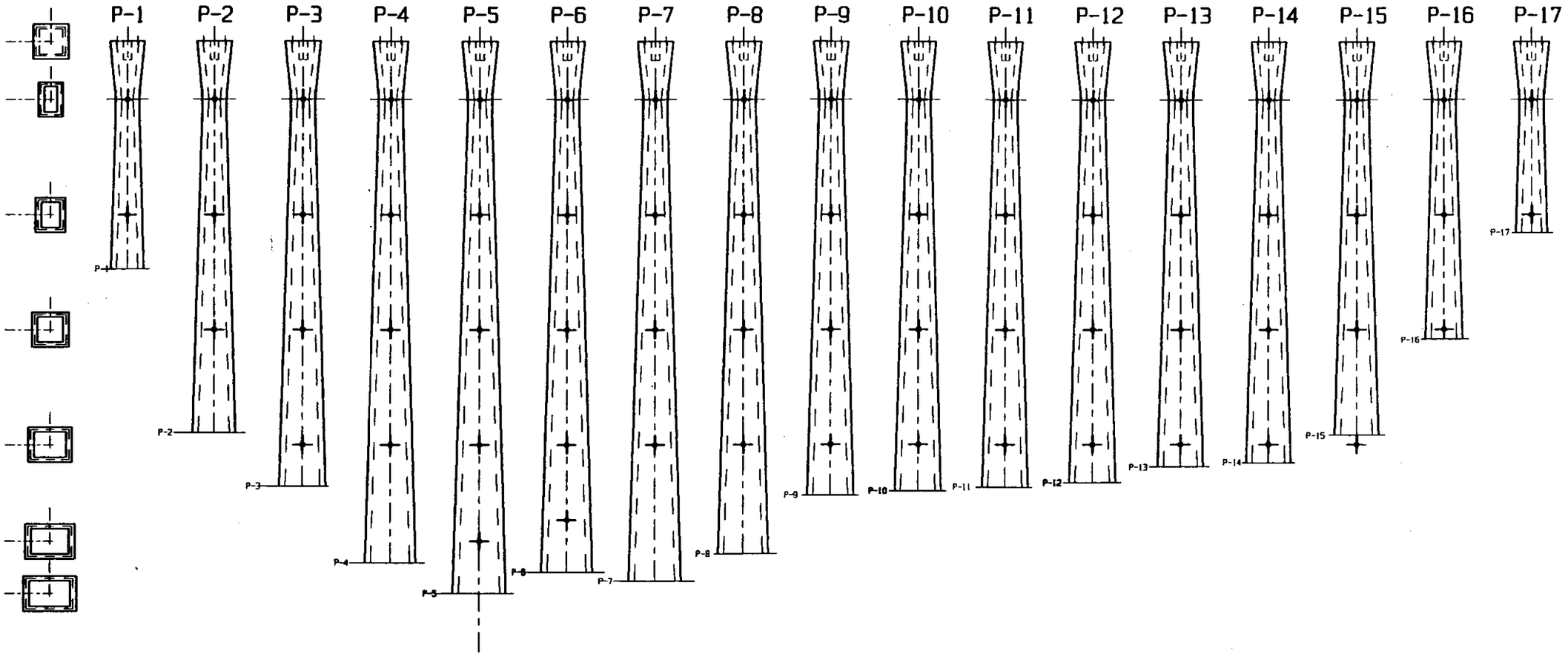
ÍNDICE

- FUSTES
  - DATOS DE BARRA. HIPÓTESIS A ESTUDIAR
  - ESFUERZOS
    - ESFUERZOS EN CABEZA DE PILAS POR VIENTO TRNSVERSAL
    - ESFUERZOS EN PILAS DURANTE PROCESO C. +VIENTOS
    - LISTADOS DE ESFUERZOS
    - COMPROBACIÓN DE SECCIÓN A FLEXIÓN ESVIADA
      - SECCIÓN A PIE DE P-1
      - SECCIÓN A PIE DE P-2
      - SECCIÓN A PIE DE P-3
      - SECCIÓN S-34.10 (P-3) (A 34.10 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN A PIE DE P-4
      - SECCIÓN A PIE DE P-5
      - SECCIÓN S-43.35 (P-5) (A 43,35 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN APIE DE P-6
      - SECCIÓN S-41.50 (P-6) (A 41,50 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN A PIE DE P-7
      - SECCIÓN A PIE DE P-8
      - SECCIÓN A PIE DE P-9
      - SECCIÓN A PIE DE P-10
      - SECCIÓN A PIE DE P-11
      - SECCIÓN S-43.20 (P-11) (A 34,20 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN A PIE DE P-12
      - SECCIÓN S-33.80 (P-12) (A 33.80 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN A PIE DE P-13
      - SECCIÓN S-32.45 (P-13) (A 32,45 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN A PIE DE P-14
      - SECCIÓN S-32.10 (P-14) (A 32.10 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN A PIE DE P-15
      - SECCIÓN A PIE DE P-16
      - SECCIÓN A PIE DE P-17
      - SECCIÓN S-5 (A 5 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN S-15 (A 15 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN S-25 (A 25 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - SECCIÓN S-35 (A 35 M DE CORONACIÓN DE PILA)
      - CÁLCULO “NO LINEAL”
  - LISTADOS DE DATOS Y RESULTADOS
  - MOMENTOS CURVATURA (ÚLTIMA ITERACIÓN)
  - RESULTADOS FINALES
  - COMPROBACIÓN A FLEXIÓN ESVIADA
  - COMPROBACIÓN DE SECCIONES POR UNIFICACIÓN DE CRITERIOS ARMADO
    - PILA-1
    - PILA-2
    - PILA-15
    - PILA–16
    - PILA-17
    - COMPROBACIÓN DE SECCIÓN A 15.00 M EN PILA 4 A 14
  - CABEZA DE PILAS
    - ESFUERZOS
    - CÁLCULO Y ESQUEMAS DE ARMADURAS
  - CIMENTACIONES
    - ESFUERZOS
  - CARGAS EN PILOTES
  - PILAS 1,2,16 Y 17
  - HIPÓTESIS DE PROCESO C.P, S.C FRECUENTES Y E.L.S

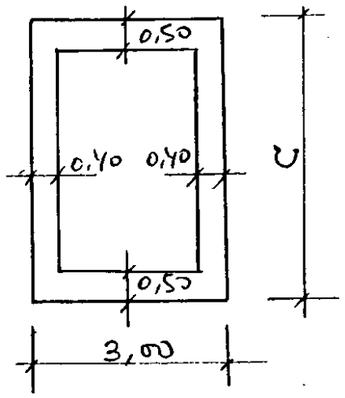
- HIPÓTESIS DE PROCESO Y E.L.U
- PILAS 3 A 15
- HIPÓTESIS DE PROCESO C.P, S.C FRECUENTES Y E.L.S
- HIPÓTESIS DE PROCESO (MAQ) Y E.L.U
- COMPROBACIÓN A CORTANTE DE LOS ENCEPADOS
- ARMADURAS DE ENCEPADOS
- ARMADURA DE PILOTES

FUSTES

Datos de barras.- Hip. a estudiar


P-1
P-2
P-3
P-4
P-5
P-6
P-7
P-8
P-9
P-10
P-11
P-12
P-13
P-14
P-15
P-16
P-17

PILAS.-



PILA	G	PILA	G
1	2,25465	10	3,97965
2	3,68314	11	3,95930
3	3,95349	12	3,93605
4	4,33721	13	3,85756
5	4,49128	14	3,83721
6	4,38372	15	3,69767
7	4,43023	16	3,21221
8	4,2936	17	2,67442
9	4,0000		

- PESO DE MACIZADO EN CABEZA DE PILA

Incremento respecto a la que considera el SICAC con la opción "Gravedad".

$$P = 2,50\left[\tfrac{1}{2}(1,995+0,995)\times 5,00\times 2,20 - 1,0849\times 1,60\right]$$
$$= 2,50\,(16,4450 - 1,7358) = \underline{36,77}\ \text{Tn}$$

El hormigon de pila sera H-300

2115

CALCULO DE FUSTES DE PILAS

La comprobacion a "flexión Esviada de la fuste de la pila se realiza con las hipótesis de servicio (Valores E.L.U. Totales) (Hip. 431, 432, 439, 440, 441 y 442) y las de Proceso de Construccion que serian las hip. 69 y 70 (en ambas hip. se considera la max. carga vertical de proceso y por tanto la max. carga horizontal longitudinal (FH= FV×0,035) combinados con largos de viento en proceso (V. transv. en hip. 69 y V. long. en hip. 70)).

Tambien se realiza un cálculo "NO LINEAL" de la P-5 (la mas alta). (Ver apartado correspondiente)

CALCULO DE PILAS

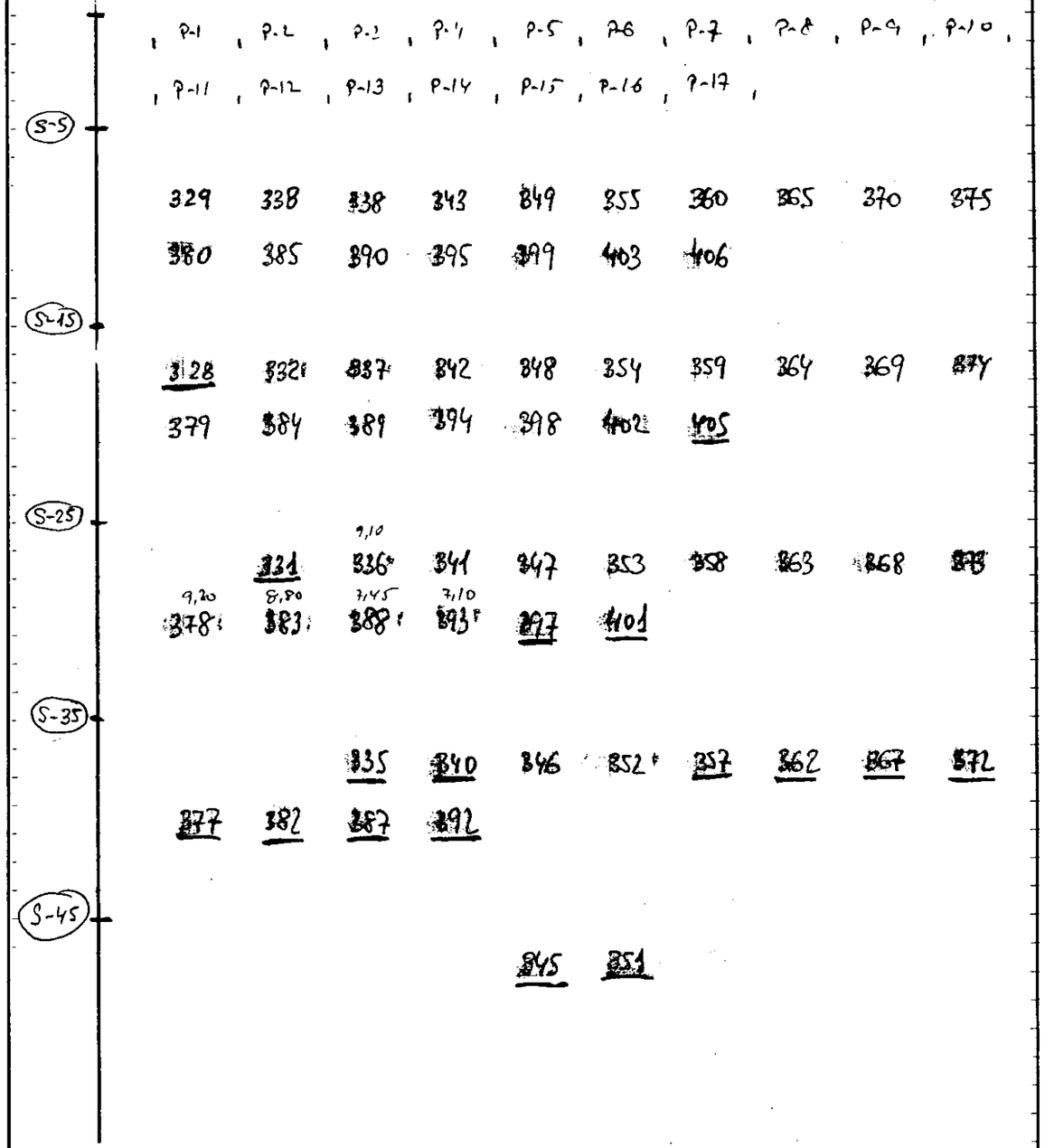
PILA	BARRAS		(de abajo a arriba)
1	328	a	330
2	331	a	334
3	335	a	339
4	340	a	344
5	345	a	350
6	351	a	356
7	357	a	361
8	362	a	366
9	367	a	371
10	372	a	376
11	377	a	381
12	382	a	386
13	387	a	391
14	392	a	396
15	397	a	400
16	401	a	404
17	405	a	407

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____

HOJA____ DE ____
FECHA _____

DISTRIBUCION DE BARRAS EN FUSTES



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

PILA	S-5	S-15	S-25	S-35	S-EE
1	330	329	—	—	—
2	334	333	332	—	—
3	339	338	337	336	—
4	344	343	342	341	—
5	350	349	348	347	346 } especiales
6	356	355	354	353	352 } especiales
7	361	360	359	358	
8	366	365	364	363	
9	371	370	369	368	
10	376	375	374	373	
11	381	380	379	378	
12	386	385	384	383	
13	391	390	389	388	
14	396	395	394	393	
15	400	399	398	—	
16	404	403	401	—	
17	407	406	—	—	

estr Viaducto sobre el Rio Huerva (una via)

	BARRA	NUDO1	NUDO2	LONGITUD	LONG. X	LONG. Y	LONG. Z
P-1	328	258	257	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	329	257	256	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	330	256	254	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-2	331	265	264	8.9500	0.0000	8.9500	0.0000
	332	264	263	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	333	263	262	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	334	262	260	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-3	335	273	272	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	336	272	271	9.1000	0.0000	9.1000	0.0000
	337	271	270	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	338	270	269	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	339	269	267	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-4	340	281	280	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	341	280	279	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	342	279	278	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	343	278	277	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	344	277	275	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-5	345	290	289	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	346	289	288	8.3500	0.0000	8.3500	0.0000
	347	288	287	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	348	287	286	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	349	286	285	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	350	285	283	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-6	351	299	298	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	352	298	297	6.5000	0.0000	6.5000	0.0000
	353	297	296	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	354	296	295	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	355	295	294	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	356	294	292	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-7	357	307	306	11.8000	0.0000	11.8000	0.0000
	358	306	305	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	359	305	304	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	360	304	303	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	361	303	301	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-8	362	315	314	9.4500	0.0000	9.4500	0.0000
	363	314	313	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	364	313	312	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	365	312	311	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	366	311	309	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-9	367	323	322	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	368	322	321	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	369	321	320	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	370	320	319	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	371	319	317	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-10	372	331	330	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	373	330	329	9.5500	0.0000	9.5500	0.0000
	374	329	328	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	375	328	327	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	376	327	325	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-11	377	339	338	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	378	338	337	9.2000	0.0000	9.2000	0.0000
	379	337	336	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	380	336	335	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	381	335	333	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
P-12	382	347	346	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	383	346	345	8.8000	0.0000	8.8000	0.0000
	384	345	344	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	385	344	343	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000

	386	343	341	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
	387	355	354	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
	388	354	353	7.4500	0.0000	7.4500	0.0000
P-13	389	353	352	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	390	352	351	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	391	351	349	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
	392	363	362	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
P-14	393	362	361	7.1000	0.0000	7.1000	0.0000
	394	361	360	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	395	360	359	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	396	359	357	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
	397	370	369	9.2000	0.0000	9.2000	0.0000
P-15	398	369	368	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	399	368	367	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	400	367	365	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
	401	377	376	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
P-16	402	376	375	6.3500	0.0000	6.3500	0.0000
	403	375	374	10.0000	0.0000	10.0000	0.0000
	404	374	372	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000
	405	383	382	4.5000	0.0000	4.5000	0.0000
P-17	406	382	381	7.1000	0.0000	7.1000	0.0000
	407	381	379	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

HIPOTESIS A ESTUDIAR

- PROCESO CONSTRUC.

Nº HIP.	TITULO
69	REAC. MAX. DE PROCESO + VIENTO TRANSV.
70	" " " " + " LONGITUD.
(*) (a)	ULTIMA ITERACION DE CALCULO NO LINEAL
431	AXIL MAX. (Envolvents) ECU CTotales
432	" MIN.
439	MY MAX.
440	MY MIN.
441	MZ MAX.
442	MZ MIN.

(*) Se incluyen "a mano" en los ficheros del EXKEU.

Esfuerzos

Esfuerzos en cabeza de pilas por viento transv.

HIP. DE VIENTO TRANSV. (+) EN ESTRUCTURA

SOLO SE INCLUYEN LOS DATOS Y RESULTADOS QUE NOS AFECTAN PARA EL CALCULO DE PILAS

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  387
nume de barra 405
nume de apoyo  20
nume de hipo    1
lista fuer
tipo portico espacial
coor de nudo
      1      0.0000      0.0000      0.0000 s
      2     -5.5000      0.0000      0.0000
      3    -11.0000      0.0000      0.0000
      4    -16.5000      0.0000      0.0000
      5    -22.0000      0.0000      0.0000
      6    -27.5000      0.0000      0.0000
      7    -33.0000      0.0000      0.0000
*
      8    -38.5000      0.0000     -0.9000
      9    -38.5000      0.0000      0.0000
     10    -38.5000      0.0000      0.9000
    384    -38.5000     -2.9000     -0.9000
    385    -38.5000     -2.9000      0.0000
    386    -38.5000     -2.9000      0.9000
    387    -38.5000     -3.9000      0.0000 s
*
     11    -44.0000      0.0000      0.0000
     12    -49.5000      0.0000      0.0000
     13    -55.0000      0.0000      0.0000
     14    -60.5000      0.0000      0.0000
     15    -66.0000      0.0000      0.0000
     16    -71.5000      0.0000      0.0000
     17    -77.0000      0.0000      0.0000
     18    -82.5000      0.0000      0.0000
*
     19    -88.0000      0.0000     -0.9000
     20    -88.0000      0.0000      0.0000
     21    -88.0000      0.0000      0.9000
    378    -88.0000     -2.9000     -0.9000
    379    -88.0000     -2.9000      0.0000
    380    -88.0000     -2.9000      0.9000
    381    -88.0000     -7.9000      0.0000
    382    -88.0000    -15.0000      0.0000
    383    -88.0000    -19.5000      0.0000 s
*
     22    -93.5000      0.0000      0.0000
     23    -99.0000      0.0000      0.0000
     24   -104.5000      0.0000      0.0000
     25   -110.0000      0.0000      0.0000
     26   -115.5000      0.0000      0.0000
     27   -121.0000      0.0000      0.0000
     28   -126.5000      0.0000      0.0000
     29   -132.0000      0.0000      0.0000
*
     30   -137.5000      0.0000     -0.9000
     31   -137.5000      0.0000      0.0000
     32   -137.5000      0.0000      0.9000
    371   -137.5000     -2.9000     -0.9000
    372   -137.5000     -2.9000      0.0000
    373   -137.5000     -2.9000      0.9000
    345    5.6800    3.0000    3.4800   13.5177   13.6857    6.8149
*
* aparatos de apoyo
*
 288 a 325 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* estribos
*
 326 a 327 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* barras transversales
*
 212 a 287 100. 100. 100. 100. 100. 100.
*
* nariz de lanzamiento
*
  205    0.2755    0.2237    0.0560    0.0600    1.3955    0.4360
  206    0.2218    0.1693    0.0560    0.0494    1.1236    0.3091
  207    0.1597    0.1217    0.0400    0.0398    0.8090    0.1805
  208    0.1460    0.1080    0.0400    0.0314    0.7397    0.1336
  209    0.1092    0.0707    0.0400    0.0239    0.5534    0.0851
  210    0.0881    0.0604    0.0288    0.0175    0.4464    0.0480
  211    0.0779    0.0501    0.0288    0.0127    0.3948    0.0306
cons de mate
    1    21000000.00      8100000.00            7.85
    2     3700000.00      1550000.00            2.50
    3     3700000.00      1550000.00            2.50
    4     3200000.00      1330000.00            2.50
hipo (2) viento + trans estructura
carga en barra
    3 fuer z line    0.5636    0.6060
    3 mome x line   -0.0225   -0.0242
    4 fuer z line    0.6060    0.6406
    4 mome x line   -0.0242   -0.0256
    5 fuer z line    0.6406    0.6699
    5 mome x line   -0.0256   -0.0268
    6 fuer z line    0.6699    0.6954
    6 mome x line   -0.0268   -0.0278
    7 fuer z line    0.6954    0.7180
    7 mome x line   -0.0278   -0.0287
    8 fuer z line    0.7180    0.7383
    8 mome x line   -0.0287   -0.0295
    9 fuer z line    0.7383    0.7568
    9 mome x line   -0.0295   -0.0303
   10 fuer z line    0.7568    0.7738
   10 mome x line   -0.0303   -0.0310
   11 fuer z line    0.7738    0.7882
   11 mome x line   -0.0310   -0.0315
   12 fuer z line    0.7882    0.8018
   12 mome x line   -0.0315   -0.0321
   13 fuer z line    0.8018    0.8145
   13 mome x line   -0.0321   -0.0326
   14 fuer z line    0.8145    0.8265
   14 mome x line   -0.0326   -0.0331
   15 fuer z line    0.8265    0.8378
   15 mome x line   -0.0331   -0.0335
   16 fuer z line    0.8378    0.8486
   16 mome x line   -0.0335   -0.0339
```

17	fuer	z	line	0.8486 0.8588
17	mome	x	line	-0.0339 -0.0344
18	fuer	z	line	0.8588 0.8686
18	mome	x	line	-0.0344 -0.0347
19	fuer	z	line	0.8686 0.8707
19	mome	x	line	-0.0347 -0.0348
20	fuer	z	line	0.8707 0.8727
20	mome	x	line	-0.0348 -0.0349
21	fuer	z	line	0.8727 0.8747
21	mome	x	line	-0.0349 -0.0350
22	fuer	z	line	0.8747 0.8767
22	mome	x	line	-0.0350 -0.0351
23	fuer	z	line	0.8767 0.8787
23	mome	x	line	-0.0351 -0.0351
24	fuer	z	line	0.8787 0.8806
24	mome	x	line	-0.0351 -0.0352
25	fuer	z	line	0.8806 0.8826
25	mome	x	line	-0.0352 -0.0353
26	fuer	z	line	0.8826 0.8845
26	mome	x	line	-0.0353 -0.0354
27	fuer	z	line	0.8845 0.8864
27	mome	x	line	-0.0354 -0.0355
28	fuer	z	line	0.8864 0.8883
28	mome	x	line	-0.0355 -0.0355
29	fuer	z	line	0.8883 0.8902
29	mome	x	line	-0.0355 -0.0356
30	fuer	z	line	0.8902 0.8920
30	mome	x	line	-0.0356 -0.0357
31	fuer	z	line	0.8920 0.8945
31	mome	x	line	-0.0357 -0.0358
32	fuer	z	line	0.8945 0.8970
32	mome	x	line	-0.0358 -0.0359
33	fuer	z	line	0.8970 0.8995
33	mome	x	line	-0.0359 -0.0360
34	fuer	z	line	0.8995 0.9019
34	mome	x	line	-0.0360 -0.0361
35	fuer	z	line	0.9019 0.9044
35	mome	x	line	-0.0361 -0.0362
36	fuer	z	line	0.9044 0.9067
36	mome	x	line	-0.0362 -0.0363
37	fuer	z	line	0.9067 0.9091
37	mome	x	line	-0.0363 -0.0364
38	fuer	z	line	0.9091 0.9114
38	mome	x	line	-0.0364 -0.0365
39	fuer	z	line	0.9114 0.9138
39	mome	x	line	-0.0365 -0.0366
40	fuer	z	line	0.9138 0.9161
40	mome	x	line	-0.0366 -0.0366
41	fuer	z	line	0.9161 0.9183
41	mome	x	line	-0.0366 -0.0367
42	fuer	z	line	0.9183 0.9206
42	mome	x	line	-0.0367 -0.0368
43	fuer	z	line	0.9206 0.9216
43	mome	x	line	-0.0368 -0.0369
44	fuer	z	line	0.9216 0.9225
44	mome	x	line	-0.0369 -0.0369
45	fuer	z	line	0.9225 0.9235
45	mome	x	line	-0.0369 -0.0369
46	fuer	z	line	0.9235 0.9245
46	mome	x	line	-0.0369 -0.0370
47	fuer	z	line	0.9245 0.9255
47	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
48	fuer	z	line	0.9255 0.9264
48	mome	x	line	-0.0370 -0.0371
49	fuer	z	line	0.9264 0.9274
49	mome	x	line	-0.0371 -0.0371
50	fuer	z	line	0.9274 0.9284
50	mome	x	line	-0.0371 -0.0371
51	fuer	z	line	0.9284 0.9293
51	mome	x	line	-0.0371 -0.0372
52	fuer	z	line	0.9293 0.9303
52	mome	x	line	-0.0372 -0.0372
53	fuer	z	line	0.9303 0.9312
53	mome	x	line	-0.0372 -0.0372
54	fuer	z	line	0.9312 0.9322
54	mome	x	line	-0.0372 -0.0373
55	fuer	z	line	0.9322 0.9316
55	mome	x	line	-0.0373 -0.0373
56	fuer	z	line	0.9316 0.9310
56	mome	x	line	-0.0373 -0.0372
57	fuer	z	line	0.9310 0.9303
57	mome	x	line	-0.0372 -0.0372
58	fuer	z	line	0.9303 0.9297
58	mome	x	line	-0.0372 -0.0372
59	fuer	z	line	0.9297 0.9291
59	mome	x	line	-0.0372 -0.0372
60	fuer	z	line	0.9291 0.9285
60	mome	x	line	-0.0372 -0.0371
61	fuer	z	line	0.9285 0.9279
61	mome	x	line	-0.0371 -0.0371
62	fuer	z	line	0.9279 0.9272
62	mome	x	line	-0.0371 -0.0371
63	fuer	z	line	0.9272 0.9266
63	mome	x	line	-0.0371 -0.0371
64	fuer	z	line	0.9266 0.9260
64	mome	x	line	-0.0371 -0.0370
65	fuer	z	line	0.9260 0.9253
65	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
66	fuer	z	line	0.9253 0.9247
66	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
67	fuer	z	line	0.9247 0.9250
67	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
68	fuer	z	line	0.9250 0.9253
68	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
69	fuer	z	line	0.9253 0.9255
69	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
70	fuer	z	line	0.9255 0.9258
70	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
71	fuer	z	line	0.9258 0.9261
71	mome	x	line	-0.0370 -0.0370
72	fuer	z	line	0.9261 0.9263
72	mome	x	line	-0.0370 -0.0371
73	fuer	z	line	0.9263 0.9266
73	mome	x	line	-0.0371 -0.0371
74	fuer	z	line	0.9266 0.9269
74	mome	x	line	-0.0371 -0.0371

75	fuer	z	line	0.9269	0.9272
75	mome	x	line	-0.0371	-0.0371
76	fuer	z	line	0.9272	0.9274
76	mome	x	line	-0.0371	-0.0371
77	fuer	z	line	0.9274	0.9277
77	mome	x	line	-0.0371	-0.0371
78	fuer	z	line	0.9277	0.9280
78	mome	x	line	-0.0371	-0.0371
79	fuer	z	line	0.9280	0.9272
79	mome	x	line	-0.0371	-0.0371
80	fuer	z	line	0.9272	0.9264
80	mome	x	line	-0.0371	-0.0371
81	fuer	z	line	0.9264	0.9256
81	mome	x	line	-0.0371	-0.0370
82	fuer	z	line	0.9256	0.9248
82	mome	x	line	-0.0370	-0.0370
83	fuer	z	line	0.9248	0.9240
83	mome	x	line	-0.0370	-0.0370
84	fuer	z	line	0.9240	0.9232
84	mome	x	line	-0.0370	-0.0369
85	fuer	z	line	0.9232	0.9224
85	mome	x	line	-0.0369	-0.0369
86	fuer	z	line	0.9224	0.9215
86	mome	x	line	-0.0369	-0.0369
87	fuer	z	line	0.9215	0.9207
87	mome	x	line	-0.0369	-0.0368
88	fuer	z	line	0.9207	0.9199
88	mome	x	line	-0.0368	-0.0368
89	fuer	z	line	0.9199	0.9191
89	mome	x	line	-0.0368	-0.0368
90	fuer	z	line	0.9191	0.9182
90	mome	x	line	-0.0368	-0.0367
91	fuer	z	line	0.9182	0.9165
91	mome	x	line	-0.0367	-0.0367
92	fuer	z	line	0.9165	0.9147
92	mome	x	line	-0.0367	-0.0366
93	fuer	z	line	0.9147	0.9130
93	mome	x	line	-0.0366	-0.0365
94	fuer	z	line	0.9130	0.9112
94	mome	x	line	-0.0365	-0.0364
95	fuer	z	line	0.9112	0.9093
95	mome	x	line	-0.0364	-0.0364
96	fuer	z	line	0.9093	0.9075
96	mome	x	line	-0.0364	-0.0363
97	fuer	z	line	0.9075	0.9057
97	mome	x	line	-0.0363	-0.0362
98	fuer	z	line	0.9057	0.9038
98	mome	x	line	-0.0362	-0.0362
99	fuer	z	line	0.9038	0.9020
99	mome	x	line	-0.0362	-0.0361
100	fuer	z	line	0.9020	0.9001
100	mome	x	line	-0.0361	-0.0360
101	fuer	z	line	0.9001	0.8982
101	mome	x	line	-0.0360	-0.0359
102	fuer	z	line	0.8982	0.8963
102	mome	x	line	-0.0359	-0.0359
103	fuer	z	line	0.8963	0.8961
103	mome	x	line	-0.0359	-0.0358
104	fuer	z	line	0.8961	0.8959
104	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
105	fuer	z	line	0.8959	0.8957
105	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
106	fuer	z	line	0.8957	0.8956
106	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
107	fuer	z	line	0.8956	0.8954
107	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
108	fuer	z	line	0.8954	0.8952
108	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
109	fuer	z	line	0.8952	0.8950
109	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
110	fuer	z	line	0.8950	0.8948
110	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
111	fuer	z	line	0.8948	0.8947
111	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
112	fuer	z	line	0.8947	0.8945
112	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
113	fuer	z	line	0.8945	0.8943
113	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
114	fuer	z	line	0.8943	0.8941
114	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
115	fuer	z	line	0.8941	0.8940
115	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
116	fuer	z	line	0.8940	0.8939
116	mome	x	line	-0.0358	-0.0358
117	fuer	z	line	0.8939	0.8937
117	mome	x	line	-0.0358	-0.0357
118	fuer	z	line	0.8937	0.8936
118	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
119	fuer	z	line	0.8936	0.8935
119	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
120	fuer	z	line	0.8935	0.8933
120	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
121	fuer	z	line	0.8933	0.8932
121	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
122	fuer	z	line	0.8932	0.8930
122	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
123	fuer	z	line	0.8930	0.8929
123	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
124	fuer	z	line	0.8929	0.8928
124	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
125	fuer	z	line	0.8928	0.8926
125	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
126	fuer	z	line	0.8926	0.8925
126	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
127	fuer	z	line	0.8925	0.8923
127	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
128	fuer	z	line	0.8923	0.8922
128	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
129	fuer	z	line	0.8922	0.8920
129	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
130	fuer	z	line	0.8920	0.8918
130	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
131	fuer	z	line	0.8918	0.8917
131	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
132	fuer	z	line	0.8917	0.8915
132	mome	x	line	-0.0357	-0.0357

133	fuer	z	line	0.8915	0.8914
133	mome	x	line	-0.0357	-0.0357
134	fuer	z	line	0.8914	0.8912
134	mome	x	line	-0.0357	-0.0356
135	fuer	z	line	0.8912	0.8911
135	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
136	fuer	z	line	0.8911	0.8909
136	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
137	fuer	z	line	0.8909	0.8907
137	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
138	fuer	z	line	0.8907	0.8906
138	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
139	fuer	z	line	0.8906	0.8900
139	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
140	fuer	z	line	0.8900	0.8895
140	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
141	fuer	z	line	0.8895	0.8889
141	mome	x	line	-0.0356	-0.0356
142	fuer	z	line	0.8889	0.8884
142	mome	x	line	-0.0356	-0.0355
143	fuer	z	line	0.8884	0.8879
143	mome	x	line	-0.0355	-0.0355
144	fuer	z	line	0.8879	0.8873
144	mome	x	line	-0.0355	-0.0355
145	fuer	z	line	0.8873	0.8868
145	mome	x	line	-0.0355	-0.0355
146	fuer	z	line	0.8868	0.8862
146	mome	x	line	-0.0355	-0.0354
147	fuer	z	line	0.8862	0.8857
147	mome	x	line	-0.0354	-0.0354
148	fuer	z	line	0.8857	0.8851
148	mome	x	line	-0.0354	-0.0354
149	fuer	z	line	0.8851	0.8846
149	mome	x	line	-0.0354	-0.0354
150	fuer	z	line	0.8846	0.8840
150	mome	x	line	-0.0354	-0.0354
151	fuer	z	line	0.8840	0.8839
151	mome	x	line	-0.0354	-0.0354
152	fuer	z	line	0.8839	0.8837
152	mome	x	line	-0.0354	-0.0353
153	fuer	z	line	0.8837	0.8836
153	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
154	fuer	z	line	0.8836	0.8834
154	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
155	fuer	z	line	0.8834	0.8833
155	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
156	fuer	z	line	0.8833	0.8831
156	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
157	fuer	z	line	0.8831	0.8830
157	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
158	fuer	z	line	0.8830	0.8828
158	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
159	fuer	z	line	0.8828	0.8827
159	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
160	fuer	z	line	0.8827	0.8826
160	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
161	fuer	z	line	0.8826	0.8824
161	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
162	fuer	z	line	0.8824	0.8823
162	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
163	fuer	z	line	0.8823	0.8813
163	mome	x	line	-0.0353	-0.0353
164	fuer	z	line	0.8813	0.8803
164	mome	x	line	-0.0353	-0.0352
165	fuer	z	line	0.8803	0.8793
165	mome	x	line	-0.0352	-0.0352
166	fuer	z	line	0.8793	0.8782
166	mome	x	line	-0.0352	-0.0351
167	fuer	z	line	0.8782	0.8772
167	mome	x	line	-0.0351	-0.0351
168	fuer	z	line	0.8772	0.8762
168	mome	x	line	-0.0351	-0.0350
169	fuer	z	line	0.8762	0.8752
169	mome	x	line	-0.0350	-0.0350
170	fuer	z	line	0.8752	0.8741
170	mome	x	line	-0.0350	-0.0350
171	fuer	z	line	0.8741	0.8731
171	mome	x	line	-0.0350	-0.0349
172	fuer	z	line	0.8731	0.8721
172	mome	x	line	-0.0349	-0.0349
173	fuer	z	line	0.8721	0.8710
173	mome	x	line	-0.0349	-0.0348
174	fuer	z	line	0.8710	0.8700
174	mome	x	line	-0.0348	-0.0348
175	fuer	z	line	0.8700	0.8663
175	mome	x	line	-0.0348	-0.0347
176	fuer	z	line	0.8663	0.8625
176	mome	x	line	-0.0347	-0.0345
177	fuer	z	line	0.8625	0.8587
177	mome	x	line	-0.0345	-0.0343
178	fuer	z	line	0.8587	0.8548
178	mome	x	line	-0.0343	-0.0342
179	fuer	z	line	0.8548	0.8508
179	mome	x	line	-0.0342	-0.0340
180	fuer	z	line	0.8508	0.8468
180	mome	x	line	-0.0340	-0.0339
181	fuer	z	line	0.8468	0.8426
181	mome	x	line	-0.0339	-0.0337
182	fuer	z	line	0.8426	0.8384
182	mome	x	line	-0.0337	-0.0335
183	fuer	z	line	0.8384	0.8341
183	mome	x	line	-0.0335	-0.0334
184	fuer	z	line	0.8341	0.8298
184	mome	x	line	-0.0334	-0.0332
185	fuer	z	line	0.8298	0.8253
185	mome	x	line	-0.0332	-0.0330
186	fuer	z	line	0.8253	0.8207
186	mome	x	line	-0.0330	-0.0328
187	fuer	z	line	0.8207	0.8138
187	mome	x	line	-0.0328	-0.0326
188	fuer	z	line	0.8138	0.8066
188	mome	x	line	-0.0326	-0.0323
189	fuer	z	line	0.8066	0.7992
189	mome	x	line	-0.0323	-0.0320
190	fuer	z	line	0.7992	0.7916
190	mome	x	line	-0.0320	-0.0317

```
 191 fuer z line    0.7916    0.7836
 191 mome x line   -0.0317   -0.0313
 192 fuer z line    0.7836    0.7753
 192 mome x line   -0.0313   -0.0310
 193 fuer z line    0.7753    0.7666
 193 mome x line   -0.0310   -0.0307
 194 fuer z line    0.7666    0.7576
 194 mome x line   -0.0307   -0.0303
 195 fuer z line    0.7576    0.7482
 195 mome x line   -0.0303   -0.0299
 196 fuer z line    0.7482    0.7295
 196 mome x line   -0.0299   -0.0292
 197 fuer z line    0.7295    0.7088
 197 mome x line   -0.0292   -0.0284
 198 fuer z line    0.7088    0.6858
 198 mome x line   -0.0284   -0.0274
 199 fuer z line    0.6858    0.6598
 199 mome x line   -0.0274   -0.0264
 200 fuer z line    0.6598    0.6297
 200 mome x line   -0.0264   -0.0252
 201 fuer z line    0.6297    0.5941
 201 mome x line   -0.0252   -0.0238
 202 fuer z line    0.5941    0.5501
 202 mome x line   -0.0238   -0.0220
 203 fuer z line    0.5501    0.4919
 203 mome x line   -0.0220   -0.0197
 204 fuer z line    0.4919    0.4824
 204 mome x line   -0.0197   -0.0193
calcula
 problema bien definido, empieza la ejecucion
```


hipo 21 viento + trans estructura

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	0.00	0.00	-3.74	-485.18	-0.02	0.00
3	245	0.00	0.00	0.52	485.31	11.84	0.00
4	245	0.00	0.00	-0.52	-485.31	-11.84	0.00
4	244	0.00	0.00	-2.91	485.45	5.36	0.00
5	244	0.00	0.00	2.91	-485.45	-5.36	0.00
5	243	0.00	0.00	-6.51	485.59	-20.47	0.00
6	243	0.00	0.00	6.51	-485.59	20.47	0.00
6	242	0.00	0.00	-10.27	485.74	-66.54	0.00
7	242	0.00	0.00	10.27	-485.74	66.54	0.00
7	241	0.00	0.00	-14.15	485.90	-133.63	0.00
8	241	0.00	0.00	14.15	-485.90	133.63	0.00
8	240	0.00	0.00	-18.16	486.06	-222.43	0.00
9	240	0.00	0.00	18.16	-486.06	222.43	0.00
9	239	0.00	0.00	-22.27	486.22	-333.56	0.00
10	239	0.00	0.00	22.27	-486.22	333.56	0.00
10	237	0.00	0.00	-26.48	486.39	-467.57	0.00
11	237	0.00	0.00	-25.47	-345.62	467.56	0.00
11	235	0.00	0.00	21.18	345.80	-339.24	0.00
12	235	0.00	0.00	-21.18	-345.80	339.24	0.00
12	234	0.00	0.00	16.80	345.97	-234.76	0.00
13	234	0.00	0.00	-16.80	-345.97	234.76	0.00
13	233	0.00	0.00	12.36	346.15	-154.53	0.00
14	233	0.00	0.00	-12.36	-346.15	154.53	0.00
14	232	0.00	0.00	7.85	346.33	-98.94	0.00
15	232	0.00	0.00	-7.85	-346.33	98.94	0.00
15	231	0.00	0.00	3.27	346.51	-68.34	0.00
16	231	0.00	0.00	-3.27	-346.51	68.34	0.00
16	230	0.00	0.00	-1.37	346.70	-63.08	0.00
17	230	0.00	0.00	1.37	-346.70	63.08	0.00
17	229	0.00	0.00	-6.06	346.89	-83.49	0.00
18	229	0.00	0.00	6.06	-346.89	83.50	0.00
18	227	0.00	0.00	-10.81	347.08	-129.88	0.00
19	227	0.00	0.00	-27.63	-328.38	129.87	0.00
19	225	0.00	0.00	22.85	328.57	8.95	0.00
20	225	0.00	0.00	-22.85	-328.57	-8.96	0.00
20	224	0.00	0.00	18.05	328.76	121.43	0.00
21	224	0.00	0.00	-18.05	-328.76	-121.43	0.00
21	223	0.00	0.00	13.25	328.96	207.52	0.00
22	223	0.00	0.00	-13.25	-328.96	-207.51	0.00
22	222	0.00	0.00	8.43	329.15	267.14	0.00

313	342	89.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-89.21	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
314	348	-72.53	0.00	-60.30	0.00	0.00	0.00
314	72	72.53	0.00	60.30	0.00	174.97	0.00
315	350	72.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-72.52	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
316	356	-52.92	0.00	-57.93	0.00	0.00	0.00
316	58	52.92	0.00	57.93	0.00	167.94	0.00
317	358	52.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-52.93	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
318	364	-34.87	0.00	-53.27	0.00	0.00	0.00
318	44	34.87	0.00	53.27	0.00	154.63	0.00
319	366	34.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-34.86	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
320	371	-41.47	0.00	-47.83	0.00	0.00	0.00
320	30	41.47	0.00	47.83	0.00	138.69	0.00
321	373	41.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-41.47	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
322	378	-41.48	0.00	-45.25	0.00	0.00	0.00
322	19	41.48	0.00	45.25	0.00	131.25	0.00
323	380	41.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-41.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	-205.66	0.00	-7.01	0.00	0.00	0.00
324	8	205.66	0.00	7.01	0.00	20.34	0.00
325	386	205.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-205.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
326	252	0.00	0.00	-3.74	0.00	499.76	0.00
326	250	0.00	0.00	3.74	0.00	-496.02	0.00
327	387	0.00	0.00	-7.01	0.00	377.20	0.00
327	385	0.00	0.00	7.01	0.00	-370.19	0.00
328	258	0.00	0.00	-51.95	0.00	1022.98	0.00
328	257	0.00	0.00	51.95	0.00	-789.20	0.00
329	257	0.00	0.00	-51.95	0.00	789.20	0.00
329	256	0.00	0.00	51.95	0.00	-269.70	0.00
330	256	0.00	0.00	-51.95	0.00	269.70	0.00
330	254	0.00	0.00	51.95	0.00	-9.95	0.00
331	265	0.00	0.00	-38.44	0.00	1398.09	0.00
331	264	0.00	0.00	38.44	0.00	-1054.01	0.00
332	264	0.00	0.00	-38.44	0.00	1054.01	0.00
332	263	0.00	0.00	38.44	0.00	-669.57	0.00
333	263	0.00	0.00	-38.44	0.00	669.57	0.00
333	262	0.00	0.00	38.44	0.00	-285.12	0.00
334	262	0.00	0.00	-38.44	0.00	285.12	0.00
334	260	0.00	0.00	38.44	0.00	-92.90	0.00
335	273	0.00	0.00	-61.10	0.00	2382.39	0.00
335	272	0.00	0.00	61.10	0.00	-2107.45	0.00
336	272	0.00	0.00	-61.10	0.00	2107.45	0.00
336	271	0.00	0.00	61.10	0.00	-1551.45	0.00
337	271	0.00	0.00	-61.10	0.00	1551.45	0.00
337	270	0.00	0.00	61.10	0.00	-940.47	0.00
338	270	0.00	0.00	-61.10	0.00	940.47	0.00
338	269	0.00	0.00	61.10	0.00	-329.49	0.00
339	269	0.00	0.00	-61.10	0.00	329.49	0.00
339	267	0.00	0.00	61.10	0.00	-24.00	0.00
340	281	0.00	0.00	-59.64	0.00	2767.52	0.00
340	280	0.00	0.00	59.64	0.00	-2171.09	0.00
341	280	0.00	0.00	-59.64	0.00	2171.09	0.00
341	279	0.00	0.00	59.64	0.00	-1574.65	0.00
342	279	0.00	0.00	-59.64	0.00	1574.65	0.00
342	278	0.00	0.00	59.64	0.00	-978.22	0.00
343	278	0.00	0.00	-59.64	0.00	978.22	0.00
343	277	0.00	0.00	59.64	0.00	-381.79	0.00
344	277	0.00	0.00	-59.64	0.00	381.79	0.00
344	275	0.00	0.00	59.64	0.00	-83.57	0.00
345	290	0.00	0.00	-59.12	0.00	2950.23	0.00
345	289	0.00	0.00	59.12	0.00	-2684.18	0.00
346	289	0.00	0.00	-59.12	0.00	2684.18	0.00
346	288	0.00	0.00	59.12	0.00	-2190.50	0.00
347	288	0.00	0.00	-59.12	0.00	2190.50	0.00
347	287	0.00	0.00	59.12	0.00	-1599.27	0.00
348	287	0.00	0.00	-59.12	0.00	1599.27	0.00
348	286	0.00	0.00	59.12	0.00	-1008.04	0.00
349	286	0.00	0.00	-59.12	0.00	1008.04	0.00
349	285	0.00	0.00	59.12	0.00	-416.81	0.00
350	285	0.00	0.00	-59.12	0.00	416.81	0.00
350	283	0.00	0.00	59.12	0.00	-121.19	0.00
351	299	0.00	0.00	-64.70	0.00	3086.79	0.00
351	298	0.00	0.00	64.70	0.00	-2795.62	0.00
352	298	0.00	0.00	-64.70	0.00	2795.62	0.00
352	297	0.00	0.00	64.70	0.00	-2375.04	0.00
353	297	0.00	0.00	-64.70	0.00	2375.04	0.00
353	296	0.00	0.00	64.70	0.00	-1727.99	0.00
354	296	0.00	0.00	-64.70	0.00	1727.99	0.00
354	295	0.00	0.00	64.70	0.00	-1080.95	0.00
355	295	0.00	0.00	-64.70	0.00	1080.95	0.00
355	294	0.00	0.00	64.70	0.00	-433.90	0.00
356	294	0.00	0.00	-64.70	0.00	433.90	0.00
356	292	0.00	0.00	64.70	0.00	-110.38	0.00
357	307	0.00	0.00	-59.18	0.00	2923.87	0.00
357	306	0.00	0.00	59.18	0.00	-2225.49	0.00
358	306	0.00	0.00	-59.18	0.00	2225.49	0.00
358	305	0.00	0.00	59.18	0.00	-1633.64	0.00
359	305	0.00	0.00	-59.18	0.00	1633.64	0.00
359	304	0.00	0.00	59.18	0.00	-1041.79	0.00
360	304	0.00	0.00	-59.18	0.00	1041.79	0.00
360	303	0.00	0.00	59.18	0.00	-449.94	0.00
361	303	0.00	0.00	-59.19	0.00	449.94	0.00
361	301	0.00	0.00	59.19	0.00	-154.01	0.00
362	315	0.00	0.00	-58.53	0.00	2771.79	0.00
362	314	0.00	0.00	58.53	0.00	-2218.65	0.00
363	314	0.00	0.00	-58.53	0.00	2218.65	0.00
363	313	0.00	0.00	58.53	0.00	-1633.32	0.00
364	313	0.00	0.00	-58.53	0.00	1633.32	0.00
364	312	0.00	0.00	58.53	0.00	-1047.99	0.00
365	312	0.00	0.00	-58.53	0.00	1047.99	0.00
365	311	0.00	0.00	58.53	0.00	-462.66	0.00
366	311	0.00	0.00	-58.53	0.00	462.66	0.00
366	309	0.00	0.00	58.53	0.00	-170.00	0.00
367	323	0.00	0.00	-63.12	0.00	2663.70	0.00
367	322	0.00	0.00	63.12	0.00	-2379.66	0.00
368	322	0.00	0.00	-63.12	0.00	2379.66	0.00
368	321	0.00	0.00	63.12	0.00	-1748.46	0.00
369	321	0.00	0.00	-63.12	0.00	1748.46	0.00
369	320	0.00	0.00	63.12	0.00	-1117.27	0.00
370	320	0.00	0.00	-63.12	0.00	1117.27	0.00
370	319	0.00	0.00	63.12	0.00	-486.07	0.00

371	319	0.00	0.00	-63.12	0.00	486.07	0.00
371	317	0.00	0.00	63.12	0.00	-170.48	0.00
372	331	0.00	0.00	-58.58	0.00	2481.06	0.00
372	330	0.00	0.00	58.58	0.00	-2217.46	0.00
373	330	0.00	0.00	-58.58	0.00	2217.46	0.00
373	329	0.00	0.00	58.58	0.00	-1658.04	0.00
374	329	0.00	0.00	-58.58	0.00	1658.04	0.00
374	328	0.00	0.00	58.58	0.00	-1072.26	0.00
375	328	0.00	0.00	-58.58	0.00	1072.26	0.00
375	327	0.00	0.00	58.58	0.00	-486.49	0.00
376	327	0.00	0.00	-58.58	0.00	486.49	0.00
376	325	0.00	0.00	58.58	0.00	-193.60	0.00
377	339	0.00	0.00	-58.56	0.00	2437.98	0.00
377	338	0.00	0.00	58.56	0.00	-2174.44	0.00
378	338	0.00	0.00	-58.56	0.00	2174.44	0.00
378	337	0.00	0.00	58.56	0.00	-1635.65	0.00
379	337	0.00	0.00	-58.56	0.00	1635.65	0.00
379	336	0.00	0.00	58.56	0.00	-1050.00	0.00
380	336	0.00	0.00	-58.56	0.00	1050.00	0.00
380	335	0.00	0.00	58.56	0.00	-464.36	0.00
381	335	0.00	0.00	-58.56	0.00	464.36	0.00
381	333	0.00	0.00	58.56	0.00	-171.54	0.00
382	347	0.00	0.00	-58.07	0.00	2384.69	0.00
382	346	0.00	0.00	58.07	0.00	-2123.38	0.00
383	346	0.00	0.00	-58.07	0.00	2123.38	0.00
383	345	0.00	0.00	58.07	0.00	-1612.38	0.00
384	345	0.00	0.00	-58.07	0.00	1612.38	0.00
384	344	0.00	0.00	58.07	0.00	-1031.69	0.00
385	344	0.00	0.00	-58.07	0.00	1031.70	0.00
385	343	0.00	0.00	58.07	0.00	-451.01	0.00
386	343	0.00	0.00	-58.07	0.00	451.01	0.00
386	341	0.00	0.00	58.07	0.00	-160.67	0.00
387	355	0.00	0.00	-60.30	0.00	2358.80	0.00
387	354	0.00	0.00	60.30	0.00	-2087.44	0.00
388	354	0.00	0.00	-60.30	0.00	2087.44	0.00
388	353	0.00	0.00	60.30	0.00	-1638.18	0.00
389	353	0.00	0.00	-60.30	0.00	1638.18	0.00
389	352	0.00	0.00	60.30	0.00	-1035.16	0.00
390	352	0.00	0.00	-60.30	0.00	1035.16	0.00
390	351	0.00	0.00	60.30	0.00	-432.13	0.00
391	351	0.00	0.00	-60.30	0.00	432.13	0.00
391	349	0.00	0.00	60.30	0.00	-130.63	0.00
392	363	0.00	0.00	-57.90	0.00	2214.60	0.00
392	362	0.00	0.00	57.90	0.00	-1954.04	0.00
393	362	0.00	0.00	-57.90	0.00	1954.04	0.00
393	361	0.00	0.00	57.90	0.00	-1542.92	0.00
394	361	0.00	0.00	-57.90	0.00	1542.92	0.00
394	360	0.00	0.00	57.90	0.00	-963.89	0.00
395	360	0.00	0.00	-57.90	0.00	963.89	0.00
395	359	0.00	0.00	57.90	0.00	-384.86	0.00
396	359	0.00	0.00	-57.90	0.00	384.86	0.00
396	357	0.00	0.00	57.90	0.00	-95.34	0.00
397	370	0.00	0.00	-53.29	0.00	1885.38	0.00
397	369	0.00	0.00	53.29	0.00	-1395.10	0.00
398	369	0.00	0.00	-53.29	0.00	1395.10	0.00
398	368	0.00	0.00	53.29	0.00	-862.19	0.00
399	368	0.00	0.00	-53.29	0.00	862.19	0.00
399	367	0.00	0.00	53.29	0.00	-329.28	0.00
400	367	0.00	0.00	-53.29	0.00	329.28	0.00
400	365	0.00	0.00	53.29	0.00	-62.82	0.00
401	377	0.00	0.00	-47.83	0.00	1311.10	0.00
401	376	0.00	0.00	47.83	0.00	-1095.86	0.00
402	376	0.00	0.00	-47.83	0.00	1095.86	0.00
402	375	0.00	0.00	47.83	0.00	-792.14	0.00
403	375	0.00	0.00	-47.83	0.00	792.14	0.00
403	374	0.00	0.00	47.83	0.00	-313.83	0.00
404	374	0.00	0.00	-47.83	0.00	313.83	0.00
404	372	0.00	0.00	47.83	0.00	-74.68	0.00
405	383	0.00	0.00	-45.25	0.00	825.82	0.00
405	382	0.00	0.00	45.25	0.00	-622.20	0.00
406	382	0.00	0.00	-45.25	0.00	622.20	0.00
406	381	0.00	0.00	45.25	0.00	-300.93	0.00
407	381	0.00	0.00	-45.25	0.00	300.93	0.00
407	379	0.00	0.00	45.25	0.00	-74.68	0.00

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____
PROYECTO _____ FECHA _____

CARGAS EN CABEZA DE PILA POR VIENTO TRANSV.

PILA	BARRA	FZ	MY
1	330	51,95	- 9,95
2	334	38,44	-92,90
3	339	61,10	-24,00
4	344	59,64	-83,57
5	350	59,12	-121,19
6	356	64,70	-110,38
7	361	59,19	-154,01
8	366	58,53	-170,09
9	371	63,12	-170,48
10	376	58,58	-193,60
11	381	58,56	-171,54
12	386	58,07	-160,67
13	391	60,30	-130,63
14	396	57,90	-95,34
15	400	53,29	-62,82
16	404	47,83	-74,68
17	407	45,25	-74,68

(Valors sin mayorar)

Valors de cargas en fustes: Ver listado de dato>

Esfuerzos en pilas durante proceso c. + vientos

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____ FECHA _____

CARGAS HORIZONTALES LONGITUDINALES
DURANTE PROCESO DE CONSTRUC.

PILA	R T A C. MAX.	H/2	____
1	393,29	13,77	
2	551,40	19,30	
3	602,73	21,10	
4 ·	582,81	20,40	
5 ·	587,80	20,57	
6 ·	586,48	20,53	
7 ·	586,82	20,54	
8 ·	586,73	20,54	
9 ·	586,76	"	
10	586,75	"	
11	"	"	
12	"	"	
13	"	"	
14	"	"	
15	"	"	
16	498,57	17,45	
17	411,52	14,41	

$\frac{H}{2}$ = Reac. Max. x 0,035

MULTIPLICAR POR 2 PARA EL SICAL Y MAYORAR x1,3
(Ver listado)

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva (una via)
* Cargas de proceso en pilas
 nume de nudo  387
 nume de barra 405
 nume de apoyo  21
 nume de hipo    4
 lista nada
 tipo portico espacial
 coor de nudo


  *   Solo sin incluye el listado de datos que varian
      respecto al "sical" de servicio.


  245  -1144.0000       0.0000       0.0000 s
*

* independizar pilas
330 fina fuer x y z mome x y z
334 fina fuer x y z mome x y z
339 fina fuer x y z mome x y z
344 fina fuer x y z mome x y z
350 fina fuer x y z mome x y z
356 fina fuer x y z mome x y z
361 fina fuer x y z mome x y z
366 fina fuer x y z mome x y z
371 fina fuer x y z mome x y z
376 fina fuer x y z mome x y z
381 fina fuer x y z mome x y z
386 fina fuer x y z mome x y z
391 fina fuer x y z mome x y z
396 fina fuer x y z mome x y z
400 fina fuer x y z mome x y z
404 fina fuer x y z mome x y z
407 fina fuer x y z mome x y z


hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento Transv.(sin may.)
* pilas
grav
328 a 407 0. -1. 0.
carga en barras
* macizado de cabeza
330 fuer x conc -36.77 -0.001
334 fuer x conc -36.77 -0.001
339 fuer x conc -36.77 -0.001
344 fuer x conc -36.77 -0.001
350 fuer x conc -36.77 -0.001
356 fuer x conc -36.77 -0.001
361 fuer x conc -36.77 -0.001
366 fuer x conc -36.77 -0.001
371 fuer x conc -36.77 -0.001
376 fuer x conc -36.77 -0.001
381 fuer x conc -36.77 -0.001
386 fuer x conc -36.77 -0.001
391 fuer x conc -36.77 -0.001
396 fuer x conc -36.77 -0.001
400 fuer x conc -36.77 -0.001
404 fuer x conc -36.77 -0.001
407 fuer x conc -36.77 -0.001
* reacciones del proceso (sin may.)
330 fuer x conc  -786.58 -0.001
334 fuer x conc -1102.80 -0.001
339 fuer x conc -1205.46 -0.001
344 fuer x conc -1165.62 -0.001
350 fuer x conc -1175.60 -0.001
356 fuer x conc -1172.96 -0.001
361 fuer x conc -1173.64 -0.001
366 fuer x conc -1173.46 -0.001
371 fuer x conc -1173.52 -0.001
376 fuer x conc -1173.50 -0.001
381 fuer x conc -1173.50 -0.001
386 fuer x conc -1173.50 -0.001
391 fuer x conc -1173.50 -0.001
396 fuer x conc -1173.50 -0.001
400 fuer x conc -1173.50 -0.001
404 fuer x conc  -997.18 -0.001
407 fuer x conc  -823.18 -0.001
* carga H (sin may.)
330 fuer y conc -27.54 -0.001
334 fuer y conc -38.60 -0.001
339 fuer y conc -42.20 -0.001
344 fuer y conc -40.80 -0.001
350 fuer y conc -41.14 -0.001
356 fuer y conc -41.06 -0.001
361 fuer y conc -41.08 -0.001
366 fuer y conc -41.08 -0.001
371 fuer y conc -41.08 -0.001
376 fuer y conc -41.08 -0.001
381 fuer y conc -41.08 -0.001
386 fuer y conc -41.08 -0.001
391 fuer y conc -41.08 -0.001
396 fuer y conc -41.08 -0.001
400 fuer y conc -41.08 -0.001
404 fuer y conc -34.90 -0.001
407 fuer y conc -28.82 -0.001
* viento transversal
carga en barras
* viento en tablero
330 fuer z conc   51.95 -0.001
330 mome y conc   -9.95 -0.001
334 fuer z conc   38.44 -0.001
334 mome y conc  -92.90 -0.001
339 fuer z conc   61.10 -0.001
339 mome y conc  -24.00 -0.001
344 fuer z conc   59.64 -0.001
344 mome y conc  -83.57 -0.001
350 fuer z conc   59.12 -0.001
350 mome y conc -121.19 -0.001
356 fuer z conc   64.70 -0.001
356 mome y conc -110.38 -0.001
```

```
361 fuer z conc   59.19 -0.001
361 mome y conc -154.01 -0.001
366 fuer z conc   58.53 -0.001
366 mome y conc -170.00 -0.001
371 fuer z conc   63.12 -0.001
371 mome y conc -170.48 -0.001
376 fuer z conc   58.58 -0.001
376 mome y conc -193.60 -0.001
381 fuer z conc   58.56 -0.001
381 mome y conc -171.54 -0.001
386 fuer z conc   58.07 -0.001
386 mome y conc -160.67 -0.001
391 fuer z conc   60.30 -0.001
391 mome y conc -130.63 -0.001
396 fuer z conc   57.90 -0.001
396 mome y conc  -95.34 -0.001
400 fuer z conc   53.29 -0.001
400 mome y conc  -62.82 -0.001
404 fuer z conc   47.83 -0.001
404 mome y conc  -74.68 -0.001
407 fuer z conc   45.25 -0.001
407 mome y conc  -74.68 -0.001
* viento en fustes
 328 fuer z line   0.3642   0.3778
 329 fuer z line   0.3778   0.5245
 330 fuer z line   0.5245   0.5648
 331 fuer z line   0.3642   0.4616
 332 fuer z line   0.4616   0.5609
 333 fuer z line   0.5609   0.6206
 334 fuer z line   0.6206   0.6437
 335 fuer z line   0.3642   0.3778
 336 fuer z line   0.3778   0.5160
 337 fuer z line   0.5160   0.5915
 338 fuer z line   0.5915   0.6422
 339 fuer z line   0.6422   0.6626
 340 fuer z line   0.3642   0.4758
 341 fuer z line   0.4758   0.5683
 342 fuer z line   0.5683   0.6257
 343 fuer z line   0.6257   0.6679
 344 fuer z line   0.6679   0.6855
 345 fuer z line   0.3642   0.3778
 346 fuer z line   0.3778   0.5085
 347 fuer z line   0.5085   0.5869
 348 fuer z line   0.5869   0.6389
 349 fuer z line   0.6389   0.6782
 350 fuer z line   0.6782   0.6948
 351 fuer z line   0.3642   0.3778
 352 fuer z line   0.3778   0.4881
 353 fuer z line   0.4881   0.5751
 354 fuer z line   0.5751   0.6305
 355 fuer z line   0.6305   0.6716
 356 fuer z line   0.6716   0.6889
 357 fuer z line   0.3642   0.4972
 358 fuer z line   0.4972   0.5803
 359 fuer z line   0.5803   0.6342
 360 fuer z line   0.6342   0.6745
 361 fuer z line   0.6745   0.6915
 362 fuer z line   0.3642   0.4685
 363 fuer z line   0.4685   0.5645
 364 fuer z line   0.5645   0.6231
 365 fuer z line   0.6231   0.6659
 366 fuer z line   0.6659   0.6837
 367 fuer z line   0.3642   0.3778
 368 fuer z line   0.3778   0.5245
 369 fuer z line   0.5245   0.5968
 370 fuer z line   0.5968   0.6461
 371 fuer z line   0.6461   0.6661
 372 fuer z line   0.3642   0.3778
 373 fuer z line   0.3778   0.5203
 374 fuer z line   0.5203   0.5941
 375 fuer z line   0.5941   0.6442
 376 fuer z line   0.6442   0.6644
 377 fuer z line   0.3642   0.3778
 378 fuer z line   0.3778   0.5169
 379 fuer z line   0.5169   0.5921
 380 fuer z line   0.5921   0.6426
 381 fuer z line   0.6426   0.6630
 382 fuer z line   0.3642   0.3778
 383 fuer z line   0.3778   0.5130
 384 fuer z line   0.5130   0.5897
 385 fuer z line   0.5897   0.6409
 386 fuer z line   0.6409   0.6615
 387 fuer z line   0.3642   0.3778
 388 fuer z line   0.3778   0.4989
 389 fuer z line   0.4989   0.5813
 390 fuer z line   0.5813   0.6349
 391 fuer z line   0.6349   0.6562
 392 fuer z line   0.3642   0.3778
 393 fuer z line   0.3778   0.4950
 394 fuer z line   0.4950   0.5791
 395 fuer z line   0.5791   0.6333
 396 fuer z line   0.6333   0.6548
 397 fuer z line   0.3642   0.4651
 398 fuer z line   0.4651   0.5627
 399 fuer z line   0.5627   0.6218
 400 fuer z line   0.6218   0.6448
 401 fuer z line   0.3642   0.3778
 402 fuer z line   0.3778   0.4863
 403 fuer z line   0.4863   0.5741
 404 fuer z line   0.5741   0.6044
 405 fuer z line   0.3642   0.3778
 406 fuer z line   0.3778   0.4950
 407 fuer z line   0.4950   0.5428
hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento Long. (sin may.)
* pilas
grav
328 a 407 0. -1. 0.
carga en barras
* macizado de cabeza
330 fuer x conc -36.77 -0.001
334 fuer x conc -36.77 -0.001
339 fuer x conc -36.77 -0.001
344 fuer x conc -36.77 -0.001
350 fuer x conc -36.77 -0.001
356 fuer x conc -36.77 -0.001
361 fuer x conc -36.77 -0.001
```

```
366 fuer x conc -36.77 -0.001
371 fuer x conc -36.77 -0.001
376 fuer x conc -36.77 -0.001
381 fuer x conc -36.77 -0.001
386 fuer x conc -36.77 -0.001
391 fuer x conc -36.77 -0.001
396 fuer x conc -36.77 -0.001
400 fuer x conc -36.77 -0.001
404 fuer x conc -36.77 -0.001
407 fuer x conc -36.77 -0.001
* reacciones del proceso (sin may.)
330 fuer x conc  -786.58 -0.001
334 fuer x conc -1102.80 -0.001
339 fuer x conc -1205.46 -0.001
344 fuer x conc -1165.62 -0.001
350 fuer x conc -1175.60 -0.001
356 fuer x conc -1172.96 -0.001
361 fuer x conc -1173.64 -0.001
366 fuer x conc -1173.46 -0.001
371 fuer x conc -1173.52 -0.001
376 fuer x conc -1173.50 -0.001
381 fuer x conc -1173.50 -0.001
386 fuer x conc -1173.50 -0.001
391 fuer x conc -1173.50 -0.001
396 fuer x conc -1173.50 -0.001
400 fuer x conc -1173.50 -0.001
404 fuer x conc  -997.18 -0.001
407 fuer x conc  -823.18 -0.001
* carga H (sin may.)
330 fuer y conc -27.54 -0.001
334 fuer y conc -38.60 -0.001
339 fuer y conc -42.20 -0.001
344 fuer y conc -40.80 -0.001
350 fuer y conc -41.14 -0.001
356 fuer y conc -41.06 -0.001
361 fuer y conc -41.08 -0.001
366 fuer y conc -41.08 -0.001
371 fuer y conc -41.08 -0.001
376 fuer y conc -41.08 -0.001
381 fuer y conc -41.08 -0.001
386 fuer y conc -41.08 -0.001
391 fuer y conc -41.08 -0.001
396 fuer y conc -41.08 -0.001
400 fuer y conc -41.08 -0.001
404 fuer y conc -34.90 -0.001
407 fuer y conc -28.82 -0.001
* viento longitudinal
carga en barras
* viento en fuste (sin may.)
 330 fuer y line  -0.3672  -0.5648
 334 fuer y line  -0.4344  -0.6437
 339 fuer y line  -0.4495  -0.6626
 344 fuer y line  -0.4675  -0.6855
 350 fuer y line  -0.4747  -0.6948
 356 fuer y line  -0.4701  -0.6889
 361 fuer y line  -0.4721  -0.6915
 366 fuer y line  -0.4661  -0.6837
 371 fuer y line  -0.4523  -0.6661
376 fuer y line  -0.4509  -0.6644
381 fuer y line  -0.4499  -0.6630
386 fuer y line  -0.4486  -0.6615
391 fuer y line  -0.4444  -0.6562
396 fuer y line  -0.4433  -0.6548
400 fuer y line  -0.4353  -0.6448
404 fuer y line  -0.4019  -0.6044
407 fuer y line  -0.3465  -0.5428
329 fuer y line  -0.3249  -0.3672
333 fuer y line  -0.4824  -0.4344
338 fuer y line  -0.5087  -0.4495
343 fuer y line  -0.5381  -0.4675
349 fuer y line  -0.5495  -0.4747
355 fuer y line  -0.5422  -0.4701
360 fuer y line  -0.5454  -0.4721
365 fuer y line  -0.5358  -0.4661
370 fuer y line  -0.5132  -0.4523
375 fuer y line  -0.5110  -0.4509
380 fuer y line  -0.5092  -0.4499
385 fuer y line  -0.5071  -0.4486
390 fuer y line  -0.4999  -0.4444
395 fuer y line  -0.4980  -0.4433
399 fuer y line  -0.4839  -0.4353
403 fuer y line  -0.4182  -0.4019
406 fuer y line  -0.3035  -0.3465
405 fuer y line  -0.3241  -0.3035
328 fuer y line  -0.3460  -0.3249
332 fuer y line  -0.4862  -0.4824
337 fuer y line  -0.5435  -0.5087
342 fuer y line  -0.5987  -0.5381
348 fuer y line  -0.6182  -0.5495
354 fuer y line  -0.6058  -0.5422
359 fuer y line  -0.6113  -0.5454
364 fuer y line  -0.5946  -0.5358
369 fuer y line  -0.5525  -0.5132
374 fuer y line  -0.5481  -0.5110
379 fuer y line  -0.5445  -0.5092
384 fuer y line  -0.5404  -0.5071
389 fuer y line  -0.5255  -0.4999
394 fuer y line  -0.5214  -0.4980
398 fuer y line  -0.4899  -0.4839
402 fuer y line  -0.3715  -0.4182
401 fuer y line  -0.3897  -0.3715
331 fuer y line  -0.4467  -0.4862
397 fuer y line  -0.4479  -0.4899
336 fuer y line  -0.4647  -0.5435
341 fuer y line  -0.5931  -0.5987
347 fuer y line  -0.6339  -0.6182
353 fuer y line  -0.6085  -0.6058
358 fuer y line  -0.6199  -0.6113
363 fuer y line  -0.5841  -0.5946
368 fuer y line  -0.4710  -0.5525
373 fuer y line  -0.4673  -0.5481
378 fuer y line  -0.4647  -0.5445
383 fuer y line  -0.4610  -0.5404
388 fuer y line  -0.4521  -0.5255
393 fuer y line  -0.4496  -0.5214
387 fuer y line  -0.4674  -0.4521
```

```
 392 fuer y line  -0.4649  -0.4496
 335 fuer y line  -0.4795  -0.4647
 382 fuer y line  -0.4771  -0.4610
 377 fuer y line  -0.4795  -0.4647
 367 fuer y line  -0.4844  -0.4710
 372 fuer y line  -0.4819  -0.4673
 340 fuer y line  -0.5256  -0.5931
 357 fuer y line  -0.5366  -0.6199
 362 fuer y line  -0.5208  -0.5841
 346 fuer y line  -0.5315  -0.6339
 352 fuer y line  -0.5189  -0.6085
 351 fuer y line  -0.5317  -0.5189
 345 fuer y line  -0.5438  -0.5315
hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Viento Transv.(may.)
* pilas
grav
328 a 407 0. -1. 0.
carga en barras
* macizado de cabeza
330 fuer x conc -36.77 -0.001
334 fuer x conc -36.77 -0.001
339 fuer x conc -36.77 -0.001
344 fuer x conc -36.77 -0.001
350 fuer x conc -36.77 -0.001
356 fuer x conc -36.77 -0.001
361 fuer x conc -36.77 -0.001
366 fuer x conc -36.77 -0.001
371 fuer x conc -36.77 -0.001
376 fuer x conc -36.77 -0.001
381 fuer x conc -36.77 -0.001
386 fuer x conc -36.77 -0.001
391 fuer x conc -36.77 -0.001
396 fuer x conc -36.77 -0.001
400 fuer x conc -36.77 -0.001
404 fuer x conc -36.77 -0.001
407 fuer x conc -36.77 -0.001
* reacciones del proceso (may. por 1.35)
330 fuer x conc -1061.88 -0.001
334 fuer x conc -1488.78 -0.001
339 fuer x conc -1627.37 -0.001
344 fuer x conc -1573.59 -0.001
350 fuer x conc -1587.06 -0.001
356 fuer x conc -1583.50 -0.001
361 fuer x conc -1584.41 -0.001
366 fuer x conc -1584.17 -0.001
371 fuer x conc -1584.25 -0.001
376 fuer x conc -1584.23 -0.001
381 fuer x conc -1583.23 -0.001
386 fuer x conc -1583.23 -0.001
391 fuer x conc -1583.23 -0.001
396 fuer x conc -1583.23 -0.001
400 fuer x conc -1583.23 -0.001
404 fuer x conc -1346.19 -0.001
407 fuer x conc -1111.29 -0.001
* carga H (May. por 1.35)
330 fuer y conc -37.18 -0.001
334 fuer y conc -52.11 -0.001
339 fuer y conc -56.97 -0.001
344 fuer y conc -55.08 -0.001
350 fuer y conc -55.54 -0.001
356 fuer y conc -55.43 -0.001
361 fuer y conc -55.46 -0.001
366 fuer y conc -55.46 -0.001
371 fuer y conc -55.46 -0.001
376 fuer y conc -55.46 -0.001
381 fuer y conc -55.46 -0.001
386 fuer y conc -55.46 -0.001
391 fuer y conc -55.46 -0.001
396 fuer y conc -55.46 -0.001
400 fuer y conc -55.46 -0.001
404 fuer y conc -47.12 -0.001
407 fuer y conc -38.91 -0.001
* viento transversal
carga en barras
* viento en tablero (may. por 1.35)
330 fuer z conc   70.13 -0.001
330 mome y conc  -13.43 -0.001
334 fuer z conc   51.89 -0.001
334 mome y conc -125.42 -0.001
339 fuer z conc   82.49 -0.001
339 mome y conc  -32.40 -0.001
344 fuer z conc   80.51 -0.001
344 mome y conc -112.82 -0.001
350 fuer z conc   79.81 -0.001
350 mome y conc -163.61 -0.001
356 fuer z conc   87.34 -0.001
356 mome y conc -149.01 -0.001
361 fuer z conc   79.91 -0.001
361 mome y conc -207.91 -0.001
366 fuer z conc   79.02 -0.001
366 mome y conc -229.50 -0.001
371 fuer z conc   85.21 -0.001
371 mome y conc -230.15 -0.001
376 fuer z conc   79.08 -0.001
376 mome y conc -261.36 -0.001
381 fuer z conc   79.06 -0.001
381 mome y conc -231.58 -0.001
386 fuer z conc   78.39 -0.001
386 mome y conc -216.90 -0.001
391 fuer z conc   81.41 -0.001
391 mome y conc -176.35 -0.001
396 fuer z conc   78.17 -0.001
396 mome y conc -128.71 -0.001
400 fuer z conc   71.94 -0.001
400 mome y conc  -84.81 -0.001
404 fuer z conc   64.57 -0.001
404 mome y conc -100.82 -0.001
407 fuer z conc   61.09 -0.001
407 mome y conc -100.82 -0.001
* viento en fustes (may. por 1.35)
328 fuer z line   0.4917   0.5100
329 fuer z line   0.5100   0.7081
330 fuer z line   0.7081   0.7625
331 fuer z line   0.4917   0.6232
332 fuer z line   0.6232   0.7572
333 fuer z line   0.7572   0.8378
```

```
334 fuer z line    0.8378    0.8690
335 fuer z line    0.4917    0.5100
336 fuer z line    0.5100    0.6966
337 fuer z line    0.6966    0.7985
338 fuer z line    0.7985    0.8670
339 fuer z line    0.8670    0.8945
340 fuer z line    0.4917    0.6423
341 fuer z line    0.6423    0.7672
342 fuer z line    0.7672    0.8447
343 fuer z line    0.8447    0.9017
344 fuer z line    0.9017    0.9254
345 fuer z line    0.4917    0.5100
346 fuer z line    0.5100    0.6865
347 fuer z line    0.6865    0.7923
348 fuer z line    0.7923    0.8625
349 fuer z line    0.8625    0.9156
350 fuer z line    0.9156    0.9380
351 fuer z line    0.4917    0.5100
352 fuer z line    0.5100    0.6589
353 fuer z line    0.6589    0.7764
354 fuer z line    0.7764    0.8512
355 fuer z line    0.8512    0.9067
356 fuer z line    0.9067    0.9300
357 fuer z line    0.4917    0.6712
358 fuer z line    0.6712    0.7834
359 fuer z line    0.7834    0.8562
360 fuer z line    0.8562    0.9106
361 fuer z line    0.9106    0.9335
362 fuer z line    0.4917    0.6325
363 fuer z line    0.6325    0.7621
364 fuer z line    0.7621    0.8412
365 fuer z line    0.8412    0.8990
366 fuer z line    0.8990    0.9230
367 fuer z line    0.4917    0.5100
368 fuer z line    0.5100    0.7081
369 fuer z line    0.7081    0.8057
370 fuer z line    0.8057    0.8722
371 fuer z line    0.8722    0.8992
372 fuer z line    0.4917    0.5100
373 fuer z line    0.5100    0.7024
374 fuer z line    0.7024    0.8020
375 fuer z line    0.8020    0.8697
376 fuer z line    0.8697    0.8969
377 fuer z line    0.4917    0.5100
378 fuer z line    0.5100    0.6978
379 fuer z line    0.6978    0.7993
380 fuer z line    0.7993    0.8675
381 fuer z line    0.8675    0.8951
382 fuer z line    0.4917    0.5100
383 fuer z line    0.5100    0.6926
384 fuer z line    0.6926    0.7961
385 fuer z line    0.7961    0.8652
386 fuer z line    0.8652    0.8930
387 fuer z line    0.4917    0.5100
388 fuer z line    0.5100    0.6735
389 fuer z line    0.6735    0.7848
390 fuer z line    0.7848    0.8571
391 fuer z line    0.8571    0.8859
392 fuer z line    0.4917    0.5100
393 fuer z line    0.5100    0.6683
394 fuer z line    0.6683    0.7818
395 fuer z line    0.7818    0.8550
396 fuer z line    0.8550    0.8840
397 fuer z line    0.4917    0.6279
398 fuer z line    0.6279    0.7596
399 fuer z line    0.7596    0.8394
400 fuer z line    0.8394    0.8705
401 fuer z line    0.4917    0.5100
402 fuer z line    0.5100    0.6565
403 fuer z line    0.6565    0.7750
404 fuer z line    0.7750    0.8159
405 fuer z line    0.4917    0.5100
406 fuer z line    0.5100    0.6683
407 fuer z line    0.6683    0.7328
330 fuer z line   -0.4957   -0.7625
334 fuer z line   -0.5864   -0.8690
339 fuer z line   -0.6068   -0.8945
344 fuer z line   -0.6311   -0.9254
350 fuer z line   -0.6408   -0.9380
356 fuer z line   -0.6346   -0.9300
361 fuer z line   -0.6373   -0.9335
366 fuer z line   -0.6292   -0.9230
371 fuer z line   -0.6106   -0.8992
376 fuer z line   -0.6087   -0.8969
381 fuer z line   -0.6074   -0.8951
386 fuer z line   -0.6056   -0.8930
391 fuer z line   -0.5999   -0.8859
396 fuer z line   -0.5985   -0.8840
400 fuer z line   -0.5877   -0.8705
404 fuer z line   -0.5426   -0.8159
407 fuer z line   -0.4678   -0.7328
hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento Long.(may.)
* pilas
grav
328 a 407 0. -1. 0.
carga en barras
* macizado de cabeza
330 fuer x conc -36.77 -0.001
334 fuer x conc -36.77 -0.001
339 fuer x conc -36.77 -0.001
344 fuer x conc -36.77 -0.001
350 fuer x conc -36.77 -0.001
356 fuer x conc -36.77 -0.001
361 fuer x conc -36.77 -0.001
366 fuer x conc -36.77 -0.001
371 fuer x conc -36.77 -0.001
376 fuer x conc -36.77 -0.001
381 fuer x conc -36.77 -0.001
386 fuer x conc -36.77 -0.001
391 fuer x conc -36.77 -0.001
396 fuer x conc -36.77 -0.001
400 fuer x conc -36.77 -0.001
404 fuer x conc -36.77 -0.001
407 fuer x conc -36.77 -0.001
* reacciones del proceso (may. por 1.35)
330 fuer x conc -1061.88 -0.001
```

```
334 fuer x conc -1488.78 -0.001
339 fuer x conc -1627.37 -0.001
344 fuer x conc -1573.59 -0.001
350 fuer x conc -1587.06 -0.001
356 fuer x conc -1583.50 -0.001
361 fuer x conc -1584.41 -0.001
366 fuer x conc -1584.17 -0.001
371 fuer x conc -1584.25 -0.001
376 fuer x conc -1584.23 -0.001
381 fuer x conc -1583.23 -0.001
386 fuer x conc -1583.23 -0.001
391 fuer x conc -1583.23 -0.001
396 fuer x conc -1583.23 -0.001
400 fuer x conc -1583.23 -0.001
404 fuer x conc -1346.19 -0.001
407 fuer x conc -1111.29 -0.001
* carga H (May. por 1.35)
330 fuer y conc -37.18 -0.001
334 fuer y conc -52.11 -0.001
339 fuer y conc -56.97 -0.001
344 fuer y conc -55.08 -0.001
350 fuer y conc -55.54 -0.001
356 fuer y conc -55.43 -0.001
361 fuer y conc -55.46 -0.001
366 fuer y conc -55.46 -0.001
371 fuer y conc -55.46 -0.001
376 fuer y conc -55.46 -0.001
381 fuer y conc -55.46 -0.001
386 fuer y conc -55.46 -0.001
391 fuer y conc -55.46 -0.001
396 fuer y conc -55.46 -0.001
400 fuer y conc -55.46 -0.001
404 fuer y conc -47.12 -0.001
407 fuer y conc -38.91 -0.001
* viento longitudinal
carga en barras
* viento en fuste (may. por 1.35)
329 fuer y line  -0.4386  -0.4957
333 fuer y line  -0.6512  -0.5864
338 fuer y line  -0.6867  -0.6068
343 fuer y line  -0.7264  -0.6311
349 fuer y line  -0.7418  -0.6408
355 fuer y line  -0.7320  -0.6346
360 fuer y line  -0.7363  -0.6373
365 fuer y line  -0.7233  -0.6292
370 fuer y line  -0.6928  -0.6106
375 fuer y line  -0.6899  -0.6087
380 fuer y line  -0.6874  -0.6074
385 fuer y line  -0.6846  -0.6056
390 fuer y line  -0.6749  -0.5999
395 fuer y line  -0.6723  -0.5985
399 fuer y line  -0.6533  -0.5877
403 fuer y line  -0.5646  -0.5426
406 fuer y line  -0.4097  -0.4678
405 fuer y line  -0.4375  -0.4097
328 fuer y line  -0.4671  -0.4386
332 fuer y line  -0.6564  -0.6512
337 fuer y line  -0.7337  -0.6867
342 fuer y line  -0.8082  -0.7264
348 fuer y line  -0.8346  -0.7418
354 fuer y line  -0.8178  -0.7320
359 fuer y line  -0.8253  -0.7363
364 fuer y line  -0.8027  -0.7233
369 fuer y line  -0.7459  -0.6928
374 fuer y line  -0.7399  -0.6899
379 fuer y line  -0.7351  -0.6874
384 fuer y line  -0.7295  -0.6846
389 fuer y line  -0.7094  -0.6749
394 fuer y line  -0.7039  -0.6723
398 fuer y line  -0.6614  -0.6533
402 fuer y line  -0.5015  -0.5646
401 fuer y line  -0.5261  -0.5015
331 fuer y line  -0.6030  -0.6564
397 fuer y line  -0.6047  -0.6614
336 fuer y line  -0.6273  -0.7337
341 fuer y line  -0.8007  -0.8082
347 fuer y line  -0.8558  -0.8346
353 fuer y line  -0.8215  -0.8178
358 fuer y line  -0.8369  -0.8253
363 fuer y line  -0.7885  -0.8027
368 fuer y line  -0.6359  -0.7459
373 fuer y line  -0.6309  -0.7399
378 fuer y line  -0.6273  -0.7351
383 fuer y line  -0.6224  -0.7295
388 fuer y line  -0.6103  -0.7094
393 fuer y line  -0.6070  -0.7039
387 fuer y line  -0.6310  -0.6103
392 fuer y line  -0.6276  -0.6070
335 fuer y line  -0.6473  -0.6273
382 fuer y line  -0.6441  -0.6224
377 fuer y line  -0.6473  -0.6273
367 fuer y line  -0.6539  -0.6359
372 fuer y line  -0.6506  -0.6309
340 fuer y line  -0.7096  -0.8007
357 fuer y line  -0.7244  -0.8369
362 fuer y line  -0.7031  -0.7885
346 fuer y line  -0.7175  -0.8558
352 fuer y line  -0.7005  -0.8215
351 fuer y line  -0.7178  -0.7005
345 fuer y line  -0.7341  -0.7175
 calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

Listados de esfuerzos

Esfuerzos de la barra 328 extremo dorsal * PILA - 1 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1302.68	1454.09	724.97
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1302.68	0.00	774.37
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	2954.73	-201.73	-956.18
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	940.64	-131.77	-725.53
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1665.11	3326.36	-860.56
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	1902.97	-3518.17	-637.46
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1154.89	25.60	-415.18
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1614.79	53.67	-1036.71

Esfuerzos de la barra 329 extremo dorsal * PILA - 1 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1253.45	1103.61	557.66
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1253.45	0.00	581.50
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	2880.88	-212.78	-735.53
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	891.41	-106.70	-544.60
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1645.82	2600.40	-661.97
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	1853.74	-2796.69	-490.35
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1110.58	24.37	-343.66
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1548.33	51.11	-770.48

Esfuerzos de la barra 330 extremo dorsal * PILA - 1 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1151.65	364.89	185.86
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1151.65	0.00	185.86
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	2728.18	-237.34	-245.18
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	789.62	-51.00	-170.62
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1508.39	1052.47	-220.66
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	1537.14	-1227.58	-163.45
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1018.96	21.64	-134.20
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1625.82	50.48	-245.18

Esfuerzos de la barra 331 extremo dorsal * PILA - 2 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1903.19	2218.55	1769.09
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1903.19	0.00	2033.49
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3832.85	-161.80	-2042.60
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1541.64	33.30	-934.73
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2285.17	4680.13	-1838.34
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2511.90	-4629.36	-1361.74
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1598.66	22.86	-643.93
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2312.69	47.97	-2484.60

Esfuerzos de la barra 332 extremo dorsal * PILA - 2 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1792.75	1592.16	1302.70
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1792.75	0.00	1427.63
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3667.19	-214.34	-1504.13
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1442.24	33.89	-743.51
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2148.59	3416.83	-1353.72
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2385.93	-3591.47	-1002.75
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1499.26	24.80	-584.57
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2163.59	52.05	-1706.95

Esfuerzos de la barra 333 extremo dorsal * PILA - 2 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1680.35	951.60	781.60
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1680.35	0.00	812.00
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3498.59	-273.04	-902.48
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1341.08	34.56	-482.87
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2030.98	2264.26	-812.23
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2273.53	-2482.33	-601.65
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1398.10	26.97	-424.26
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2011.85	56.61	-942.48

Esfuerzos de la barra 334 extremo dorsal * PILA - 2 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1578.55	385.87	260.50
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1578.55	0.00	260.50
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3345.89	-331.74	-300.83
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1249.46	35.23	-173.07
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1893.55	1201.19	-270.75
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2109.91	-1436.92	-200.55
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1306.48	29.13	-165.65
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2079.40	67.97	-300.83

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 335 extremo dorsal * PILA - 3 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2102.95	3674.08	2198.99
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2102.95	0.00	2578.20
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4407.80	-302.52	-2890.37
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1806.84	50.92	-2129.23
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2681.03	7939.05	-2601.34
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2884.35	-7838.25	-1926.92
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1837.60	36.83	-944.30
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2678.79	77.31	-3479.03

Esfuerzos de la barra 336 extremo dorsal * PILA - 3 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2043.82	3199.02	1942.62
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2043.82	0.00	2226.48
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4319.10	-318.11	-2553.41
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1753.63	49.90	-1841.02
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2601.21	6946.39	-2298.07
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2825.21	-6983.26	-1702.28
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1784.38	36.76	-914.18
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2598.96	77.15	-2984.60

Esfuerzos de la barra 337 extremo dorsal * PILA - 3 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1931.34	2272.37	1424.20
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1931.34	0.00	1555.66
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4150.39	-349.63	-1872.00
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1652.40	47.83	-1289.18
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2449.36	4996.96	-1684.80
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2712.74	-5283.24	-1248.00
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1683.15	36.60	-791.30
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2447.12	76.83	-2053.59

Esfuerzos de la barra 338 extremo dorsal * PILA - 3 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1818.94	1319.46	854.50
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1818.94	0.00	886.17
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3981.79	-384.28	-1123.20
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1551.24	45.56	-734.63
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2339.55	3176.08	-1010.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2597.68	-3470.78	-748.80
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1581.99	36.43	-552.53
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2295.38	76.48	-1145.77

Esfuerzos de la barra 339 extremo dorsal * PILA - 3 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1717.14	445.85	284.80
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1717.14	0.00	284.80
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3829.09	-418.92	-374.40
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1459.62	43.30	-232.29
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2202.12	1432.34	-336.96
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2495.88	-1725.84	-249.60
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1490.37	36.25	-209.34
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2401.01	84.59	-374.40

Esfuerzos de la barra 340 extremo dorsal * PILA - 4 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2137.36	4408.46	2478.55
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2137.36	0.00	3065.71
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4420.11	-282.67	-3225.16
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1793.69	55.86	-1357.85
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2687.13	9377.20	-2902.64
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2033.66	-9252.71	-2150.10
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1820.44	38.78	-780.49
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2687.70	81.41	-4185.53

Esfuerzos de la barra 341 extremo dorsal * PILA - 4 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2001.56	3328.60	1927.75
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2001.56	0.00	2251.34
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4216.41	-319.79	-2508.46
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1671.47	53.85	-1159.66
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2503.80	7157.86	-2257.61
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2705.57	-7223.27	-1672.30
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1698.22	38.84	-814.17
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2504.37	81.54	-3025.28

Esfuerzos de la barra 342 extremo dorsal * PILA - 4 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1877.56	2312.54	1376.95
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1877.56	0.00	1515.65
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4030.41	-356.91	-1791.76
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1559.87	51.83	-901.17
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2376.65	5079.80	-1612.58
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2581.57	-5394.48	-1194.50
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1586.62	38.90	-727.25
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2336.97	81.67	-1999.03

Esfuerzos de la barra 343 extremo dorsal * PILA - 4 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1765.16	1372.41	826.15
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1765.16	0.00	859.29
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3861.81	-394.03	-1075.05
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1458.71	49.82	-581.88
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2224.91	3315.06	-967.55
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2469.17	-3630.35	-716.70
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1485.46	38.96	-518.71
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2185.23	81.80	-1107.91

Esfuerzos de la barra 344 extremo dorsal * PILA - 4 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1663.36	516.42	275.35
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1663.36	0.00	275.35
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3709.11	-431.16	-358.36
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1367.09	47.81	-207.09
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2087.48	1621.98	-322.52
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2356.99	-1937.89	-238.91
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1393.84	39.02	-199.16
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2268.25	91.04	-358.36

Esfuerzos de la barra 345 extremo dorsal * PILA - 5 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2191.32	4763.31	2657.54
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2191.32	0.00	3352.89
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4560.02	-286.83	-3461.72
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1890.75	56.79	-2747.64
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2803.04	10076.21	-3115.54
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2131.84	-9949.62	-2307.81
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1918.79	39.43	-735.77
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2802.90	82.78	-4605.84

Esfuerzos de la barra 346 extremo dorsal * PILA - 5 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2127.42	4262.98	2407.61
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2127.42	0.00	2961.47
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4464.17	-303.26	-3136.16
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1833.24	56.02	-2430.25
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2716.77	9057.34	-2822.55
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2067.94	-8930.46	-2090.78
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1861.28	39.52	-784.55
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2716.63	82.97	-4041.60

Esfuerzos de la barra 347 extremo dorsal * PILA - 5 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2015.03	3363.89	1943.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2015.03	0.00	2275.37
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4295.58	-333.75	-2532.08
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1732.09	54.59	-1872.14
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2565.05	7216.68	-2278.87
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2772.59	-7300.53	-1688.06
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1760.13	39.69	-813.44
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2564.90	83.33	-3063.10

Esfuerzos de la barra 348 extremo dorsal * PILA - 5 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1891.03	2349.42	1388.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1891.03	0.00	1529.94
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4109.58	-370.26	-1808.63
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1620.49	52.87	-1262.17
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2438.32	5164.59	-1627.77
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2648.59	-5487.46	-1205.76
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1648.53	39.89	-731.19
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2397.50	83.76	-2021.09

Esfuerzos de la barra 349 extremo dorsal * PILA - 5 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1778.63	1413.59	833.05
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1778.63	0.00	866.77
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3940.98	-406.78	-1085.18
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1519.33	51.16	-715.25
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2286.58	3416.82	-976.66
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2536.19	-3741.37	-723.45
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1547.37	40.09	-522.83
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2245.76	84.18	-1119.20

Esfuerzos de la barra 350 extremo dorsal * PILA - 5 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1676.83	563.72	277.65
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1676.83	0.00	277.65
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3788.28	-443.29	-361.73
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1427.71	49.44	-225.08
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2149.15	1742.27	-325.56
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2432.98	-2068.51	-241.16
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1455.75	40.29	-200.96
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2343.65	94.01	-361.73

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 351 extremo dorsal * PILA - 6 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2161.31	4875.55	2549.73
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2161.31	0.00	3172.69
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4523.09	-320.51	-3320.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1868.70	61.34	-1384.22
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2768.41	10482.52	-2988.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2108.41	-10344.77	-2213.99
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1897.54	42.90	-775.89
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2768.44	90.08	-4340.77

Esfuerzos de la barra 352 extremo dorsal * PILA - 6 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2098.31	4348.80	2300.30
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2098.31	0.00	2791.34
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4428.59	-334.18	-2996.10
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1812.00	60.13	-1303.89
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2683.35	9389.21	-2696.49
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2045.41	-9252.19	-1997.40
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1840.84	42.67	-810.15
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2683.39	89.61	-3793.72

Esfuerzos de la barra 353 extremo dorsal * PILA - 6 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2011.47	3607.12	1940.00
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2011.47	0.00	2266.49
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4298.33	-353.93	-2526.83
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1733.84	58.39	-1167.95
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2566.12	7842.67	-2274.15
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2773.56	-7911.84	-1684.55
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1762.68	42.34	-819.82
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2566.16	88.92	-3047.80

Esfuerzos de la barra 354 extremo dorsal * PILA - 6 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1887.47	2520.78	1385.70
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1887.47	0.00	1525.42
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4112.33	-384.31	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1622.24	55.71	-907.91
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2439.30	5578.06	-1624.39
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2649.56	-5916.81	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1651.08	41.84	-732.91
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2398.76	87.86	-2013.30

Esfuerzos de la barra 355 extremo dorsal * PILA - 6 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1775.07	1511.37	831.40
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1775.07	0.00	864.75
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3943.73	-414.69	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1521.08	53.03	-586.25
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2287.56	3652.61	-974.64
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2537.16	-3987.29	-721.96
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1549.92	41.33	-522.74
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2247.02	86.80	-1115.77

Esfuerzos de la barra 356 extremo dorsal * PILA - 6 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.27	586.76	277.10
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.27	0.00	277.10
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3791.03	-445.07	-360.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1429.46	50.35	-208.62
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2150.13	1799.36	-324.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2432.79	-2129.97	-240.65
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1458.30	40.83	-200.65
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2345.49	95.26	-360.98

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 357 extremo dorsal * PILA - 7 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2173.57	4688.86	2595.48
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2173.57	0.00	3251.09
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4527.81	-295.16	-3378.73
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1868.63	57.78	-2663.54
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2773.19	9954.57	-3040.86
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2106.40	-9825.50	-2252.49
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1895.18	40.20	-754.69
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2773.18	84.41	-4454.80

Esfuerzos de la barra 358 extremo dorsal * PILA - 7 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2012.38	3408.50	1941.05
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2012.38	0.00	2269.76
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4286.02	-338.38	-2526.83
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1723.56	55.80	-1866.34
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2555.58	7333.40	-2274.15
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2760.51	-7421.78	-1684.55
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1750.11	40.47	-815.65
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2555.57	84.99	-3052.42

Esfuerzos de la barra 359 extremo dorsal * PILA - 7 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1888.38	2394.94	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1888.38	0.00	1526.94
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4100.02	-375.01	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1611.96	54.13	-1258.82
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2428.78	5278.03	-1624.39
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2636.51	-5607.64	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1638.51	40.70	-731.18
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2388.17	85.47	-2015.23

Esfuerzos de la barra 360 extremo dorsal * PILA - 7 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1775.98	1459.07	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1775.98	0.00	865.36
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3931.43	-411.64	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1510.80	52.46	-713.55
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2277.04	3528.19	-974.64
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2524.11	-3859.68	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1537.35	40.93	-522.19
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2236.44	85.96	-1116.38

Esfuerzos de la barra 361 extremo dorsal * PILA - 7 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1674.18	608.52	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1674.18	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3778.73	-448.27	-360.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1419.18	50.79	-224.59
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2139.61	1851.01	-324.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2421.65	-2184.38	-240.66
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1445.73	41.17	-200.59
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2331.84	96.05	-360.98

Esfuerzos de la barra 362 extremo dorsal * PILA - 8 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2140.09	4394.47	2465.15
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2140.09	0.00	3032.24
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4481.70	-299.97	-3209.07
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1842.09	57.50	-2485.34
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2731.54	9371.76	-2888.17
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2076.48	-9242.70	-2139.38
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1868.83	40.19	-805.62
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2731.54	84.41	-4132.42

Esfuerzos de la barra 363 extremo dorsal * PILA - 8 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2012.14	3391.34	1941.05
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2012.14	0.00	2263.01
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4289.77	-335.92	-2526.83
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1726.93	55.98	-1860.00
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2558.81	7312.56	-2274.15
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2763.66	-7400.12	-1684.55
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1753.67	40.49	-828.26
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2558.80	85.02	-3038.41

Esfuerzos de la barra 364 extremo dorsal * PILA - 8 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1888.14	2391.27	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1888.14	0.00	1524.59
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4103.77	-373.96	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1615.33	54.37	-1256.20
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2431.99	5278.24	-1624.39
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2639.66	-5608.65	-1203.26
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1642.07	40.79	-736.37
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2391.40	85.67	-2009.46

Esfuerzos de la barra 365 extremo dorsal * PILA - 8 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1775.74	1466.58	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1775.74	0.00	864.88
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3935.17	-412.01	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1514.17	52.76	-712.72
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2280.25	3548.42	-974.64
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2527.26	-3881.35	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1540.91	41.10	-523.83
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2239.66	86.32	-1114.56

Esfuerzos de la barra 366 extremo dorsal * PILA - 8 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.94	625.64	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.94	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3782.47	-450.05	-360.97
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1422.55	51.15	-224.49
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2142.82	1889.93	-324.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2425.29	-2225.39	-240.65
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1449.29	41.41	-200.77
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2335.92	96.63	-360.97

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 367 extremo dorsal * PILA - 9 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2071.80	4080.58	2190.62
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2071.80	0.00	2595.07
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4381.04	-342.37	-2851.71
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1781.01	61.54	-2128.52
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2640.21	8867.04	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2823.93	-8820.53	-1901.14
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1807.63	43.68	-876.06
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2640.25	91.72	-3494.28

Esfuerzos de la barra 368 extremo dorsal * PILA - 9 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2012.22	3589.87	1941.05
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2012.22	0.00	2246.21
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4291.67	-356.83	-2526.83
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1727.39	60.26	-1844.47
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2559.78	7840.05	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2764.40	-7932.37	-1684.55
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1754.01	43.43	-859.36
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2559.82	91.21	-3003.86

Esfuerzos de la barra 369 extremo dorsal * PILA - 9 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1888.22	2539.54	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1888.22	0.00	1519.04
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4105.67	-388.96	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1615.79	57.40	-1250.11
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2433.03	5645.70	-1624.39
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2640.36	-5993.12	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1642.41	42.89	-748.57
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2392.42	90.06	-1995.90

Esfuerzos de la barra 370 extremo dorsal * PILA - 9 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1775.82	1558.35	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1775.82	0.00	863.75
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3937.07	-421.08	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1514.63	54.54	-710.83
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2281.28	3769.65	-974.64
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2527.96	-4112.77	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1541.25	42.34	-527.61
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2240.68	88.92	-1110.35

Esfuerzos de la barra 371 extremo dorsal * PILA - 9 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1674.02	657.20	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1674.02	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3784.37	-453.21	-360.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1423.01	51.68	-224.28
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2143.85	1961.78	-324.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2426.16	-2300.59	-240.65
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1449.63	41.80	-201.20
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2336.92	97.53	-360.98

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 372 extremo dorsal * PILA - 10 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2065.74	3820.42	2165.66
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2065.74	0.00	2557.37
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4371.63	-325.05	-2819.22
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1775.53	58.78	-1691.53
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2631.94	8242.07	-2537.30
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2817.53	-8224.52	-1879.48
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1802.17	41.65	-879.30
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2631.94	87.47	-3439.77

Esfuerzos de la barra 373 extremo dorsal * PILA - 10 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2006.43	3359.01	1916.09
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2006.43	0.00	2210.50
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4282.67	-342.07	-2494.34
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1722.15	57.85	-1496.60
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2551.87	7286.63	-2244.91
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2758.23	-7404.74	-1662.89
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1748.79	41.68	-859.48
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2551.87	87.53	-2952.83

Esfuerzos de la barra 374 extremo dorsal * PILA - 10 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1888.20	2416.80	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1888.20	0.00	1518.50
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4105.32	-378.20	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1615.75	55.88	-1082.93
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2432.86	5357.98	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2640.00	-5696.53	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1642.38	41.74	-749.78
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2392.26	87.65	-1994.56

Esfuerzos de la barra 375 extremo dorsal * PILA - 10 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1775.80	1497.45	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1775.80	0.00	863.64
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3936.72	-416.03	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1514.59	53.82	-649.76
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2281.12	3625.80	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2527.60	-3965.11	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1541.22	41.80	-527.98
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2240.52	87.77	-1109.94

Esfuerzos de la barra 376 extremo dorsal * PILA - 10 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1674.00	657.77	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1674.00	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3784.02	-453.86	-360.99
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1422.97	51.75	-216.59
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2143.69	1961.47	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2425.80	-2301.54	-240.66
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1449.60	41.86	-201.25
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2336.78	97.66	-360.99

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 377 extremo dorsal * PILA - 11 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2060.04	3751.68	2146.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2060.04	0.00	2528.20
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4366.12	-324.15	-2793.95
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1772.06	58.42	-2073.79
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2626.79	8090.85	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2814.00	-8089.30	-1862.63
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1798.68	41.43	-881.56
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2626.82	87.01	-3397.68

Esfuerzos de la barra 378 extremo dorsal * PILA - 11 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2000.91	3291.69	1896.68
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2000.91	0.00	2182.87
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4277.42	-341.20	-2469.07
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1718.84	57.47	-1792.51
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2546.96	7137.57	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2754.85	-7270.27	-1646.05
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1745.47	41.45	-859.33
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2546.99	87.04	-2913.41

Esfuerzos de la barra 379 extremo dorsal * PILA - 11 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1887.20	2385.94	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1887.20	0.00	1518.06
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4106.85	-376.06	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1616.50	55.53	-1249.03
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2434.05	5286.39	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2641.16	-5625.37	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1643.13	41.48	-750.74
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2393.48	87.11	-1993.49

Esfuerzos de la barra 380 extremo dorsal * PILA - 11 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1774.80	1467.22	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1774.80	0.00	863.55
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3938.25	-413.95	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1515.34	53.41	-710.50
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2282.31	3554.45	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2528.73	-3893.47	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1541.97	41.51	-528.28
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2241.74	87.18	-1109.61

Esfuerzos de la barra 381 extremo dorsal * PILA - 11 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.00	627.88	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.00	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3785.55	-451.84	-360.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1423.72	51.30	-224.25
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2144.88	1890.11	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2426.93	-2229.18	-240.66
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1450.35	41.55	-201.28
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2338.11	96.95	-360.98

Esfuerzos de la barra 382 extremo dorsal * PILA - 12 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2054.57	3667.95	2124.07
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2054.57	0.00	2494.99
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4356.93	-320.84	-2765.07
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1767.12	57.81	-2046.60
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2619.35	7905.40	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2807.92	-7930.54	-1843.38
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1793.86	41.00	-883.91
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2619.25	86.11	-3349.83

Esfuerzos de la barra 383 extremo dorsal * PILA - 12 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1995.62	3212.49	1874.50
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1995.62	0.00	2151.43
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4268.51	-338.29	-2440.20
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1714.06	56.89	-1766.72
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2539.77	6961.84	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2748.97	-7117.98	-1626.80
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1740.81	41.04	-858.90
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2539.67	86.19	-2868.64

Esfuerzos de la barra 384 extremo dorsal * PILA - 12 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1887.20	2353.88	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1887.20	0.00	1517.53
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4105.88	-372.40	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1616.49	55.07	-1248.47
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2433.98	5211.62	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2640.55	-5556.28	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1643.23	41.12	-751.83
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2393.31	86.36	-1992.27

Esfuerzos de la barra 385 extremo dorsal * PILA - 12 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1774.80	1442.35	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1774.80	0.00	863.44
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3937.28	-411.17	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1515.33	53.01	-710.32
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2282.24	3495.15	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2528.15	-3836.27	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1542.07	41.21	-528.61
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2241.57	86.54	-1109.24

Esfuerzos de la barra 386 extremo dorsal * PILA - 12 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.00	609.85	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.00	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3784.58	-449.94	-360.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1423.71	50.95	-224.23
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2144.81	1846.00	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2426.25	-2183.57	-240.65
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1450.45	41.30	-201.31
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2337.98	96.37	-360.98

Esfuerzos de la barra 387 extremo dorsal * PILA - 13 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2036.77	3594.47	2049.20
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2036.77	0.00	2384.52
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4333.94	-334.16	-2667.61
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1752.49	58.90	-1956.13
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2598.03	7788.45	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2787.15	-7876.70	-1778.41
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1779.12	41.99	-889.49
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2598.43	88.20	-3190.94

Esfuerzos de la barra 388 extremo dorsal * PILA - 13 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1978.54	3130.53	1799.63
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1978.54	0.00	2046.75
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4246.60	-350.17	-2342.73
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1700.08	57.66	-1680.78
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2519.42	6819.87	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2728.92	-7030.96	-1561.82
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1726.71	41.82	-855.39
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2519.82	87.84	-2719.85

Esfuerzos de la barra 389 extremo dorsal * PILA - 13 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1887.20	2386.58	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1887.20	0.00	1515.75
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4109.59	-376.67	-1804.88
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1617.88	55.62	-1246.55
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2436.79	5291.41	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2637.58	-5651.33	-1203.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1644.51	41.54	-755.70
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2396.51	87.25	-1987.98

Esfuerzos de la barra 390 extremo dorsal * PILA - 13 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1774.80	1446.57	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1774.80	0.00	863.09
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3940.99	-412.24	-1082.93
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1516.71	52.87	-709.75
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2285.05	3503.80	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2525.18	-3849.38	-721.95
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1543.35	41.17	-529.78
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2244.77	86.45	-1107.95

Esfuerzos de la barra 391 extremo dorsal * PILA - 13 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.00	584.39	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.00	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3788.29	-447.82	-360.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1425.09	50.12	-224.16
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2147.62	1782.47	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2422.98	-2113.71	-240.65
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1451.73	40.79	-201.44
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2341.30	95.18	-360.98

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 392 extremo dorsal * PILA - 14 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2032.15	3390.03	2029.78
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2032.15	0.00	2356.23
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4306.64	-310.50	-2615.44
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1744.92	55.67	-1916.78
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2585.79	7306.37	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2779.30	-7372.17	-1743.63
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1773.07	39.49	-874.26
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2584.22	82.96	-3126.12

Esfuerzos de la barra 393 extremo dorsal * PILA - 14 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1974.10	2942.00	1780.21
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1974.10	0.00	2019.95
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4219.56	-328.29	-2293.87
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1692.67	54.62	-1644.60
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2507.42	6375.92	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2721.25	-6566.03	-1529.25
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1720.82	39.48	-839.80
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2505.86	82.93	-2660.62

Esfuerzos de la barra 394 extremo dorsal * PILA - 14 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1887.20	2257.34	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1887.20	0.00	1515.29
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4089.21	-356.36	-1786.50
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1614.46	52.96	-1235.02
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2430.40	4981.24	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2634.35	-5313.05	-1191.00
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1642.61	39.46	-745.70
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2388.54	82.88	-1970.30

Esfuerzos de la barra 395 extremo dorsal * PILA - 14 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1774.80	1350.19	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1774.80	0.00	863.00
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3920.61	-395.90	-1071.90
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1513.30	50.62	-702.98
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2278.66	3269.92	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2521.95	-3596.98	-714.60
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1541.45	39.43	-523.47
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2236.80	82.81	-1097.68

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 396 extremo dorsal * PILA - 14 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.00	520.55	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.00	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3767.91	-435.44	-357.31
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1421.68	48.28	-221.94
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2141.23	1624.58	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2418.58	-1946.90	-238.20
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1449.83	39.40	-199.27
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2333.40	91.94	-357.31

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 397 extremo dorsal * PILA - 15 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2000.91	2882.91	1896.68
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2000.91	0.00	2166.76
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4298.83	-288.18	-2535.76
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1727.48	47.68	-1817.47
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2569.63	6190.34	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2793.73	-6263.34	-1690.51
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1754.05	34.57	-929.44
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2575.73	72.62	-2939.98

Esfuerzos de la barra 398 extremo dorsal * PILA - 15 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1887.20	2053.25	1386.45
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1887.20	0.00	1511.78
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4128.26	-330.96	-1853.63
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1625.14	46.61	-1271.54
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2457.88	4493.12	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2680.02	-4782.40	-1235.75
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1651.71	35.31	-793.45
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2422.22	74.18	-2022.41

Esfuerzos de la barra 399 extremo dorsal * PILA - 15 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1774.80	1211.82	831.85
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1774.80	0.00	862.33
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3959.66	-377.47	-1112.18
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1523.98	45.45	-726.04
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2306.14	2928.62	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2567.62	-3224.11	-741.45
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1550.55	36.13	-549.84
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2270.48	75.87	-1131.47

Esfuerzos de la barra 400 extremo dorsal * PILA - 15 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1673.00	445.49	277.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1673.00	0.00	277.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3806.96	-423.97	-370.72
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1432.36	44.29	-229.87
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2174.82	1428.08	-333.65
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2459.71	-1729.78	-247.15
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1458.93	36.94	-207.56
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2367.05	86.19	-370.72

Esfuerzos de la barra 401 extremo dorsal * PILA - 16 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1660.33	1931.42	1218.01
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1660.33	0.00	1336.92
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3693.00	-253.02	-1597.53
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1442.13	42.21	-1110.86
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2154.61	4247.03	-1437.78
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2351.51	-4447.20	-1065.02
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1474.73	30.48	-653.82
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2154.60	63.99	-1776.33

Esfuerzos de la barra 402 extremo dorsal * PILA - 16 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1607.86	1584.27	1005.97
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1607.86	0.00	1079.57
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3614.30	-276.06	-1319.43
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1394.91	41.37	-897.57
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2118.98	3556.95	-1187.49
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2295.13	-3805.97	-879.62
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1427.51	30.73	-579.83
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2083.77	64.51	-1422.85

Esfuerzos de la barra 403 extremo dorsal * PILA - 16 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1537.76	1112.86	706.75
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1537.76	0.00	734.25
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3509.14	-308.57	-927.00
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1331.82	40.17	-610.24
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2024.34	2664.79	-834.30
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2225.02	-2916.85	-618.00
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1364.42	31.07	-448.11
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1989.13	65.23	-954.40

Esfuerzos de la barra 404 extremo dorsal * PILA - 16 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1435.96	424.57	235.55
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1435.96	0.00	235.55
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3356.44	-359.76	-309.00
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1240.20	38.29	-192.34
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1886.91	1305.88	-278.10
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2121.25	-1562.74	-206.00
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1272.80	31.61	-171.51
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2056.02	73.75	-309.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 405 extremo dorsal * PILA - 17 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1319.81	1160.94	645.87
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1319.81	0.00	675.43
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3299.02	-239.34	-948.44
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1260.28	35.95	-624.58
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1924.55	2709.05	-853.60
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2122.64	-2923.02	-632.29
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1318.82	26.64	-458.03
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1908.91	55.84	-976.96

Esfuerzos de la barra 406 extremo dorsal * PILA - 17 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1272.20	859.86	470.77
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1272.20	0.00	482.08
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3227.60	-254.49	-691.33
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1217.43	33.92	-445.97
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1877.42	2105.90	-622.20
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2075.03	-2315.21	-460.89
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1275.97	25.98	-352.46
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1844.63	54.48	-691.46

Esfuerzos de la barra 407 extremo dorsal * PILA - 17 *

HIP.	FX	MY	MZ
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1201.06	407.04	194.51
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1201.06	0.00	194.51
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3120.89	-278.40	-285.68
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1153.40	30.72	-177.58
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1781.37	1173.20	-257.11
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2003.89	-1375.15	-190.45
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1211.94	24.93	-159.06
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1947.55	58.16	-285.68

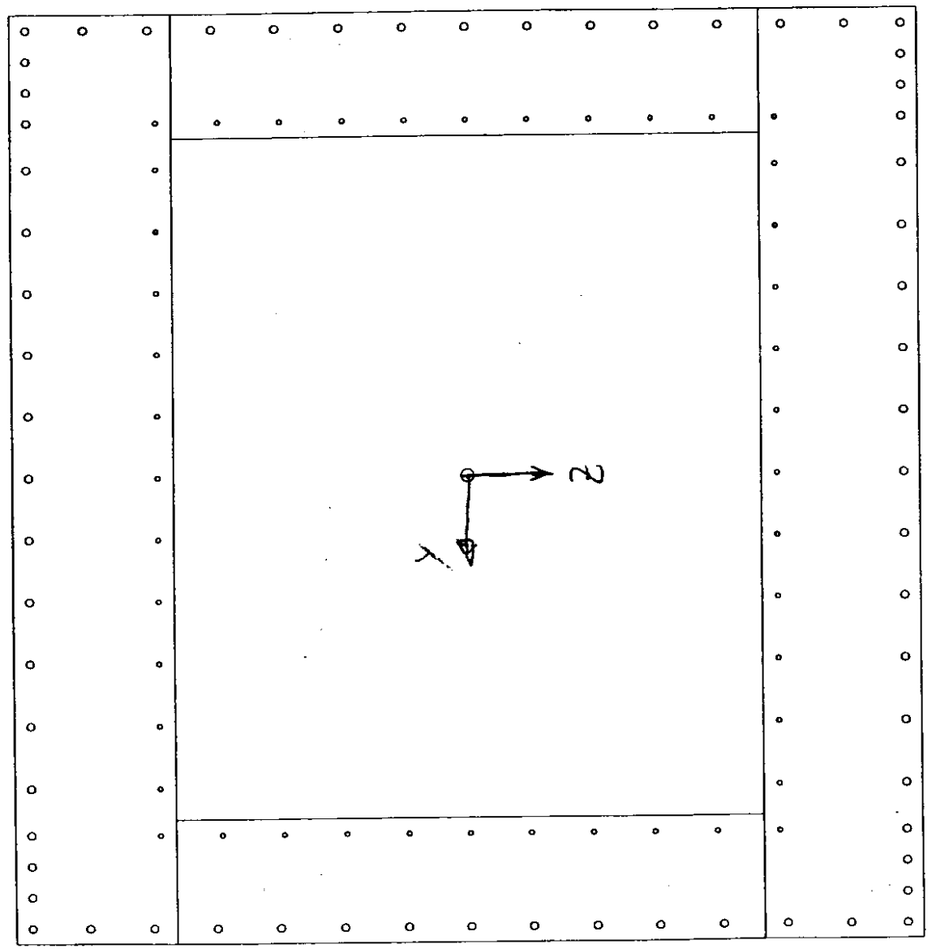
Comprobacion de secciones a flexion esviada

Seccion a pie de P-1

```
Viaducto del HUERVA (Úna via), Secc. pie de P-1
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.4273  1.5000  1.4273  1.5000  0.9273 15 5
-1.5000  0.9273 -1.1000  0.9273 -1.1000 -0.9273 5 18
 1.1000  0.9273  1.5000  0.9273  1.5000 -0.9273 5 18
-1.5000 -0.9273  1.5000 -0.9273  1.5000 -1.4273 15 5
ace
line
-1.4500  1.3773 -1.1500  1.3773  4 0.000491
 1.1500  1.3773  1.4500  1.3773  4 0.000491
-1.4500 -1.3773 -1.1500 -1.3773  4 0.000491
 1.1500 -1.3773  1.4500 -1.3773  4 0.000491
-1.0000  1.3773  1.0000  1.3773 11 0.000491
-1.0000 -1.3773  1.0000 -1.3773 11 0.000491
-1.4500  1.2000 -1.4500 -1.2000 13 0.000491
 1.4500  1.2000  1.4500 -1.2000 13 0.000491
-1.0000  0.9773  1.0000  0.9773 11 0.000201
-1.0000 -0.9773  1.0000 -0.9773 11 0.000201
-1.1500  0.9773 -1.1500 -0.9773 11 0.000201
 1.1500  0.9773  1.1500 -0.9773 11 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-1
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1302.68    1454.09     724.97 8
    1302.68       0.00     774.37 5
    2954.73    -201.73    -956.18 5
     940.64    -131.77    -725.53 6
    1665.11    3326.36    -860.56 6
    1902.97   -3518.17    -637.46 7
    1154.89      25.60    -415.18 7
    1614.79      53.67   -1036.71 8
fin
```

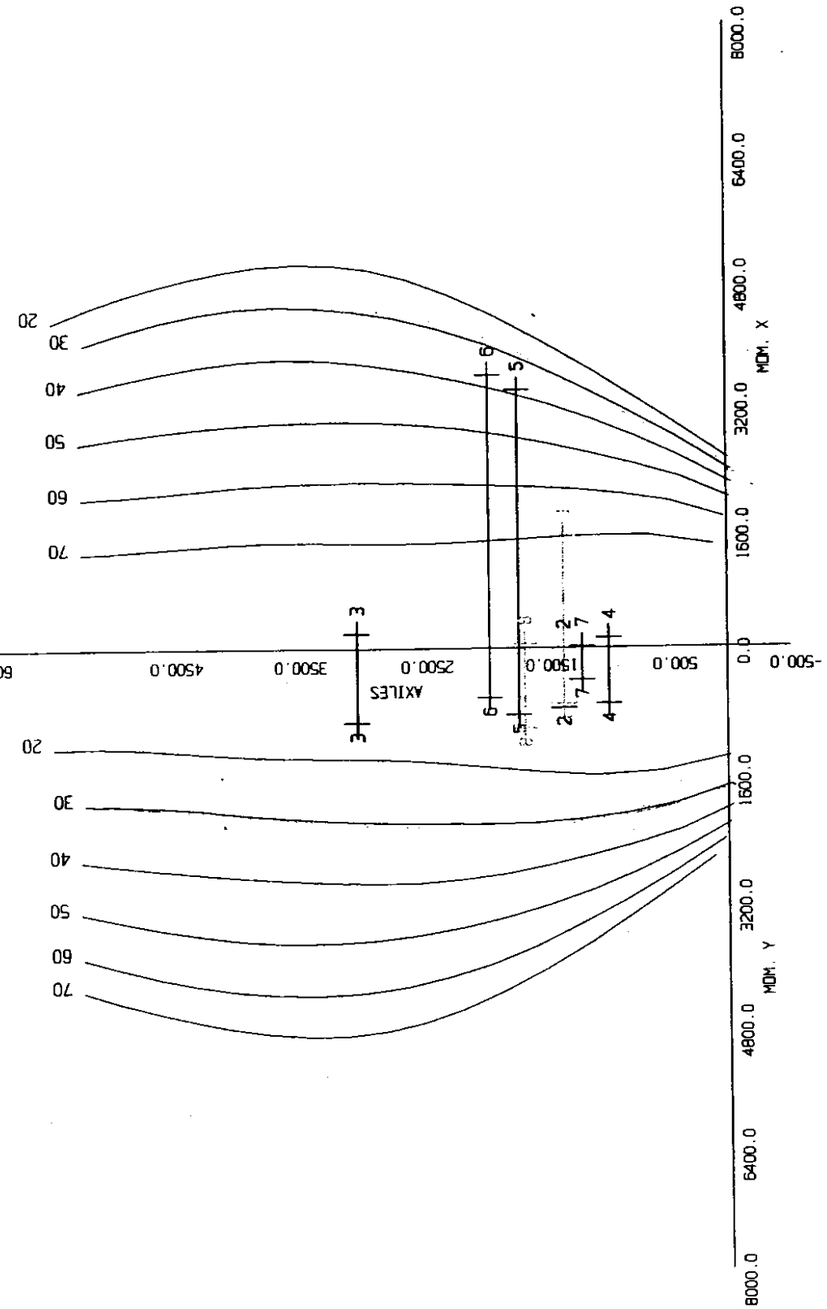
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-1

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-1

Secc. a pie de P-1

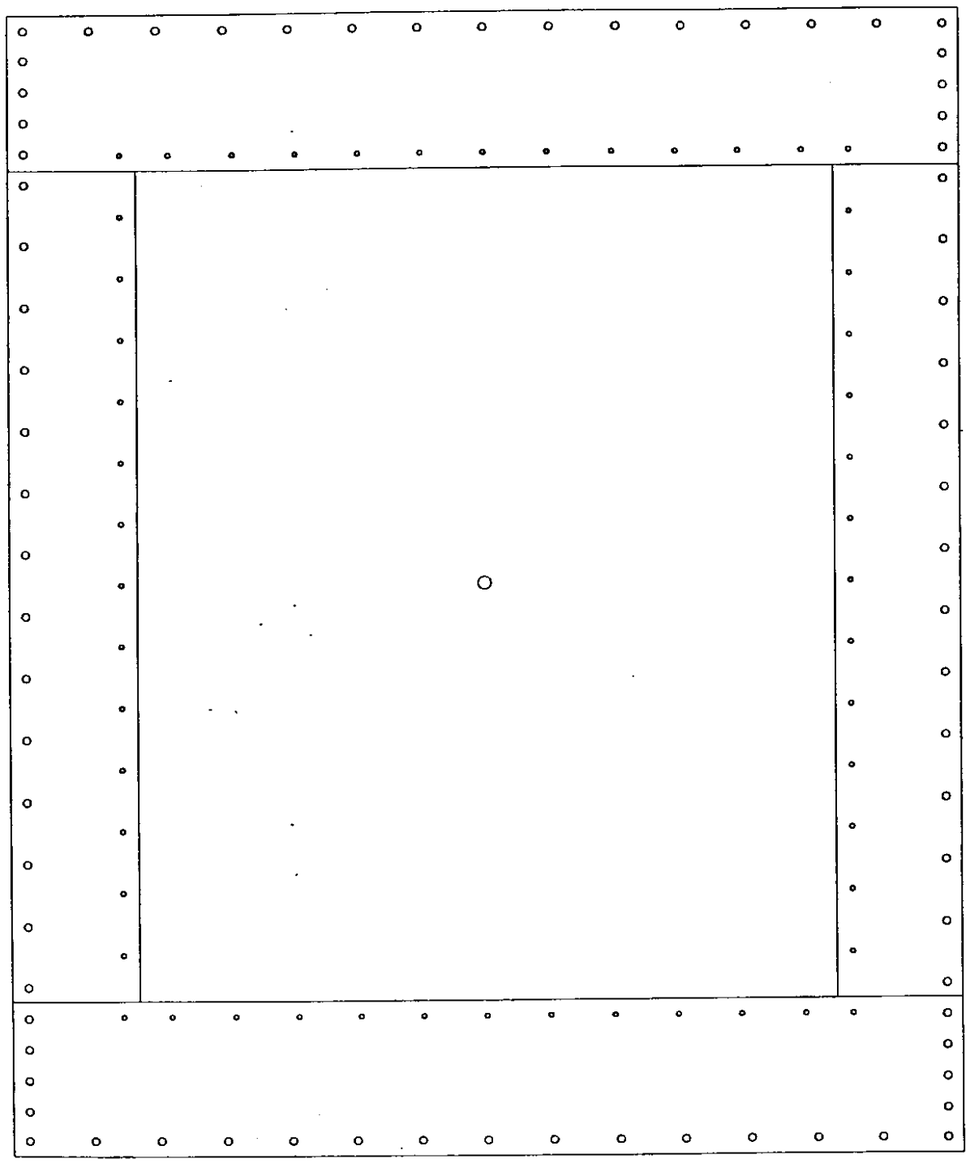


Seccion a pie de P-2

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-2
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8416  1.5000  1.8416  1.5000  1.3416 15 5
-1.5000  1.3416 -1.1000  1.3416 -1.1000 -1.3416 5 18
 1.1000  1.3416  1.5000  1.3416  1.5000 -1.3416 5 18
-1.5000 -1.3416  1.5000 -1.3416  1.5000 -1.8416 15 5
ace
line
-1.4500  1.7916  1.4500  1.7916 15 0.000491
-1.4500 -1.7916  1.4500 -1.7916 15 0.000491
-1.4500  1.6959 -1.4500  1.2959  5 0.000491
-1.4500 -1.2959 -1.4500 -1.6959  5 0.000491
 1.4500  1.6959  1.4500  1.2959  5 0.000491
 1.4500 -1.2959  1.4500 -1.6959  5 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  1.3916  1.0000  1.3916 11 0.000201
-1.0000 -1.3916  1.0000 -1.3916 11 0.000201
-1.1500  1.3916 -1.1500 -1.3916 15 0.000201
 1.1500  1.3916  1.1500 -1.3916 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-2
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1903.19    2218.55    1769.09 8
    1903.19       0.00    2033.49 5
    3832.85    -161.80   -2042.60 5
    1541.64      33.30    -934.73 6
    2285.17    4680.13   -1838.34 6
    2511.90   -4629.36   -1361.74 7
    1598.66      22.86    -643.93 7
    2312.69      47.97   -2484.60 8
fin
```

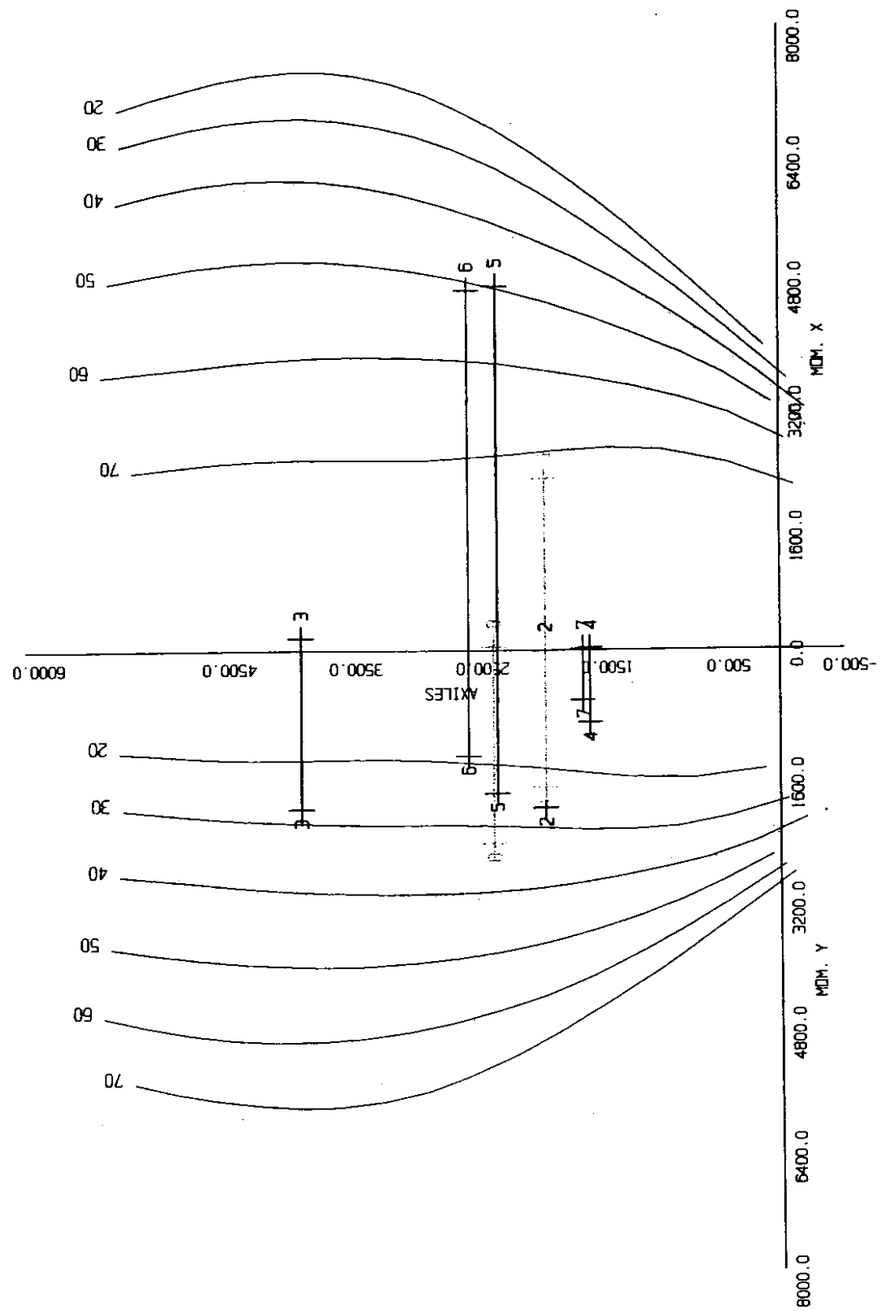
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-2

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-2

Secc. a pie de P-2

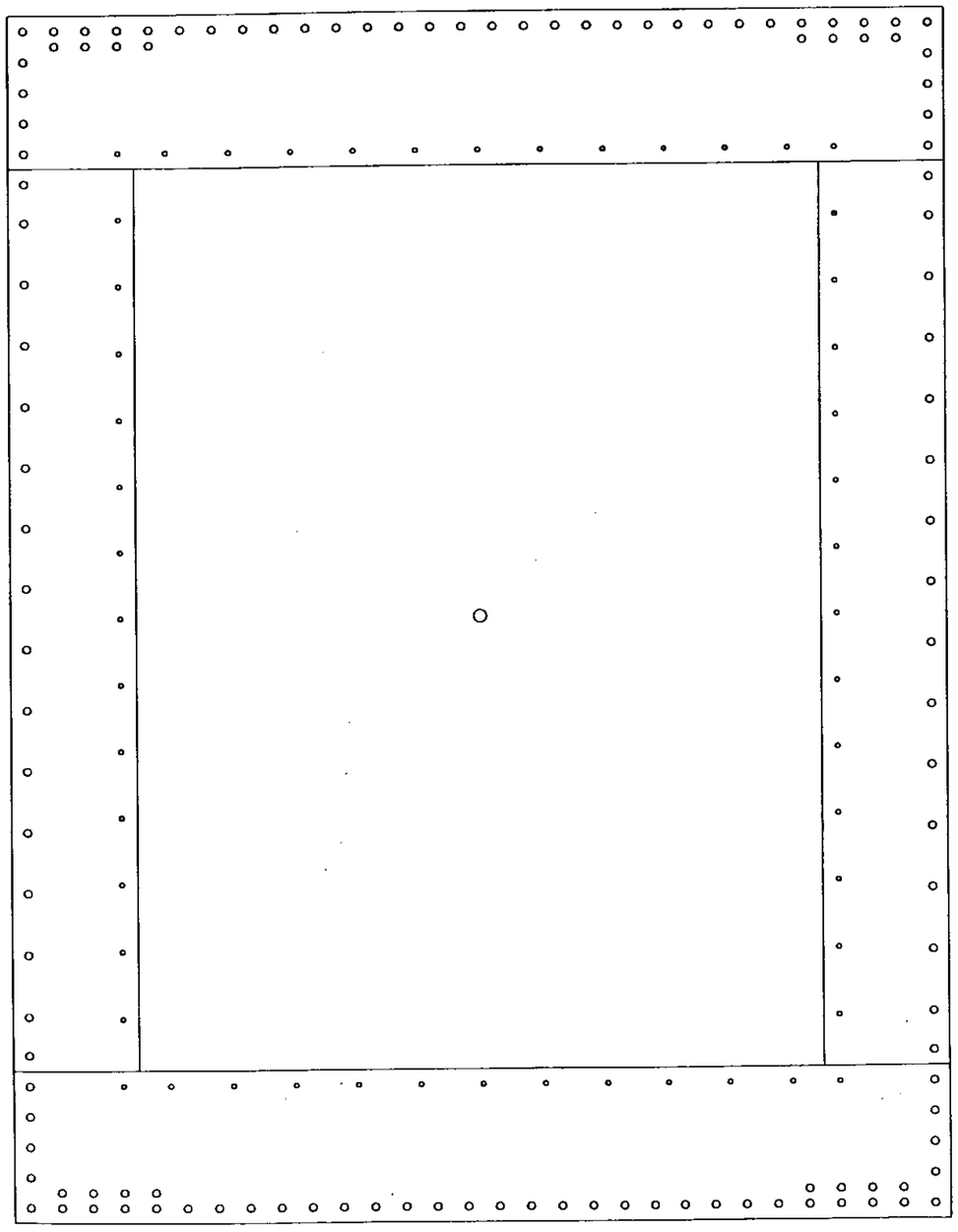


Seccion a pie de P-3

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-3
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.9767  1.5000  1.9767  1.5000  1.4767 15 5
-1.5000  1.4767 -1.1000  1.4767 -1.1000 -1.4767 5 18
 1.1000  1.4767  1.5000  1.4767  1.5000 -1.4767 5 18
-1.5000 -1.4767  1.5000 -1.4767  1.5000 -1.9767 15 5
ace
line
-1.4500  1.9267  1.4500  1.9267 30 0.000491
-1.4500 -1.9267  1.4500 -1.9267 30 0.000491
-1.3500  1.8767 -1.0500  1.8767  4 0.000491
 1.0500  1.8767  1.3500  1.8767  4 0.000491
-1.3500 -1.8767 -1.0500 -1.8767  4 0.000491
 1.0500 -1.8767  1.3500 -1.8767  4 0.000491
-1.4500  1.8267 -1.4500  1.4267  5 0.000491
-1.4500 -1.4267 -1.4500 -1.8267  5 0.000491
 1.4500  1.8267  1.4500  1.4267  5 0.000491
 1.4500 -1.4267  1.4500 -1.8267  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.0000  1.5267  1.0000  1.5267 11 0.000201
-1.0000 -1.5267  1.0000 -1.5267 11 0.000201
-1.1500  1.5267 -1.1500 -1.5267 15 0.000201
 1.1500  1.5267  1.1500 -1.5267 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-3
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2102.95    3674.08    2198.99 8
    2102.95       0.00    2578.20 5
    4407.80    -302.52   -2890.37 5
    1806.84      50.92   -2129.23 6
    2681.03    7939.05   -2601.34 6
    2884.35   -7838.25   -1926.92 7
    1837.60      36.83    -944.30 7
    2678.79      77.31   -3479.03 8
fin
```

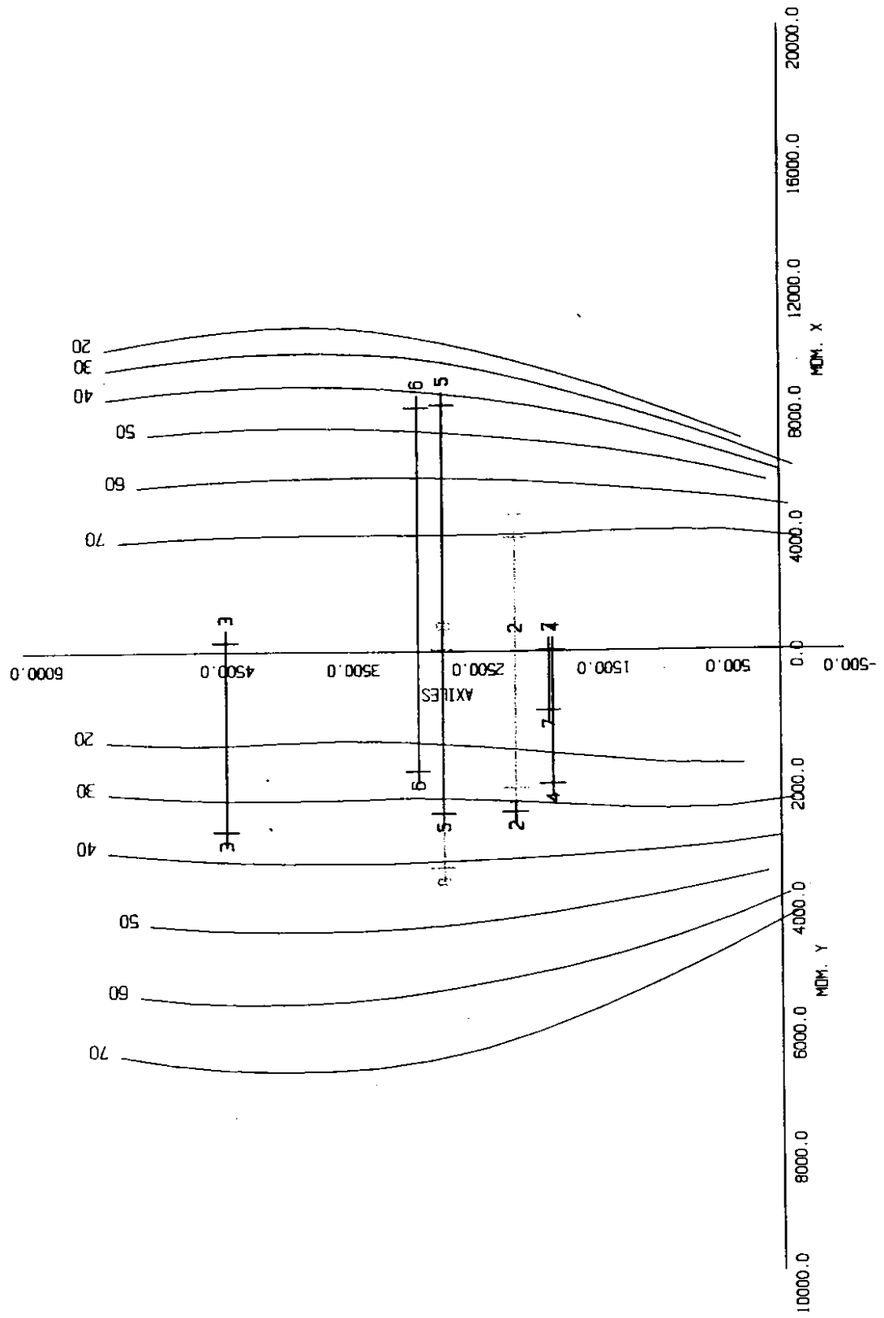
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-3

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-3

Secc. a pie de P-3

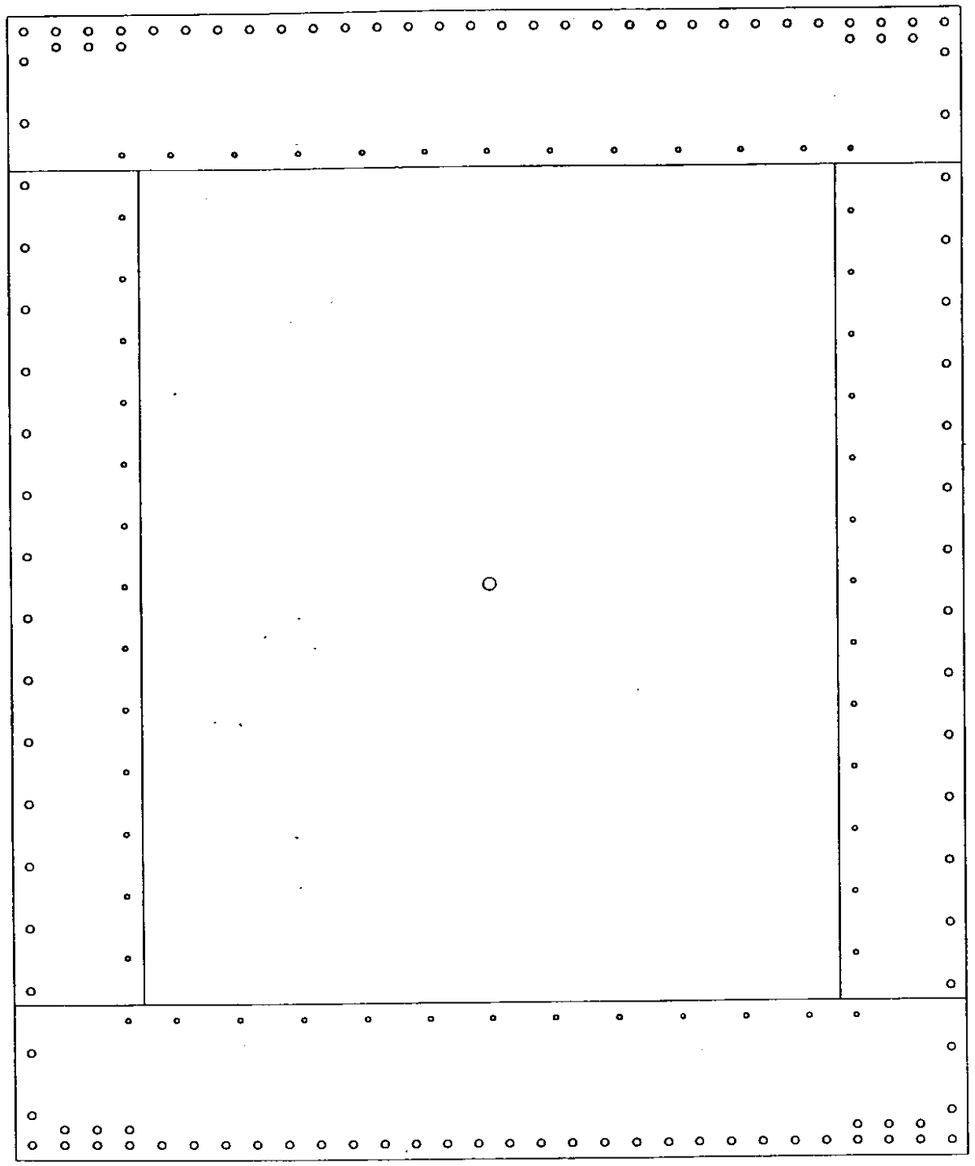


Secc. S-34.10 (P-3)(a 34.10 m. de coron. de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-34.10 (P-3)(a 34.10 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8459  1.5000  1.8459  1.5000  1.3459 15 5
-1.5000  1.3459 -1.1000  1.3459 -1.1000 -1.3459 5 18
 1.1000  1.3459  1.5000  1.3459  1.5000 -1.3459 5 18
-1.5000 -1.3459  1.5000 -1.3459  1.5000 -1.8459 15 5
ace
line
-1.4500  1.7959  1.4500  1.7959 30 0.000491
-1.4500 -1.7959  1.4500 -1.7959 30 0.000491
-1.3500  1.7459 -1.1500  1.7459  3 0.000491
 1.1500  1.7459  1.3500  1.7459  3 0.000491
-1.3500 -1.7459 -1.1500 -1.7459  3 0.000491
 1.1500 -1.7459  1.3500 -1.7459  3 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.0000  1.3959  1.0000  1.3959 11 0.000201
-1.0000 -1.3959  1.0000 -1.3959 11 0.000201
-1.1500  1.3959 -1.1500 -1.3959 15 0.000201
 1.1500  1.3959  1.1500 -1.3959 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-34.10 (en P-3)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2043.82    3199.02    1942.62 8
    2043.82       0.00    2226.48 5
    4319.10    -318.11   -2553.41 5
    1753.63      49.90   -1841.02 6
    2601.21    6946.39   -2298.07 6
    2825.21   -6983.26   -1702.28 7
    1784.38      36.76    -914.18 7
    2598.96      77.15   -2984.60 8
fin
```

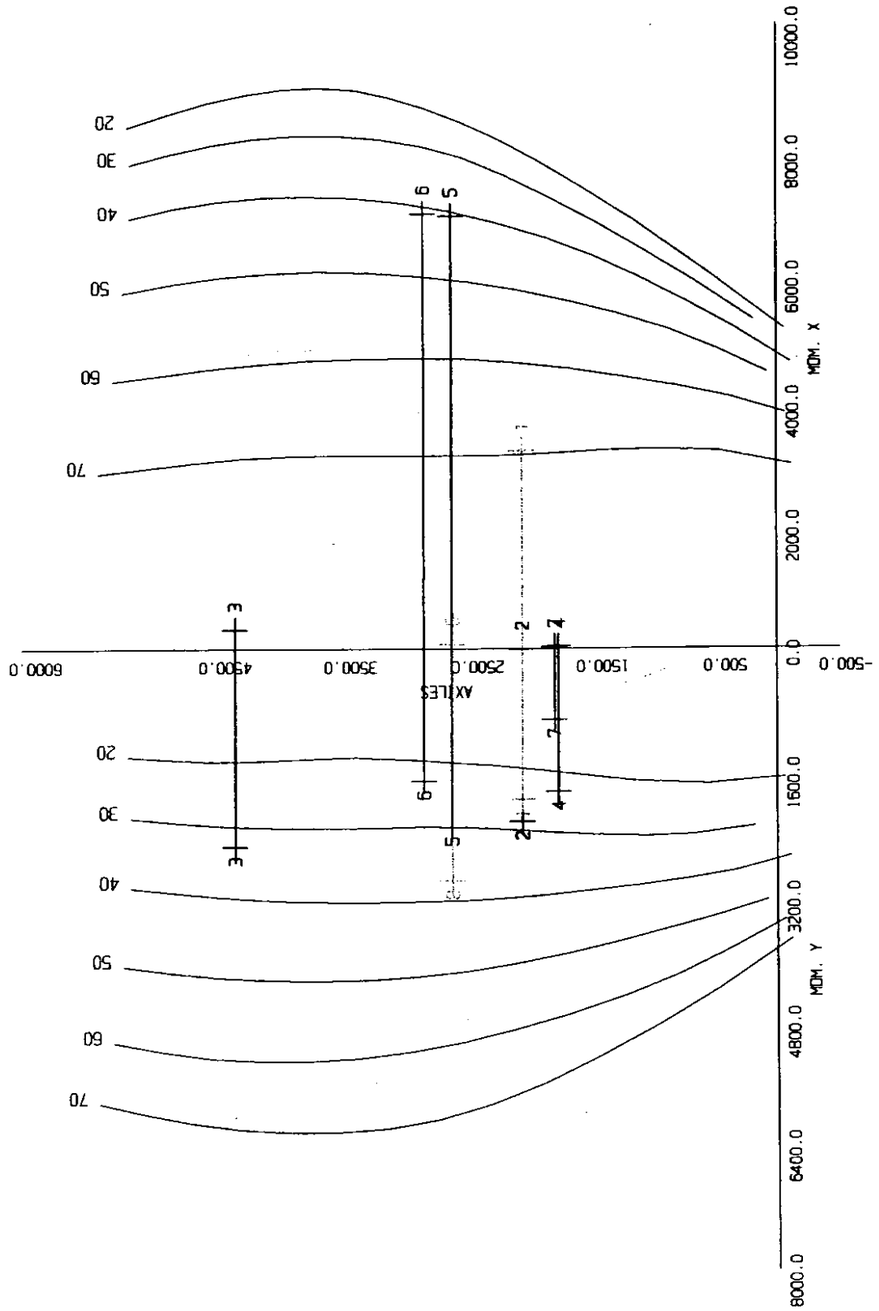
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-34.10 (P-3)(a 34.10 m. de cabez

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-34.10 (P-3)(a 34.10 m. de cabeza)

Secc. S-34.10 (en P-3)

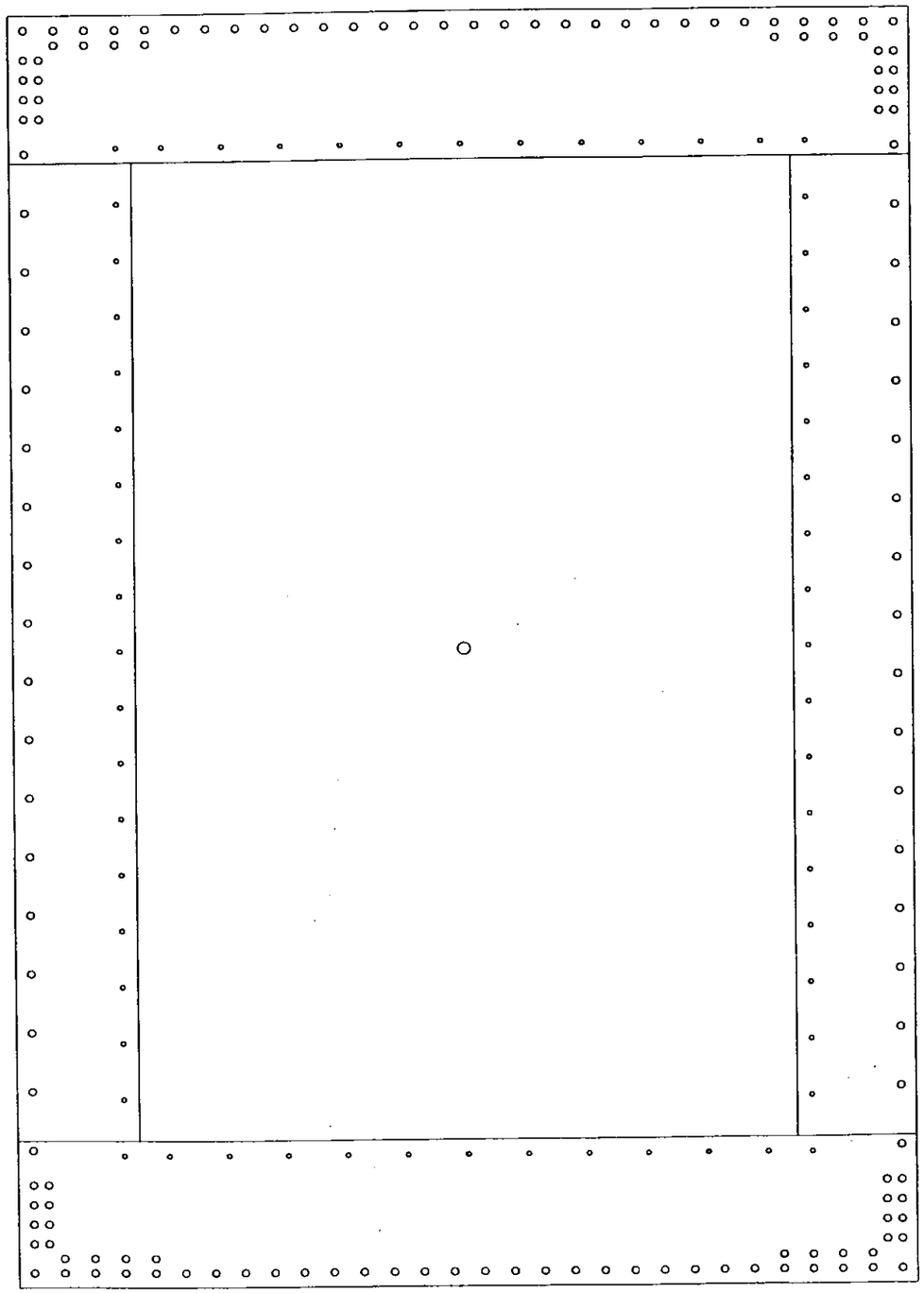


Seccion a pie de P-4

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-4
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.1686  1.5000  2.1686  1.5000  1.6686 15 5
-1.5000  1.6686 -1.1000  1.6686 -1.1000 -1.6686 5 18
 1.1000  1.6686  1.5000  1.6686  1.5000 -1.6686 5 18
-1.5000 -1.6686  1.5000 -1.6686  1.5000 -2.1686 15 5
ace
line
-1.4500  2.1186  1.4500  2.1186 30 0.000491
-1.4500 -2.1186  1.4500 -2.1186 30 0.000491
-1.3500  2.0686 -1.0500  2.0686  4 0.000491
 1.0500  2.0686  1.3500  2.0686  4 0.000491
 1.0500 -2.0686  1.3500 -2.0686  4 0.000491
-1.3500 -2.0686 -1.0500 -2.0686  4 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.4500  2.0186 -1.4500  1.8186  4 0.000491
-1.4500 -1.8186 -1.4500 -2.0186  4 0.000491
 1.4500  2.0186  1.4500  1.8186  4 0.000491
 1.4500 -1.8186  1.4500 -2.0186  4 0.000491
-1.4000  2.0186 -1.4000  1.8186  4 0.000491
-1.4000 -1.8186 -1.4000 -2.0186  4 0.000491
 1.4000  2.0186  1.4000  1.8186  4 0.000491
 1.4000 -1.8186  1.4000 -2.0186  4 0.000491
-1.0000  1.7186  1.0000  1.7186 11 0.000201
-1.0000 -1.7186  1.0000 -1.7186 11 0.000201
-1.1500  1.7186 -1.1500 -1.7186 19 0.000201
 1.1500  1.7186  1.1500 -1.7186 19 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-4
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2137.36    4408.46    2478.55 8
    2137.36       0.00    3065.71 5
    4420.11    -282.67   -3225.16 5
    1793.69      55.86   -1357.85 6
    2687.13    9377.20   -2902.64 6
    2033.66   -9252.71   -2150.10 7
    1820.44      38.78    -780.49 7
    2687.70      81.41   -4185.53 8
fin
```

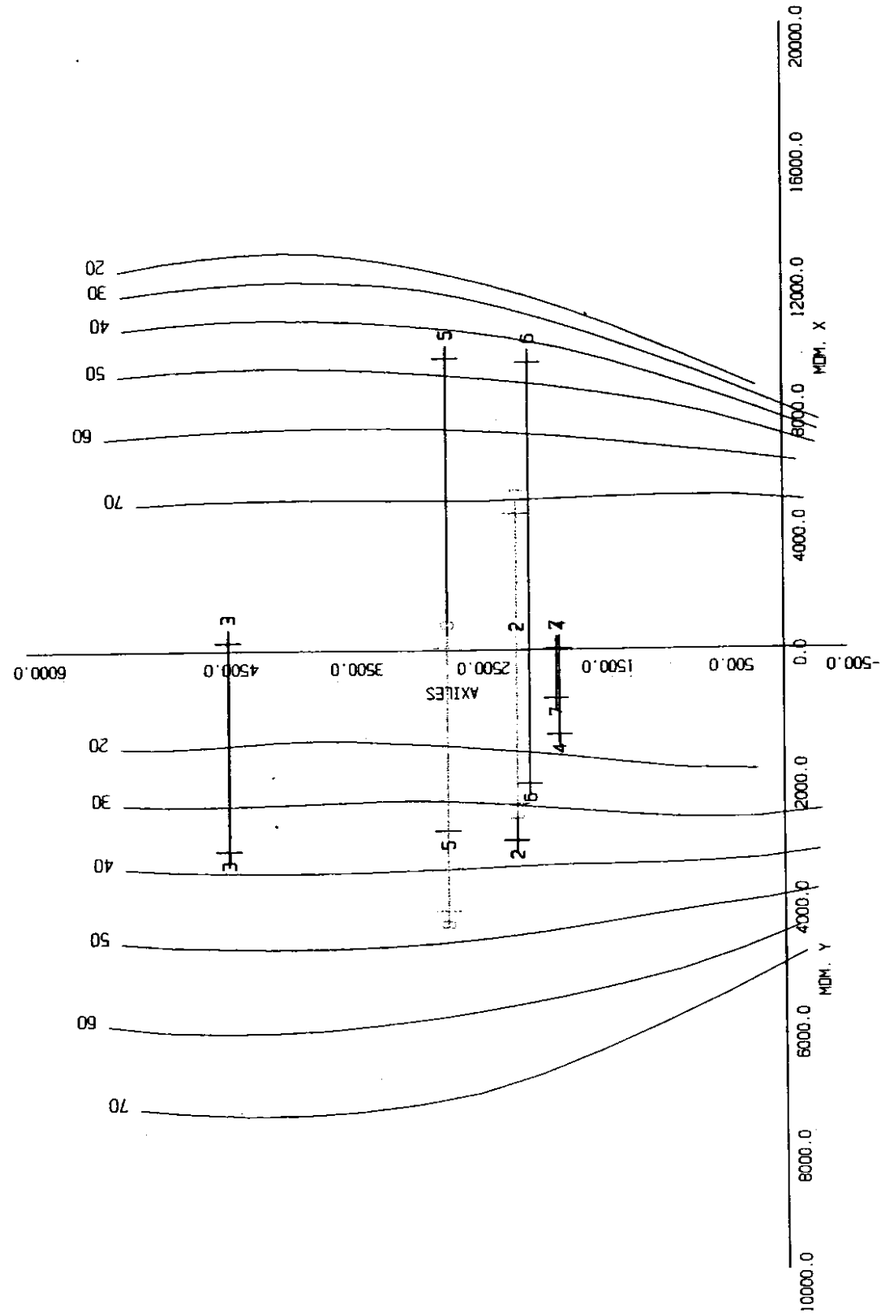
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-4

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-4

Secc. a pie de P-4

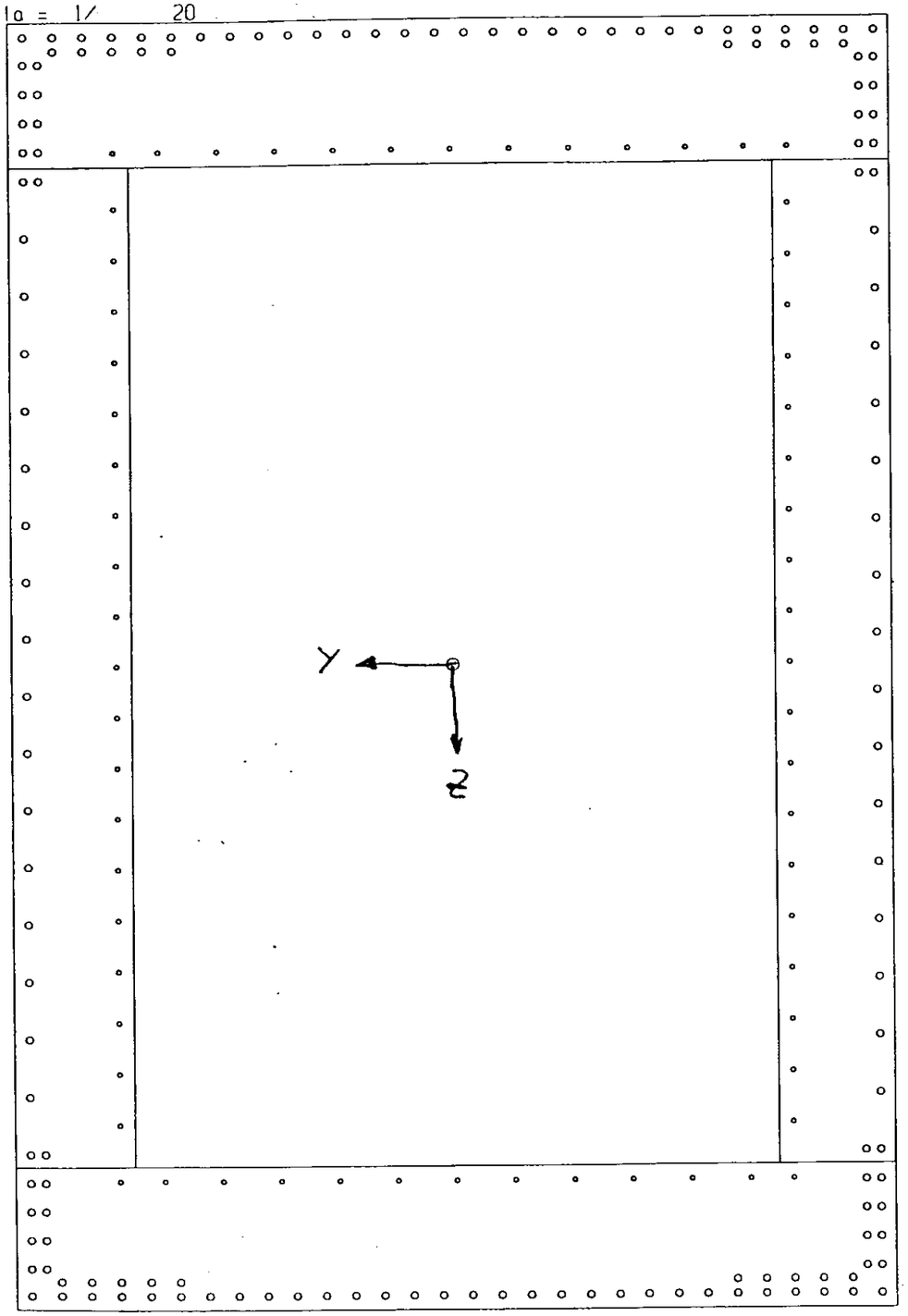


Seccion a pie de P-5

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-5
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.2456  1.5000  2.2456  1.5000  1.7456 15 5
-1.5000  1.7456 -1.1000  1.7456 -1.1000 -1.7456 5 18
 1.1000  1.7456  1.5000  1.7456  1.5000 -1.7456 5 18
-1.5000 -1.7456  1.5000 -1.7456  1.5000 -2.2456 15 5
ace
line
-1.4500  2.1956  1.4500  2.1956 30 0.000491
-1.4500 -2.1956  1.4500 -2.1956 30 0.000491
-1.3500  2.1456 -0.9500  2.1456  5 0.000491
 0.9500  2.1456  1.3500  2.1456  5 0.000491
 0.9500 -2.1456  1.3500 -2.1456  5 0.000491
-1.3500 -2.1456 -0.9500 -2.1456  5 0.000491
-1.4500  2.1000 -1.4500  1.7000  5 0.000491
-1.4500  1.5000 -1.4500 -1.5000 16 0.000491
-1.4500 -1.7000 -1.4500 -2.1000  5 0.000491
-1.4000  2.1000 -1.4000  1.7000  5 0.000491
-1.4000 -1.7000 -1.4000 -2.1000  5 0.000491
 1.4500  2.1000  1.4500  1.7000  5 0.000491
 1.4500  1.5000  1.4500 -1.5000 16 0.000491
 1.4500 -1.7000  1.4500 -2.1000  5 0.000491
 1.4000  2.1000  1.4000  1.7000  5 0.000491
 1.4000 -1.7000  1.4000 -2.1000  5 0.000491
-1.0000  1.7956  1.0000  1.7956 11 0.000201
-1.0000 -1.7956  1.0000 -1.7956 11 0.000201
-1.1500  1.6000 -1.1500 -1.6000 19 0.000201
 1.1500  1.6000  1.1500 -1.6000 19 0.000201
pun
-1.1500 -1.7956  0.000201
-1.1500  1.7956  0.000201
 1.1500 -1.7956  0.000201
 1.1500  1.7956  0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-5
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
2191.32 4763.31 2657.54 1
2131.92    0.00 3352.89 1
    4560.02    -286.83   -3461.72 5
    1890.75      56.79   -2747.64 5.
    2803.04   10076.21   -3115.54 6.
    2131.84   -9949.62   -2307.81 7.
    1918.79      39.43    -735.77 8.
    2802.90      82.78   -4605.84 8.
2017.41 5083.49 2836.69 5
2027.00  526.00 3068.00 4
fin
```

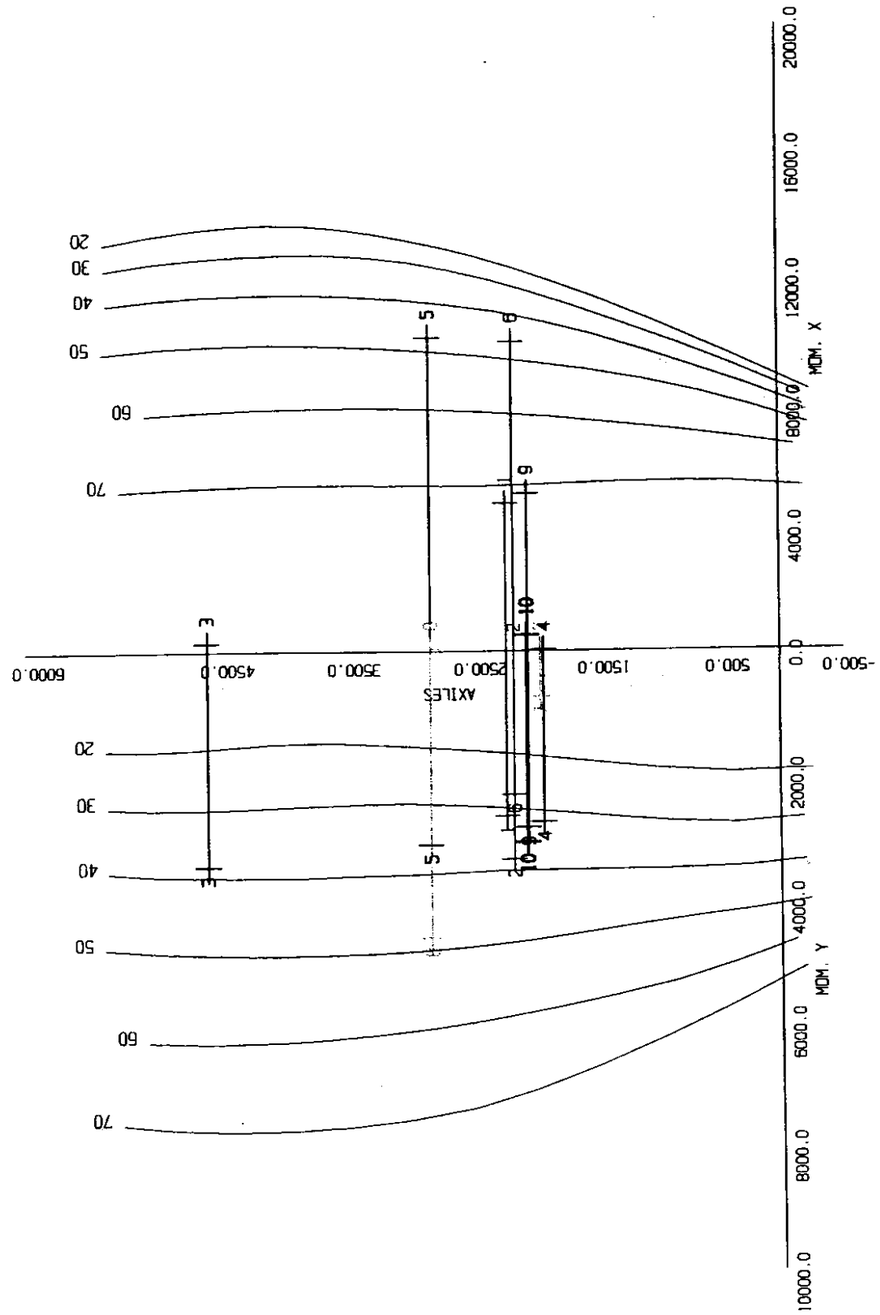
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-5

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-5

Secc. a pie de P-5

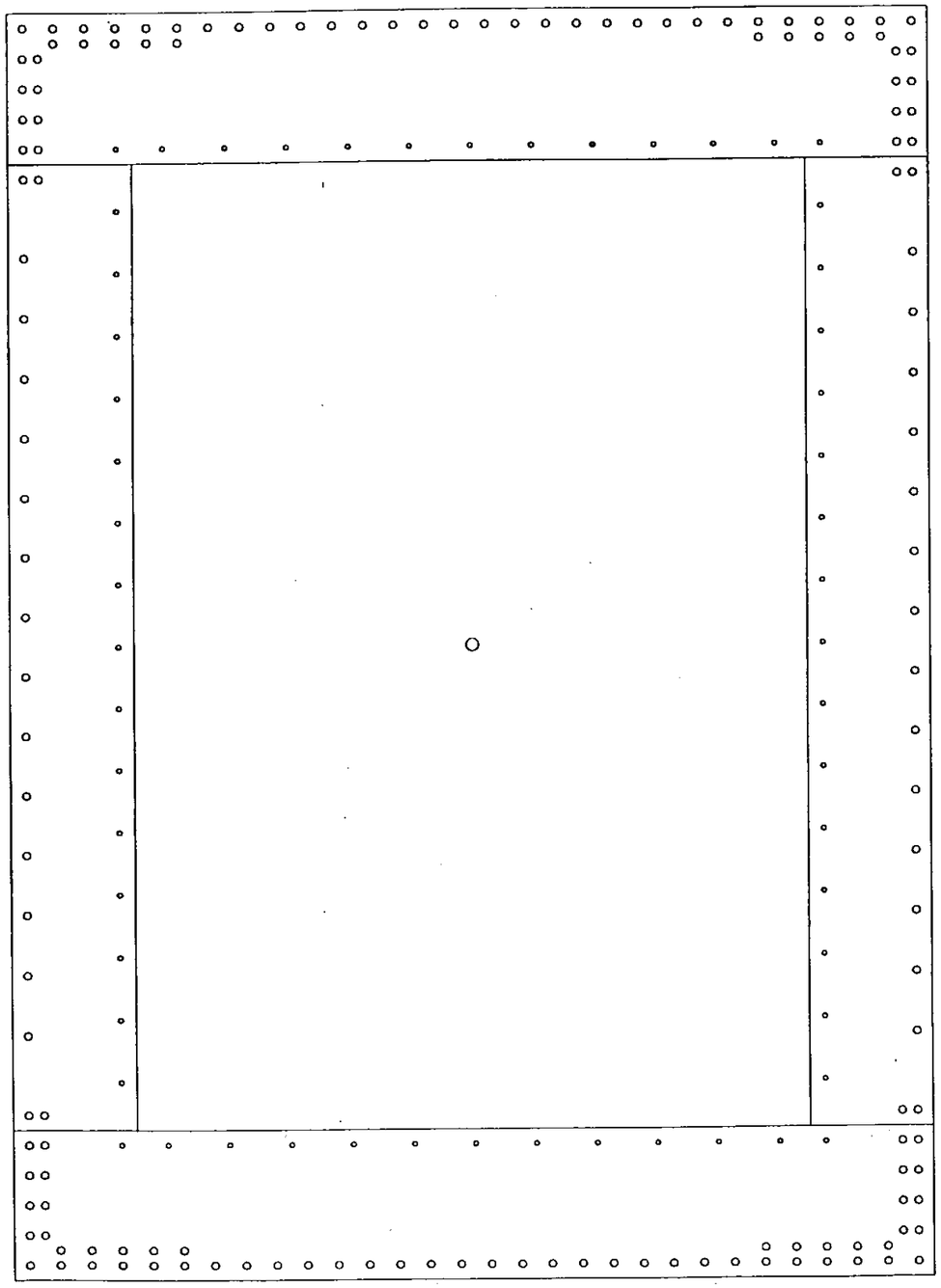


Secc. S-43.35 (P-5)(a 43.35 m. de coron. de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. a 43.35 en P-5
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.1148  1.5000  2.1148  1.5000  1.6148 15 5
-1.5000  1.6148 -1.1000  1.6148 -1.1000 -1.6148 5 18
 1.1000  1.6148  1.5000  1.6148  1.5000 -1.6148 5 18
-1.5000 -1.6148  1.5000 -1.6148  1.5000 -2.1148 15 5
ace
line
-1.4500  2.0648  1.4500  2.0648 30 0.000491
-1.4500 -2.0648  1.4500 -2.0648 30 0.000491
-1.3500  2.0148 -0.9500  2.0148  5 0.000491
 0.9500  2.0148  1.3500  2.0148  5 0.000491
 0.9500 -2.0148  1.3500 -2.0148  5 0.000491
-1.3500 -2.0148 -0.9500 -2.0148  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.4500  1.9648 -1.4500  1.5648  5 0.000491
-1.4500 -1.5648 -1.4500 -1.9648  5 0.000491
 1.4500  1.9648  1.4500  1.5648  5 0.000491
 1.4500 -1.5648  1.4500 -1.9648  5 0.000491
-1.4000  1.9648 -1.4000  1.5648  5 0.000491
-1.4000 -1.5648 -1.4000 -1.9648  5 0.000491
 1.4000  1.9648  1.4000  1.5648  5 0.000491
 1.4000 -1.5648  1.4000 -1.9648  5 0.000491
-1.0000  1.6648  1.0000  1.6648 11 0.000201
-1.0000 -1.6648  1.0000 -1.6648 11 0.000201
-1.1500  1.6648 -1.1500 -1.6648 17 0.000201
 1.1500  1.6648  1.1500 -1.6648 17 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a 43.35 m. en P-5
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2127.42    4262.98    2407.61 8
    2127.42       0.00    2961.47 5
    4464.17    -303.26   -3136.16 5
    1833.24      56.02   -2430.25 6
    2716.77    9057.34   -2822.55 6
    2067.94   -8930.46   -2090.78 7
    1861.28      39.52    -784.55 7
    2716.63      82,97   -4041.60 8
fin
```

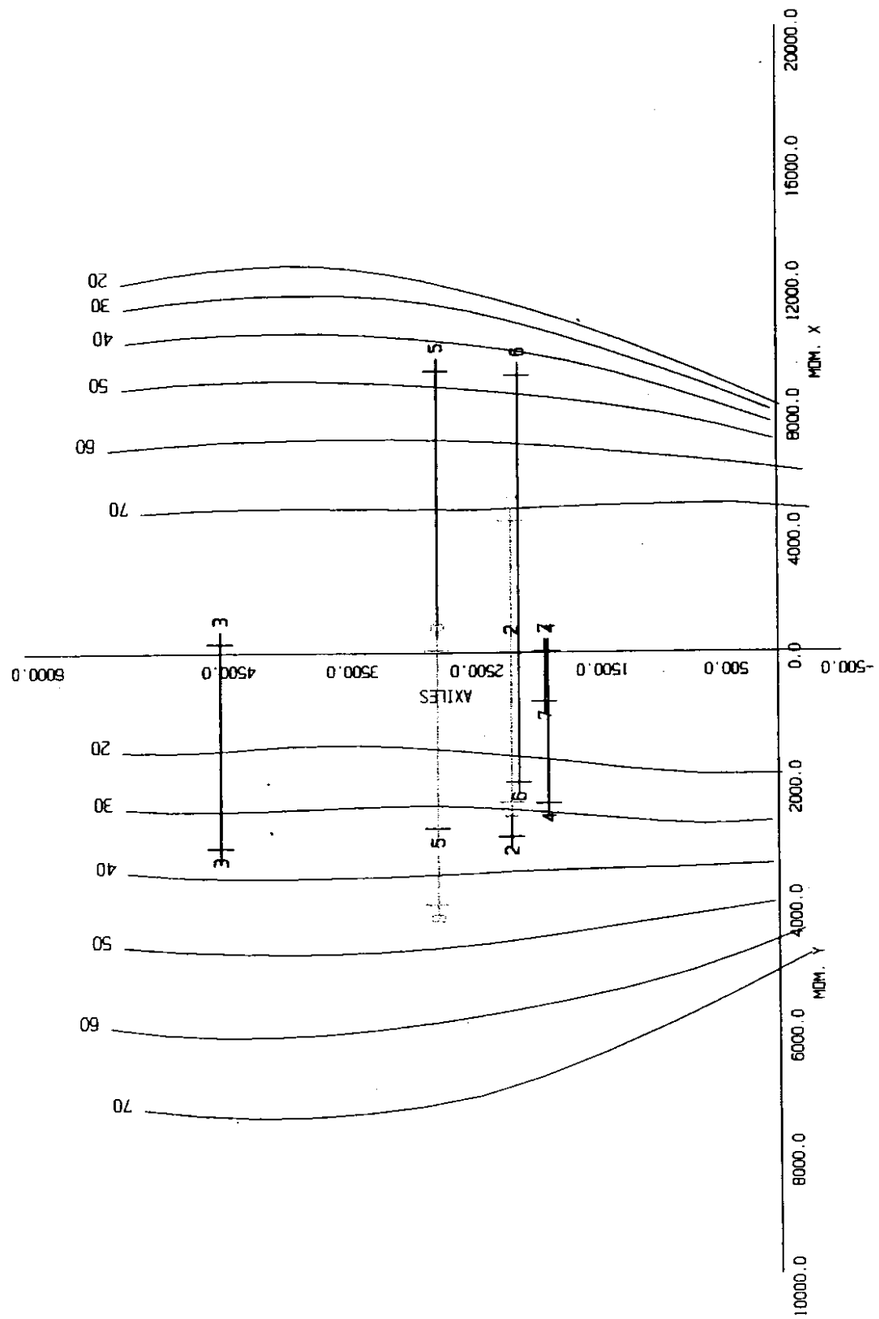
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. a 43.35 en P-5

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. a 43.35 en P-5

Secc. a 43.35 m. en P-5

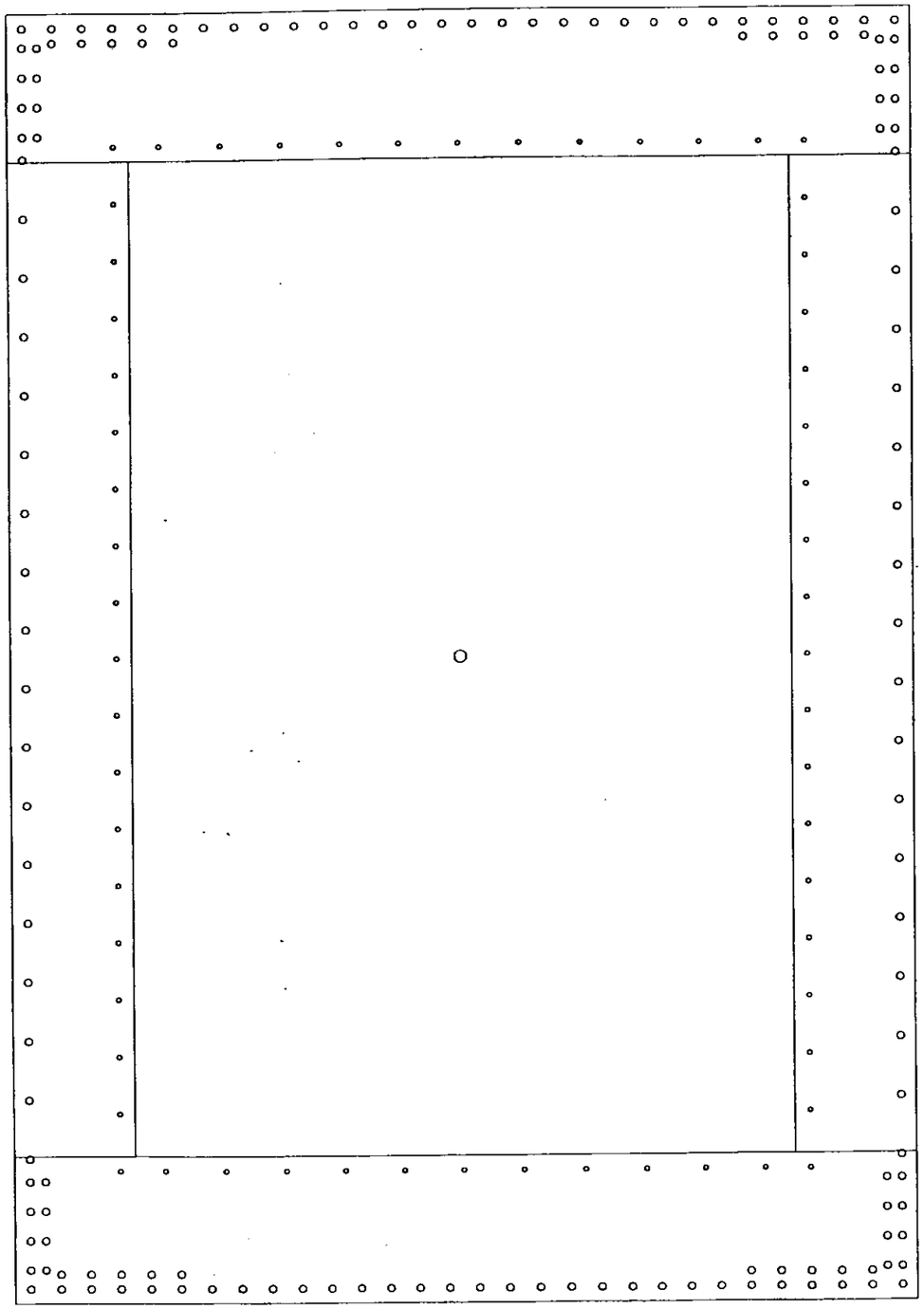


Seccion a pie de P-6

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-6
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.1919  1.5000  2.1919  1.5000  1.6919 15 5
-1.5000  1.6919 -1.1000  1.6919 -1.1000 -1.6919 5 18
 1.1000  1.6919  1.5000  1.6919  1.5000 -1.6919 5 18
-1.5000 -1.6919  1.5000 -1.6919  1.5000 -2.1919 15 5
ace
line
-1.4500  2.1419  1.4500  2.1419 30 0.000491
-1.4500 -2.1419  1.4500 -2.1419 30 0.000491
-1.3500  2.0919 -0.9500  2.0919  5 0.000491
 0.9500  2.0919  1.3500  2.0919  5 0.000491
 0.9500 -2.0919  1.3500 -2.0919  5 0.000491
-1.3500 -2.0919 -0.9500 -2.0919  5 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.4500  2.0768 -1.4500  1.7768  4 0.000491
-1.4500 -1.7768 -1.4500 -2.0768  4 0.000491
 1.4500  2.0768  1.4500  1.7768  4 0.000491
 1.4500 -1.7768  1.4500 -2.0768  4 0.000491
-1.4000  2.0768 -1.4000  1.7768  4 0.000491
-1.4000 -1.7768 -1.4000 -2.0768  4 0.000491
 1.4000  2.0768  1.4000  1.7768  4 0.000491
 1.4000 -1.7768  1.4000 -2.0768  4 0.000491
-1.0000  1.7419  1.0000  1.7419 11 0.000201
-1.0000 -1.7419  1.0000 -1.7419 11 0.000201
-1.1500  1.7419 -1.1500 -1.7419 19 0.000201
 1.1500  1.7419  1.1500 -1.7419 19 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-6
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2161.31    4875.55    2549.73 8
    2161.31       0.00    3172.69 5
    4523.09    -320.51   -3320.98 5
    1868.70      61.34   -1384.22 6
    2768.41   10482.52   -2988.88 6
    2108.41  -10344.77   -2213.99 7
    1897.54      42.90    -775.89 7
    2768.44      90.08   -4340.77 8
fin
```

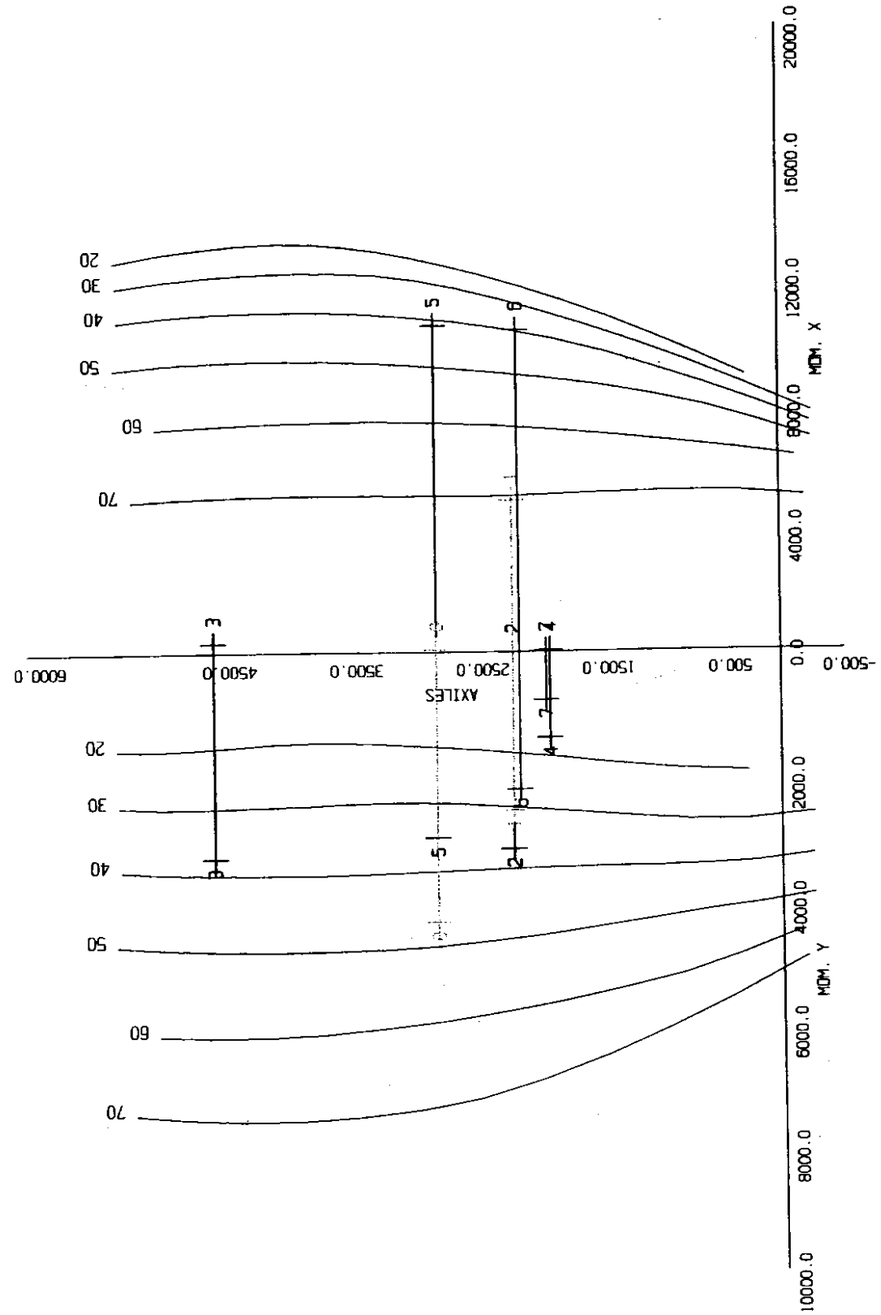
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-6

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-6

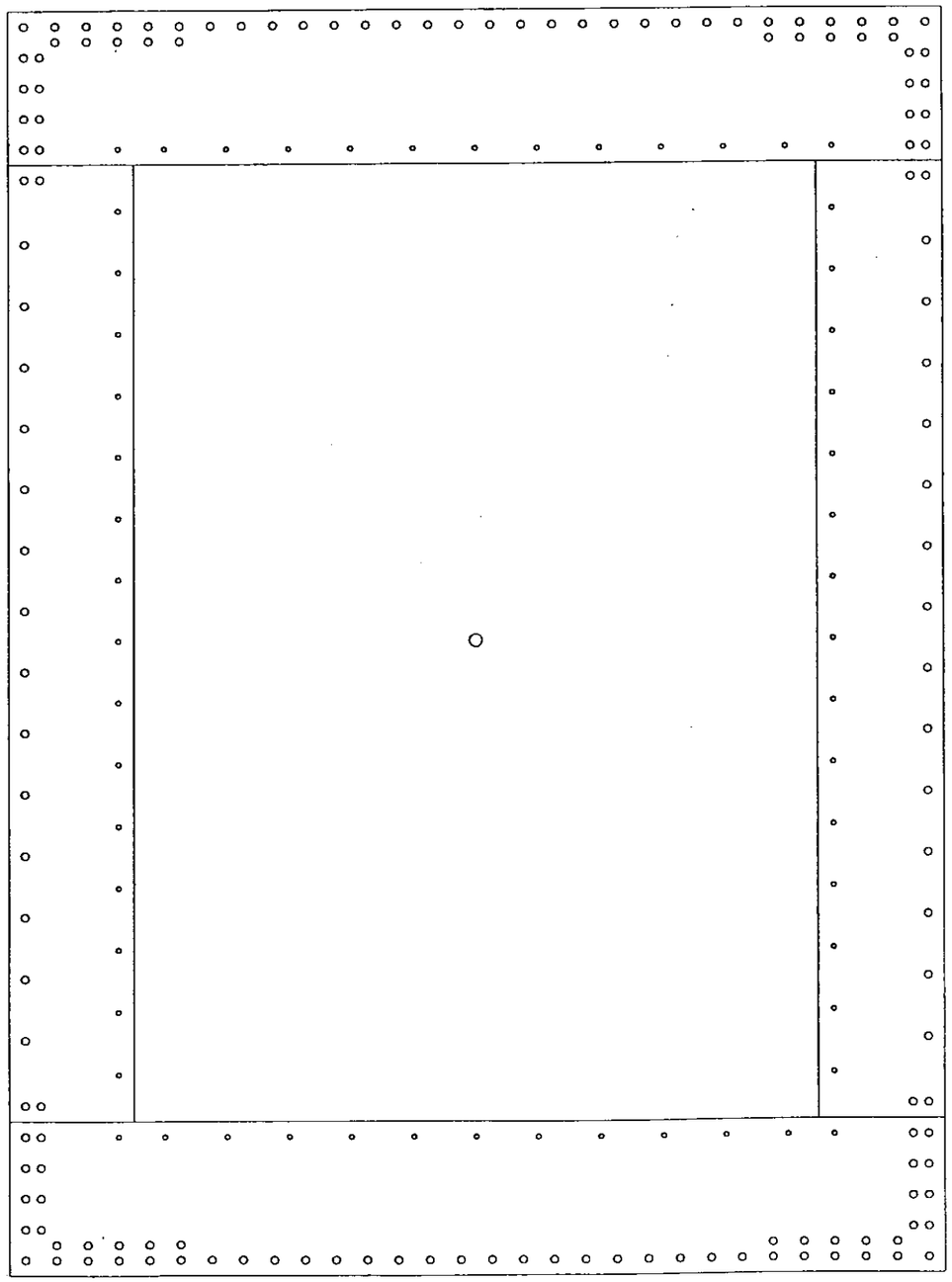
Secc. a pie de P-6



Secc. S-41.50 (P-6)(a 41.50 m. de coron. de pila)

Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. a 41.50 en P-6

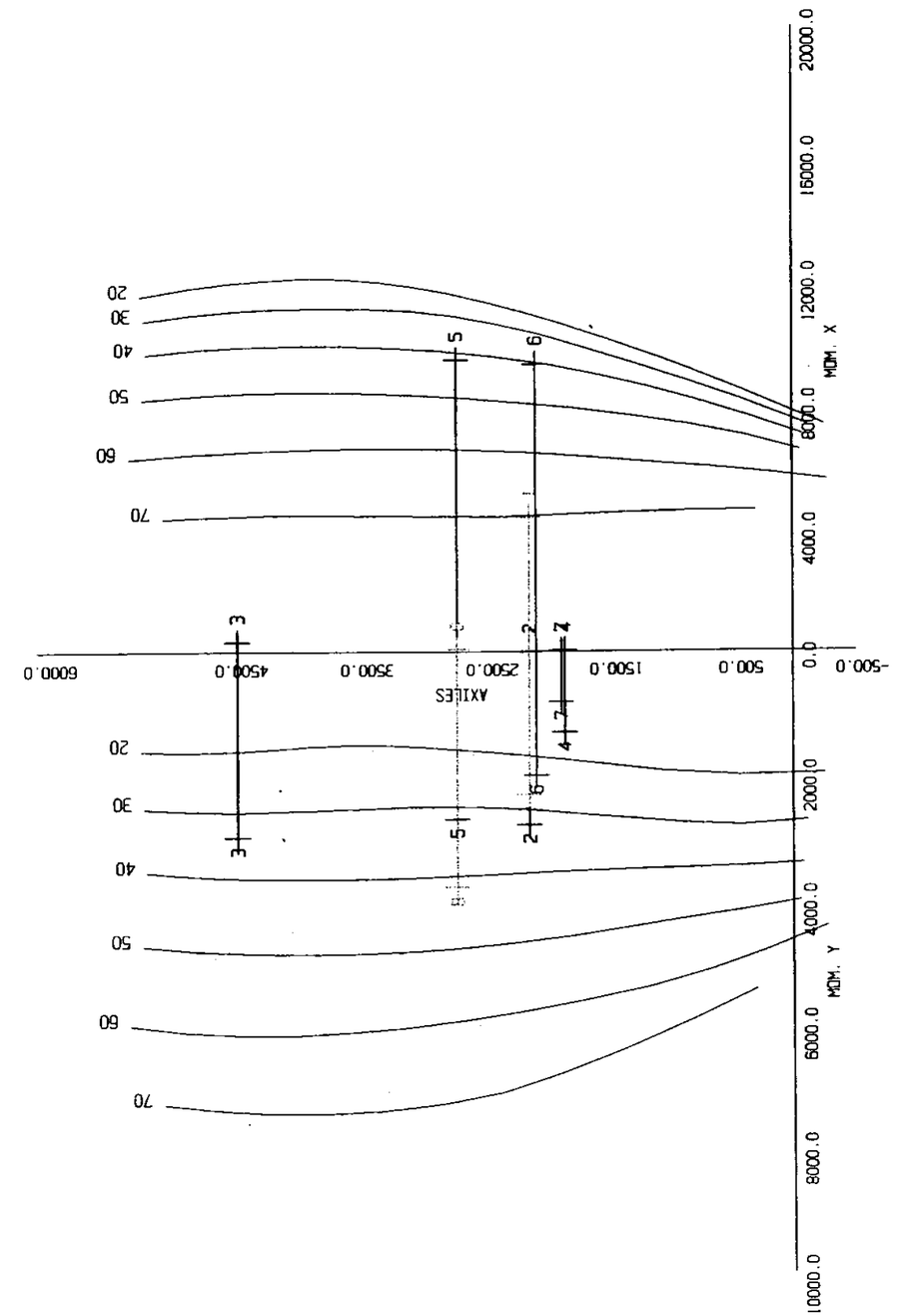
escala = 1/ 20



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. a 41.50 en P-6
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.0611  1.5000  2.0611  1.5000  1.5611 15 5
-1.5000  1.5611 -1.1000  1.5611 -1.1000 -1.5611 5 18
 1.1000  1.5611  1.5000  1.5611  1.5000 -1.5611 5 18
-1.5000 -1.5611  1.5000 -1.5611  1.5000 -2.0611 15 5
ace
line
-1.4500  2.0111  1.4500  2.0111 30 0.000491
-1.4500 -2.0111  1.4500 -2.0111 30 0.000491
-1.3500  1.9611 -0.9500  1.9611  5 0.000491
 0.9500  1.9611  1.3500  1.9611  5 0.000491
 0.9500 -1.9611  1.3500 -1.9611  5 0.000491
-1.3500 -1.9611 -0.9500 -1.9611  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.4500  1.9111 -1.4500  1.5111  5 0.000491
-1.4500 -1.5111 -1.4500 -1.9111  5 0.000491
 1.4500  1.9111  1.4500  1.5111  5 0.000491
 1.4500 -1.5111  1.4500 -1.9111  5 0.000491
-1.4000  1.9111 -1.4000  1.5111  5 0.000491
-1.4000 -1.5111 -1.4000 -1.9111  5 0.000491
 1.4000  1.9111  1.4000  1.5111  5 0.000491
 1.4000 -1.5111  1.4000 -1.9111  5 0.000491
-1.0000  1.6111  1.0000  1.6111 11 0.000201
-1.0000 -1.6111  1.0000 -1.6111 11 0.000201
-1.1500  1.6111 -1.1500 -1.6111 17 0.000201
 1.1500  1.6111  1.1500 -1.6111 17 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a 41.50 m. en P-6
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2098.31    4348.80    2300.30 8
    2098.31       0.00    2791.34 5
    4428.59    -334.18   -2996.10 5
    1812.00      60.13   -1303.89 6
    2683.35    9389.21   -2696.49 6
    2045.41   -9252.19   -1997.40 7
    1840.84      42.67    -810.15 7
    2683.39      89.61   -3793.72 8
fin
```

Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. a 41.50 en P-6

Secc. a 41.50 m. en P-6

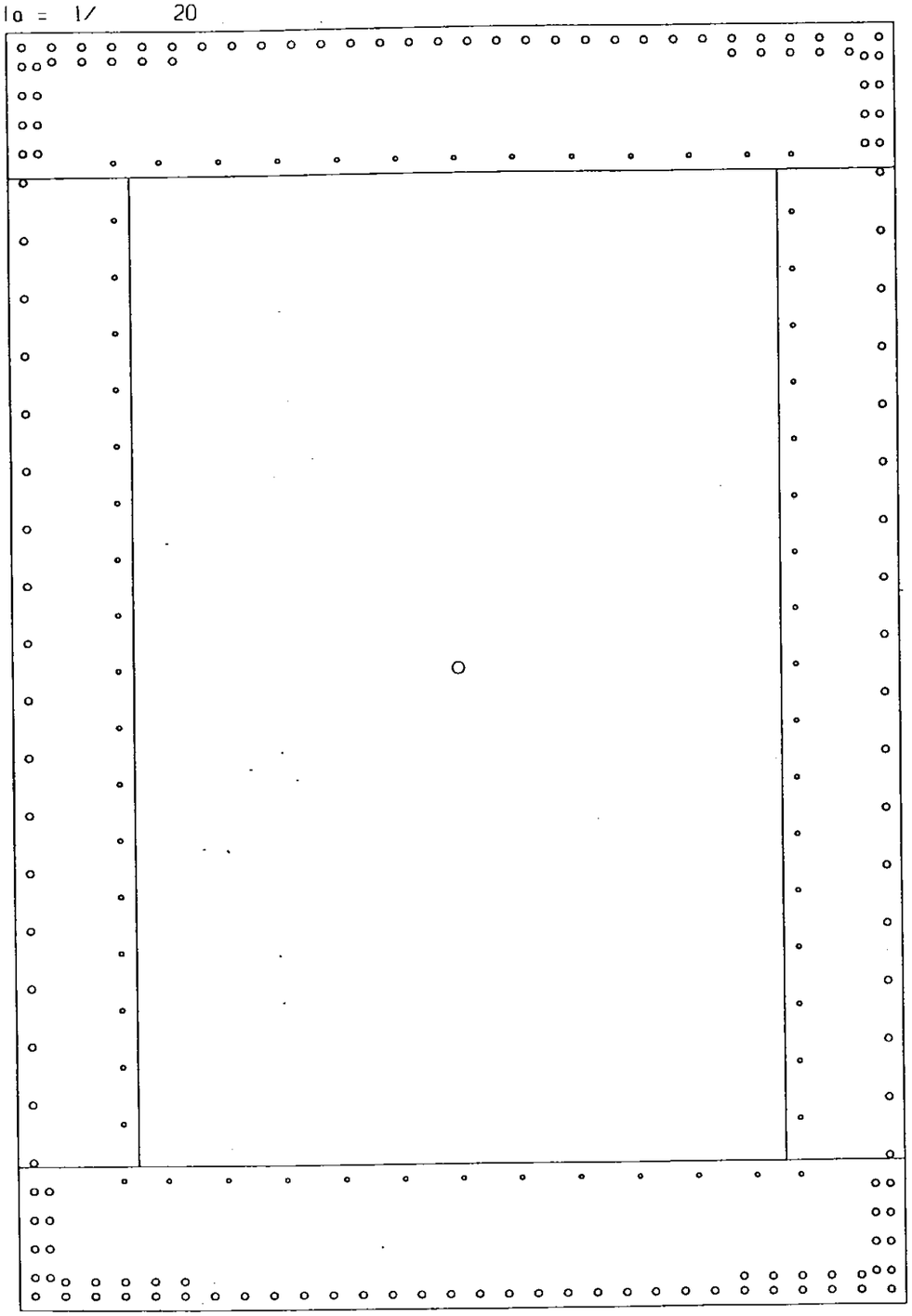


Seccion a pie de P-7

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-7
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.2151  1.5000  2.2151  1.5000  1.7151 15 5
-1.5000  1.7151 -1.1000  1.7151 -1.1000 -1.7151 5 18
 1.1000  1.7151  1.5000  1.7151  1.5000 -1.7151 5 18
-1.5000 -1.7151  1.5000 -1.7151  1.5000 -2.2151 15 5
ace
line
-1.4500  2.1651  1.4500  2.1651 30 0.000491
-1.4500 -2.1651  1.4500 -2.1651 30 0.000491
-1.3500  2.1151 -0.9500  2.1151  5 0.000491
 0.9500  2.1151  1.3500  2.1151  5 0.000491
 0.9500 -2.1151  1.3500 -2.1151  5 0.000491
-1.3500 -2.1151 -0.9500 -2.1151  5 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.4500  2.1000 -1.4500  1.8000  4 0.000491
-1.4500 -1.8000 -1.4500 -2.1000  4 0.000491
 1.4500  2.1000  1.4500  1.8000  4 0.000491
 1.4500 -1.8000  1.4500 -2.1000  4 0.000491
-1.4000  2.1000 -1.4000  1.8000  4 0.000491
-1.4000 -1.8000 -1.4000 -2.1000  4 0.000491
 1.4000  2.1000  1.4000  1.8000  4 0.000491
 1.4000 -1.8000  1.4000 -2.1000  4 0.000491
-1.0000  1.7651  1.0000  1.7651 11 0.000201
-1.0000 -1.7651  1.0000 -1.7651 11 0.000201
-1.1500  1.7651 -1.1500 -1.7651 19 0.000201
 1.1500  1.7651  1.1500 -1.7651 19 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-7
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2173.57    4688.86    2595.48 8
    2173.57       0.00    3251.09 5
    4527.81    -295.16   -3378.73 5
    1868.63      57.78   -2663.54 6
    2773.19    9954.57   -3040.86 6
    2106.40   -9825.50   -2252.49 7
    1895.18      40.20    -754.69 7
    2773.18      84.41   -4454.80 8
fin
```

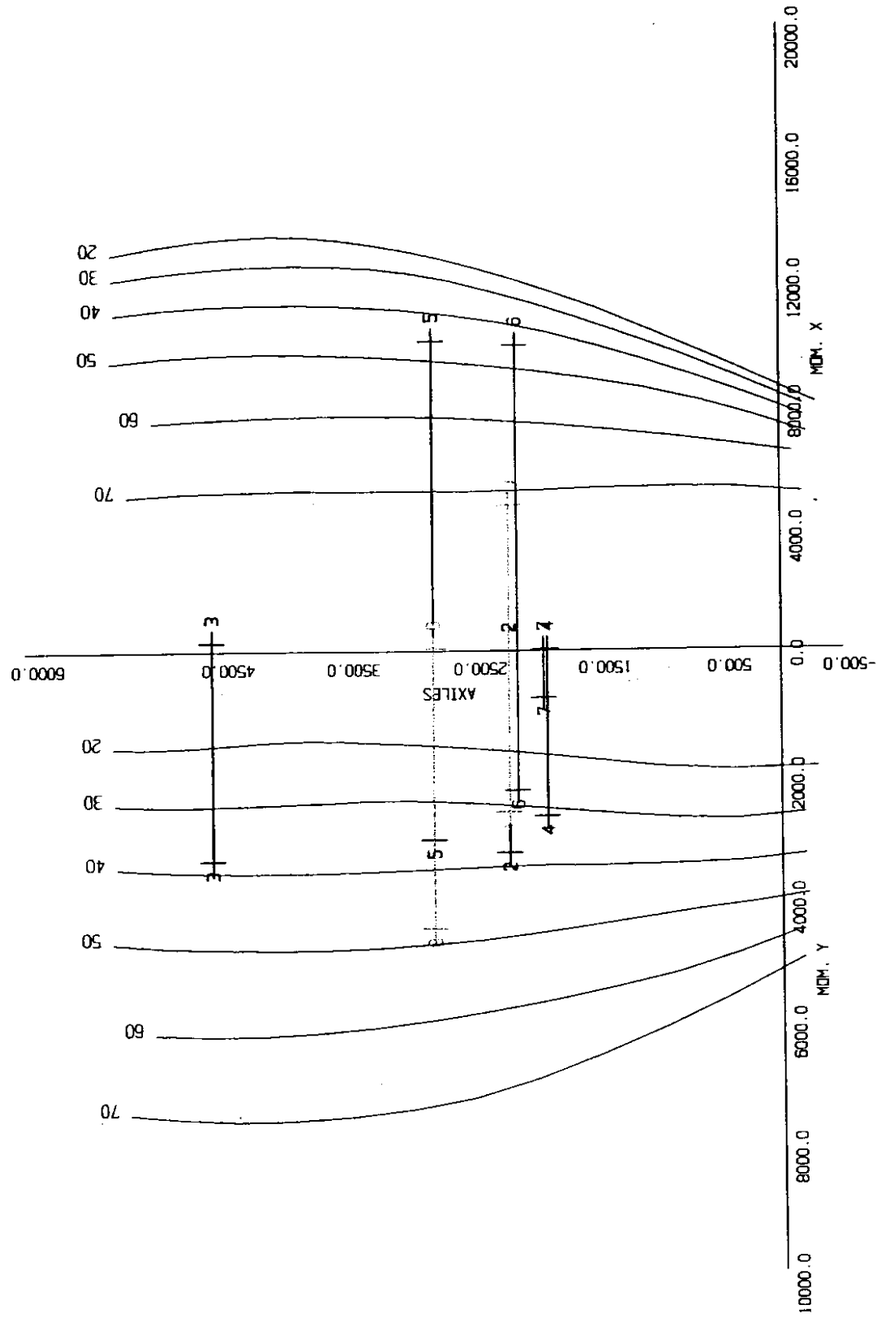
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-7

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-7

Secc. a pie de P-7

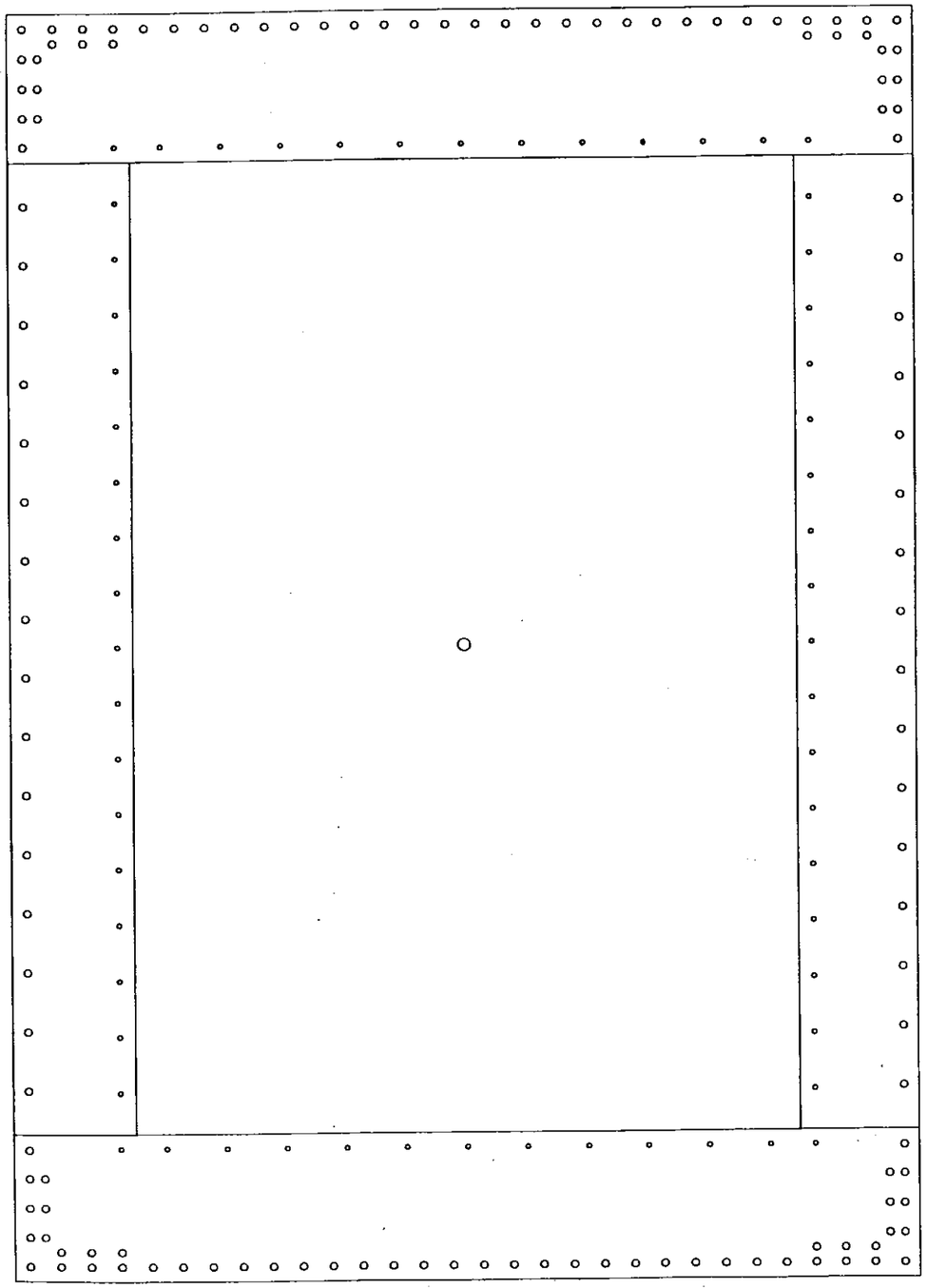


Seccion a pie de P-8

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-8
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.1468  1.5000  2.1468  1.5000  1.6468 15 5
-1.5000  1.6468 -1.1000  1.6468 -1.1000 -1.6468 5 18
 1.1000  1.6468  1.5000  1.6468  1.5000 -1.6468 5 18
-1.5000 -1.6468  1.5000 -1.6468  1.5000 -2.1468 15 5
ace
line
-1.4500  2.0968  1.4500  2.0968 30 0.000491
-1.4500 -2.0968  1.4500 -2.0968 30 0.000491
-1.3500  2.0468 -1.1500  2.0468  3 0.000491
 1.1500  2.0468  1.3500  2.0468  3 0.000491
 1.1500 -2.0468  1.3500 -2.0468  3 0.000491
-1.3500 -2.0468 -1.1500 -2.0468  3 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.4500  1.9968 -1.4500  1.7968  3 0.000491
-1.4500 -1.7968 -1.4500 -1.9968  3 0.000491
 1.4500  1.9968  1.4500  1.7968  3 0.000491
 1.4500 -1.7968  1.4500 -1.9968  3 0.000491
-1.4000  1.9968 -1.4000  1.7968  3 0.000491
-1.4000 -1.7968 -1.4000 -1.9968  3 0.000491
 1.4000  1.9968  1.4000  1.7968  3 0.000491
 1.4000 -1.7968  1.4000 -1.9968  3 0.000491
-1.0000  1.6968  1.0000  1.6968 11 0.000201
-1.0000 -1.6968  1.0000 -1.6968 11 0.000201
-1.1500  1.6968 -1.1500 -1.6968 19 0.000201
 1.1500  1.6968  1.1500 -1.6968 19 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-8
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2140.09    4394.47    2465.15 8
    2140.09       0.00    3032.24 5
    4481.70    -299.97   -3209.07 5
    1842.09      57.50   -2485.34 6
    2731.54    9371.76   -2888.17 6
    2076.48   -9242.70   -2139.38 7
    1868.83      40.19    -805.62 7
    2731.54      84.41   -4132.42 8
fin
```

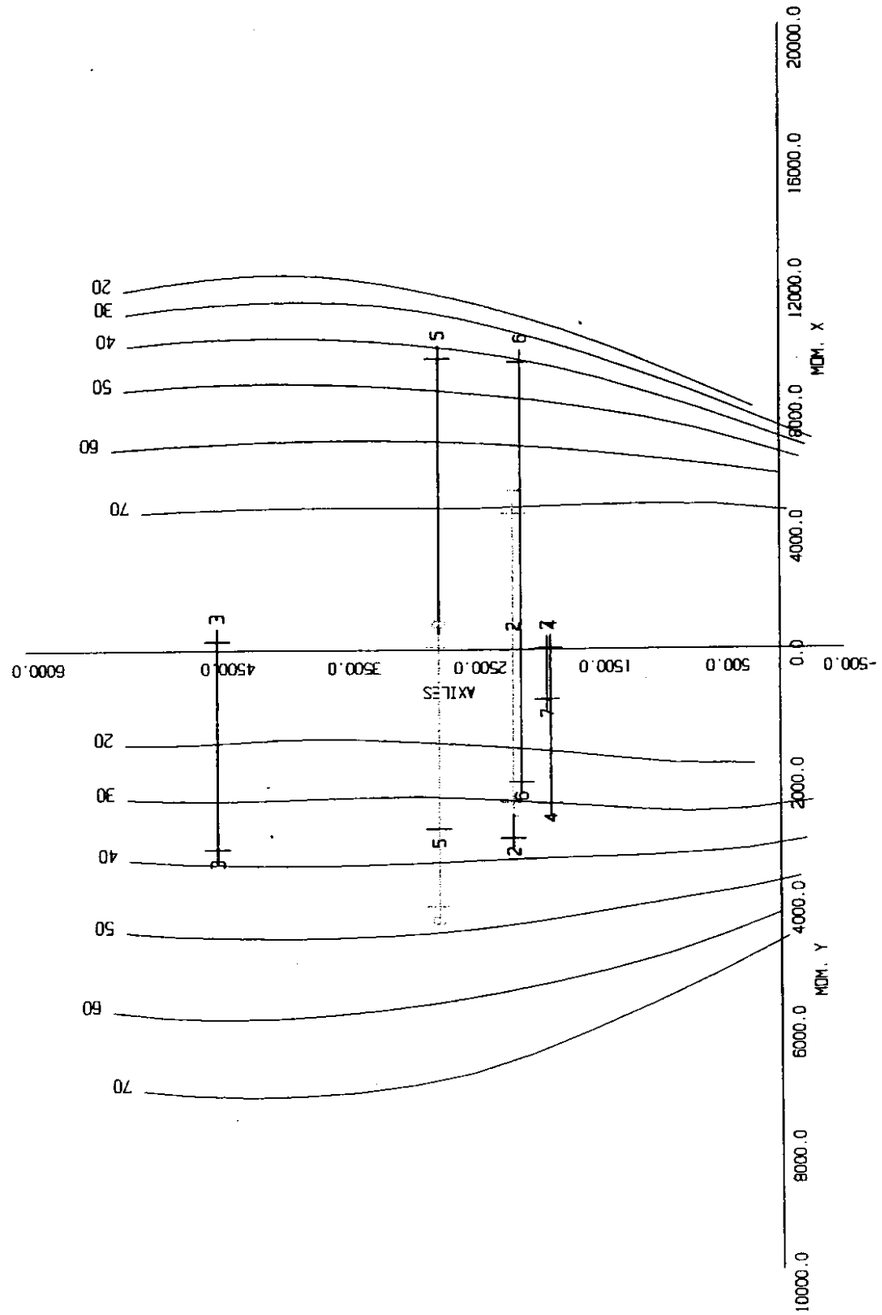
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-8

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-8

Secc. a pie de P-8

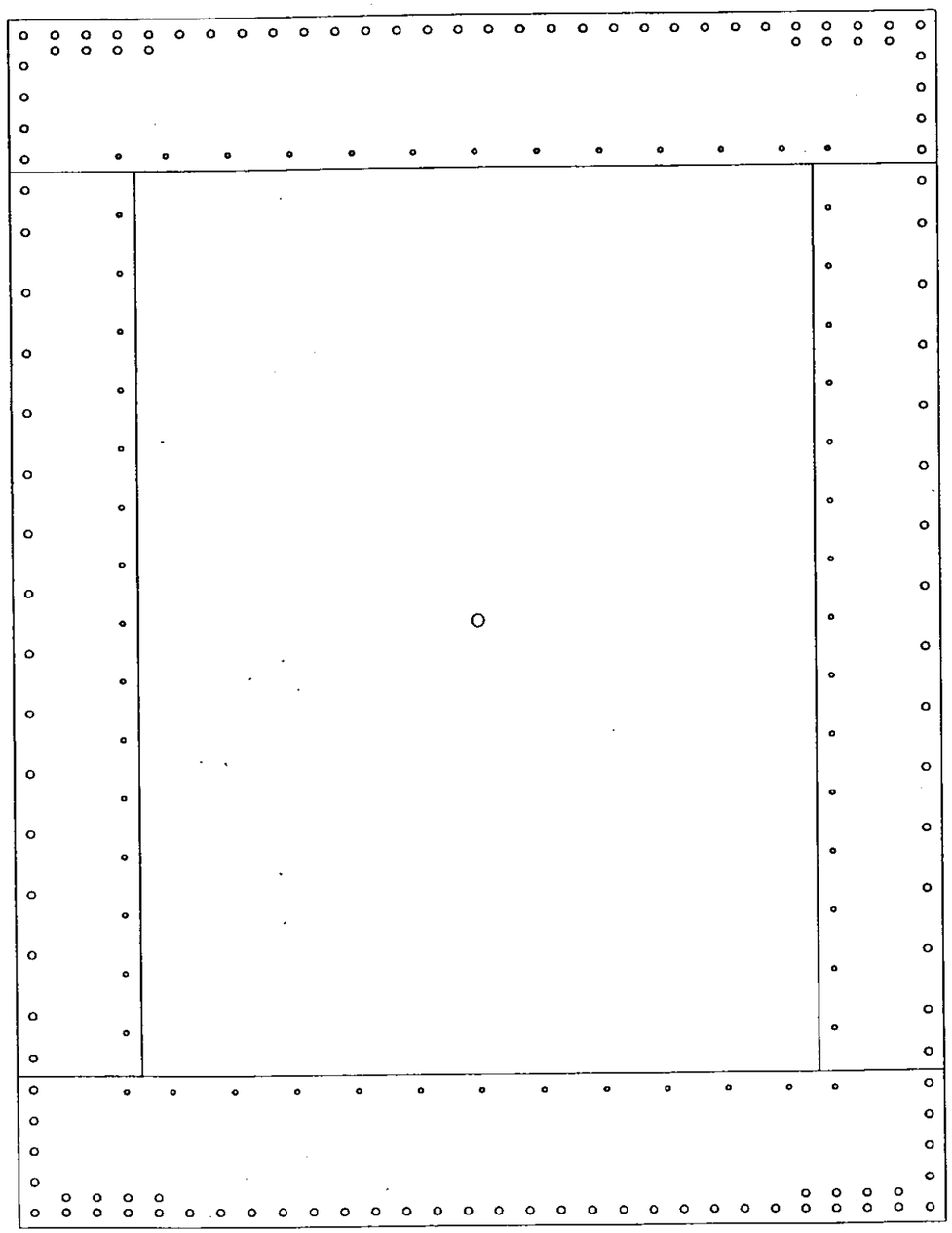


Seccion a pie de P-9

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-9
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  2.0000  1.5000  2.0000  1.5000  1.5000 15 5
-1.5000  1.5000 -1.1000  1.5000 -1.1000 -1.5000 5 18
 1.1000  1.5000  1.5000  1.5000  1.5000 -1.5000 5 18
-1.5000 -1.5000  1.5000 -1.5000  1.5000 -2.0000 15 5
ace
line
-1.4500  1.9500  1.4500  1.9500 30 0.000491
-1.4500 -1.9500  1.4500 -1.9500 30 0.000491
-1.3500  1.9000 -1.0500  1.9000  4 0.000491
 1.0500  1.9000  1.3500  1.9000  4 0.000491
-1.3500 -1.9000 -1.0500 -1.9000  4 0.000491
 1.0500 -1.9000  1.3500 -1.9000  4 0.000491
-1.4500  1.8500 -1.4500  1.4398  5 0.000491
-1.4500 -1.4398 -1.4500 -1.8500  5 0.000491
 1.4500  1.8500  1.4500  1.4398  5 0.000491
 1.4500 -1.4398  1.4500 -1.8500  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.0000  1.5500  1.0000  1.5500 11 0.000201
-1.0000 -1.5500  1.0000 -1.5500 11 0.000201
-1.1500  1.5500 -1.1500 -1.5500 17 0.000201
 1.1500  1.5500  1.1500 -1.5500 17 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-9
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2071.80    4080.58    2190.62 8
    2071.80       0.00    2595.07 5
    4381.04    -342.37   -2851.71 5
    1781.01      61.54   -2128.52 6
    2640.21    8867.04       0.00 6
    2823.93   -8820.53   -1901.14 7
    1807.63      43.68    -876.06 7
    2640.25      91.72   -3494.28 8
fin
```

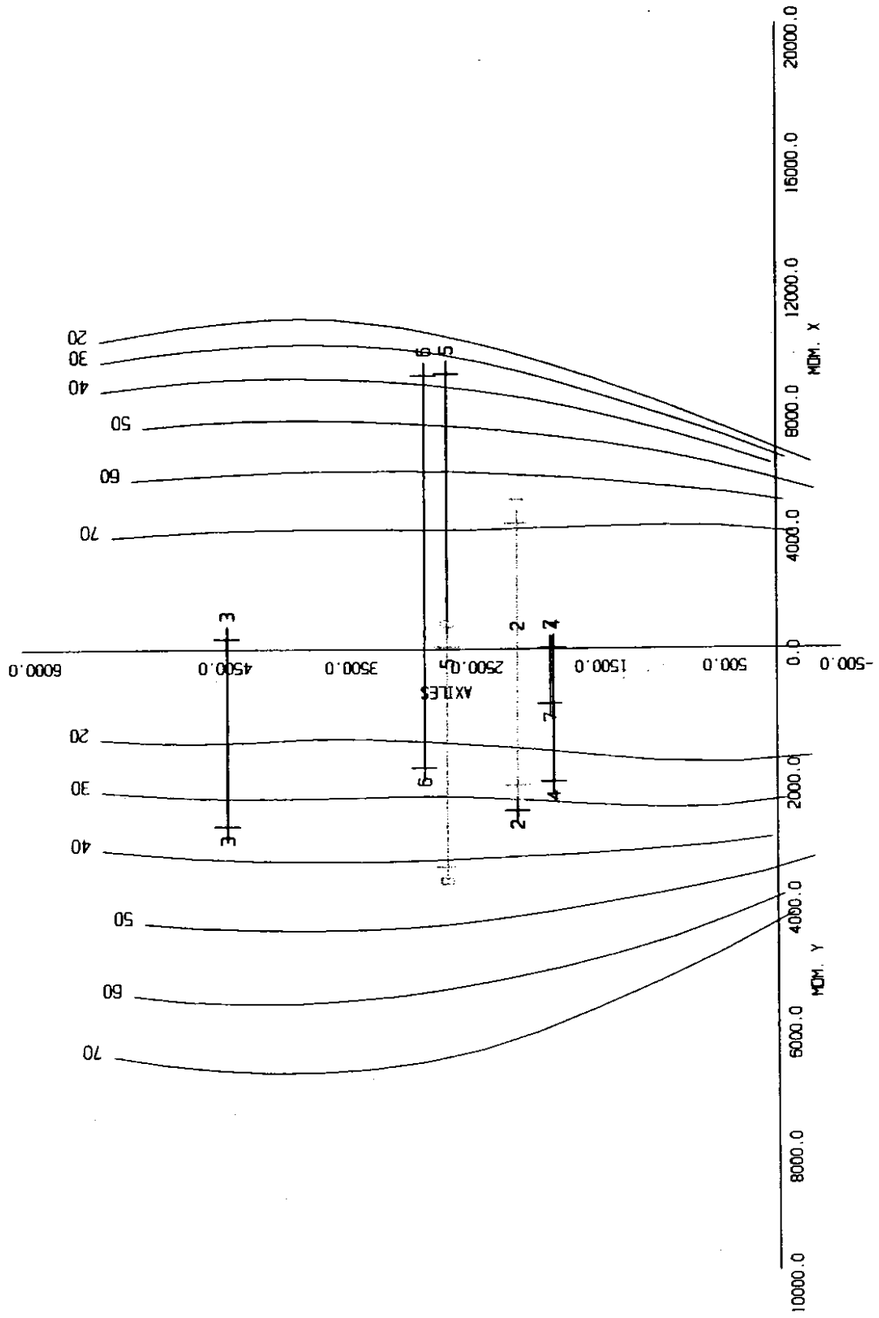
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-9

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-9

Secc. a pie de P-9

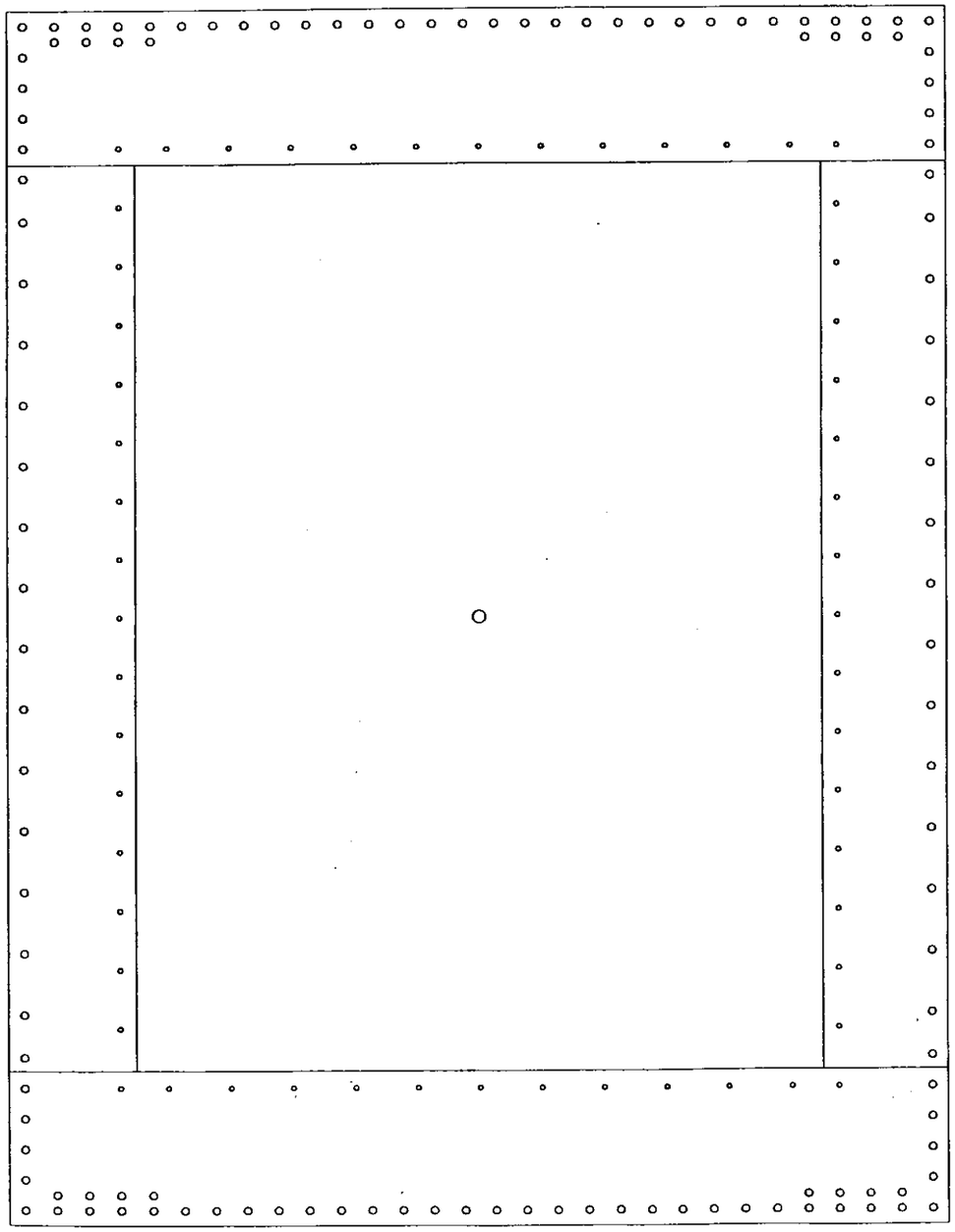


Seccion a pie de P-10

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-10
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.9898  1.5000  1.9898  1.5000  1.4848 15 5
-1.5000  1.4848 -1.1000  1.4848 -1.1000 -1.4848 5 18
 1.1000  1.4848  1.5000  1.4848  1.5000 -1.4848 5 18
-1.5000 -1.4848  1.5000 -1.4848  1.5000 -1.9898 15 5
ace
line
-1.4500  1.9398  1.4500  1.9398 30 0.000491
-1.4500 -1.9398  1.4500 -1.9398 30 0.000491
-1.3500  1.8898 -1.0500  1.8898  4 0.000491
 1.0500  1.8898  1.3500  1.8898  4 0.000491
-1.3500 -1.8898 -1.0500 -1.8898  4 0.000491
 1.0500 -1.8898  1.3500 -1.8898  4 0.000491
-1.4500  1.8398 -1.4500  1.4398  5 0.000491
-1.4500 -1.4398 -1.4500 -1.8398  5 0.000491
 1.4500  1.8398  1.4500  1.4398  5 0.000491
 1.4500 -1.4398  1.4500 -1.8398  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.0000  1.5398  1.0000  1.5398 11 0.000201
-1.0000 -1.5398  1.0000 -1.5398 11 0.000201
-1.1500  1.5398 -1.1500 -1.5398 17 0.000201
 1.1500  1.5398  1.1500 -1.5398 17 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-10
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2065.74    3820.42    2165.66 8
    2065.74       0.00    2557.37 5
    4371.63    -325.05   -2819.22 5
    1775.53      58.78   -1691.53 6
    2631.94    8242.07   -2537.30 6
    2817.53   -8224.52   -1879.48 7
    1802.17      41.65    -879.30 7
    2631.94      87.47   -3439.77 8
fin
```

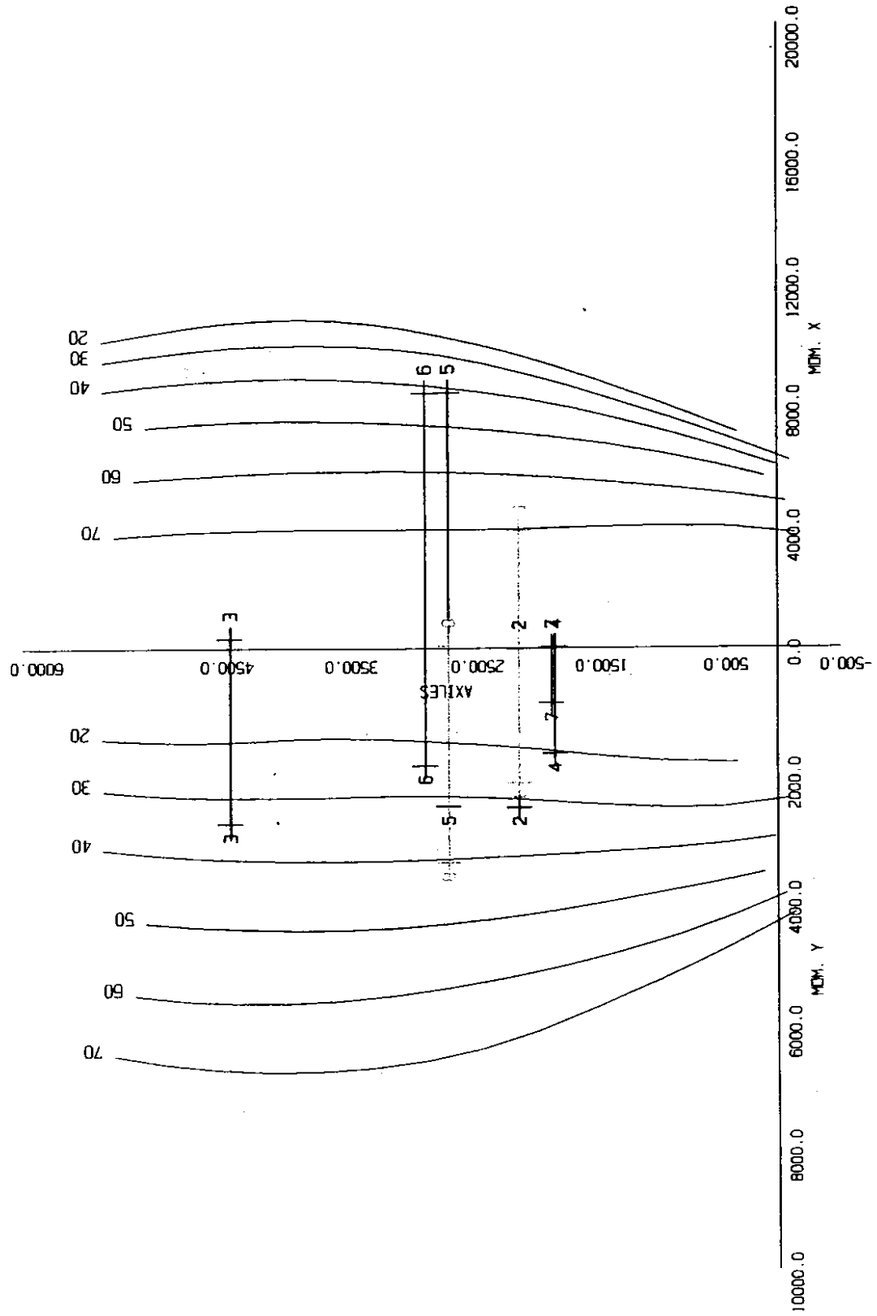
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-10

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-10

Secc. a pie de P-10

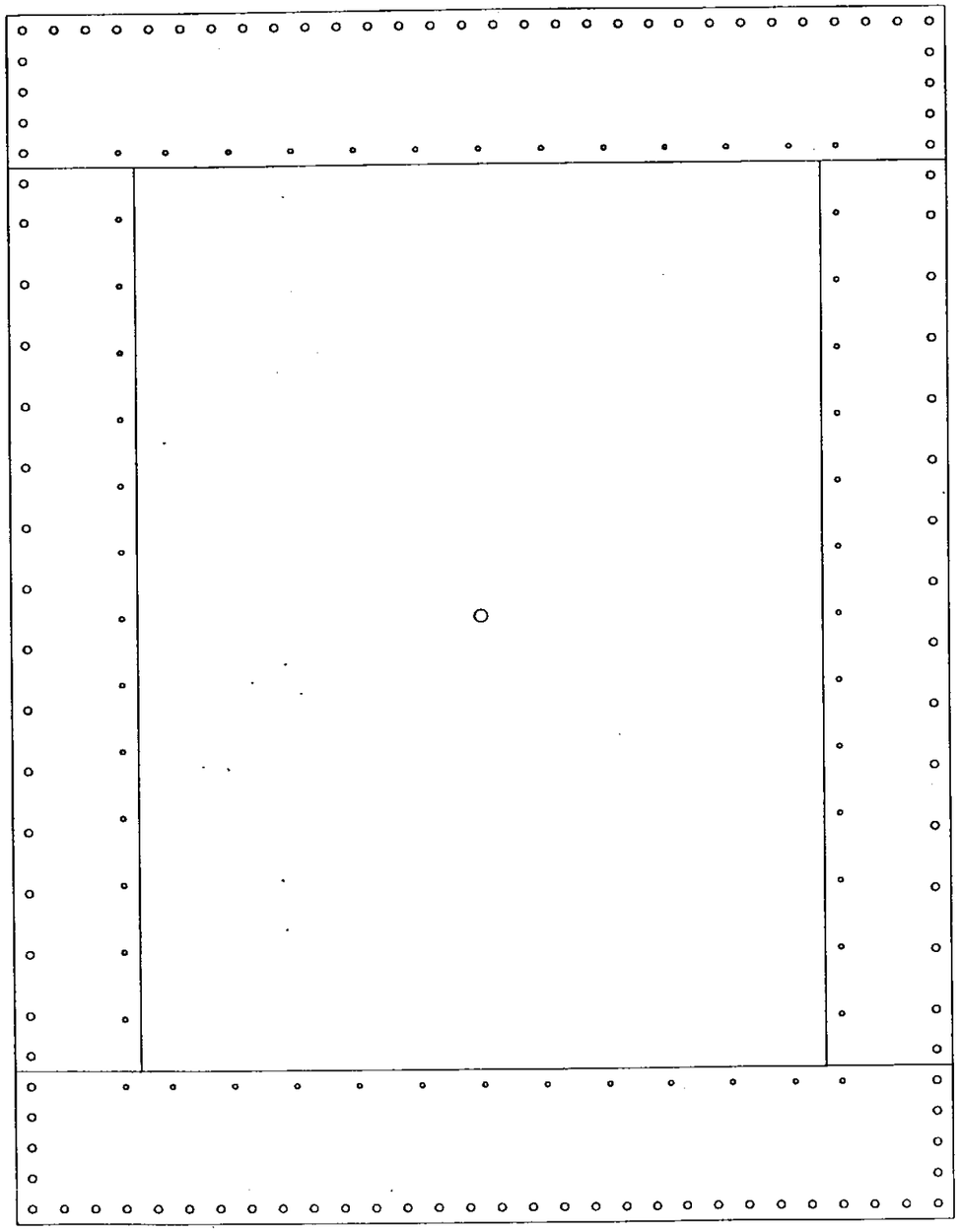


Seccion a pie de P-11

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-11
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.9796  1.5000  1.9796  1.5000  1.4796 15 5
-1.5000  1.4796 -1.1000  1.4796 -1.1000 -1.4796 5 18
 1.1000  1.4796  1.5000  1.4796  1.5000 -1.4796 5 18
-1.5000 -1.4796  1.5000 -1.4796  1.5000 -1.9796 15 5
ace
line
-1.4500  1.9296  1.4500  1.9296 30 0.000491
-1.4500 -1.9296  1.4500 -1.9296 30 0.000491
-1.4500  1.8296 -1.4500  1.4296  5 0.000491
-1.4500 -1.4296 -1.4500 -1.8296  5 0.000491
 1.4500  1.8296  1.4500  1.4296  5 0.000491
 1.4500 -1.4296  1.4500 -1.8296  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.0000  1.5296  1.0000  1.5296 11 0.000201
-1.0000 -1.5296  1.0000 -1.5296 11 0.000201
-1.1500  1.5296 -1.1500 -1.5296 15 0.000201
 1.1500  1.5296  1.1500 -1.5296 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-11
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2060.04    3751.68    2146.25 8
    2060.04       0.00    2528.20 5
    4366.12    -324.15   -2793.95 5
    1772.06      58.42   -2073.79 6
    2626.79    8090.85       0.00 6
    2814.00   -8089.30   -1862.63 7
    1798.68      41.43    -881.56 7
    2626.82      87.01   -3397.68 8
fin
```

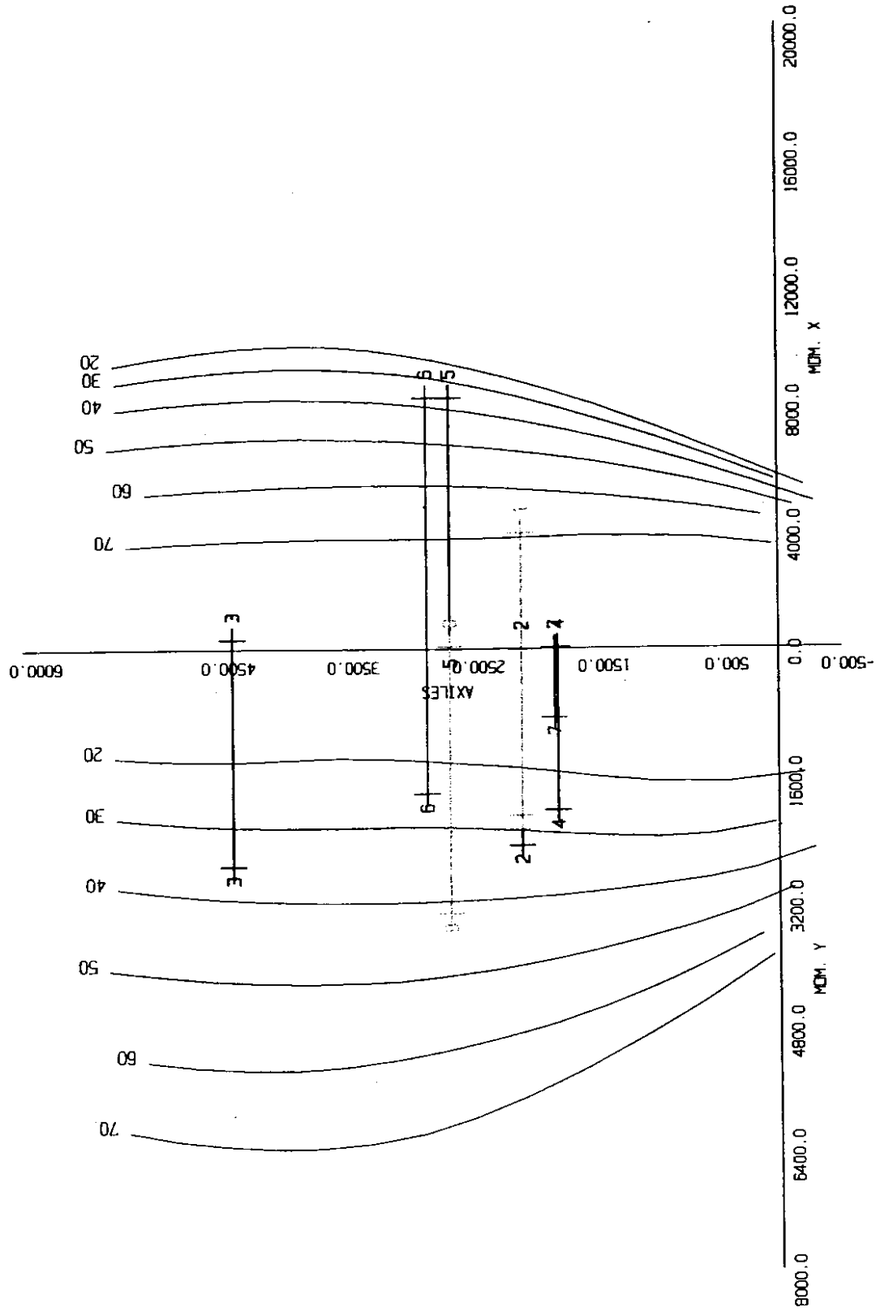
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-11

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-11

Secc. a pie de P-11

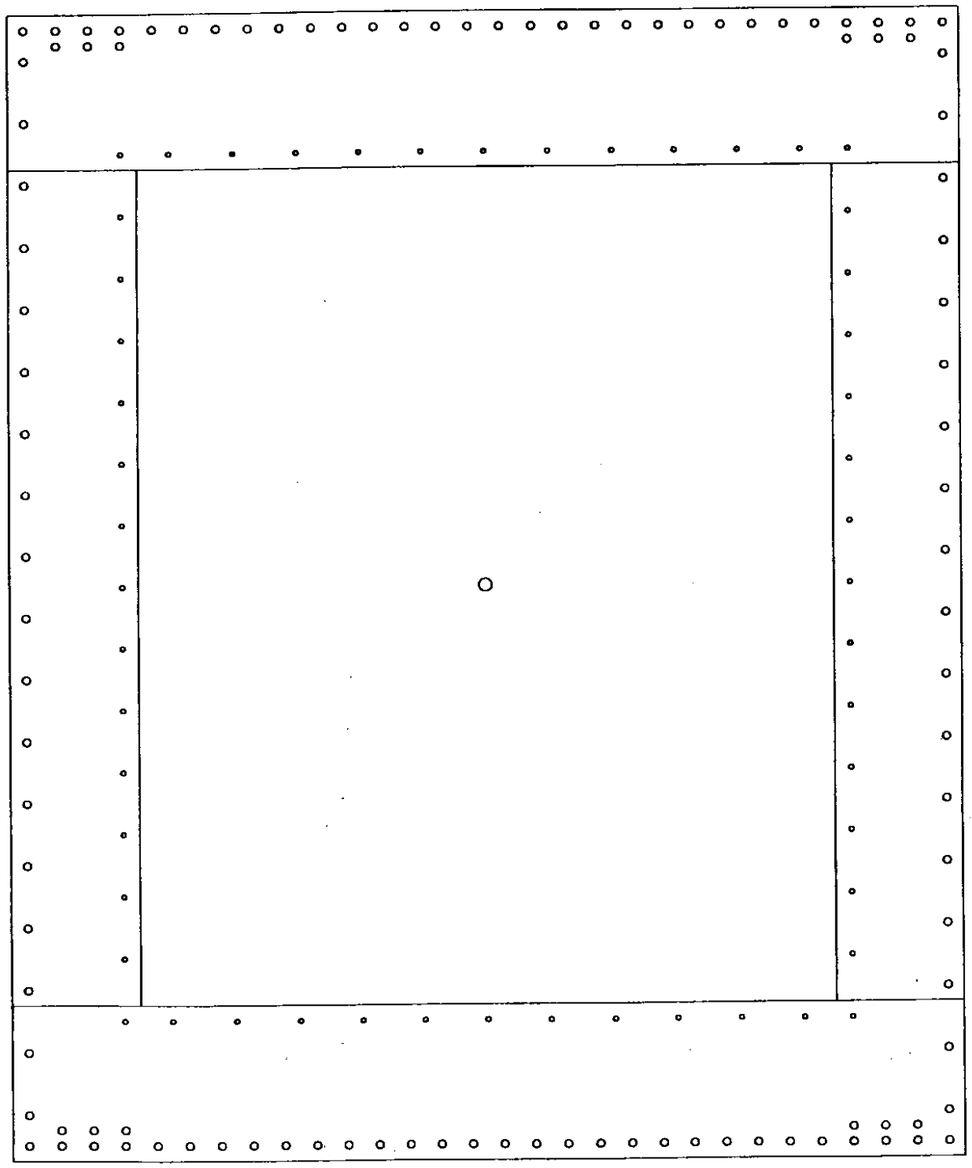


Secc. S-34.20 (P-11)(a 34.20 m. de coron. de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-34.20 (P-11)(a 34.20 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8488  1.5000  1.8488  1.5000  1.3488 15 5
-1.5000  1.3488 -1.1000  1.3488 -1.1000 -1.3488 5 18
 1.1000  1.3488  1.5000  1.3488  1.5000 -1.3488 5 18
-1.5000 -1.3488  1.5000 -1.3488  1.5000 -1.8488 15 5
ace
line
-1.4500  1.7988  1.4500  1.7988 30 0.000491
-1.4500 -1.7988  1.4500 -1.7988 30 0.000491
-1.3500  1.7488 -1.1500  1.7488  3 0.000491
 1.1500  1.7488  1.3500  1.7488  3 0.000491
-1.3500 -1.7488 -1.1500 -1.7488  3 0.000491
 1.1500 -1.7488  1.3500 -1.7488  3 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.0000  1.3988  1.0000  1.3988 11 0.000201
-1.0000 -1.3988  1.0000 -1.3988 11 0.000201
-1.1500  1.3988 -1.1500 -1.3988 15 0.000201
 1.1500  1.3988  1.1500 -1.3988 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-34.20 (en P-11)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2000.91    3291.69    1896.68 8
    2000.91       0.00    2182.87 5
    4277.42    -341.20   -2469.07 5
    1718.84      57.47   -1792.51 6
    2546.96    7137.57       0.00 6
    2754.85   -7270.27   -1646.05 7
    1745.47      41.45    -859.33 7
    2546.99      87.04   -2913.41 8
fin
```

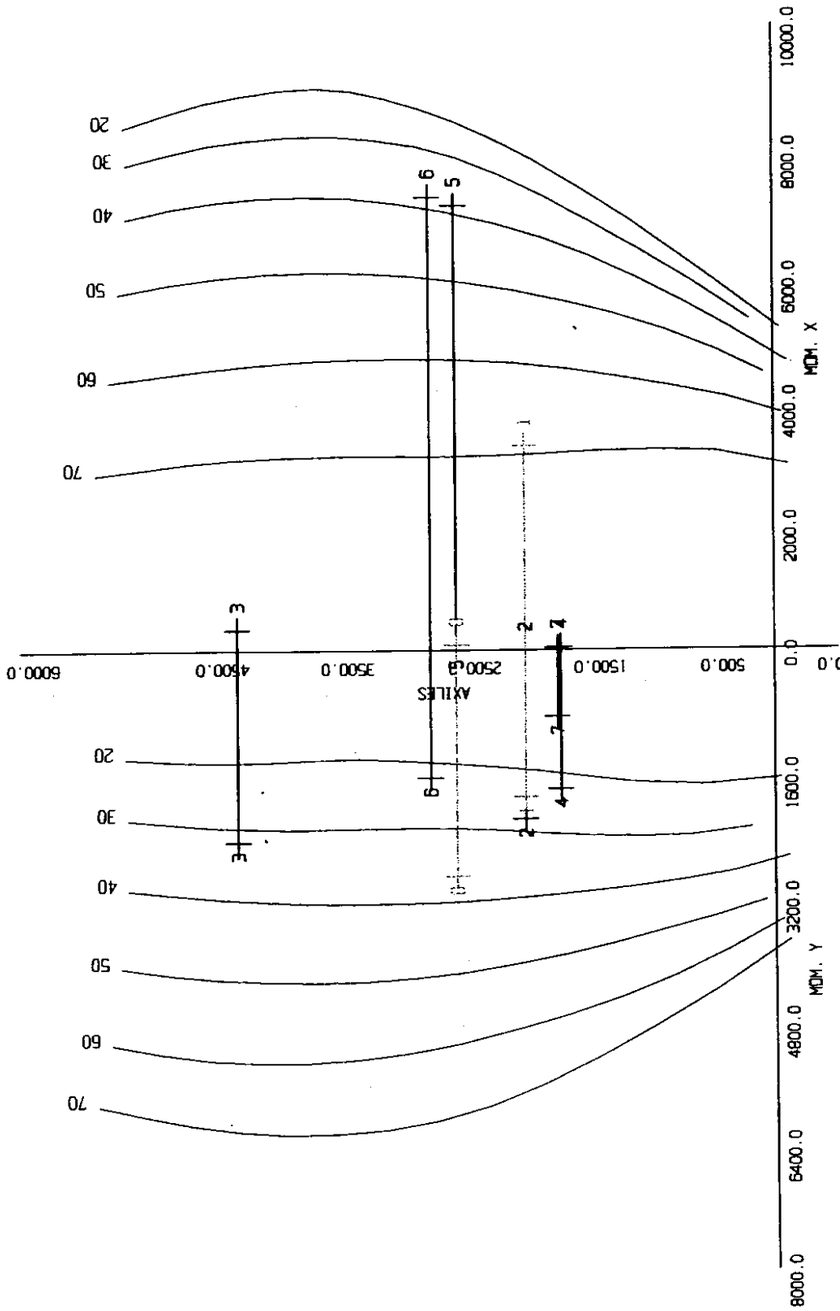
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-34.20 (P-11)Xa 34.20 m. de cabe

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-34.20 (P-11)Xa 34.20 m. de cabeza)

Secc. S-34.20 (en P-11)

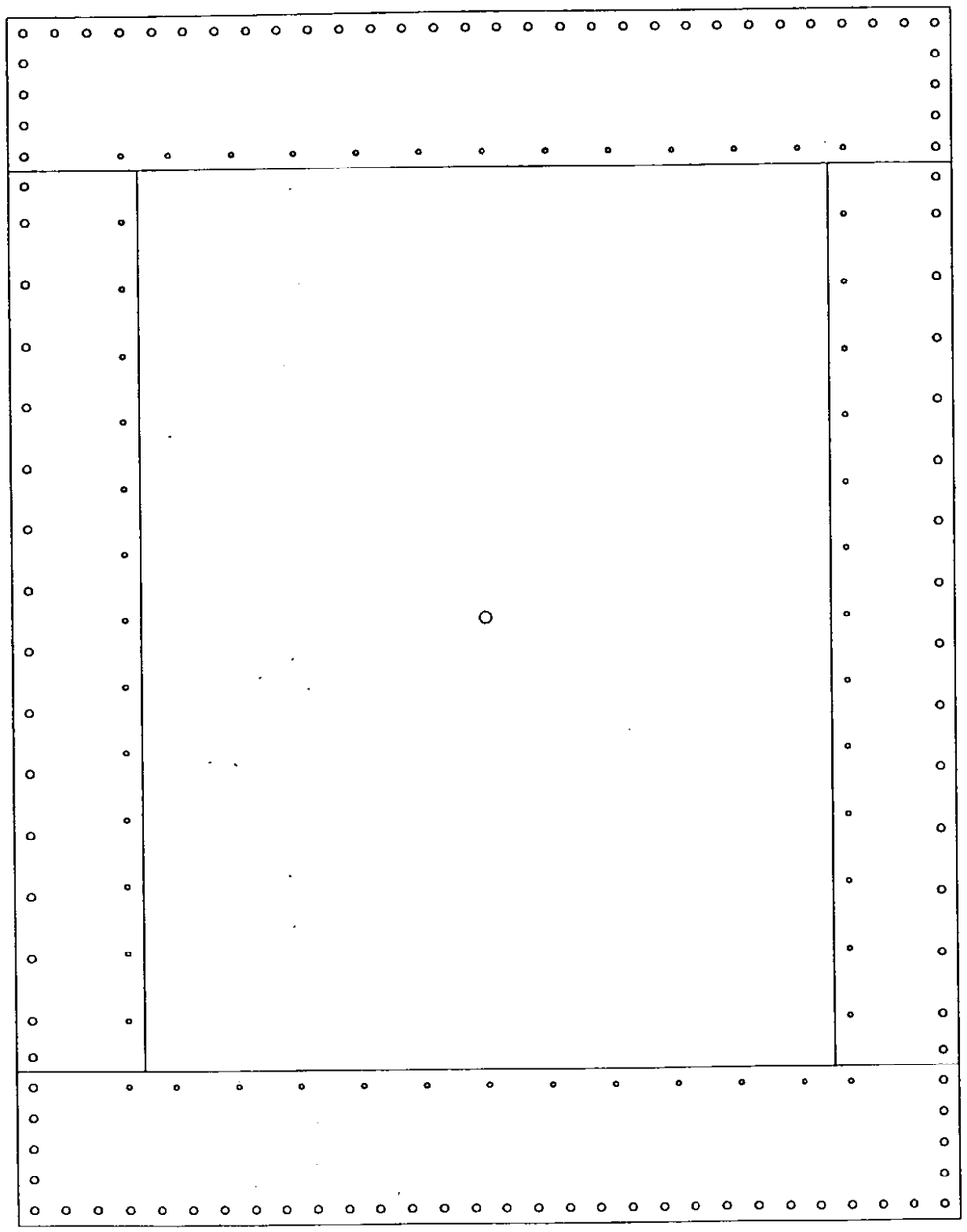


Seccion a pie de P-12

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-12
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.9680  1.5000  1.9680  1.5000  1.4680 15 5
-1.5000  1.4680 -1.1000  1.4680 -1.1000 -1.4680 5 18
 1.1000  1.4680  1.5000  1.4680  1.5000 -1.4680 5 18
-1.5000 -1.4680  1.5000 -1.4680  1.5000 -1.9680 15 5
ace
line
-1.4500  1.9180  1.4500  1.9180 30 0.000491
-1.4500 -1.9180  1.4500 -1.9180 30 0.000491
-1.4500  1.8180 -1.4500  1.4180  5 0.000491
-1.4500 -1.4180 -1.4500 -1.8180  5 0.000491
 1.4500  1.8180  1.4500  1.4180  5 0.000491
 1.4500 -1.4180  1.4500 -1.8180  5 0.000491
-1.4500  1.3000 -1.4500 -1.3000 14 0.000491
 1.4500  1.3000  1.4500 -1.3000 14 0.000491
-1.0000  1.5180  1.0000  1.5180 11 0.000201
-1.0000 -1.5180  1.0000 -1.5180 11 0.000201
-1.1500  1.5180 -1.1500 -1.5180 15 0.000201
 1.1500  1.5180  1.1500 -1.5180 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-12
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2054.57    3667.95    2124.07 8
    2054.57       0.00    2494.99 5
    4356.93    -320.84   -2765.07 5
    1767.12      57.81   -2046.60 6
    2619.35    7905.40       0.00 6
    2807.92   -7930.54   -1843.38 7
    1793.86      41.00    -883.91 7
    2619.25      86.11   -3349.83 8
fin
```

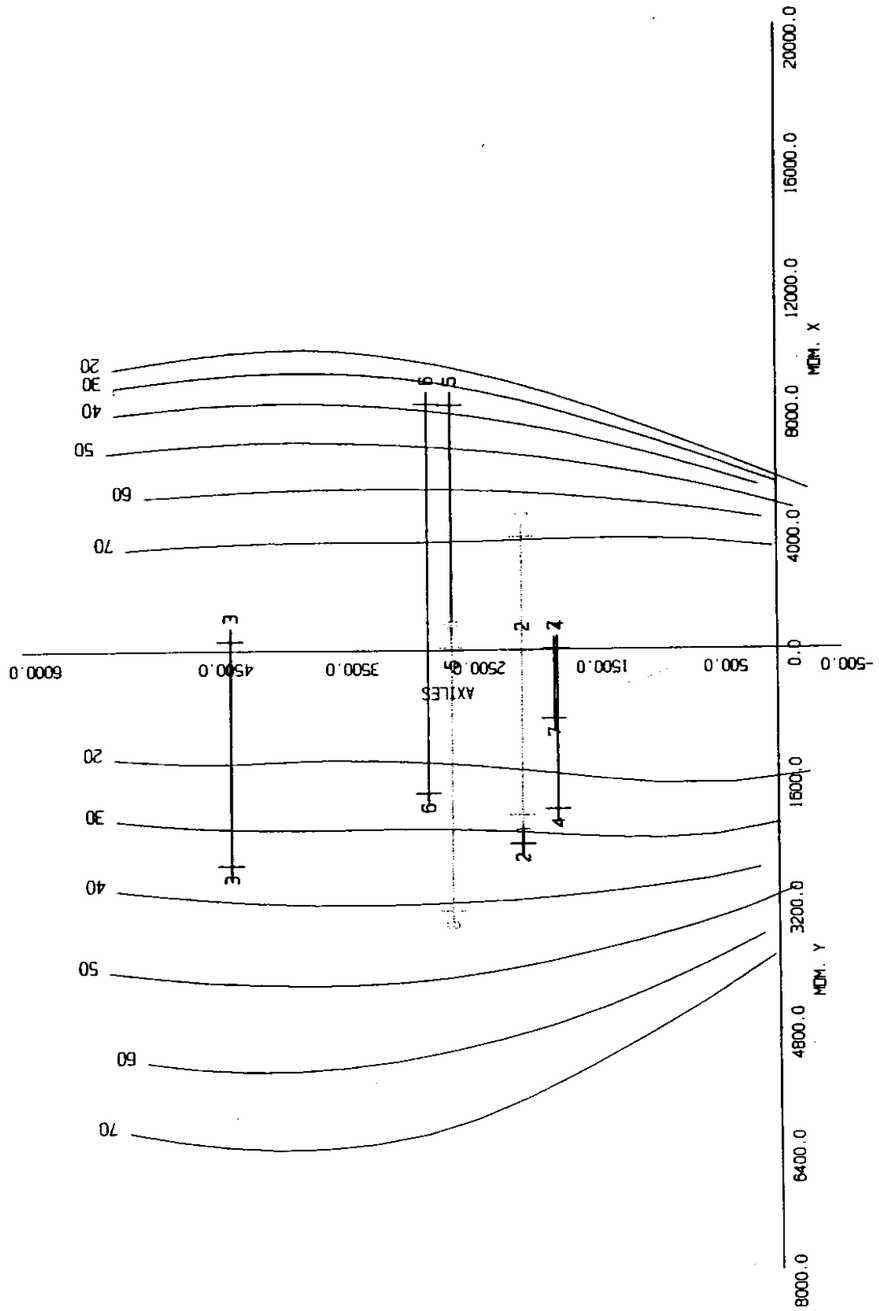
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-12

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-12

Secc. a pie de P-12

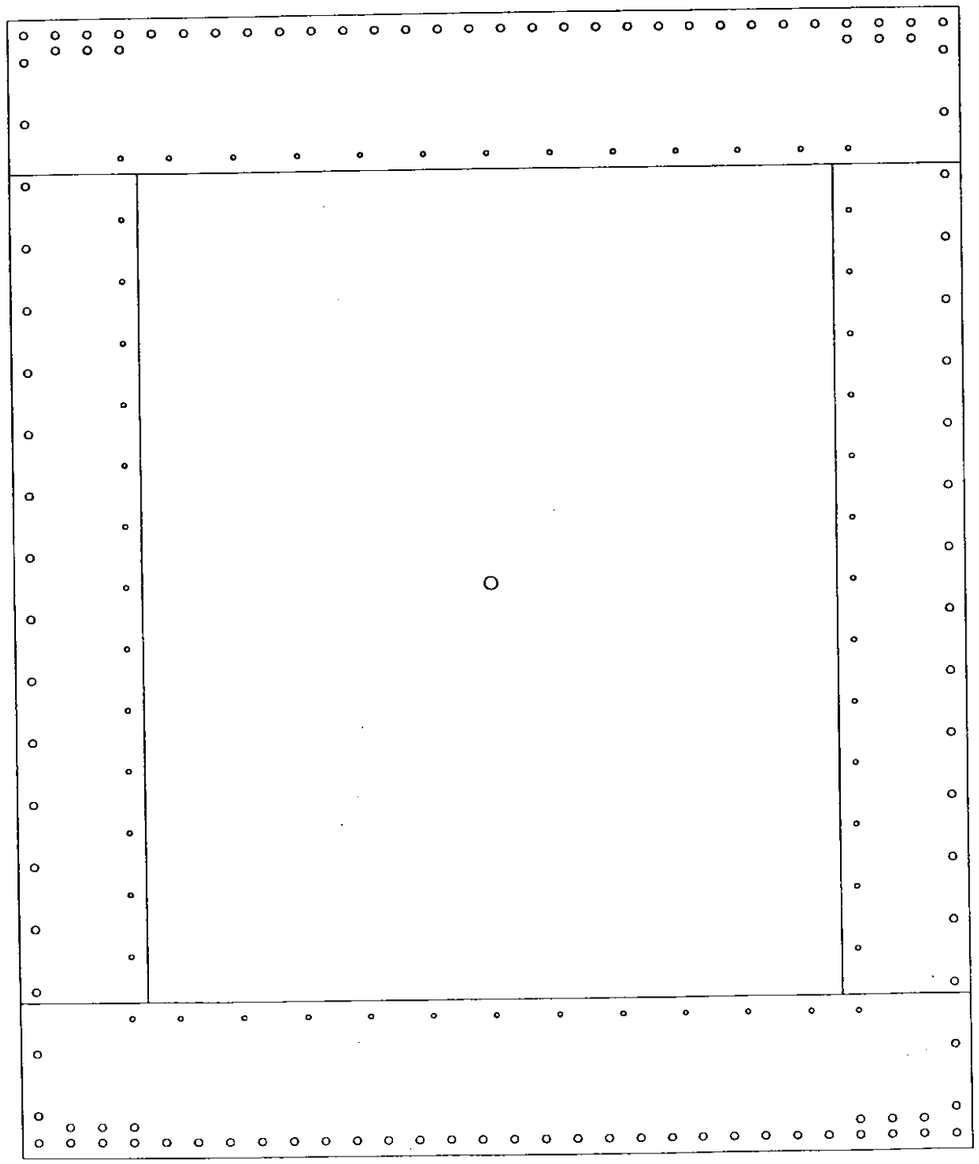


Secc. S-33.80 (P-12)(a 33.80 m. de coron. de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-33.80 (P-12)(a 33.80 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8372  1.5000  1.8372  1.5000  1.3372 15 5
-1.5000  1.3372 -1.1000  1.3372 -1.1000 -1.3372 5 18
 1.1000  1.3372  1.5000  1.3372  1.5000 -1.3372 5 18
-1.5000 -1.3372  1.5000 -1.3372  1.5000 -1.8372 15 5
ace
line
-1.4500  1.7872  1.4500  1.7872 30 0.000491
-1.4500 -1.7872  1.4500 -1.7872 30 0.000491
-1.3500  1.7372 -1.1500  1.7372  3 0.000491
 1.1500  1.7372  1.3500  1.7372  3 0.000491
-1.3500 -1.7372 -1.1500 -1.7372  3 0.000491
 1.1500 -1.7372  1.3500 -1.7372  3 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.0000  1.3872  1.0000  1.3872 11 0.000201
-1.0000 -1.3872  1.0000 -1.3872 11 0.000201
-1.1500  1.3872 -1.1500 -1.3872 15 0.000201
 1.1500  1.3872  1.1500 -1.3872 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-33.80 (en P-12)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1995.62    3212.49    1874.50 8
    1995.62       0.00    2151.43 5
    4268.51    -338.29   -2440.20 5
    1714.06      56.89   -1766.72 6
    2539.77    6961.84       0.00 6
    2748.97   -7117.98   -1626.80 7
    1740.81      41.04    -858.90 7
    2539.67      86.19   -2868.64 8
fin
```

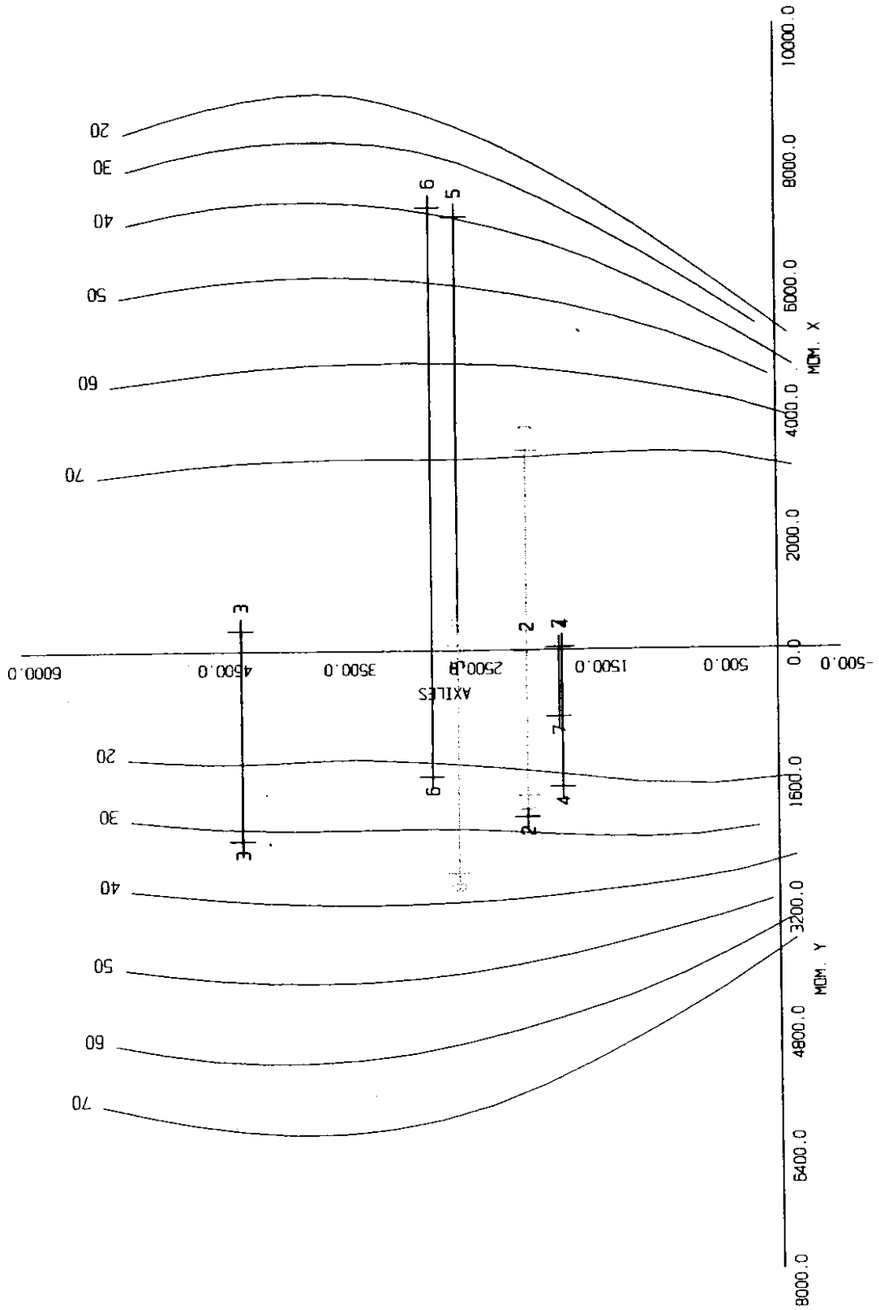
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-33.80 (P-12)(a 33.80 m. de cobe

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-33.80 (P-12)(a 33.80 m. de cabeza)

Secc. S-33.80 (en P-12)

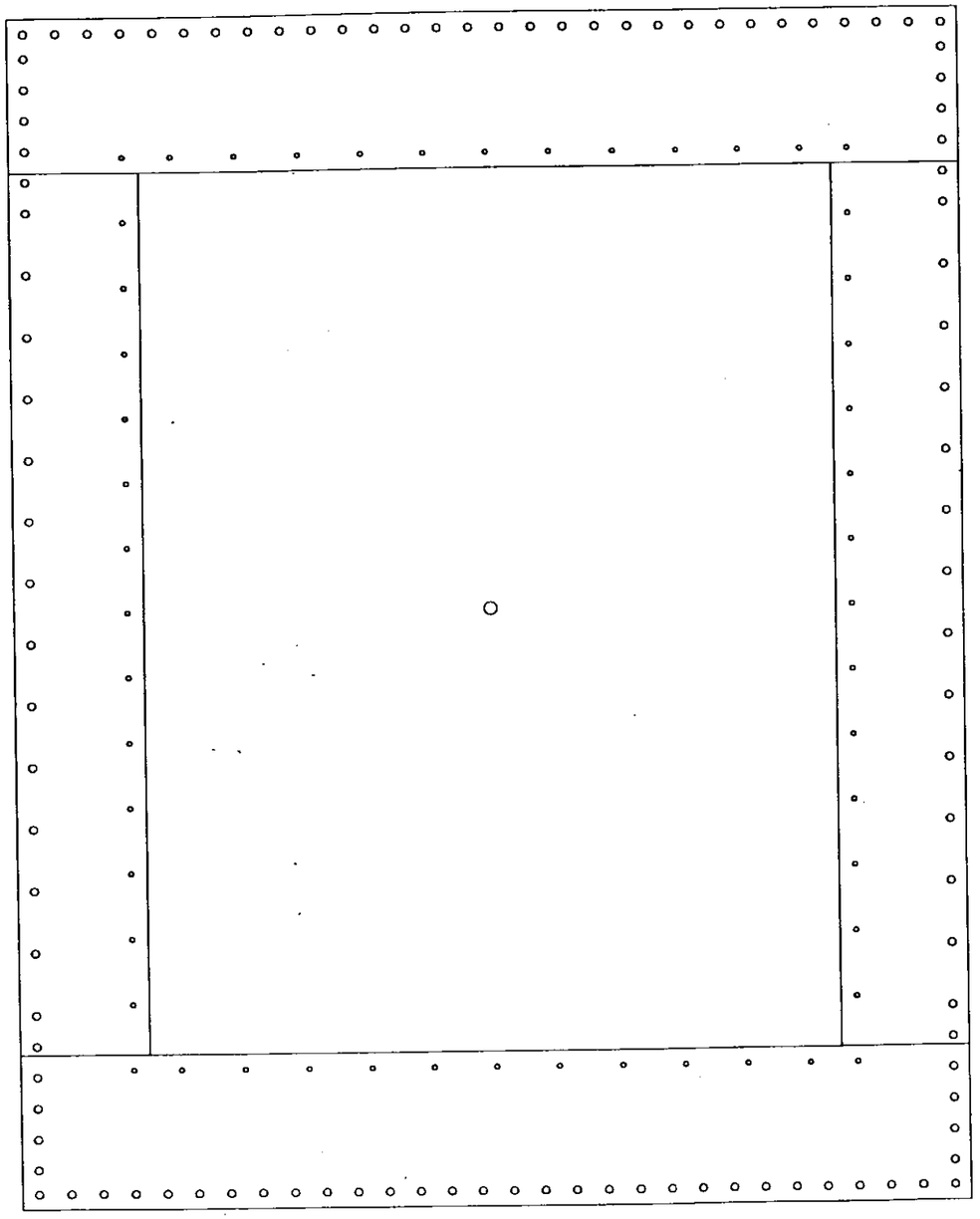


Seccion a pie de P-13

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-13
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.9288  1.5000  1.9288  1.5000  1.4288 15 5
-1.5000  1.4288 -1.1000  1.4288 -1.1000 -1.4288 5 18
 1.1000  1.4288  1.5000  1.4288  1.5000 -1.4288 5 18
-1.5000 -1.4288  1.5000 -1.4288  1.5000 -1.9288 15 5
ace
line
-1.4500  1.8788  1.4500  1.8788 30 0.000491
-1.4500 -1.8788  1.4500 -1.8788 30 0.000491
-1.4500  1.8000 -1.4500  1.3000  6 0.000491
-1.4500 -1.3000 -1.4500 -1.8000  6 0.000491
 1.4500  1.8000  1.4500  1.3000  6 0.000491
 1.4500 -1.3000  1.4500 -1.8000  6 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  1.4788  1.0000  1.4788 11 0.000201
-1.0000 -1.4788  1.0000 -1.4788 11 0.000201
-1.1500  1.4788 -1.1500 -1.4788 15 0.000201
 1.1500  1.4788  1.1500 -1.4788 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-13
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2036.77    3594.47    2049.20 8
    2036.77       0.00    2384.52 5
    4333.94    -334.16   -2667.61 5
    1752.49      58.90   -1956.13 6
    2598.03    7788.45       0.00 6
    2787.15   -7876.70   -1778.41 7
    1779.12      41.99    -889.49 7
    2598.43      88.20   -3190.94 8
fin
```

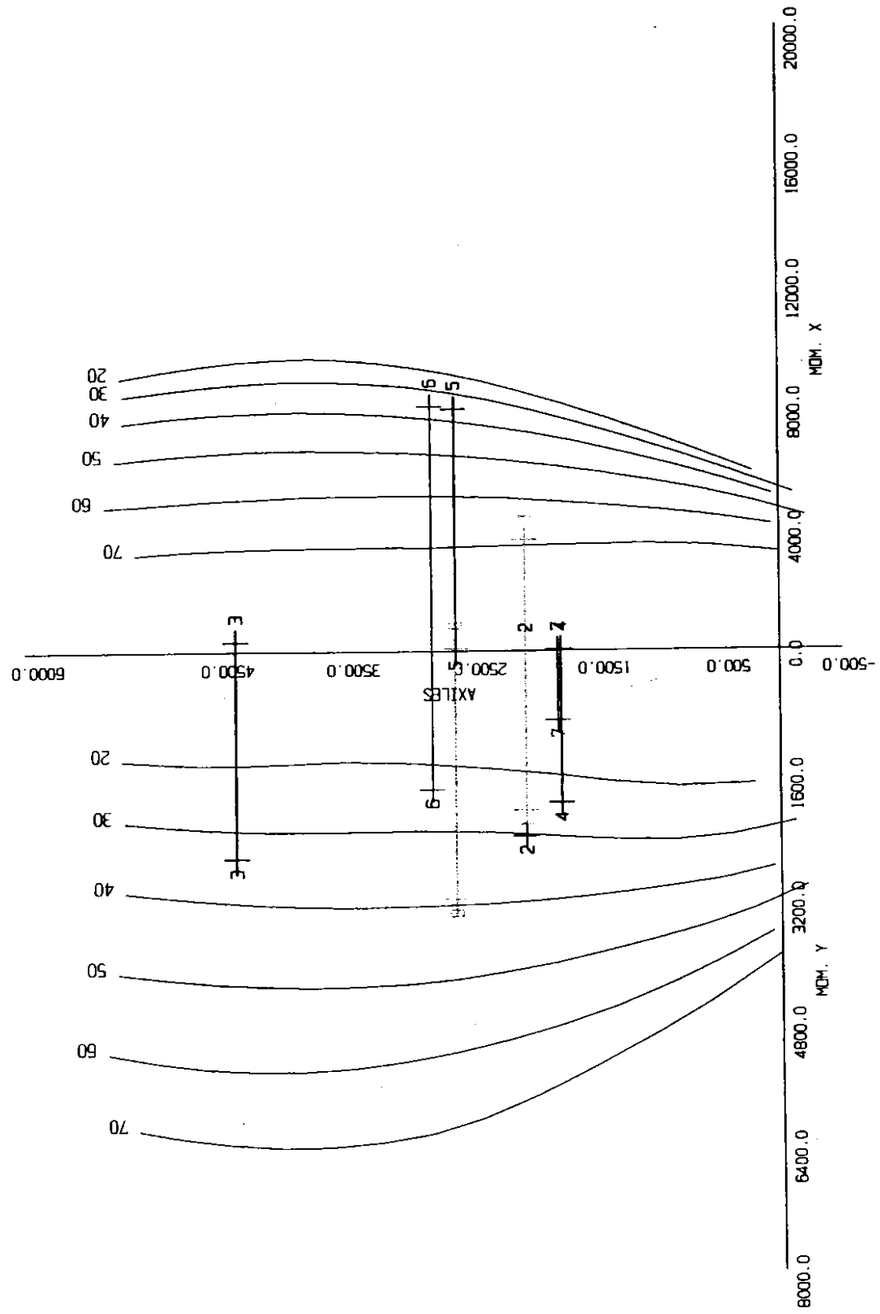
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-13

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-13

Secc. a pie de P-13

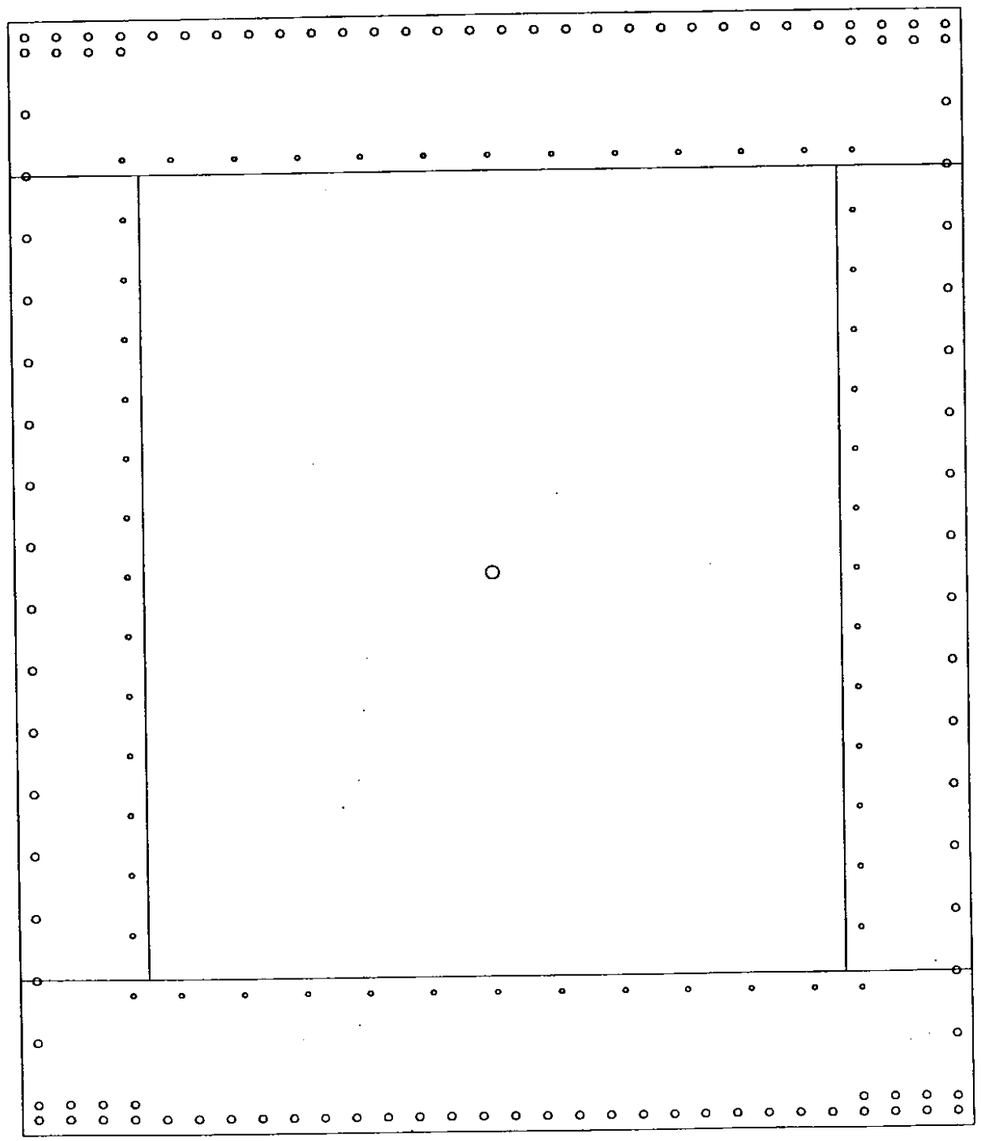


Secc. S-32.45 (P-13)(a 32.45 m. de coron. de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-32.45 (P-13)(a 32.45 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.7980  1.5000  1.7980  1.5000  1.2980 15 5
-1.5000  1.2980 -1.1000  1.2980 -1.1000 -1.2980 5 18
 1.1000  1.2980  1.5000  1.2980  1.5000 -1.2980 5 18
-1.5000 -1.2980  1.5000 -1.2980  1.5000 -1.7980 15 5
ace
line
-1.4500  1.7480  1.4500  1.7480 30 0.000491
-1.4500 -1.7480  1.4500 -1.7480 30 0.000491
-1.3500  1.6980 -1.1500  1.6980  3 0.000491
 1.1500  1.6980  1.3500  1.6980  3 0.000491
-1.3500 -1.6980 -1.1500 -1.6980  3 0.000491
 1.1500 -1.6980  1.3500 -1.6980  3 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.0000  1.3480  1.0000  1.3480 11 0.000201
-1.0000 -1.3480  1.0000 -1.3480 11 0.000201
-1.1500  1.3480 -1.1500 -1.3480 15 0.000201
 1.1500  1.3480  1.1500 -1.3480 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-32.45 (en P-13)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1978.54    3130.53    1799.63 8
    1978.54       0.00    2046.75 5
    4246.60    -350.17   -2342.73 5
    1700.08      57.66   -1680.78 6
    2519.42    6819.87       0.00 6
    2728.92   -7030.96   -1561.82 7
    1726.71      41.82    -855.39 7
    2519.82      87.84   -2719.85 8
fin
```

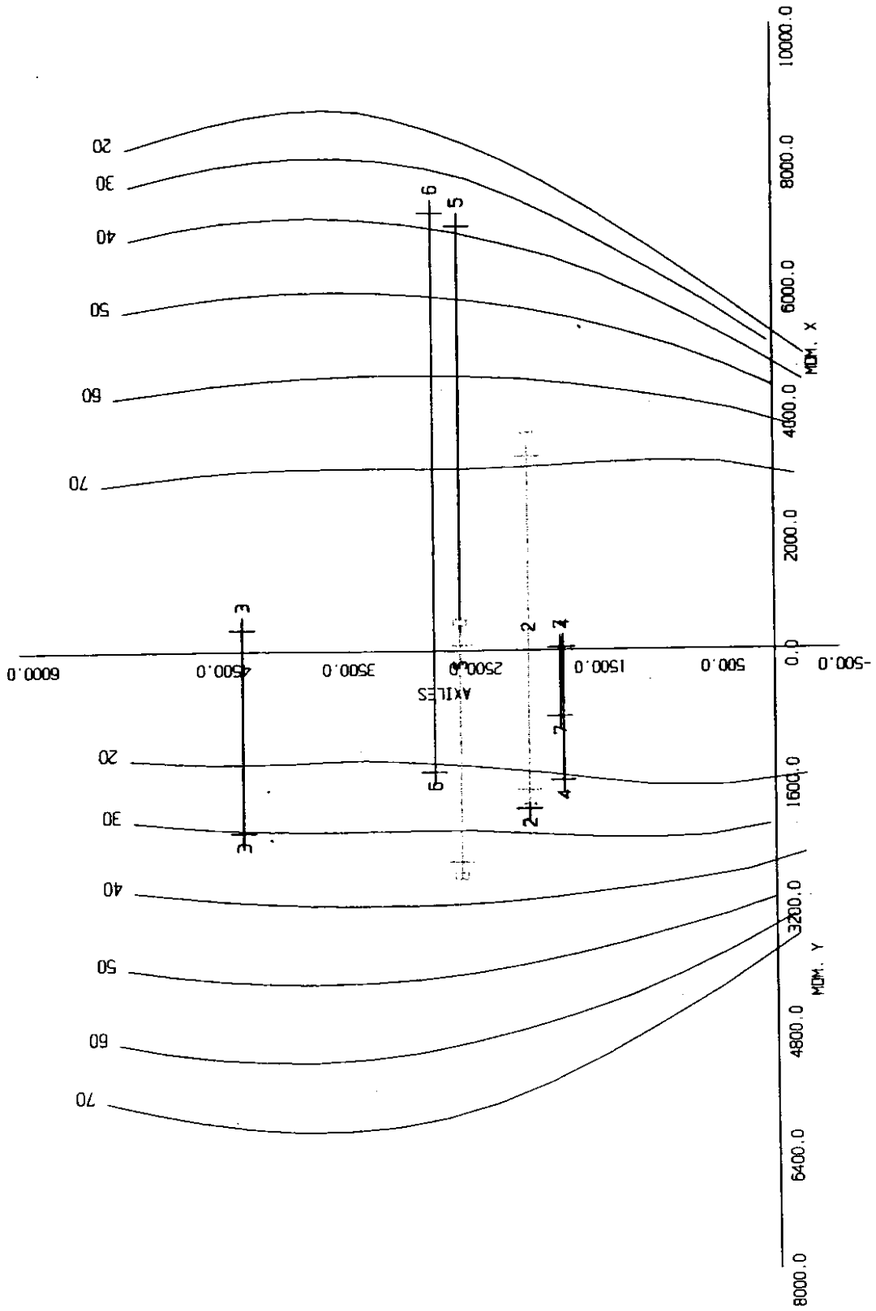
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-32.45 (P-13)Xa 32.45 m. de cabe

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-32.45 (P-13)Xa 32.45 m. de cabeza)

Secc. S-32.45 (en P-13)

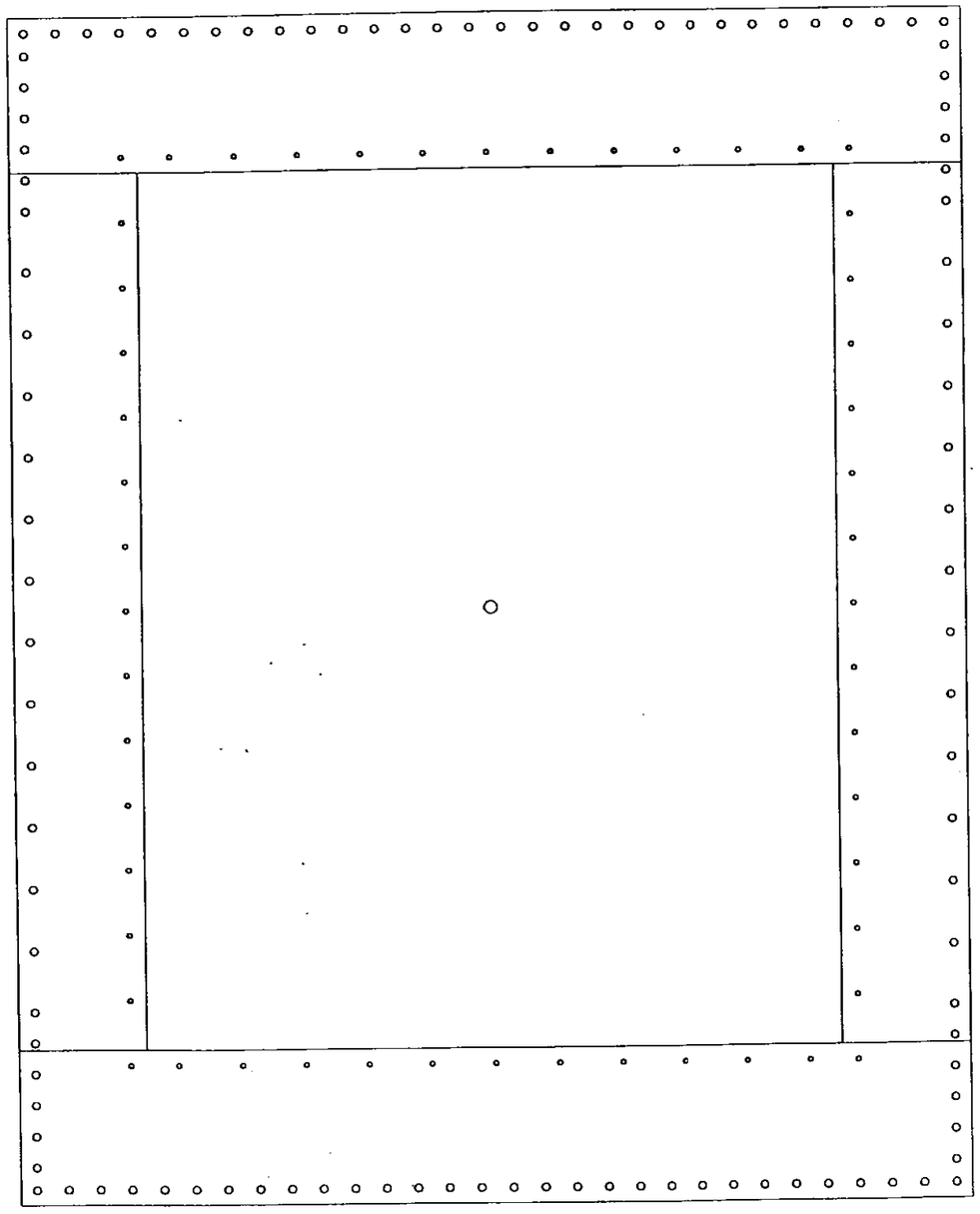


Seccion a pie de P-14

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-14
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.9186  1.5000  1.9186  1.5000  1.4186 15 5
-1.5000  1.4186 -1.1000  1.4186 -1.1000 -1.4186 5 18
 1.1000  1.4186  1.5000  1.4186  1.5000 -1.4186 5 18
-1.5000 -1.4186  1.5000 -1.4186  1.5000 -1.9186 15 5
ace
line
-1.4500  1.8686  1.4500  1.8686 30 0.000491
-1.4500 -1.8686  1.4500 -1.8686 30 0.000491
-1.4500  1.7959 -1.4500  1.2959  6 0.000491
-1.4500 -1.2959 -1.4500 -1.7959  6 0.000491
 1.4500  1.7959  1.4500  1.2959  6 0.000491
 1.4500 -1.2959  1.4500 -1.7959  6 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  1.4686  1.0000  1.4686 11 0.000201
-1.0000 -1.4686  1.0000 -1.4686 11 0.000201
-1.1500  1.4686 -1.1500 -1.4686 15 0.000201
 1.1500  1.4686  1.1500 -1.4686 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-14
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2032.15    3390.03    2029.78 8
    2032.15       0.00    2356.23 5
    4306.64    -310.50   -2615.44 5
    1744.92      55.67   -1916.78 6
    2585.79    7306.37       0.00 6
    2779.30   -7372.17   -1743.63 7
    1773.07      39.49    -874.26 7
    2584.22      82.96   -3126.12 8
fin
```

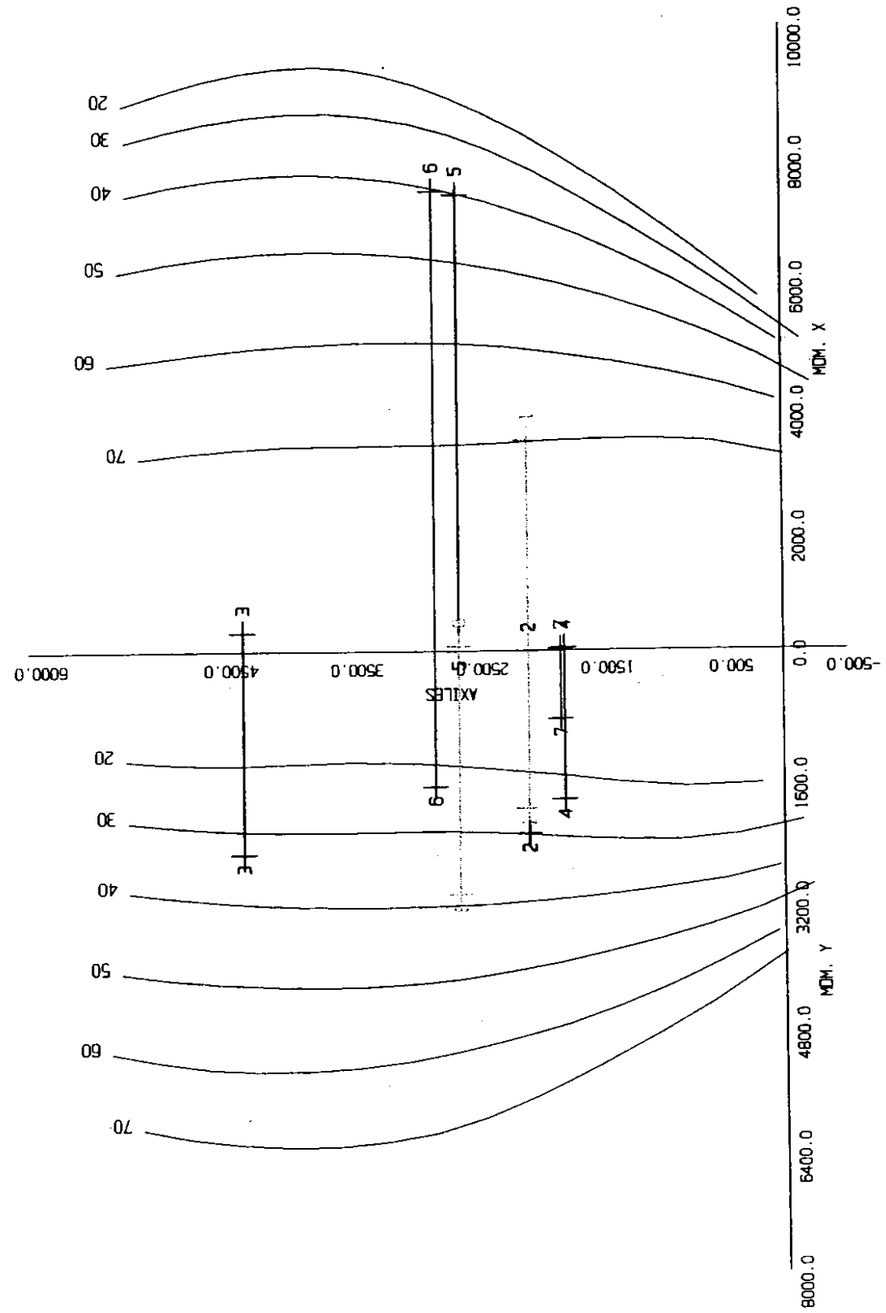
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-14

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-14

Secc. a pie de P-14

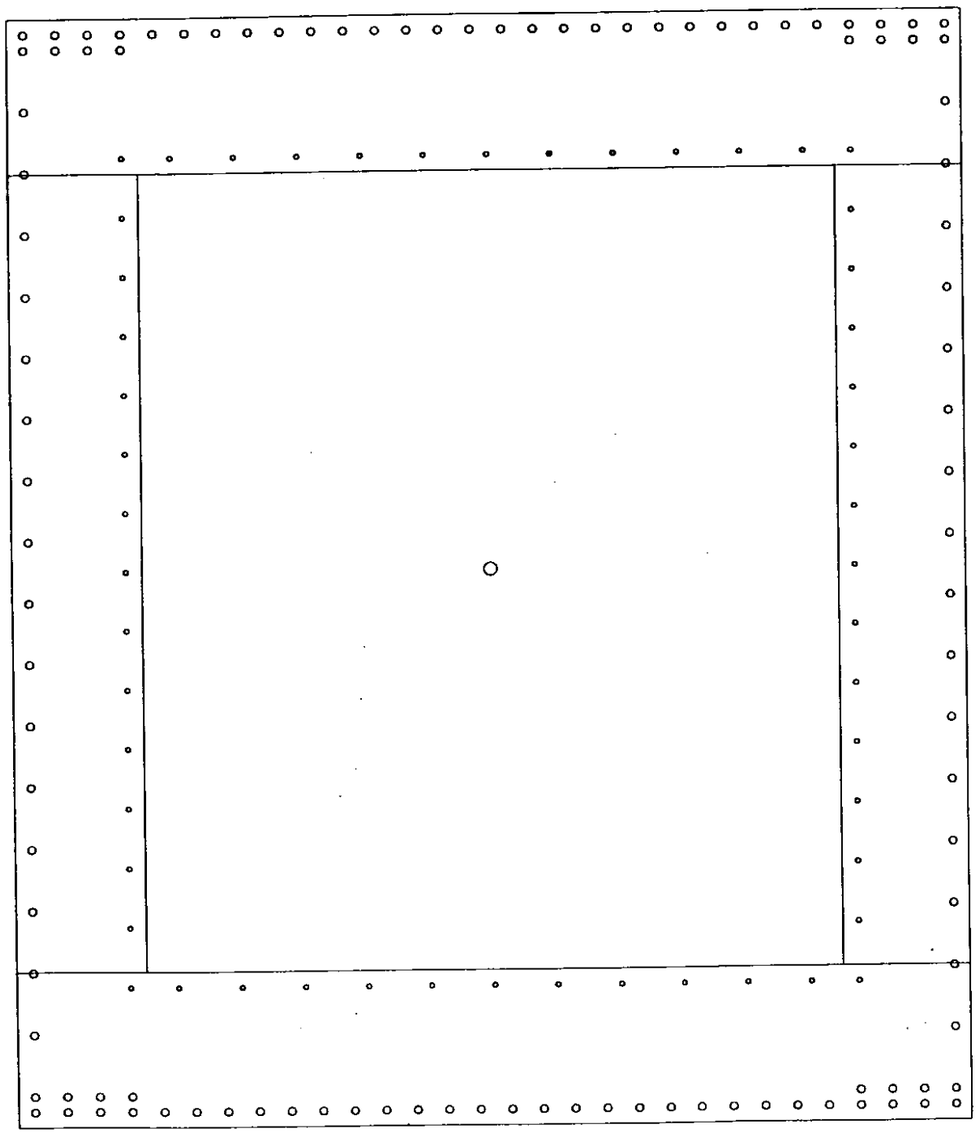


Secc. S-32.10 (P-14)(a 32.10 m. de coron. de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-32.10 (P-14)(a 32.10 m. de ca
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.7878  1.5000  1.7878  1.5000  1.2878 15 5
-1.5000  1.2878 -1.1000  1.2878 -1.1000 -1.2878 5 18
 1.1000  1.2878  1.5000  1.2878  1.5000 -1.2878 5 18
-1.5000 -1.2878  1.5000 -1.2878  1.5000 -1.7878 15 5
ace
line
-1.4500  1.7378  1.4500  1.7378 30 0.000491
-1.4500 -1.7378  1.4500 -1.7378 30 0.000491
-1.3500  1.6878 -1.1500  1.6878  3 0.000491
 1.1500  1.6878  1.3500  1.6878  3 0.000491
-1.3500 -1.6878 -1.1500 -1.6878  3 0.000491
 1.1500 -1.6878  1.3500 -1.6878  3 0.000491
-1.4500  1.6878 -1.4500 -1.6878 18 0.000491
 1.4500  1.6878  1.4500 -1.6878 18 0.000491
-1.0000  1.3378  1.0000  1.3378 11 0.000201
-1.0000 -1.3378  1.0000 -1.3378 11 0.000201
-1.1500  1.3378 -1.1500 -1.3378 15 0.000201
 1.1500  1.3378  1.1500 -1.3378 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-32.10 (en P-14)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1974.10    2942.00    1780.21 8
    1974.10       0.00    2019.95 5
    4219.56    -328.29   -2293.87 5
    1692.67      54.62   -1644.60 6
    2507.42    6375.92       0.00 6
    2721.25   -6566.03   -1529.25 7
    1720.82      39.48    -839.80 7
    2505.86      82.93   -2660.62 8
fin
```

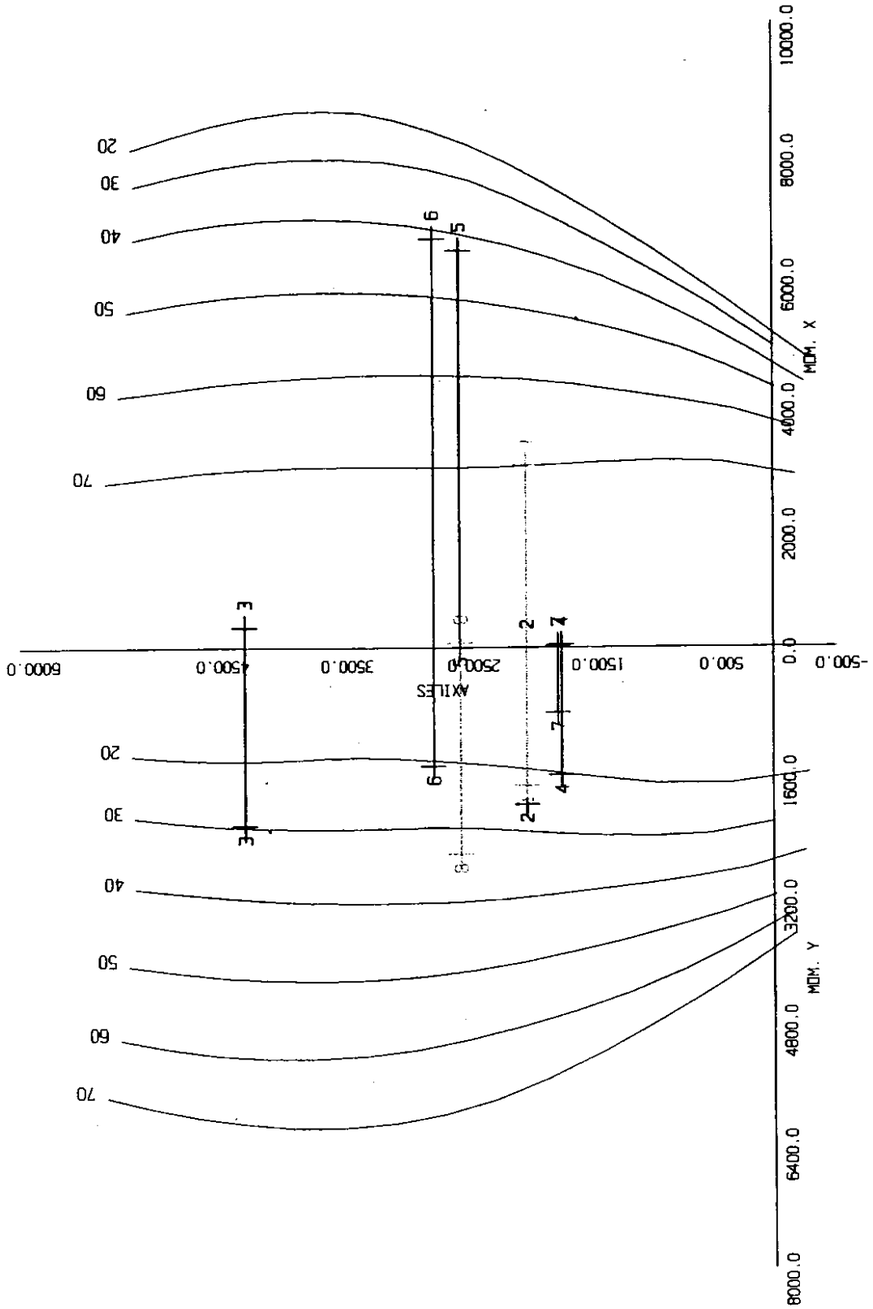
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-32.10 (P-14)(a 32.10 m. de cabe

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-32.10 (P-14)(a 32.10 m. de cabeza)

Secc. S-32.10 (en P-14)

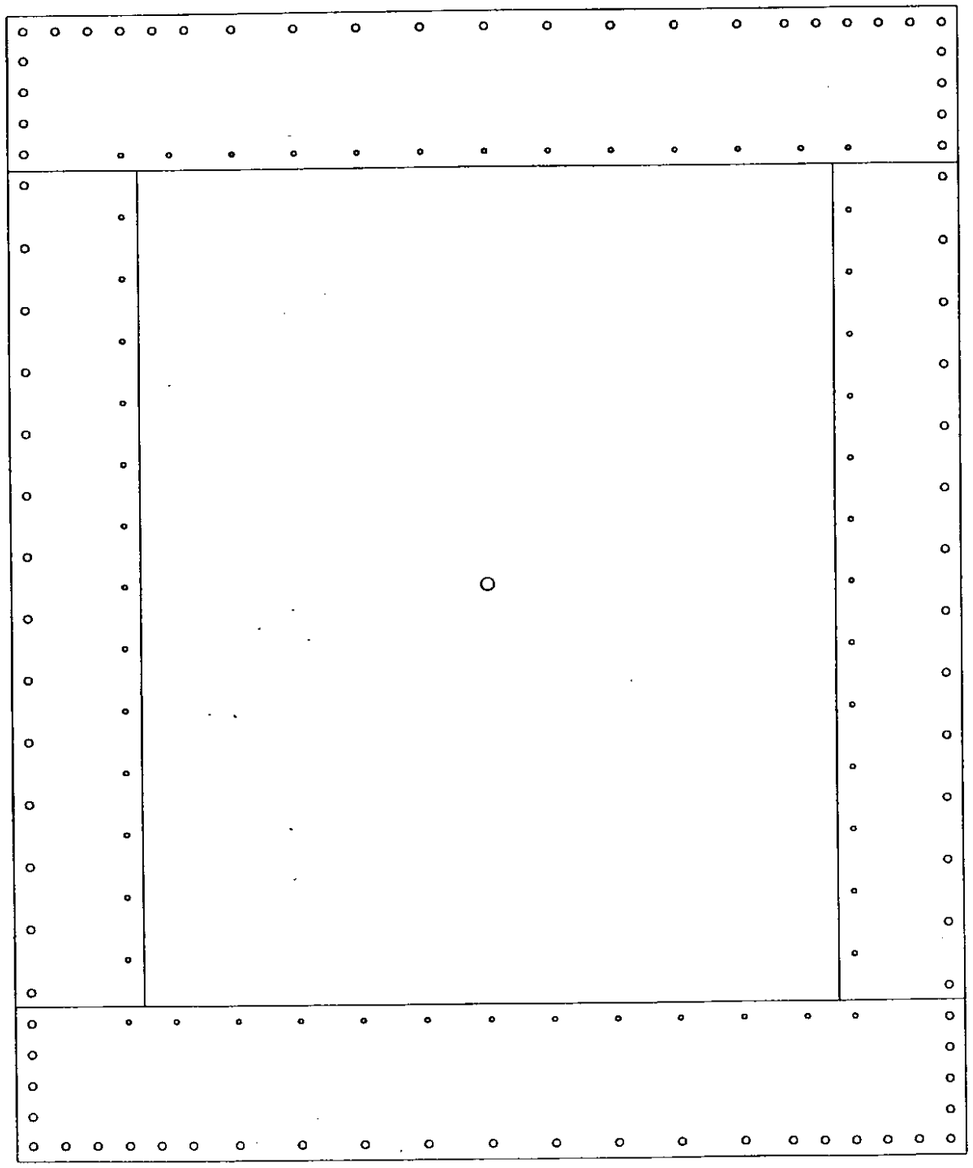


Seccion a pie de P-15

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-15
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8488  1.5000  1.8488  1.5000  1.3488 15 5
-1.5000  1.3488 -1.1000  1.3488 -1.1000 -1.3488 5 18
 1.1000  1.3488  1.5000  1.3488  1.5000 -1.3488 5 18
-1.5000 -1.3488  1.5000 -1.3488  1.5000 -1.8488 15 5
ace
line
-1.4500  1.7988 -0.9500  1.7988  6 0.000491
 0.9500  1.7988  1.4500  1.7988  6 0.000491
-1.4500 -1.7988 -0.9500 -1.7988  6 0.000491
 0.9500 -1.7988  1.4500 -1.7988  6 0.000491
-0.8000  1.7988  0.8000  1.7988  9 0.000491
-0.8000 -1.7988  0.8000 -1.7988  9 0.000491
-1.4500  1.7032 -1.4500  1.3032  5 0.000491
-1.4500 -1.3032 -1.4500 -1.7032  5 0.000491
 1.4500  1.7032  1.4500  1.3032  5 0.000491
 1.4500 -1.3032  1.4500 -1.7032  5 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  1.3988  1.0000  1.3988 11 0.000201
-1.0000 -1.3988  1.0000 -1.3988 11 0.000201
-1.1500  1.3988 -1.1500 -1.3988 15 0.000201
 1.1500  1.3988  1.1500 -1.3988 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-15
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2000.91    2882.91    1896.68 8
    2000.91       0.00    2166.76 5
    4298.83    -288.18   -2535.76 5
    1727.48      47.68   -1817.47 6
    2569.63    6190.34       0.00 6
    2793.73   -6263.34   -1690.51 7
    1754.05      34.57    -929.44 7
    2575.73      72.62   -2939.98 8
fin
```

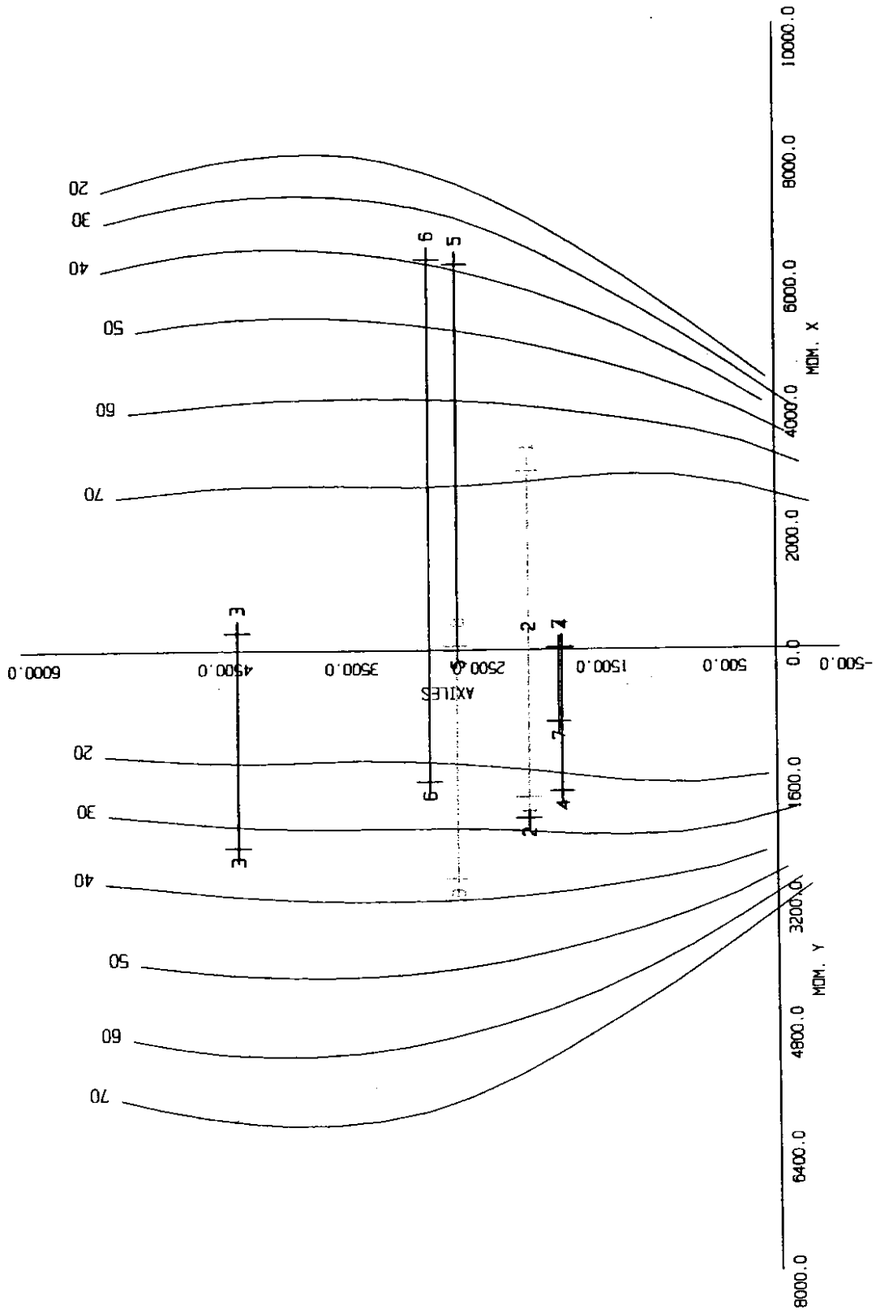
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-15

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-15

Secc. a pie de P-15

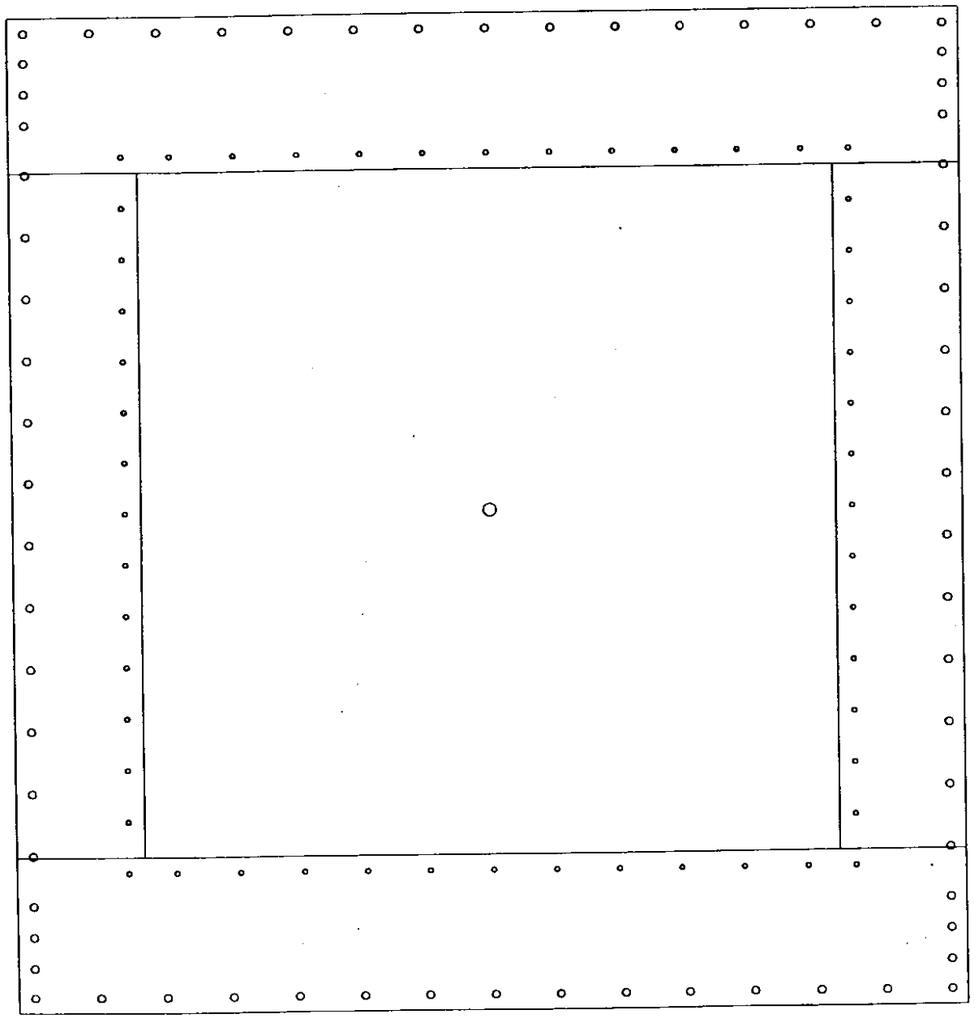


Seccion a pie de P-16

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-16
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.6061  1.5000  1.6061  1.5000  1.1061 15 5
-1.5000  1.1061 -1.1000  1.1061 -1.1000 -1.1061 5 18
 1.1000  1.1061  1.5000  1.1061  1.5000 -1.1061 5 18
-1.5000 -1.1061  1.5000 -1.1061  1.5000 -1.6061 15 5
ace
line
-1.4500  1.5561  1.4500  1.5561 15 0.000491
-1.4500 -1.5561  1.4500 -1.5561 15 0.000491
-1.4500  1.4605 -1.4500  1.2605  3 0.000491
-1.4500 -1.2605 -1.4500 -1.4605  3 0.000491
 1.4500  1.4605  1.4500  1.2605  3 0.000491
 1.4500 -1.2605  1.4500 -1.4605  3 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  1.1561  1.0000  1.1561 11 0.000201
-1.0000 -1.1561  1.0000 -1.1561 11 0.000201
-1.1500  1.1561 -1.1500 -1.1561 15 0.000201
 1.1500  1.1561  1.1500 -1.1561 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-16
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1660.33    1931.42    1218.01 8
    1660.33       0.00    1336.92 5
    3693.00    -253.02   -1597.53 5
    1442.13      42.21   -1110.86 6
    2154.61    4247.03   -1437.78 6
    2351.51   -4447.20   -1065.02 7
    1474.73      30.48    -653.82 7
    2154.60      63.99   -1776.33 8
fin
```

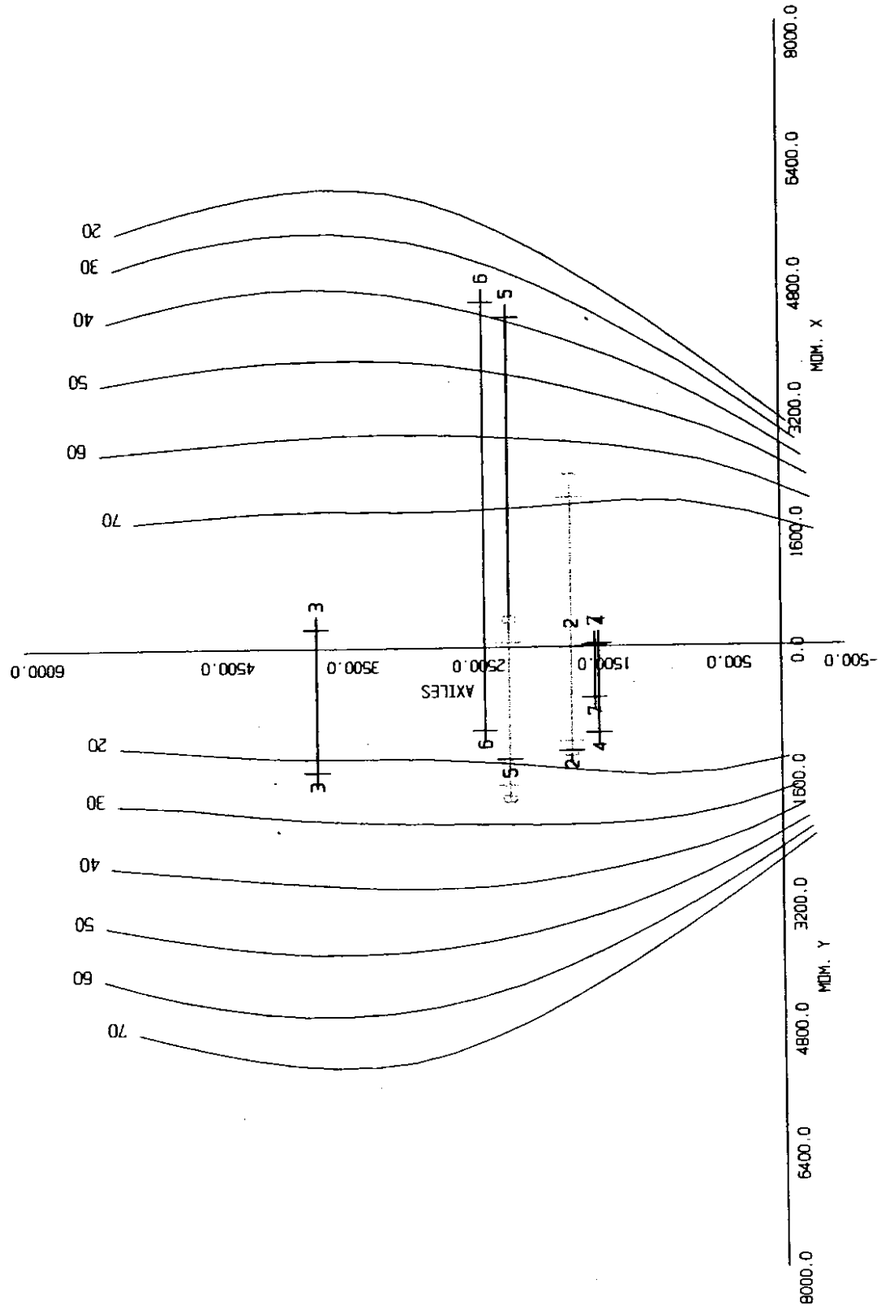
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-16

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-16

Secc. a pie de P-16

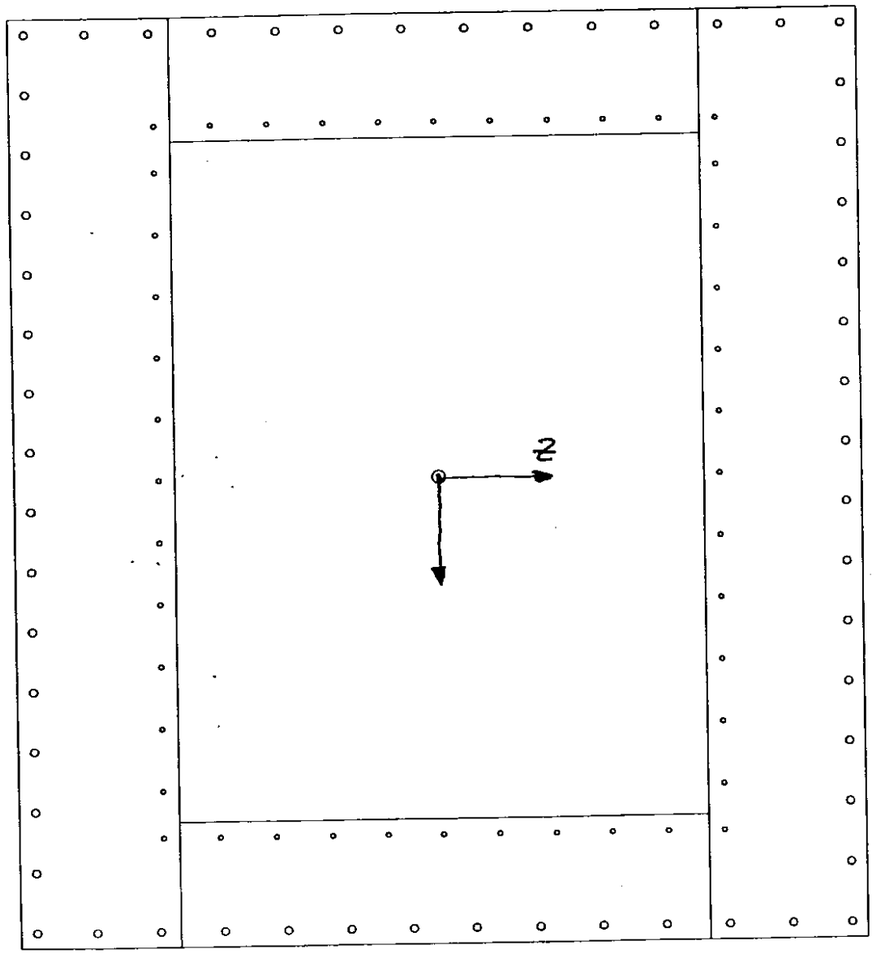


Seccion a pie de P-17

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-17
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.3372  1.5000  1.3372  1.5000  0.8372 15 5
-1.5000  0.8372 -1.1000  0.8372 -1.1000 -0.8372 5 18
 1.1000  0.8372  1.5000  0.8372  1.5000 -0.8372 5 18
-1.5000 -0.8372  1.5000 -0.8372  1.5000 -1.3372 15 5
ace
line
-1.4500  1.2872  1.4500  1.2872 16 0.000491
-1.4500 -1.2872  1.4500 -1.2872 16 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  0.8872  1.0000  0.8872 11 0.000201
-1.0000 -0.8872  1.0000 -0.8872 11 0.000201
-1.1500  0.8872 -1.1500 -0.8872 11 0.000201
 1.1500  0.8872  1.1500 -0.8872 11 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-17
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1319.81    1160.94     645.87 8
    1319.81       0.00     675.43 5
    3299.02    -239.34    -948.44 5
    1260.28      35.95    -624.58 6
    1924.55    2709.05    -853.60 6
    2122.64   -2923.02    -632.29 7
    1318.82      26.64    -458.03 7
    1908.91      55.84    -976.96 8
fin
```

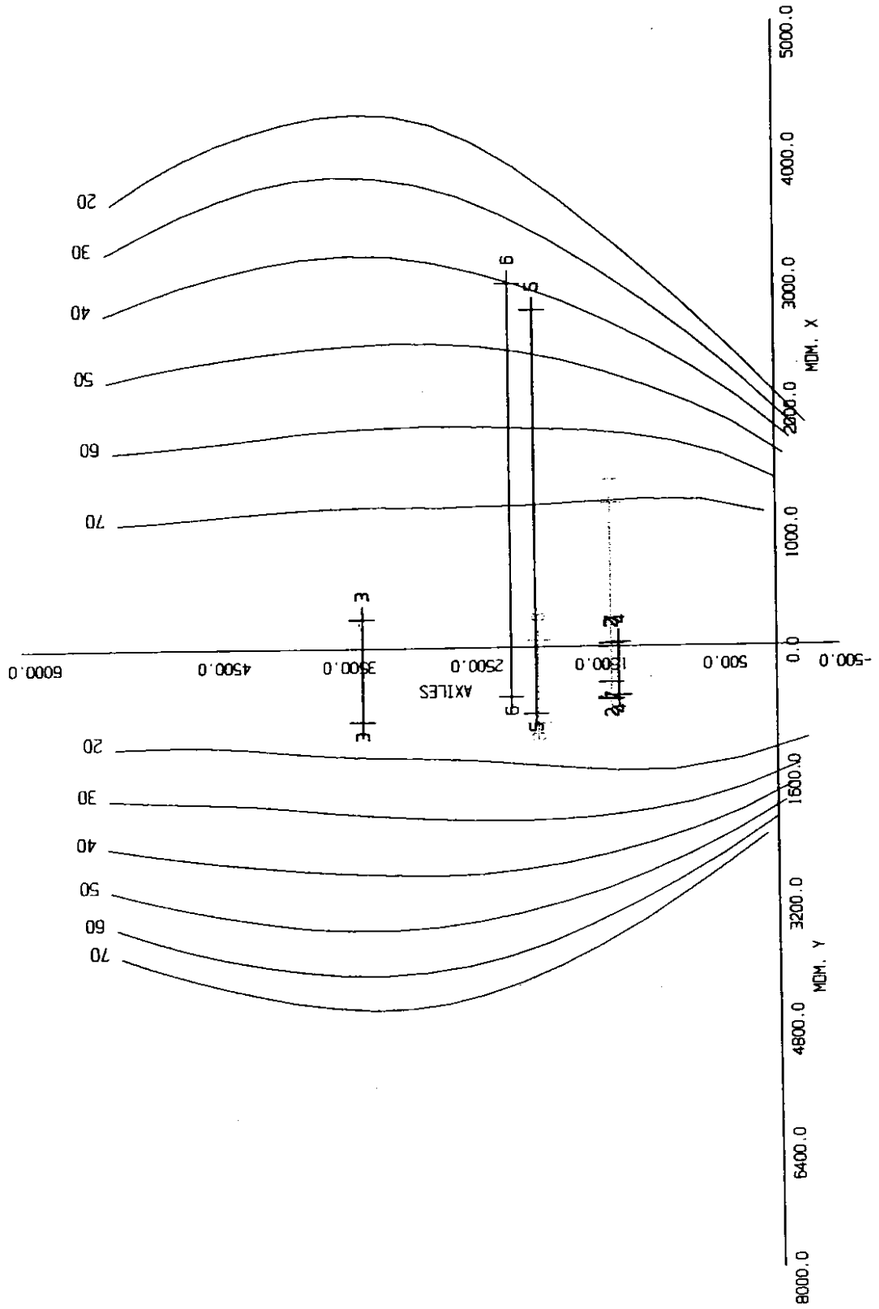
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-17

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-17

Secc. a pie de P-17



Seccion S-5 (a 5. m. de coronacion de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.0519  1.5000  1.0519  1.5000  0.5519 15 5
-1.5000  0.5519 -1.1000  0.5519 -1.1000 -0.5519 5 18
 1.1000  0.5519  1.5000  0.5519  1.5000 -0.5519 5 18
-1.5000 -0.5519  1.5000 -0.5519  1.5000 -1.0519 15 5
ace
line
-1.4500  1.0019  1.4500  1.0019 15 0.000491
-1.4500 -1.0019  1.4500 -1.0019 15 0.000491
-1.4500  0.8000 -1.4500 -0.8000  9 0.000491
 1.4500  0.8000  1.4500 -0.8000  9 0.000491
-1.0000  0.6019  1.0000  0.6019 11 0.000201
-1.0000 -0.6019  1.0000 -0.6019 11 0.000201
-1.1500  0.6019 -1.1500 -0.6019  9 0.000201
 1.1500  0.6019  1.1500 -0.6019  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-5 (en P-1)
a0 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1151.65     364.89     185.86  8
    1151.65       0.00     185.86  5
    2728.18    -237.34    -245.18  5
     789.62     -51.00    -170.62  6
    1508.39    1052.47    -220.66  6
    1537.14   -1227.58    -163.45  7
    1018.96      21.64    -134.20  7
    1625.82      50.48    -245.18  8
dib Secc. S-5 (en P-2)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1578.55     385.87     260.50  8
    1578.55       0.00     260.50  5
    3345.89    -331.74    -300.83  5
    1249.46      35.23    -173.07  6
    1893.55    1201.19    -270.75  6
    2109.91   -1436.92    -200.55  7
    1306.48      29.13    -165.65  7
    2079.40      67.97    -300.83  8
dib Secc. S-5 (en P-3)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1717.14     445.85     284.80  8
    1717.14       0.00     284.80  5
    3829.09    -418.92    -374.40  5
    1459.62      43.30    -232.29  6
    2202.12    1432.34    -336.96  6
    2495.88   -1725.84    -249.60  7
    1490.37      36.25    -209.34  7
    2401.01      84.59    -374.40  8
dib Secc. S-5 (en P-4)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1663.36     516.42     275.35  8
    1663.36       0.00     275.35  5
    3709.11    -431.16    -358.36  5
    1367.09      47.81    -207.09  6
    2087.48    1621.98    -322.52  6
    2356.99   -1937.89    -238.91  7
    1393.84      39.02    -199.16  7
    2268.25      91.04    -358.36  8
dib Secc. S-5 (en P-5)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1676.83     563.72     277.65  8
    1676.83       0.00     277.65  5
    3788.28    -443.29    -361.73  5
    1427.71      49.44    -225.08  6
    2149.15    1742.27    -325.56  6
    2432.98   -2068.51    -241.16  7
    1455.75      40.29    -200.96  7
    2343.65      94.01    -361.73  8
dib Secc. S-5 (en P-6)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
```

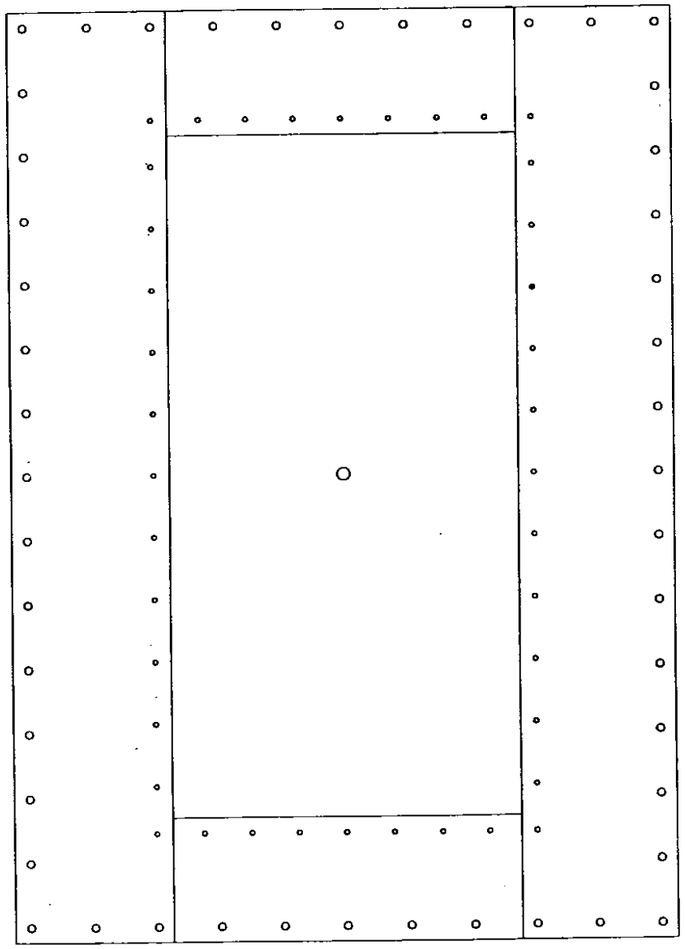
```
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1673.27     586.76     277.10  8
    1673.27       0.00     277.10  5
    3791.03    -445.07    -360.98  5
    1429.46      50.35    -208.62  6
    2150.13    1799.36    -324.88  6
    2432.79   -2129.97    -240.65  7
    1458.30      40.83    -200.65  7
    2345.49      95.26    -360.98  8
dib Secc. S-5 (en P-7)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1674.18     608.52     277.25  8
    1674.18       0.00     277.25  5
    3778.73    -448.27    -360.98  5
    1419.18      50.79    -224.59  6
    2139.61    1851.01    -324.88  6
    2421.65   -2184.38    -240.66  7
    1445.73      41.17    -200.59  7
    2331.84      96.05    -360.98  8
dib Secc. S-5 (en P-8)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1673.94     625.64     277.25  8
    1673.94       0.00     277.25  5
    3782.47    -450.05    -360.97  5
    1422.55      51.15    -224.49  6
    2142.82    1889.93    -324.88  6
    2425.29   -2225.39    -240.65  7
    1449.29      41.41    -200.77  7
    2335.92      96.63    -360.97  8
dib Secc. S-5 (en P-9)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
```

```
70. 1
esf
    1674.02     657.20     277.25  8
    1674.02       0.00     277.25  5
    3784.37    -453.21    -360.98  5
    1423.01      51.68    -224.28  6
    2143.85    1961.78    -324.88  6
    2426.16   -2300.59    -240.65  7
    1449.63      41.80    -201.20  7
    2336.92      97.53    -360.98  8
dib Secc. S-5 (en P-10)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1674.00     657.77     277.25  8
    1674.00       0.00     277.25  5
    3784.02    -453.86    -360.99  5
    1422.97      51.75    -216.59  6
    2143.69    1961.47       0.00  6
    2425.80   -2301.54    -240.66  7
    1449.60      41.86    -201.25  7
    2336.78      97.66    -360.99  8
dib Secc. S-5 (en P-11)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1673.00     627.88     277.25  8
    1673.00       0.00     277.25  5
    3785.55    -451.84    -360.98  5
    1423.72      51.30    -224.25  6
    2144.88    1890.11       0.00  6
    2426.93   -2229.18    -240.66  7
    1450.35      41.55    -201.28  7
    2338.11      96.95    -360.98  8
dib Secc. S-5 (en P-12)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
```

```
    1673.00     609.85     277.25  8
    1673.00       0.00     277.25  5
    3784.58    -449.94    -360.98  5
    1423.71      50.95    -224.23  6
    2144.81    1846.00       0.00  6
    2426.25   -2183.57    -240.65  7
    1450.45      41.30    -201.31  7
    2337.98      96.37    -360.98  8
dib Secc. S-5 (en P-13)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1673.00     584.39     277.25  8
    1673.00       0.00     277.25  5
    3788.29    -447.82    -360.98  5
    1425.09      50.12    -224.16  6
    2147.62    1782.47       0.00  6
    2422.98   -2113.71    -240.65  7
    1451.73      40.79    -201.44  7
    2341.30      95.18    -360.98  8
dib Secc. S-5 (en P-14)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1673.00     520.55     277.25  8
    1673.00       0.00     277.25  5
    3767.91    -435.44    -357.31  5
    1421.68      48.28    -221.94  6
    2141.23    1624.58       0.00  6
    2418.58   -1946.90    -238.20  7
    1449.83      39.40    -199.27  7
    2333.40      91.94    -357.31  8
dib Secc. S-5 (en P-15)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1673.00     445.49     277.25  8
    1673.00       0.00     277.25  5
    3806.96    -423.97    -370.72  5
    1432.36      44.29    -229.87  6
    2174.82    1428.08    -333.65  6
    2459.71   -1729.78    -247.15  7
    1458.93      36.94    -207.56  7
    2367.05      86.19    -370.72  8
dib Secc. S-5 (en P-16)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1435.96     424.57     235.55  8
    1435.96       0.00     235.55  5
    3356.44    -359.76    -309.00  5
    1240.20      38.29    -192.34  6
    1886.91    1305.88    -278.10  6
    2121.25   -1562.74    -206.00  7
    1272.80      31.61    -171.51  7
    2056.02      73.75    -309.00  8
fin
dib Secc. S-5 (en P-17)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1201.06     407.04     194.51  8
    1201.06       0.00     194.51  5
    3120.89    -278.40    -285.68  5
    1153.40      30.72    -177.58  6
    1781.37    1173.20    -257.11  6
    2003.89   -1375.15    -190.45  7
    1211.94      24.93    -159.06  7
    1947.55      58.16    -285.68  8
fin
```

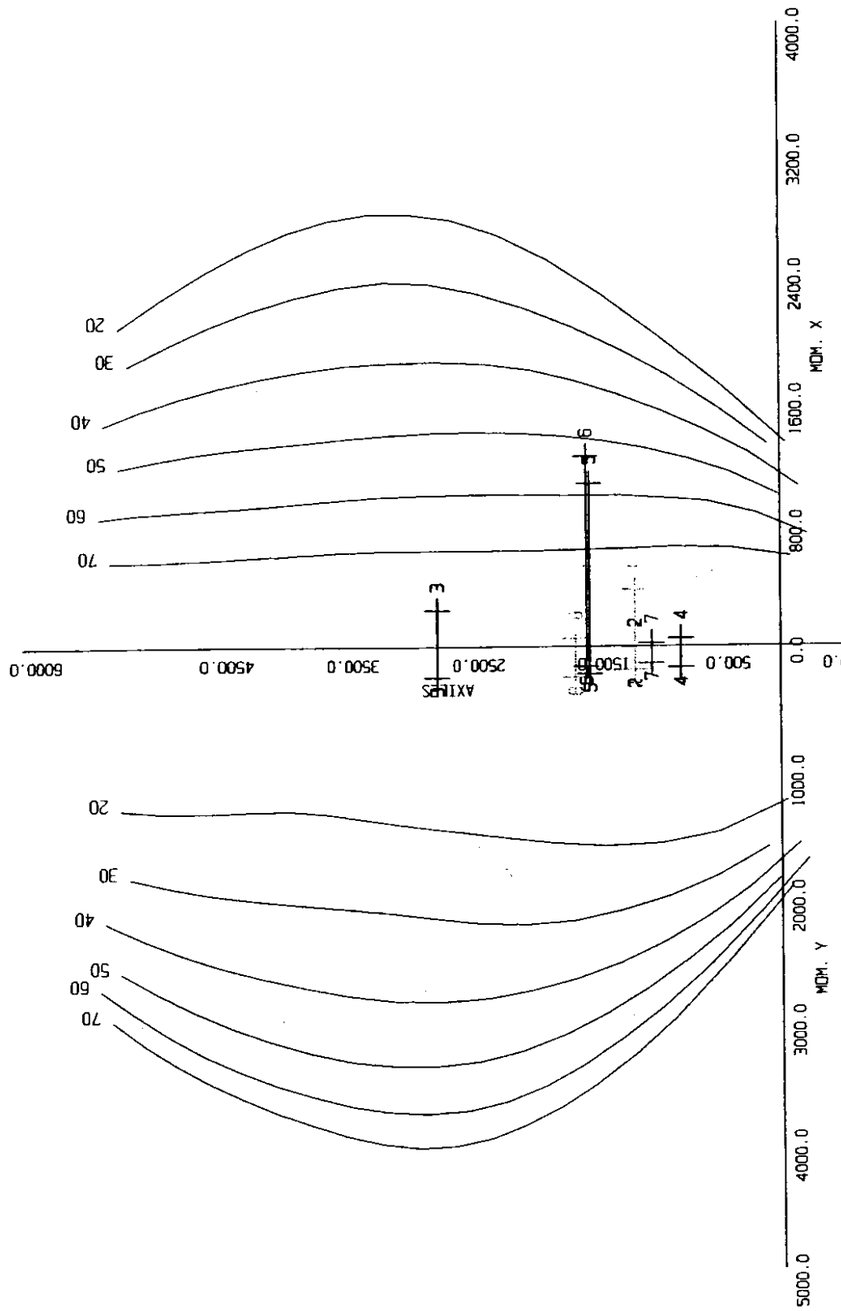
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

escala = 1/ 20



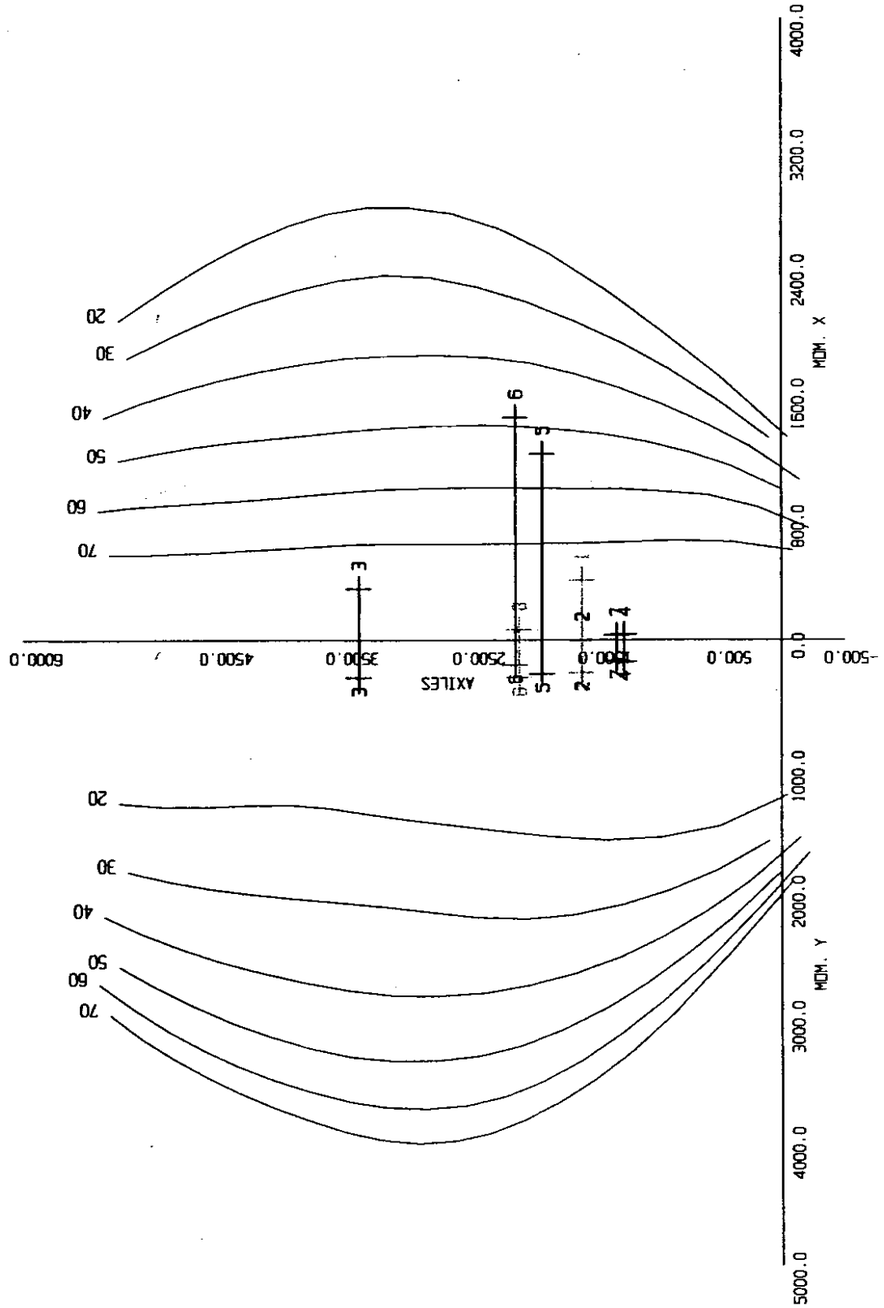
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-1)



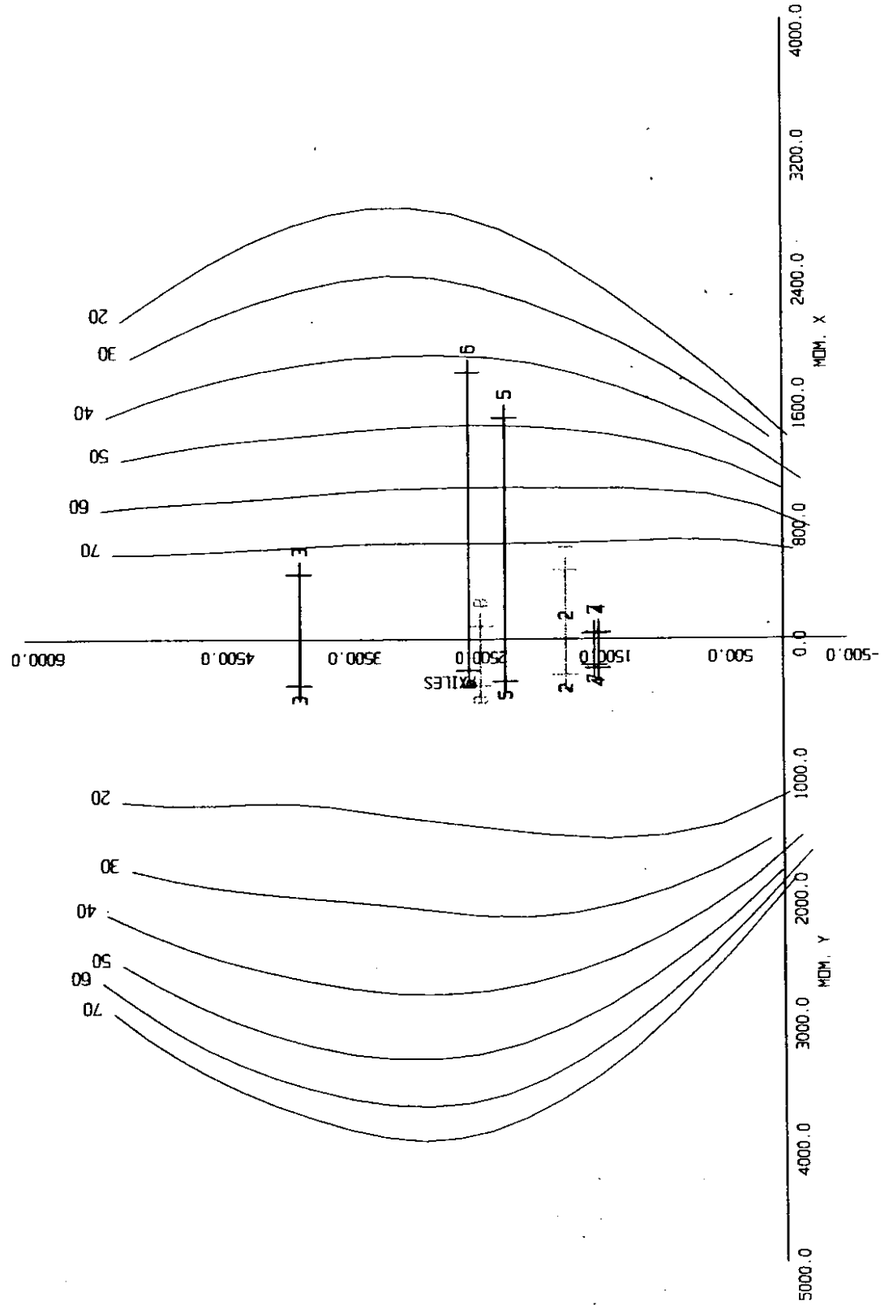
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-2)



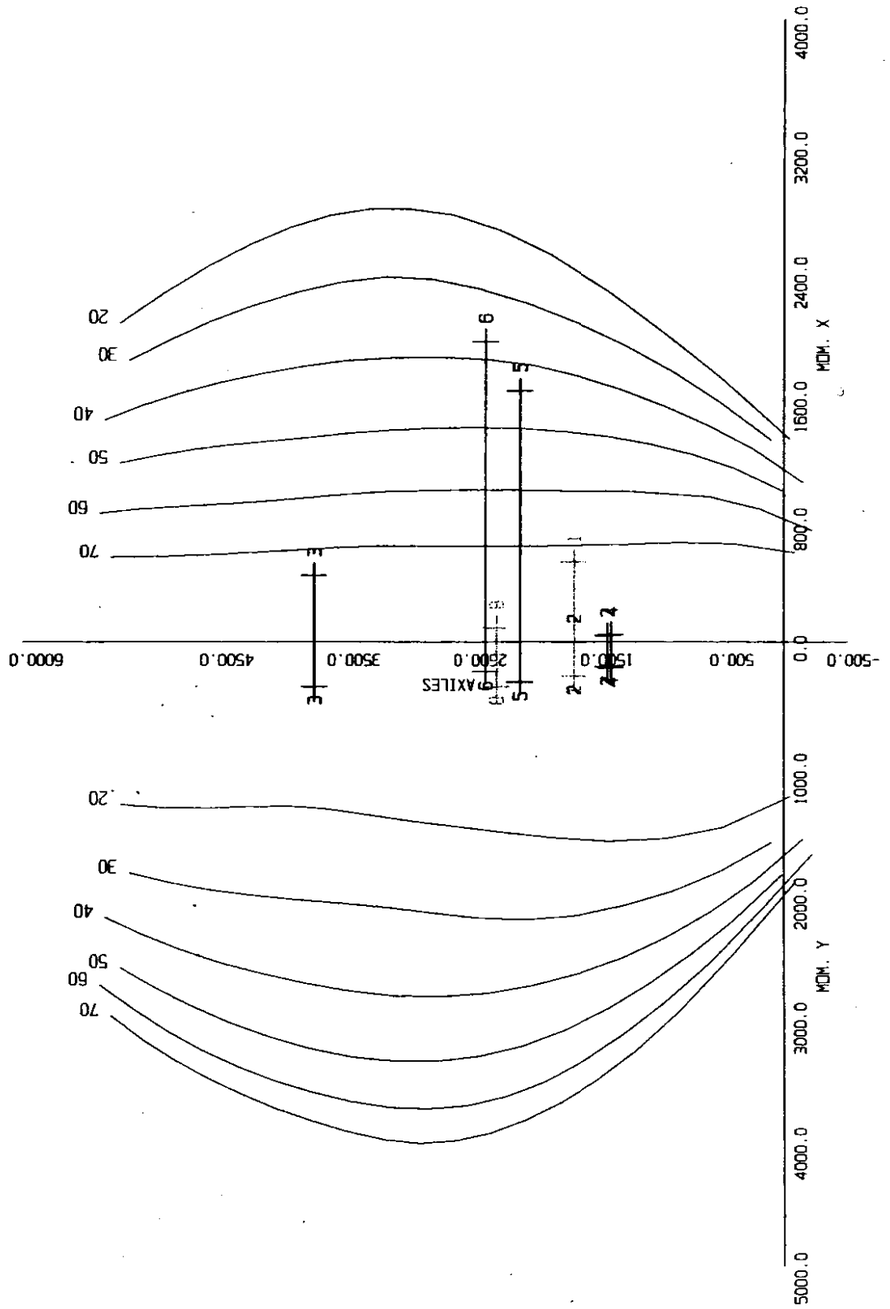
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-3)



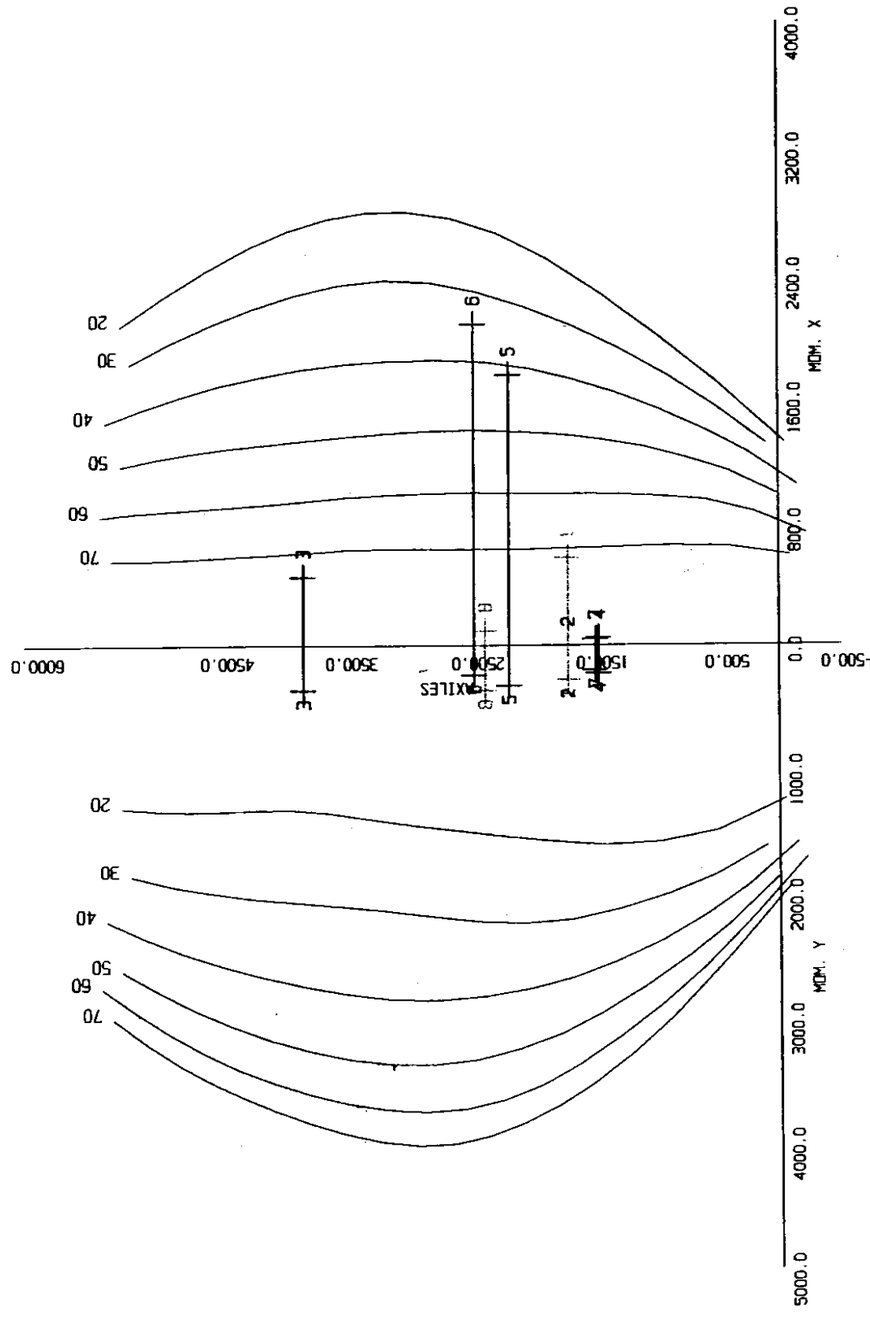
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-4)



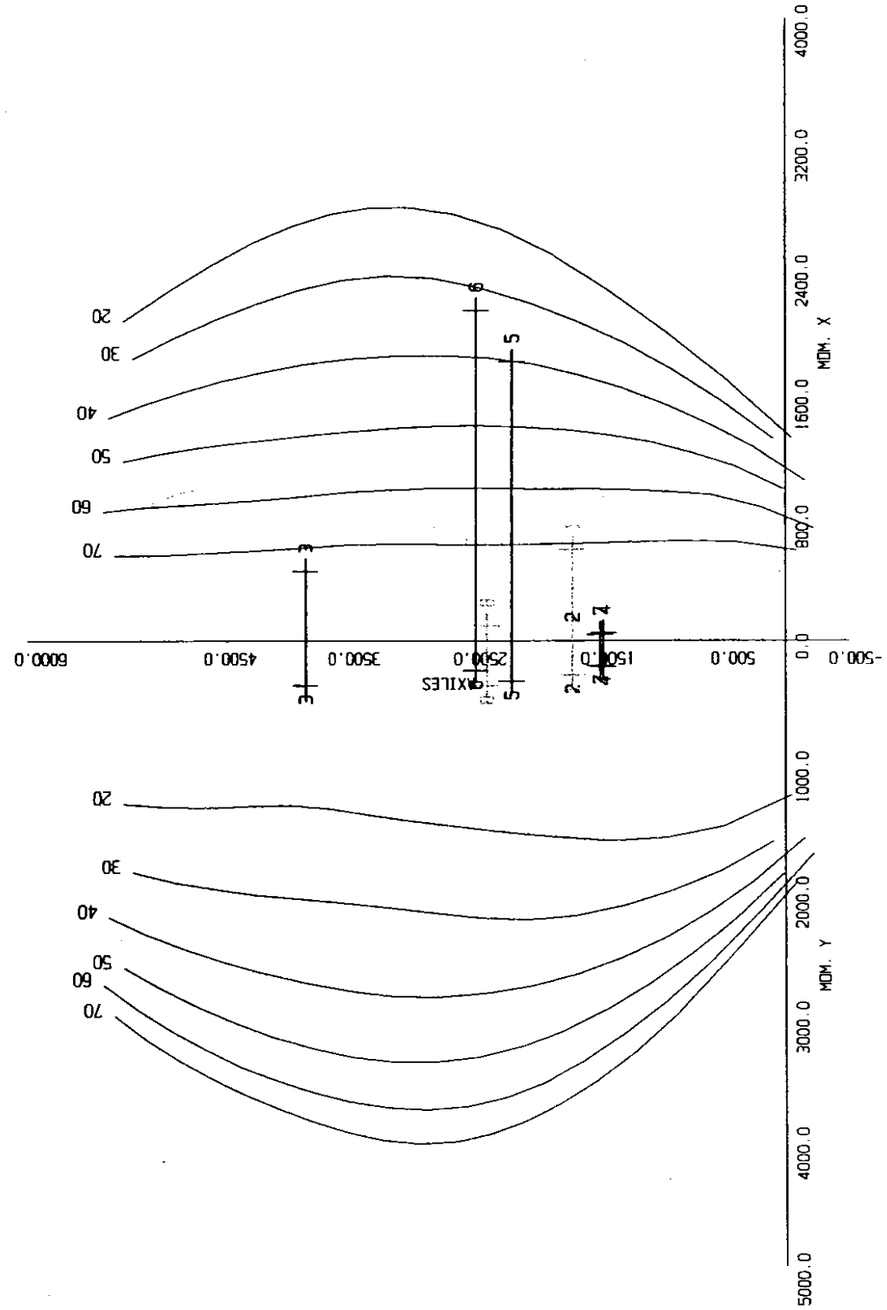
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-5)



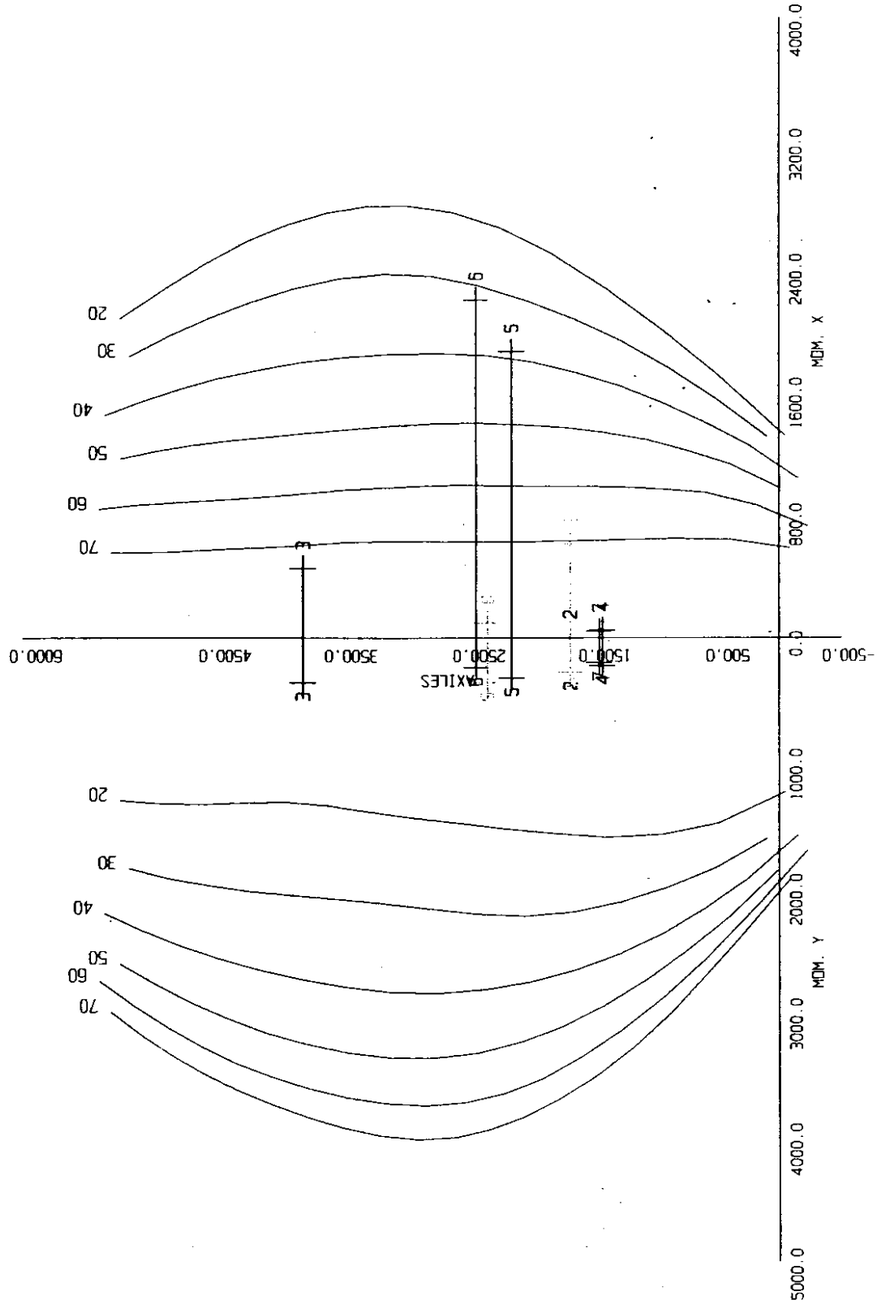
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-6)



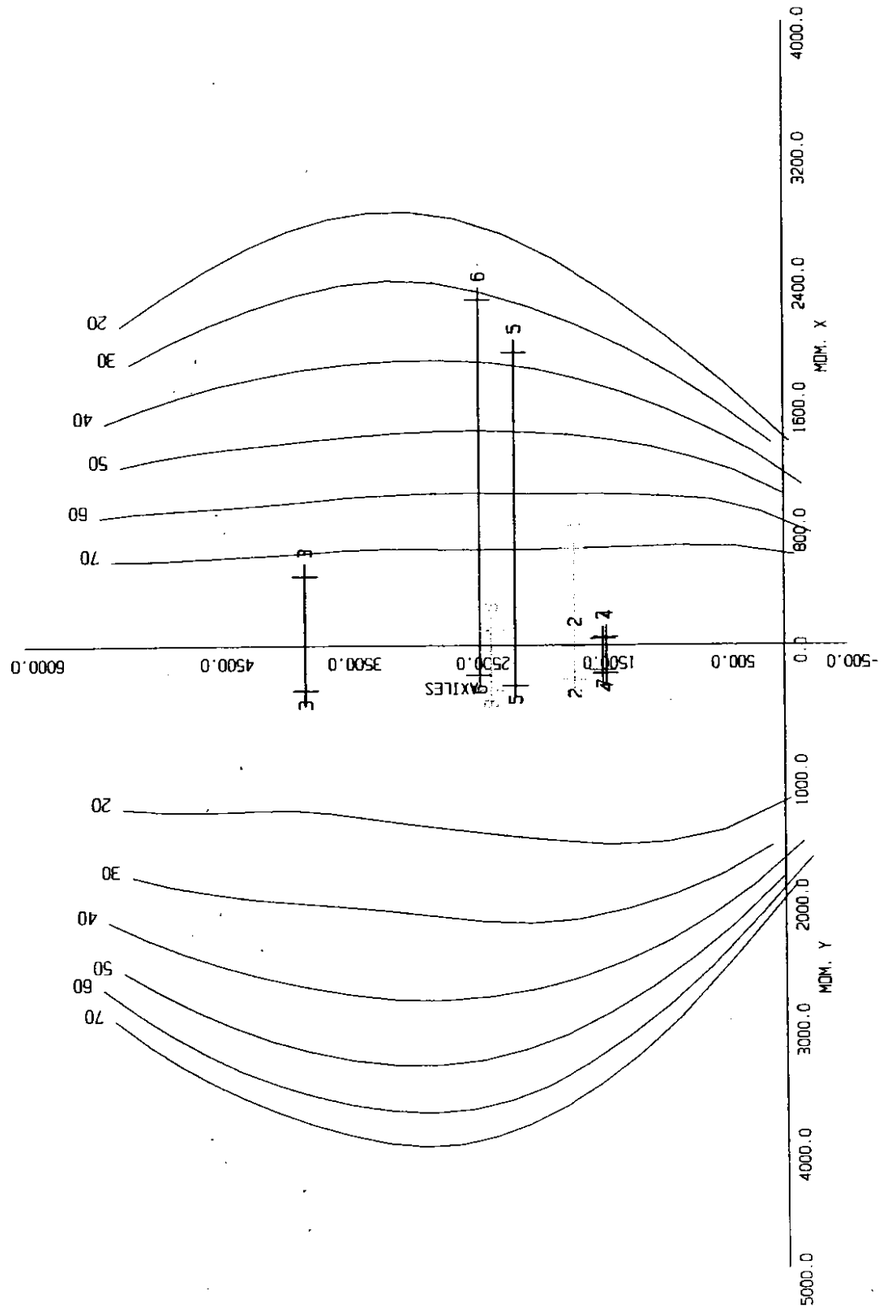
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-7)



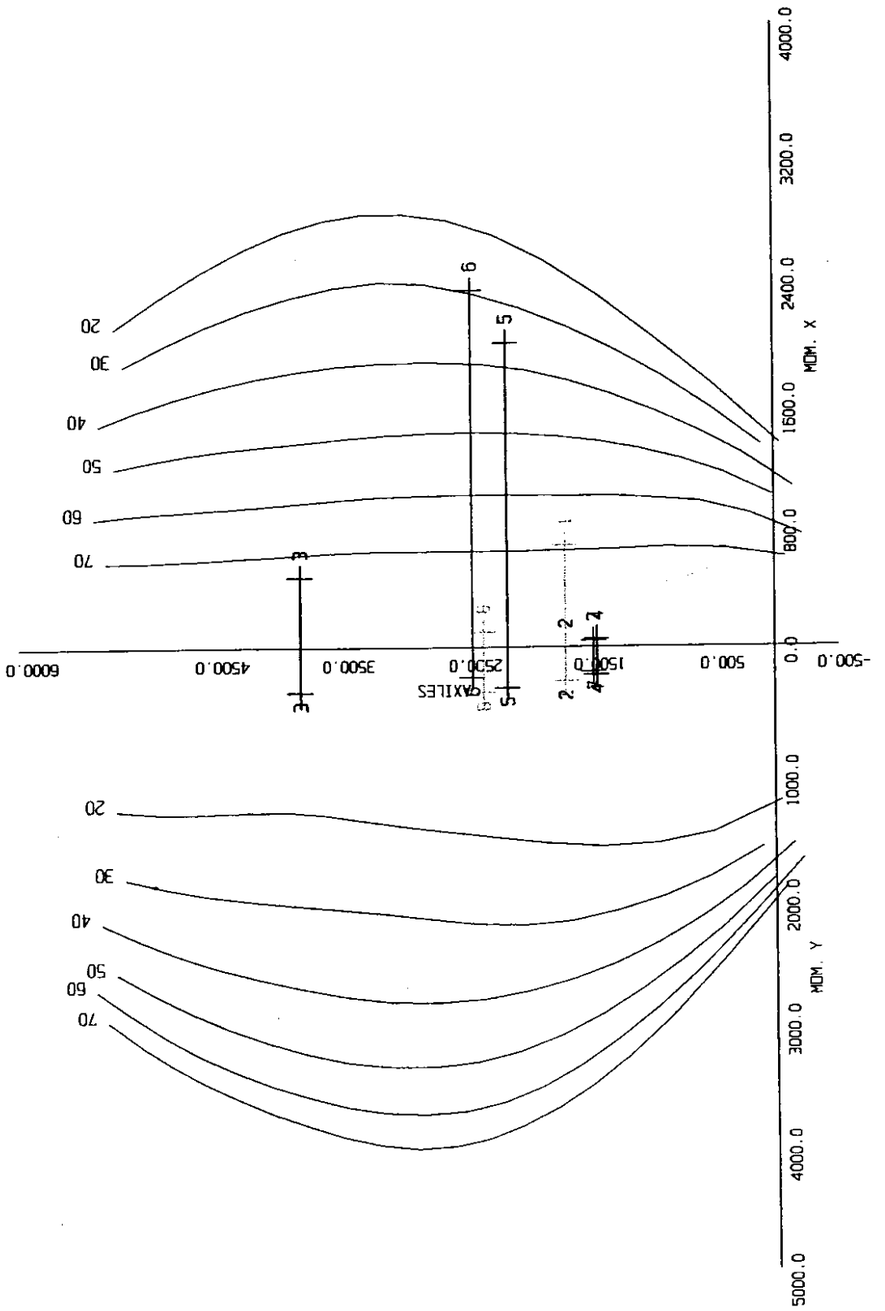
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-8)



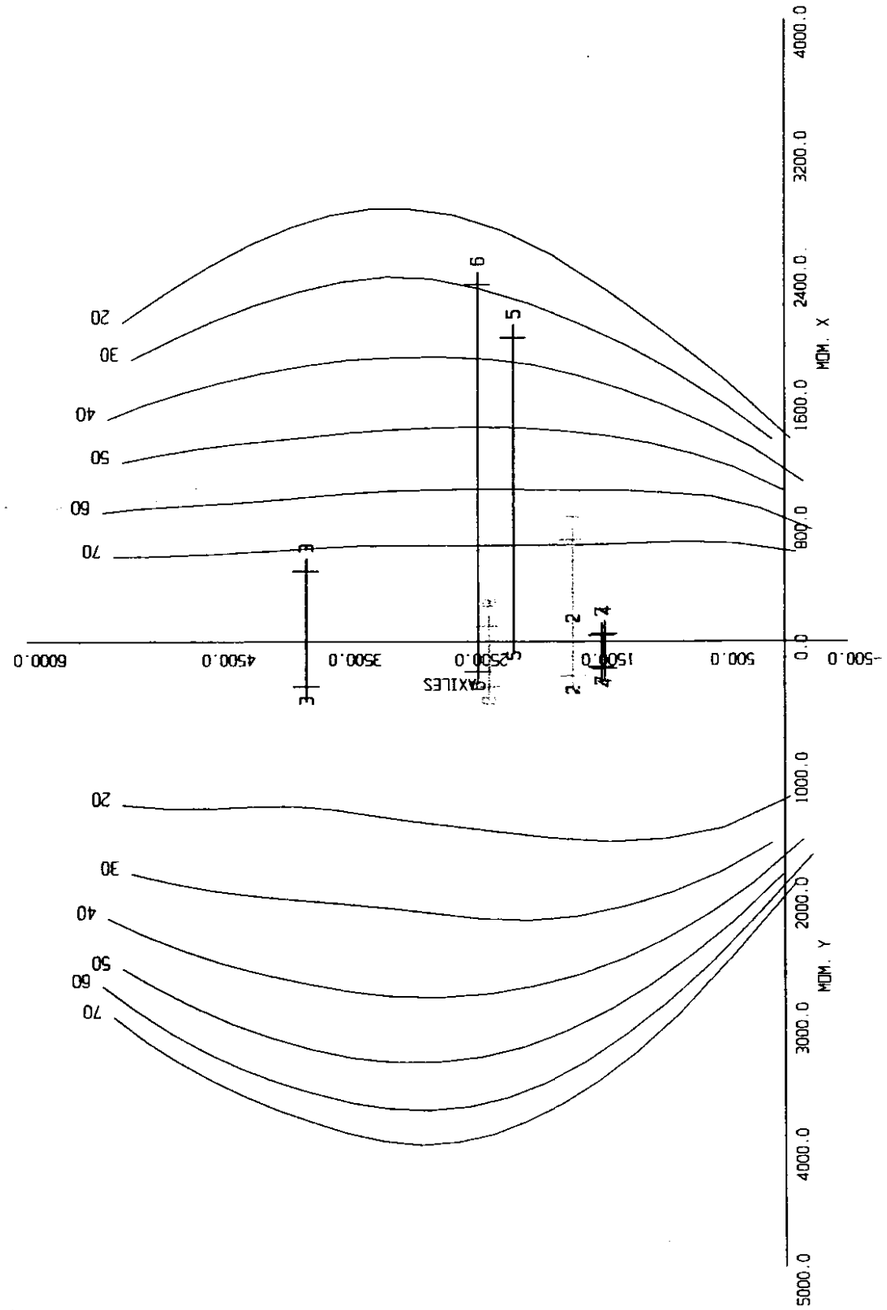
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-9)



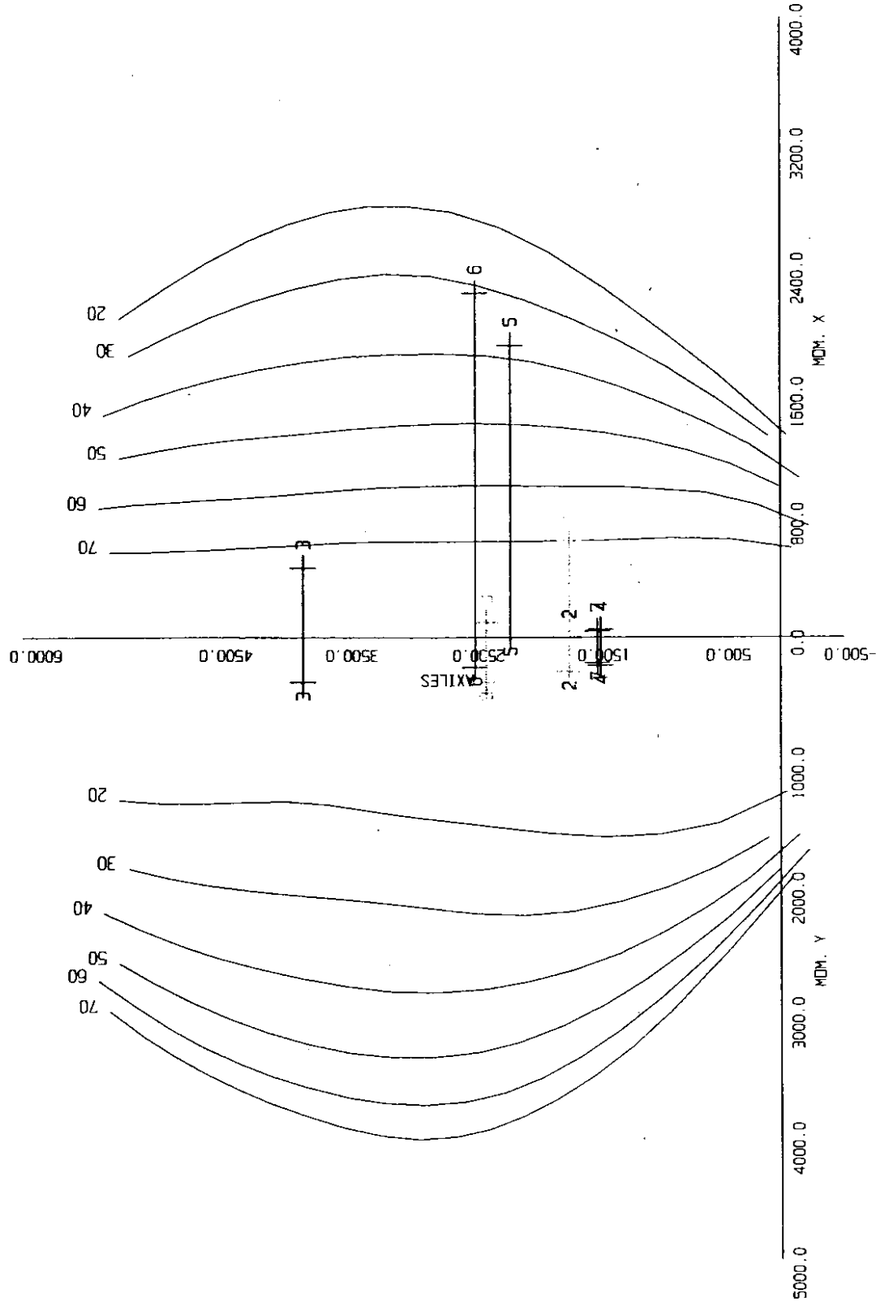
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-10)



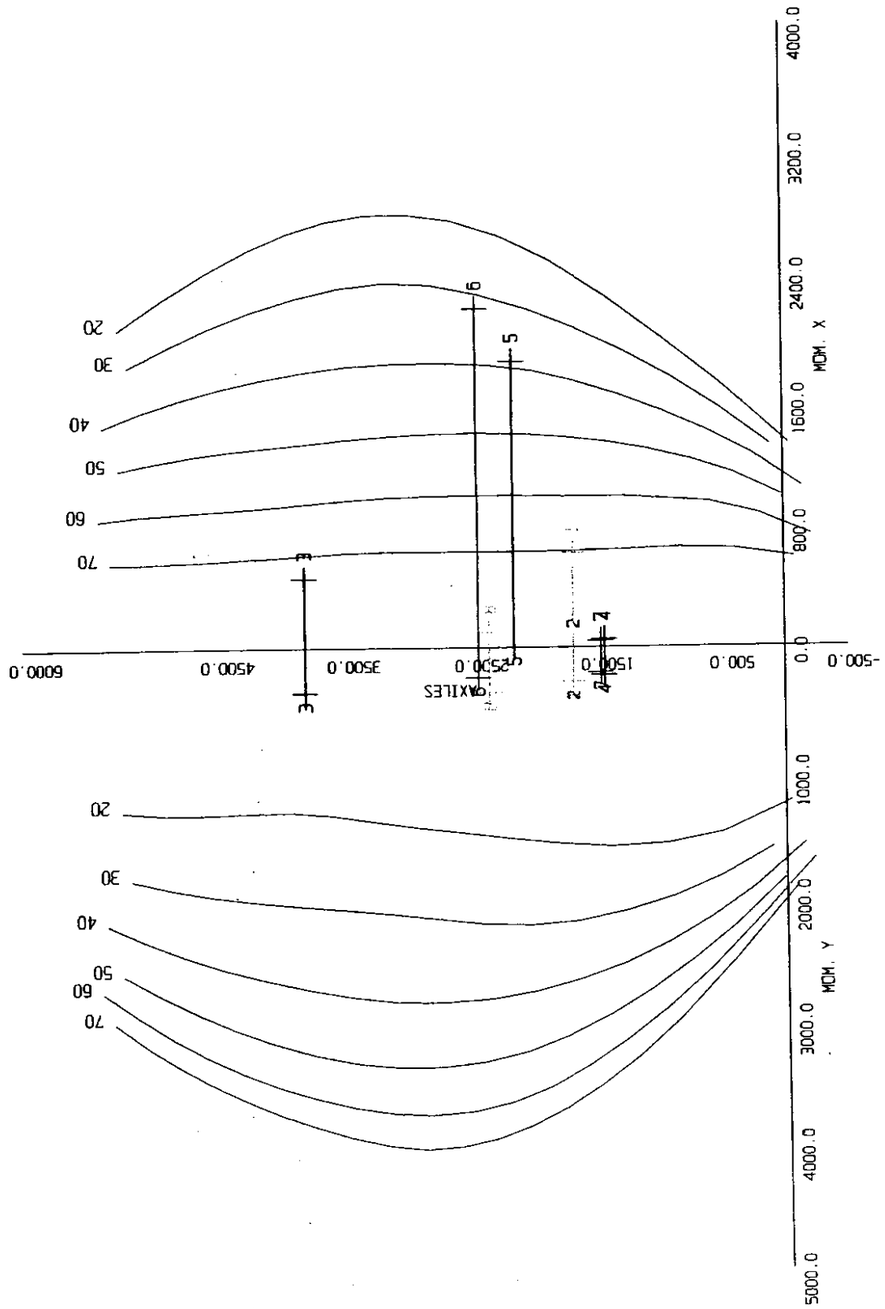
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-11)



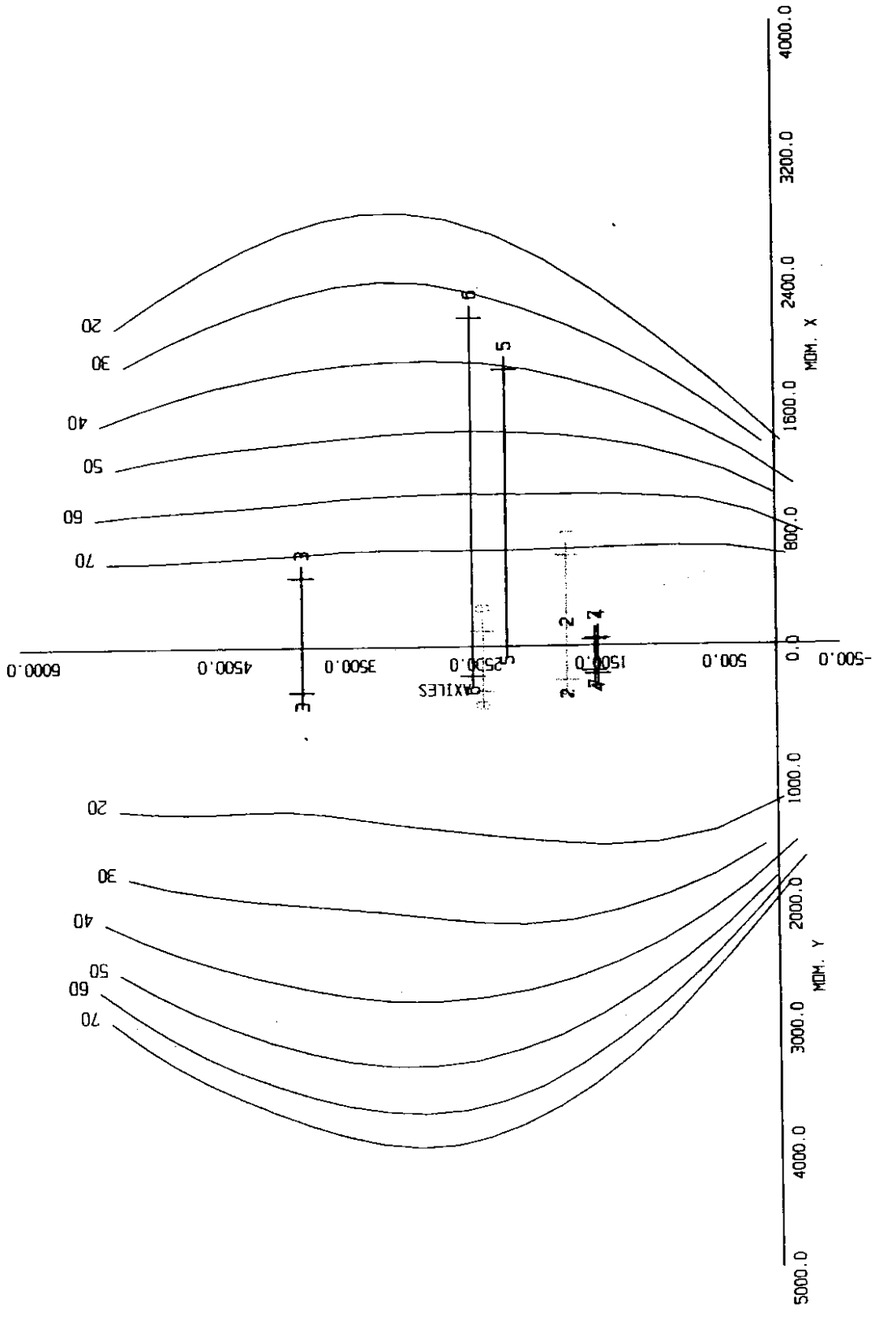
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-12)



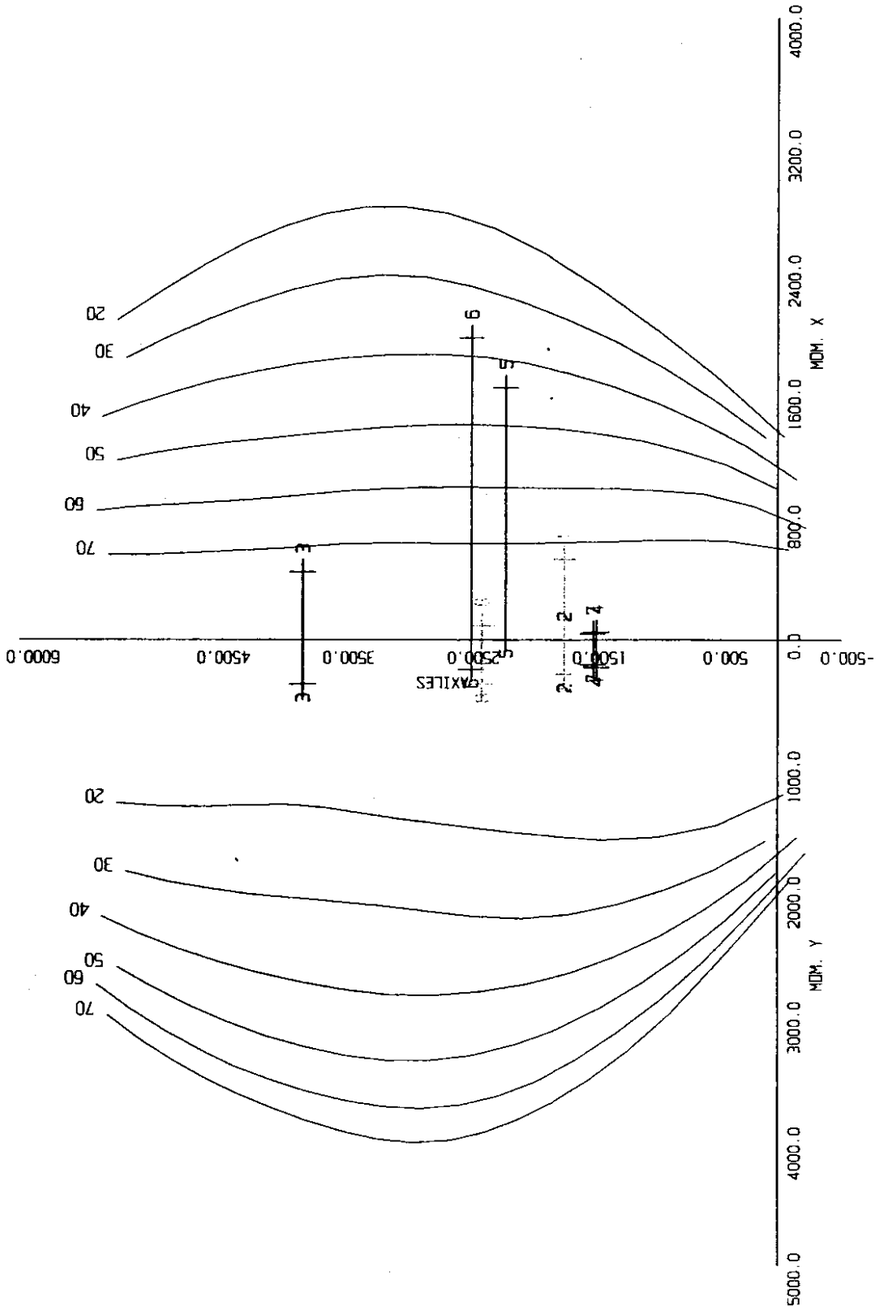
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-13)



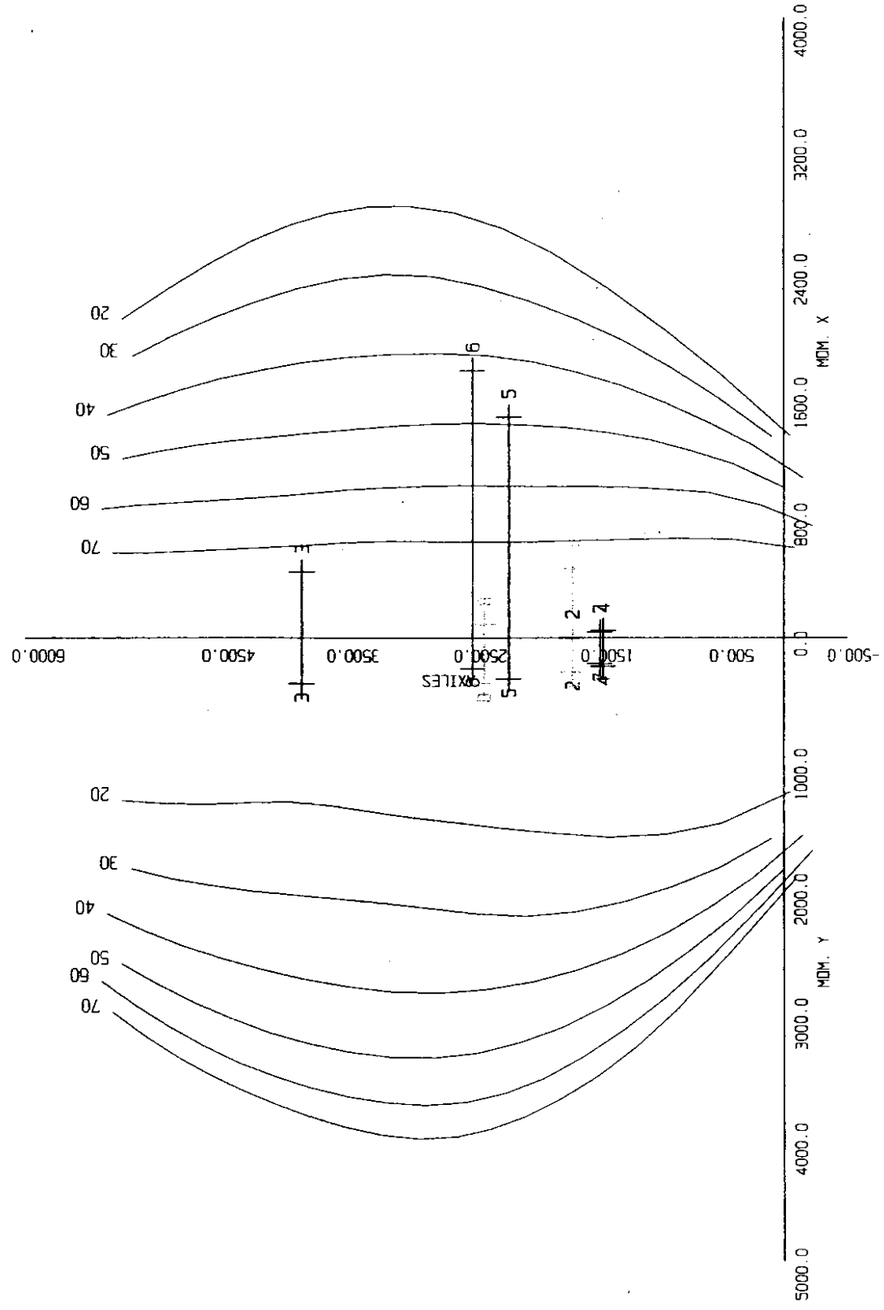
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-14)



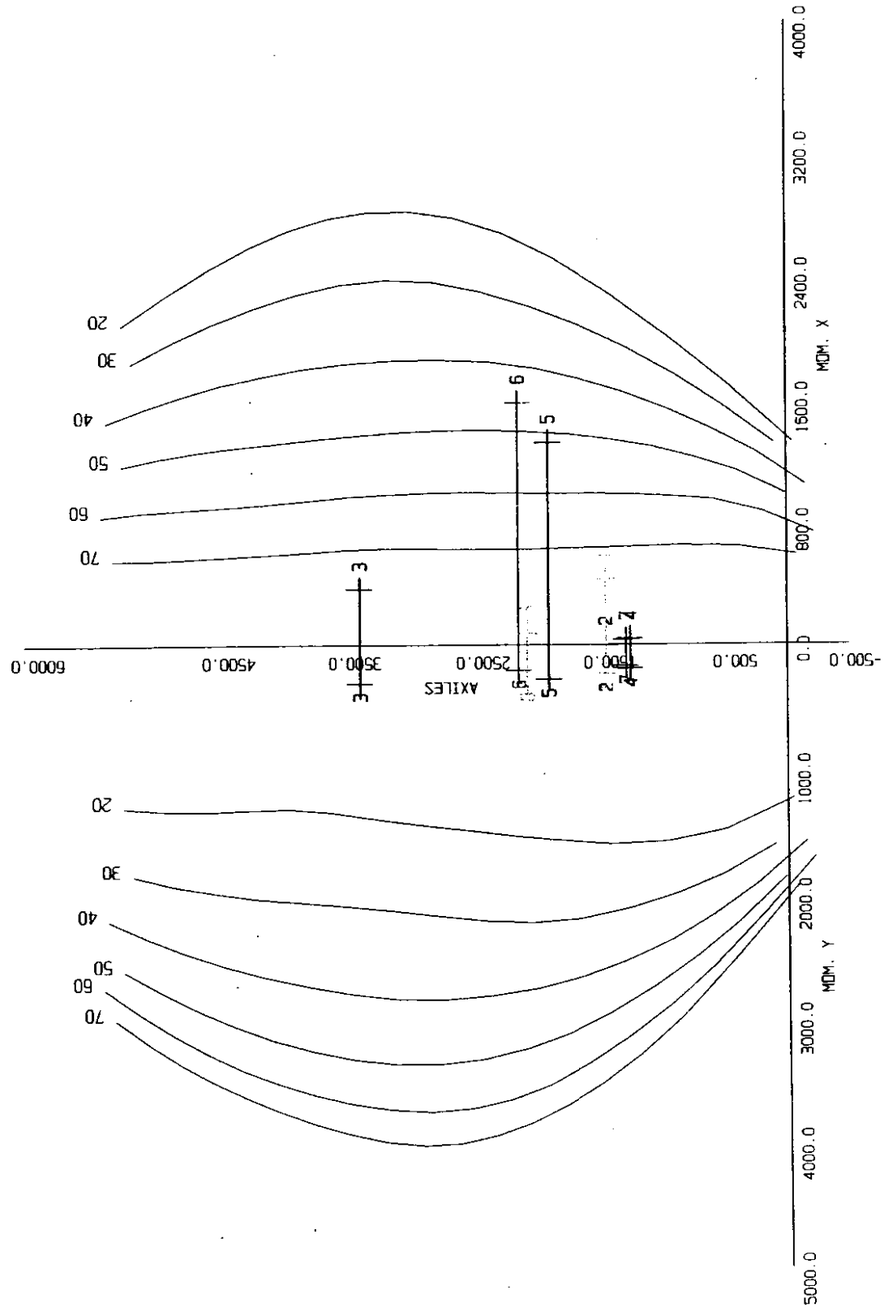
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-15)



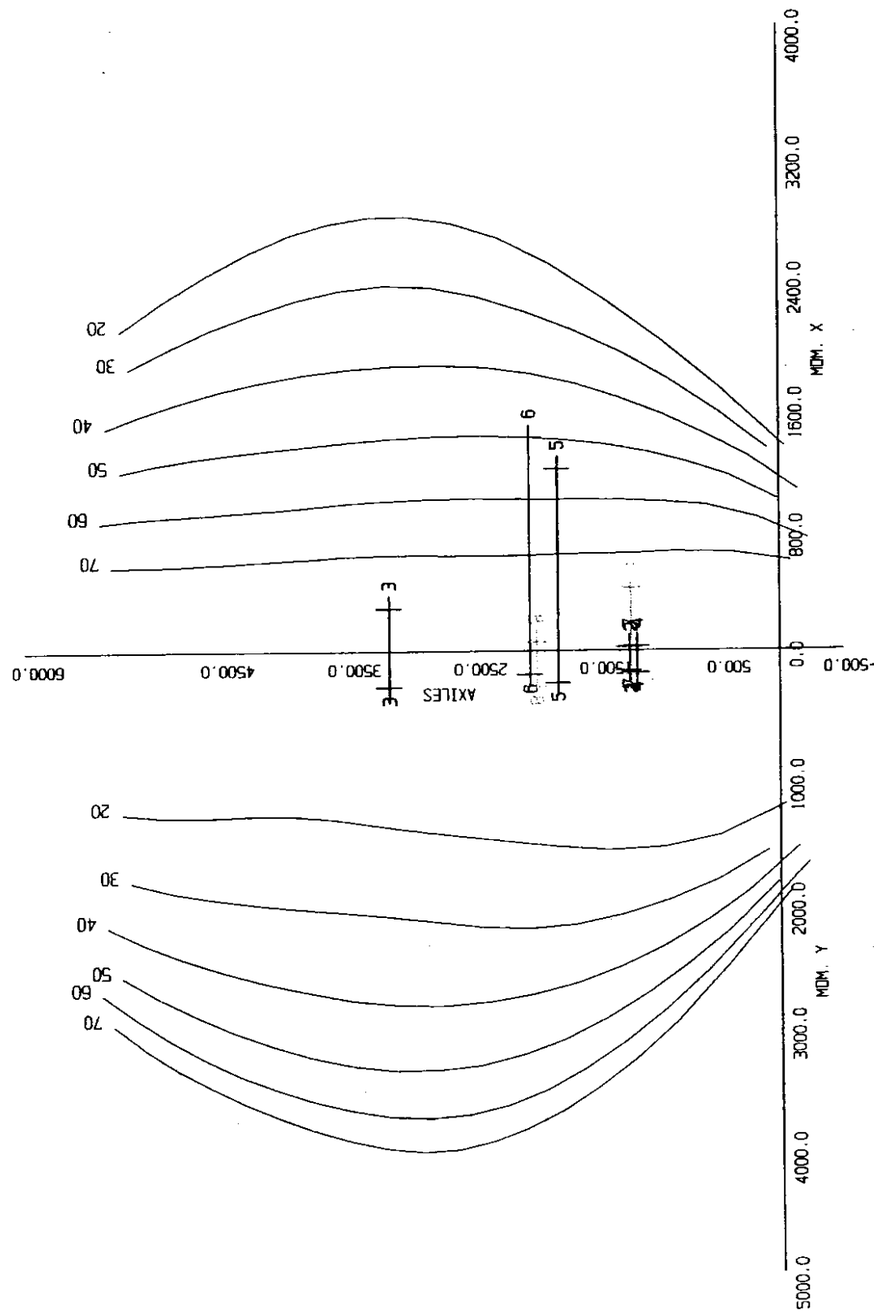
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-16)



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-5 (a 5 m. de cabeza)

Secc. S-5 (en P-17)



Seccion S-15 (a 15. m. de coronacion de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.2907  1.5000  1.2907  1.5000  0.7907 15 5
-1.5000  0.7907 -1.1000  0.7907 -1.1000 -0.7907 5 18
 1.1000  0.7907  1.5000  0.7907  1.5000 -0.7907 5 18
-1.5000 -0.7907  1.5000 -0.7907  1.5000 -1.2907 15 5
ace
line
-1.4500  1.2407 -0.8286  1.2407  9 0.000491
 0.8286  1.2407  1.4500  1.2407  9 0.000491
-1.4500 -1.2407 -0.8286 -1.2407  9 0.000491
 0.8286 -1.2407  1.4500 -1.2407  9 0.000491
-0.6214  1.2407  0.6214  1.2407  7 0.000491
-0.6214 -1.2407  0.6214 -1.2407  7 0.000491
-1.4500  1.0000 -1.4500 -1.0000 11 0.000491
 1.4500  1.0000  1.4500 -1.0000 11 0.000491
-1.0000  0.8407  1.0000  0.8407 11 0.000201
-1.0000 -0.8407  1.0000 -0.8407 11 0.000201
-1.1500  0.8407 -1.1500 -0.8407  9 0.000201
 1.1500  0.8407  1.1500 -0.8407  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-15 (en P-1)
a0 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1253.45    1103.61     557.66  8
    1253.45       0.00     581.50  5
    2880.88    -212.78    -735.53  5
     891.41    -106.70    -544.60  6
    1645.82    2600.40    -661.97  6
    1853.74   -2796.69    -490.35  7
    1110.58      24.37    -343.66  7
    1548.33      51.11    -770.48  8
dib Secc. S-15 (en P-2)
a0 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1680.35     951.60     781.60  8
    1680.35       0.00     812.00  5
    3498.59    -273.04    -902.48  5
    1341.08      34.56    -482.87  6
    2030.98    2264.26    -812.23  6
    2273.53   -2482.33    -601.65  7
    1398.10      26.97    -424.26  7
    2011.85      56.61    -942.48  8
dib Secc. S-15 (en P-3)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1818.94    1319.46     854.50  8
    1818.94       0.00     886.17  5
    3981.79    -384.28   -1123.20  5
    1551.24      45.56    -734.63  6
    2339.55    3176.08   -1010.88  6
    2597.68   -3470.78    -748.80  7
    1581.99      36.43    -552.53  7
    2295.38      76.48   -1145.77  8
dib Secc. S-15 (en P-4)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1765.16    1372.41     826.15  8
    1765.16       0.00     859.29  5
    3861.81    -394.03   -1075.05  5
    1458.71      49.82    -581.88  6
    2224.91    3315.06    -967.55  6
    2469.17   -3630.35    -716.70  7
    1485.46      38.96    -518.71  7
    2185.23      81.80   -1107.91  8
dib Secc. S-15 (en P-5)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1778.63    1413.59     833.05  8
    1778.63       0.00     866.77  5
    3940.98    -406.78   -1085.18  5
    1519.33      51.16    -715.25  6
    2286.58    3416.82    -976.66  6
    2536.19   -3741.37    -723.45  7
    1547.37      40.09    -522.83  7
    2245.76      84.18   -1119.20  8
dib Secc. S-15 (en P-6)
a4 1  5400. -300. 3
```

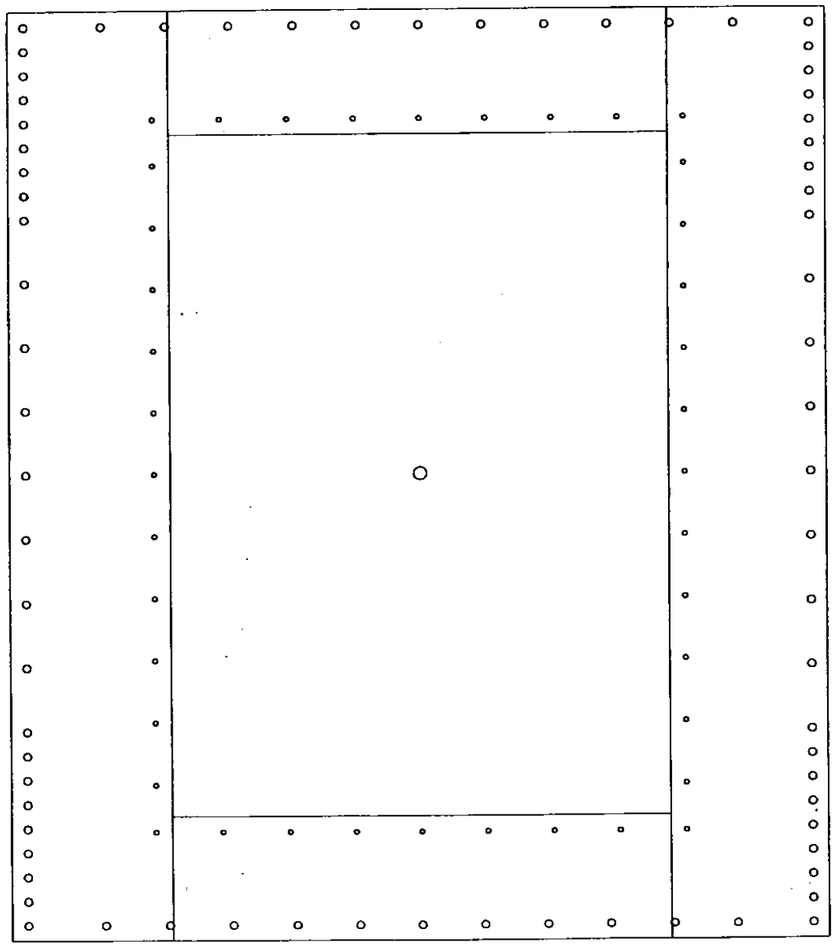
```
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.07    1511.37     831.40  8
    1775.07       0.00     864.75  5
    3943.73    -414.69   -1082.93  5
    1521.08      53.03    -586.25  6
    2287.56    3652.61    -974.64  6
    2537.16   -3987.29    -721.96  7
    1549.92      41.33    -522.74  7
    2247.02      86.80   -1115.77  8
dib Secc. S-15 (en P-7)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.98    1459.07     831.85  8
    1775.98       0.00     865.36  5
    3931.43    -411.64   -1082.93  5
    1510.80      52.46    -713.55  6
    2277.04    3528.19    -974.64  6
    2524.11   -3859.68    -721.95  7
    1537.35      40.93    -522.19  7
    2236.44      85.96   -1116.38  8
dib Secc. S-15 (en P-8)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.74    1466.58     831.85  8
    1775.74       0.00     864.88  5
    3935.17    -412.01   -1082.93  5
    1514.17      52.76    -712.72  6
    2280.25    3548.42    -974.64  6
    2527.26   -3881.35    -721.95  7
    1540.91      41.10    -523.83  7
    2239.66      86.32   -1114.56  8
dib Secc. S-15 (en P-9)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.82    1558.35     831.85  8
    1775.82       0.00     863.75  5
    3937.07    -421.08   -1082.93  5
    1514.63      54.54    -710.83  6
    2281.28    3769.65    -974.64  6
    2527.96   -4112.77    -721.95  7
    1541.25      42.34    -527.61  7
    2240.68      88.92   -1110.35  8
dib Secc. S-15 (en P-10)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.80    1497.45     831.85  8
    1775.80       0.00     863.64  5
    3936.72    -416.03   -1082.93  5
    1514.59      53.82    -649.76  6
    2281.12    3625.80       0.00  6
    2527.60   -3965.11    -721.95  7
    1541.22      41.80    -527.98  7
    2240.52      87.77   -1109.94  8
dib Secc. S-15 (en P-11)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1467.22     831.85  8
    1774.80       0.00     863.55  5
    3938.25    -413.95   -1082.93  5
    1515.34      53.41    -710.50  6
    2282.31    3554.45       0.00  6
    2528.73   -3893.47    -721.95  7
    1541.97      41.51    -528.28  7
    2241.74      87.18   -1109.61  8
dib Secc. S-15 (en P-12)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
```

```
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1442.35     831.85  8
    1774.80       0.00     863.44  5
    3937.28    -411.17   -1082.93  5
    1515.33      53.01    -710.32  6
    2282.24    3495.15       0.00  6
    2528.15   -3836.27    -721.95  7
    1542.07      41.21    -528.61  7
    2241.57      86.54   -1109.24  8
dib Secc. S-15 (en P-13)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1446.57     831.85  8
    1774.80       0.00     863.09  5
    3940.99    -412.24   -1082.93  5
    1516.71      52.87    -709.75  6
    2285.05    3503.80       0.00  6
    2525.18   -3849.38    -721.95  7
    1543.35      41.17    -529.78  7
    2244.77      86.45   -1107.95  8
dib Secc. S-15 (en P-14)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1350.19     831.85  8
    1774.80       0.00     863.00  5
    3920.61    -395.90   -1071.90  5
    1513.30      50.62    -702.98  6
    2278.66    3269.92       0.00  6
    2521.95   -3596.98    -714.60  7
    1541.45      39.43    -523.47  7
    2236.80      82.81   -1097.68  8
dib Secc. S-15 (en P-15)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
```

```
70. 1
esf
    1774.80    1211.82     831.85  8
    1774.80       0.00     862.33  5
    3959.66    -377.47   -1112.18  5
    1523.98      45.45    -726.04  6
    2306.14    2928.62       0.00  6
    2567.62   -3224.11    -741.45  7
    1550.55      36.13    -549.84  7
    2270.48      75.87   -1131.47  8
dib Secc. S-15 (en P-16)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1537.76    1112.86     706.75  8
    1537.76       0.00     734.25  5
    3509.14    -308.57    -927.00  5
    1331.82      40.17    -610.24  6
    2024.34    2664.79    -834.30  6
    2225.02   -2916.85    -618.00  7
    1364.42      31.07    -448.11  7
    1989.13      65.23    -954.40  8
fin
dib Secc. S-15 (en P-17)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1272.20     859.86     470.77  8
    1272.20       0.00     482.08  5
    3227.60    -254.49    -691.33  5
    1217.43      33.92    -445.97  6
    1877.42    2105.90    -622.20  6
    2075.03   -2315.21    -460.89  7
    1275.97      25.98    -352.46  7
    1844.63      54.48    -691.46  8
fin
```

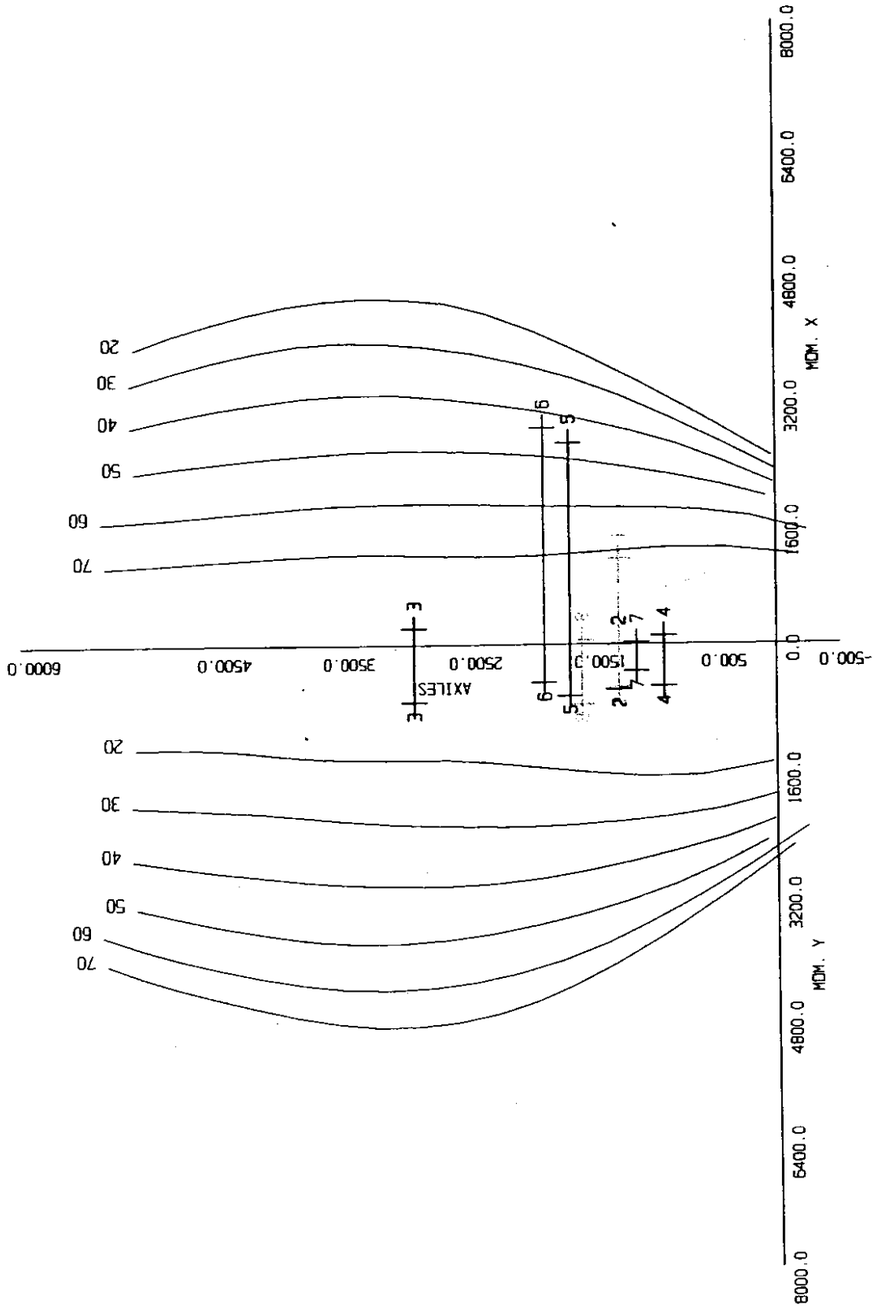
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

escala = 1/ 20



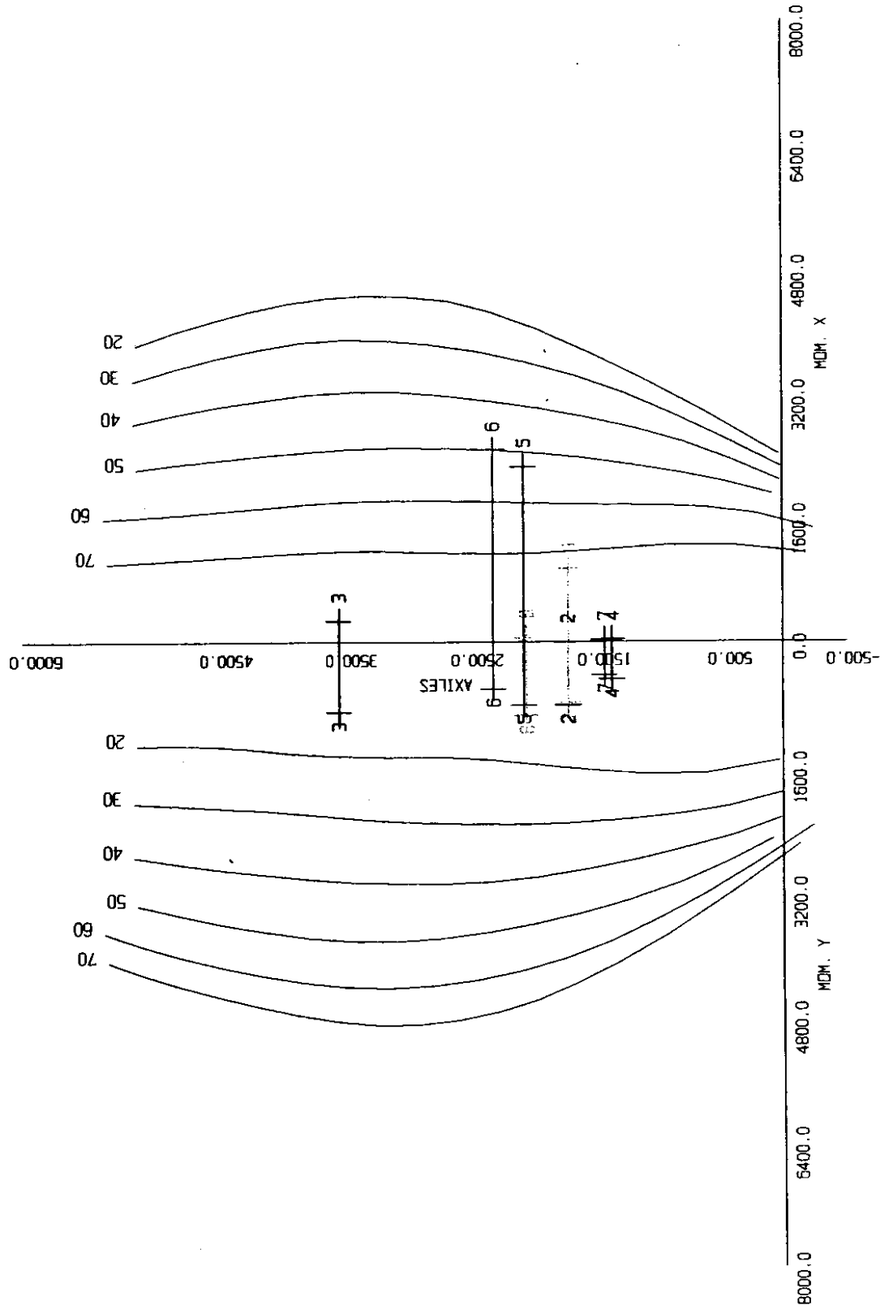
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-1)



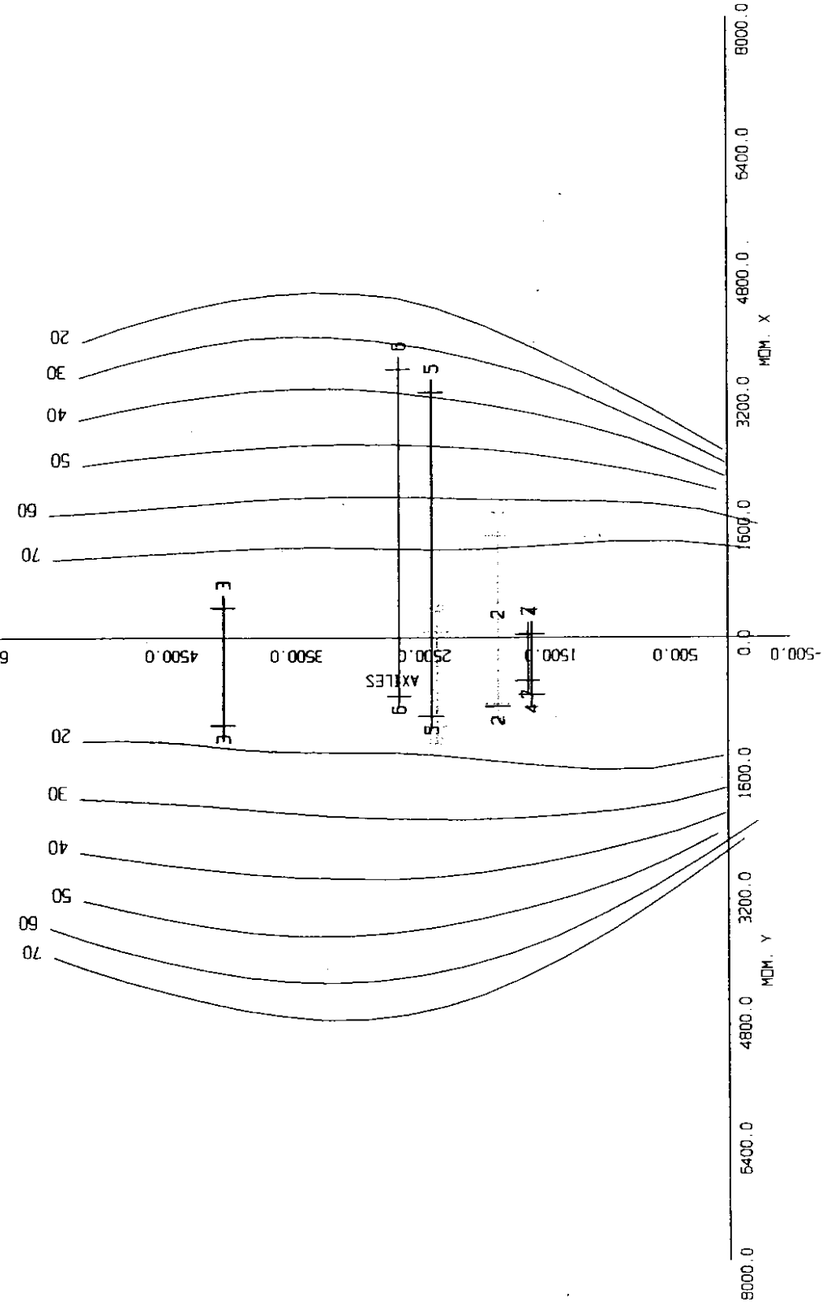
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-2)



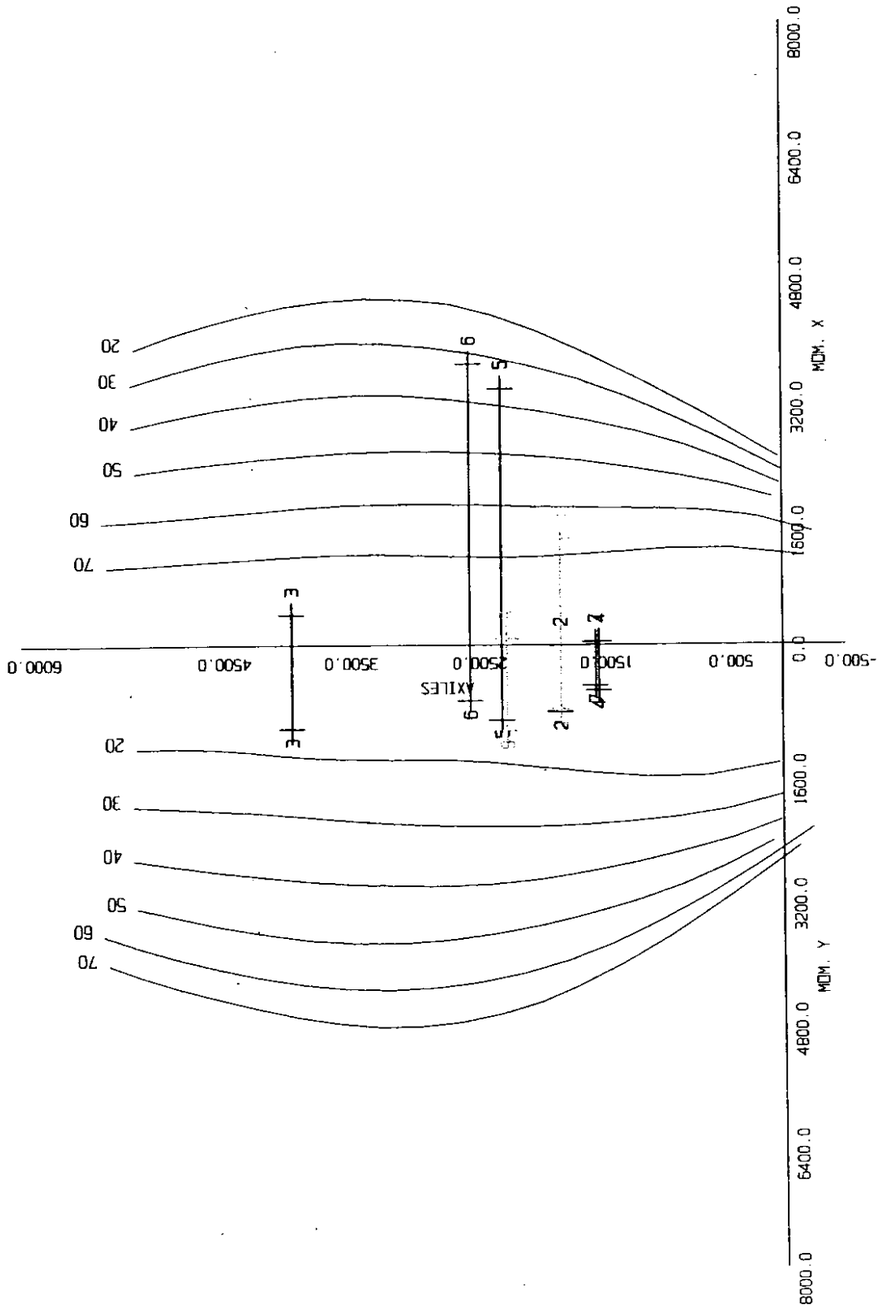
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-3)



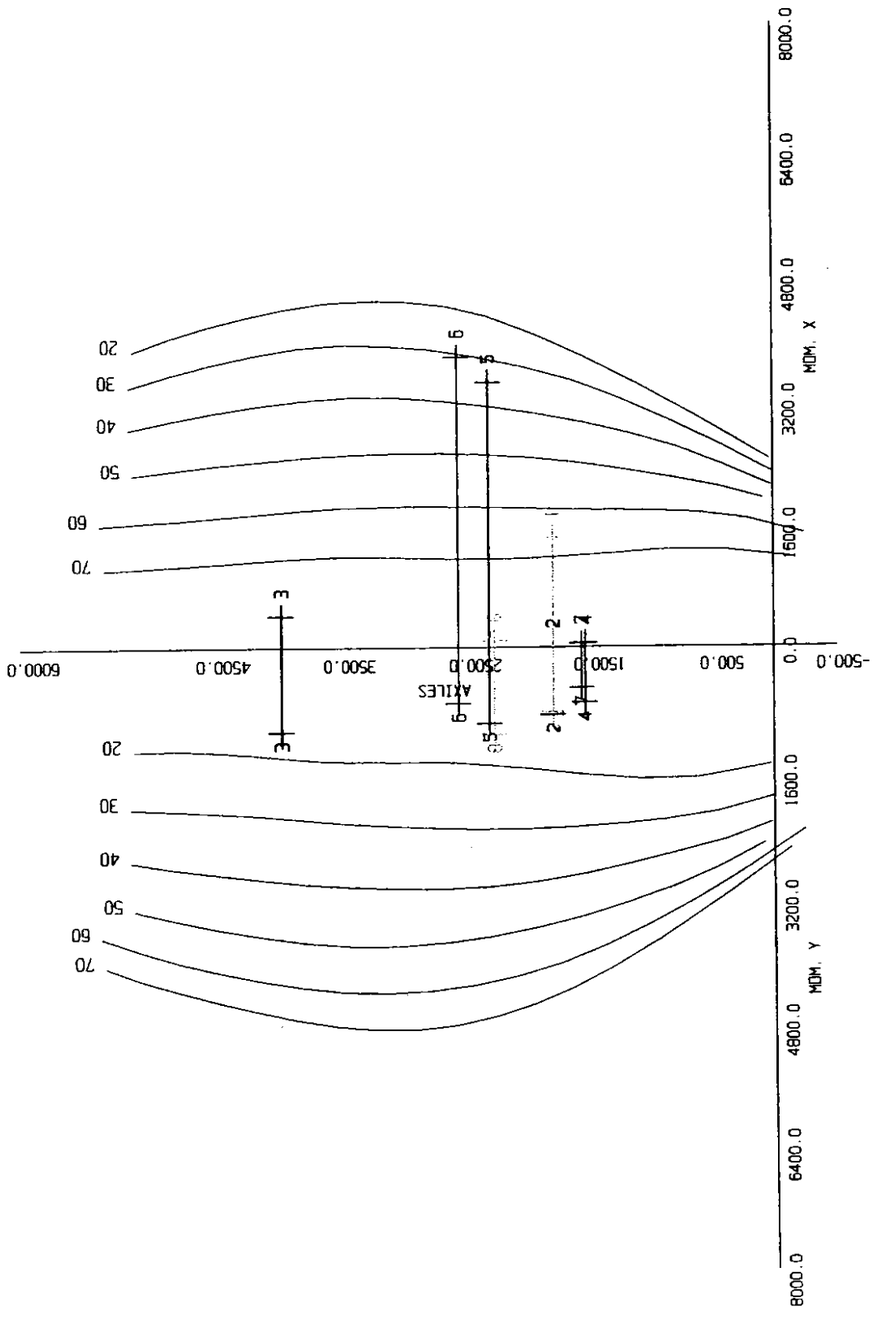
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-4)



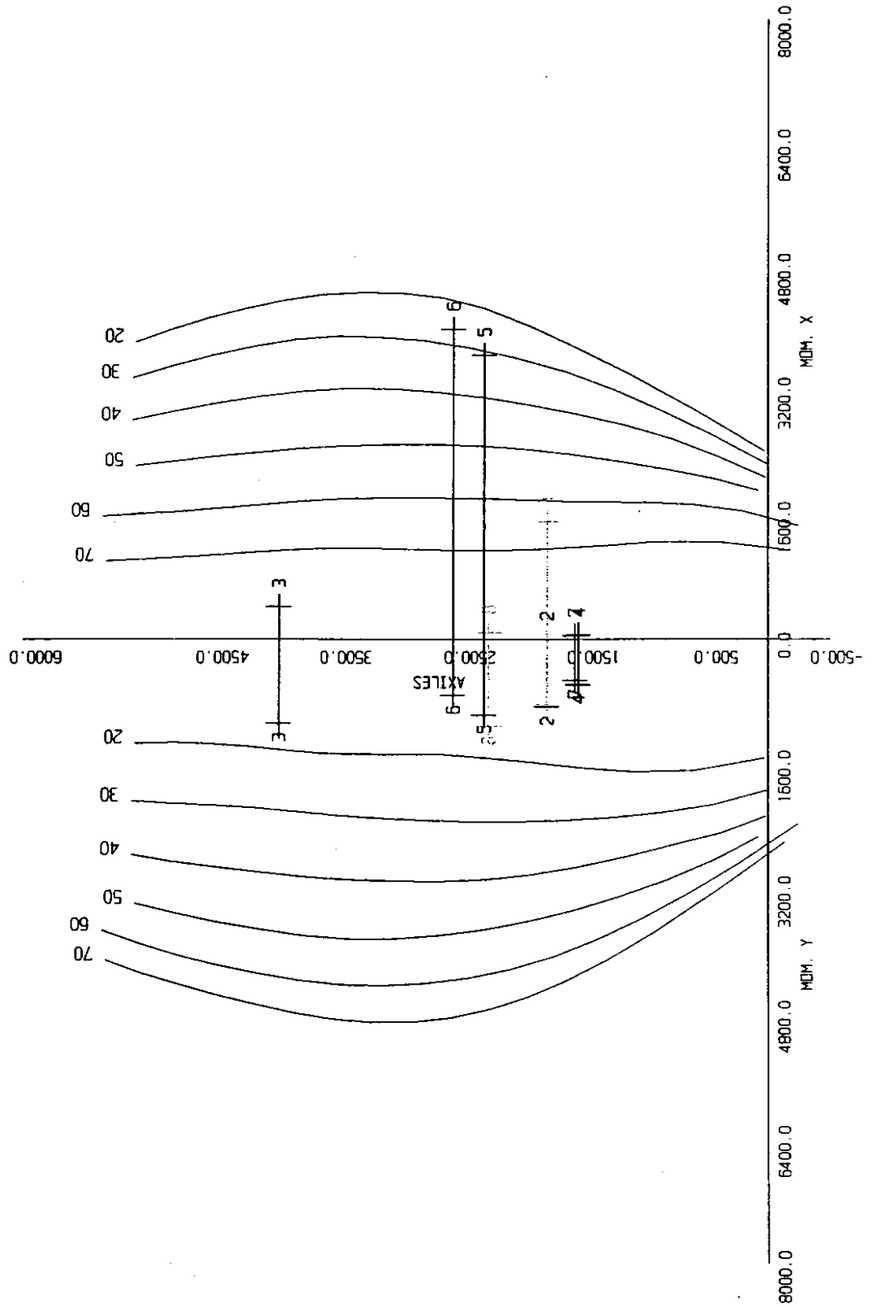
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-5)



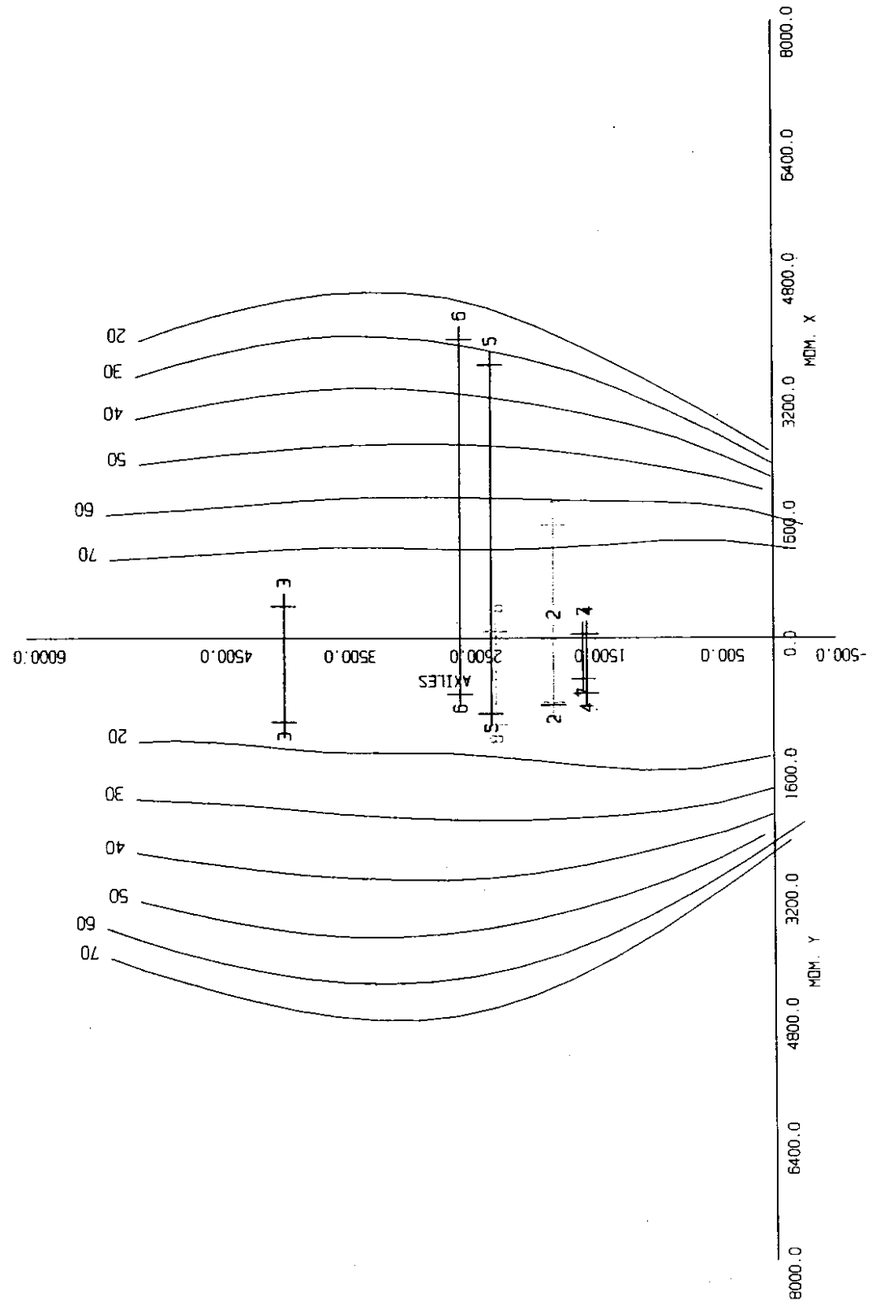
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-6)



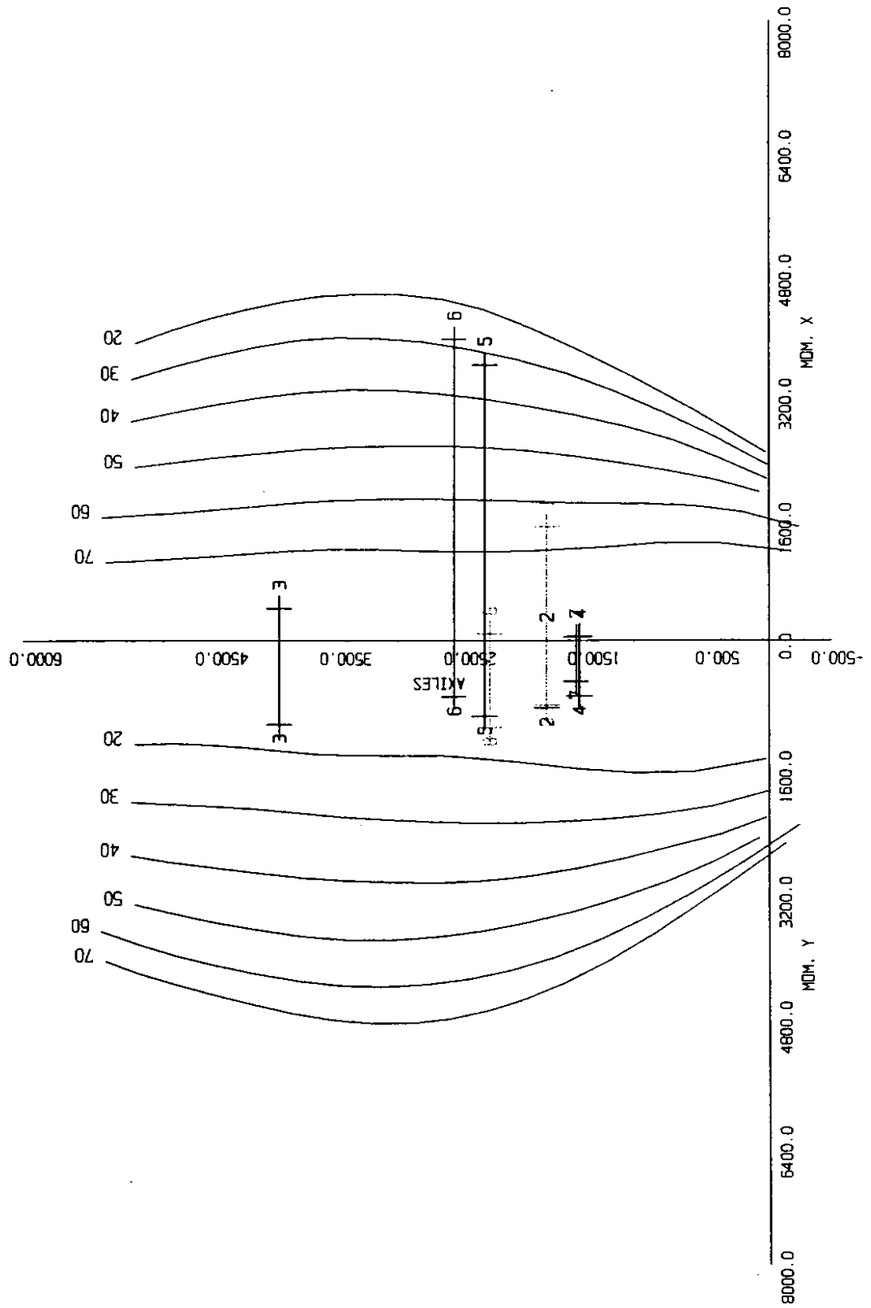
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-7)



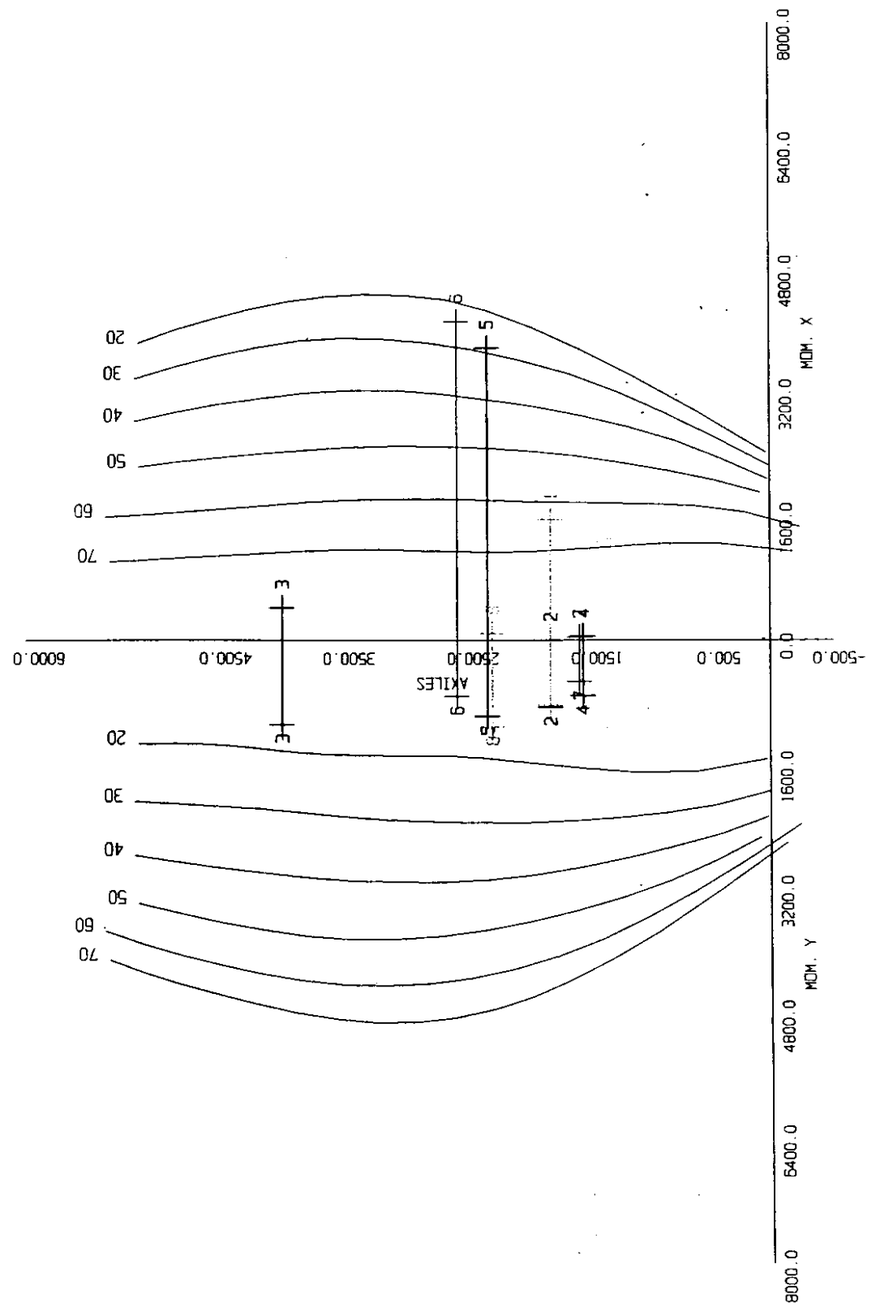
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-8)



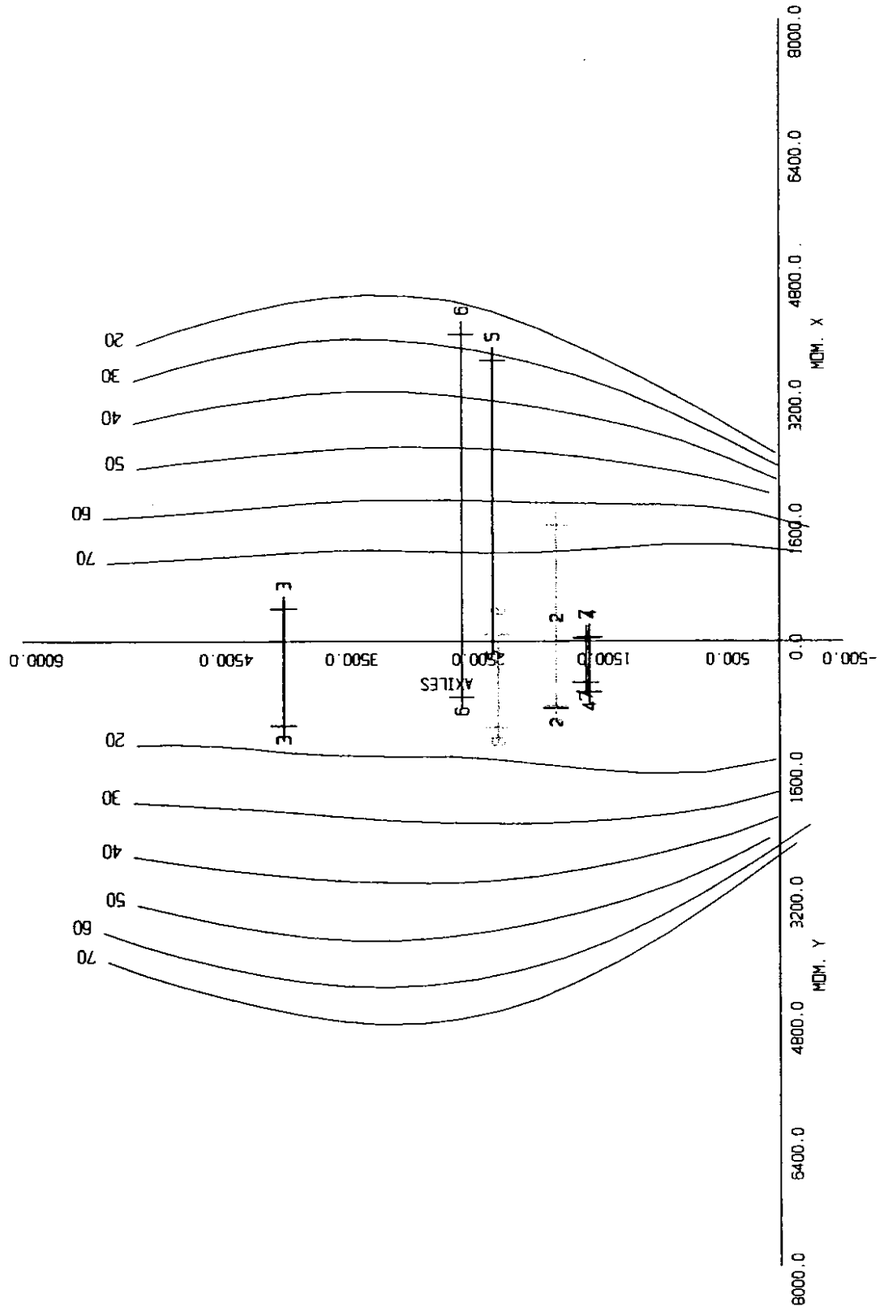
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-9)



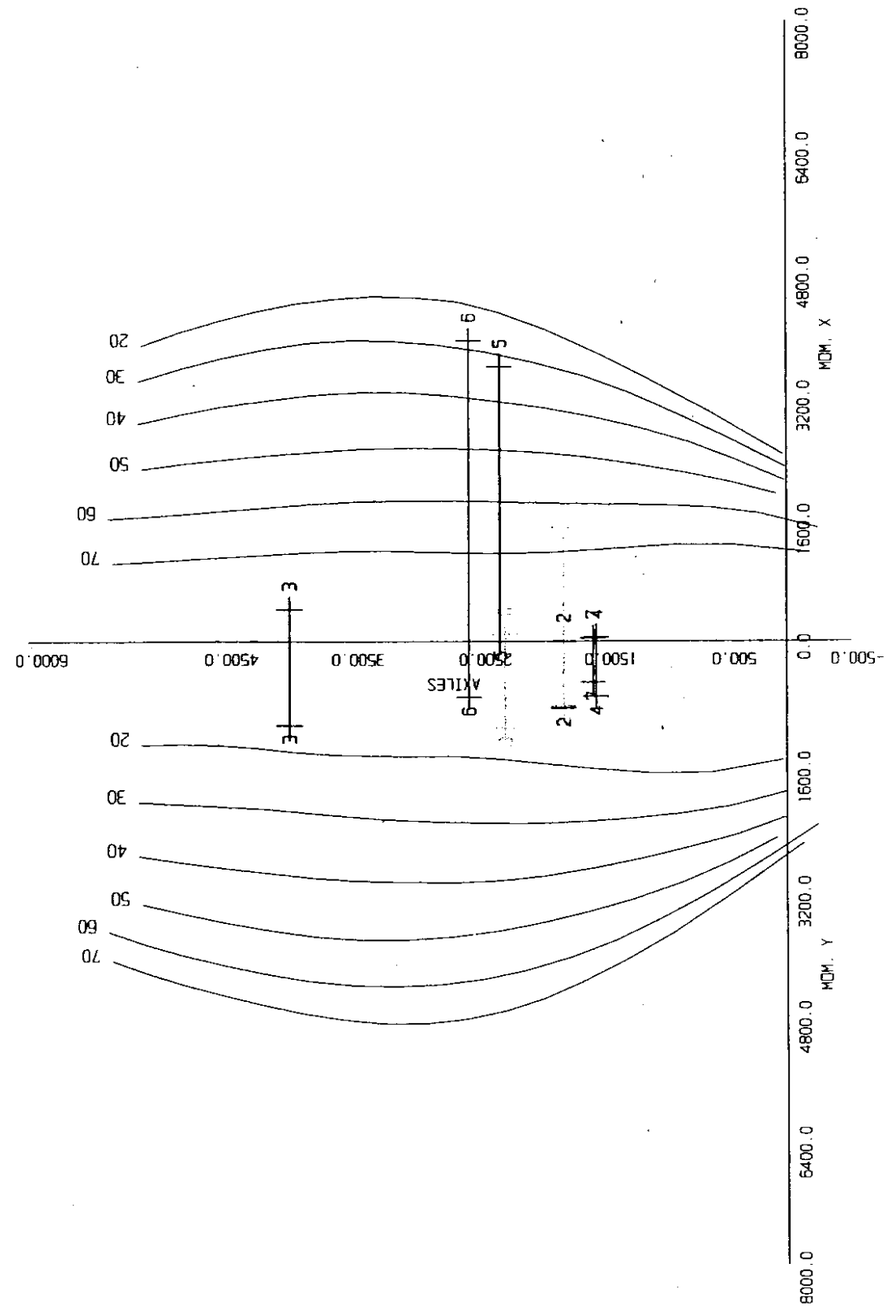
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-10)



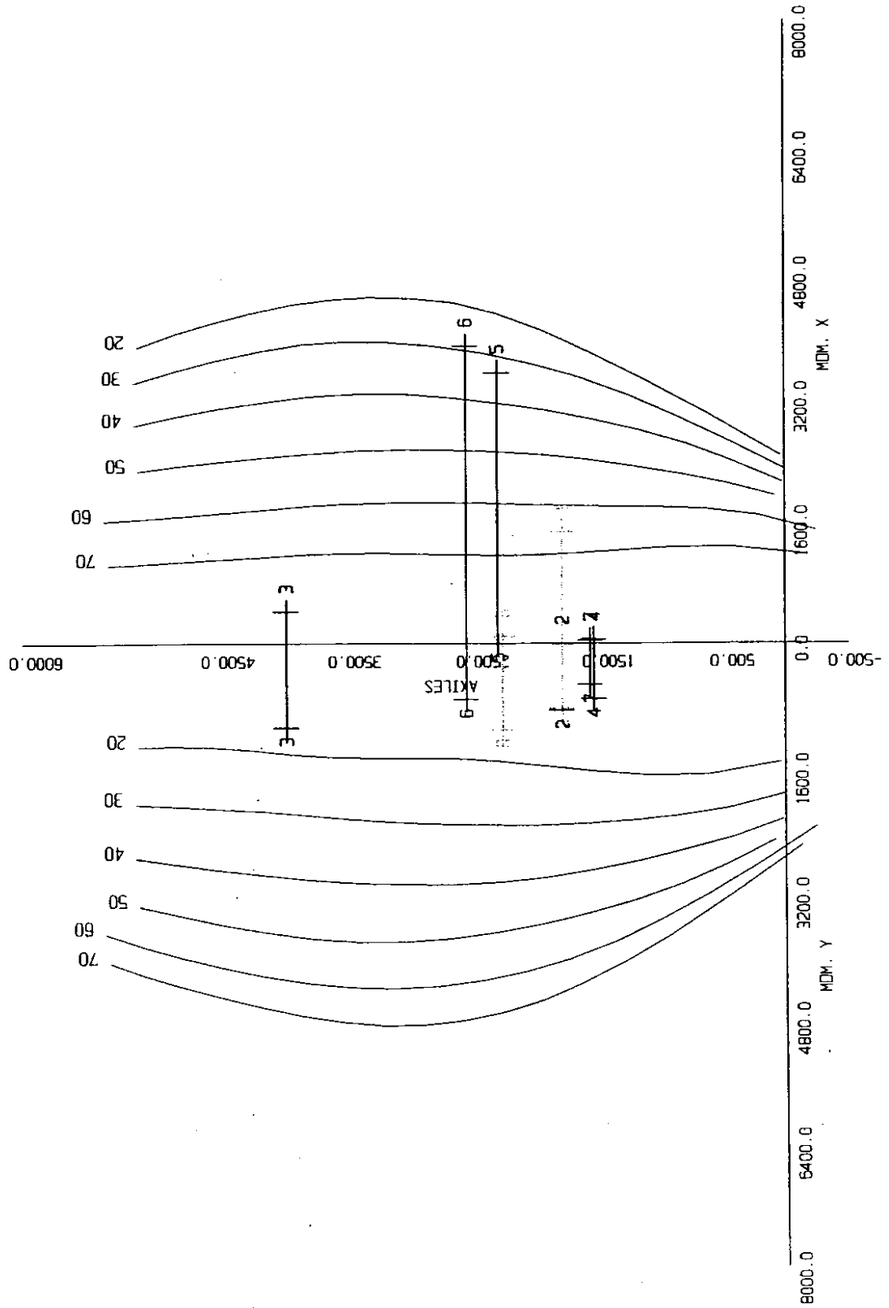
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-11)



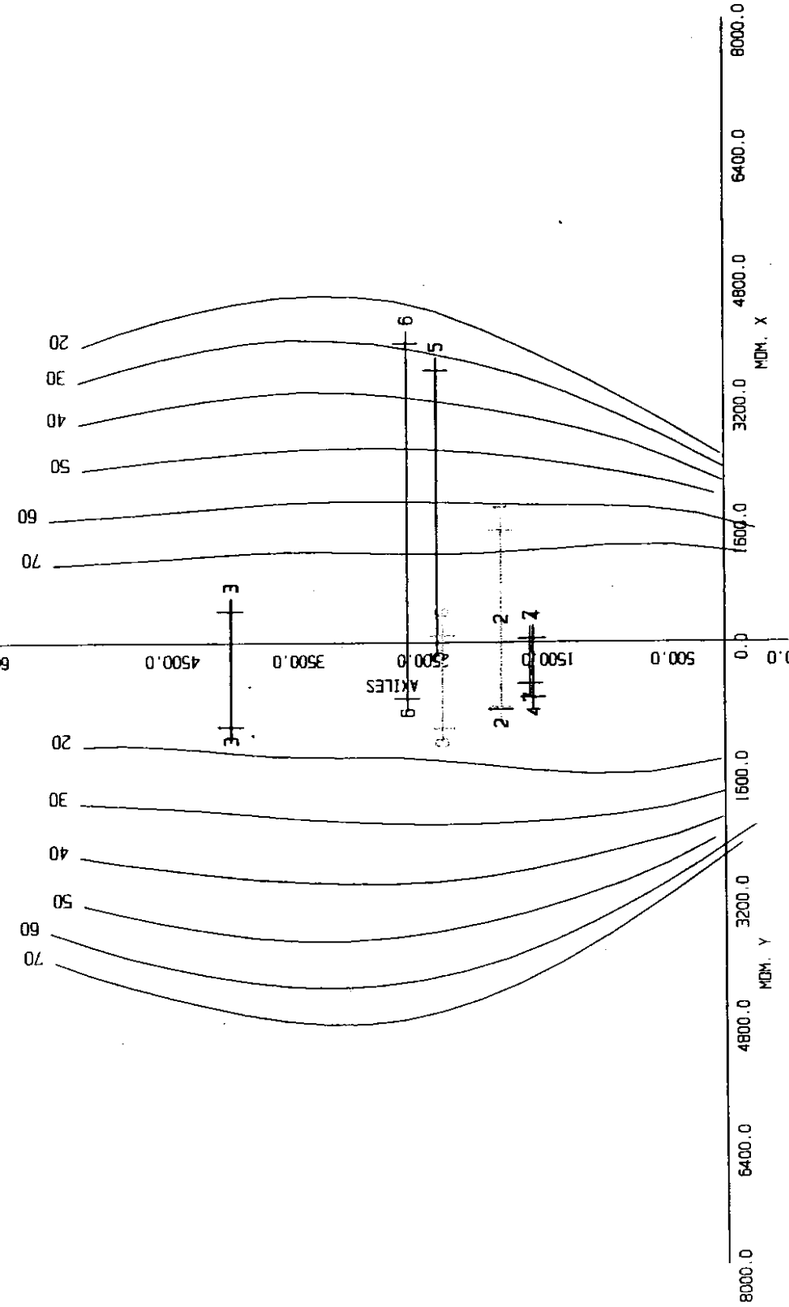
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-12)



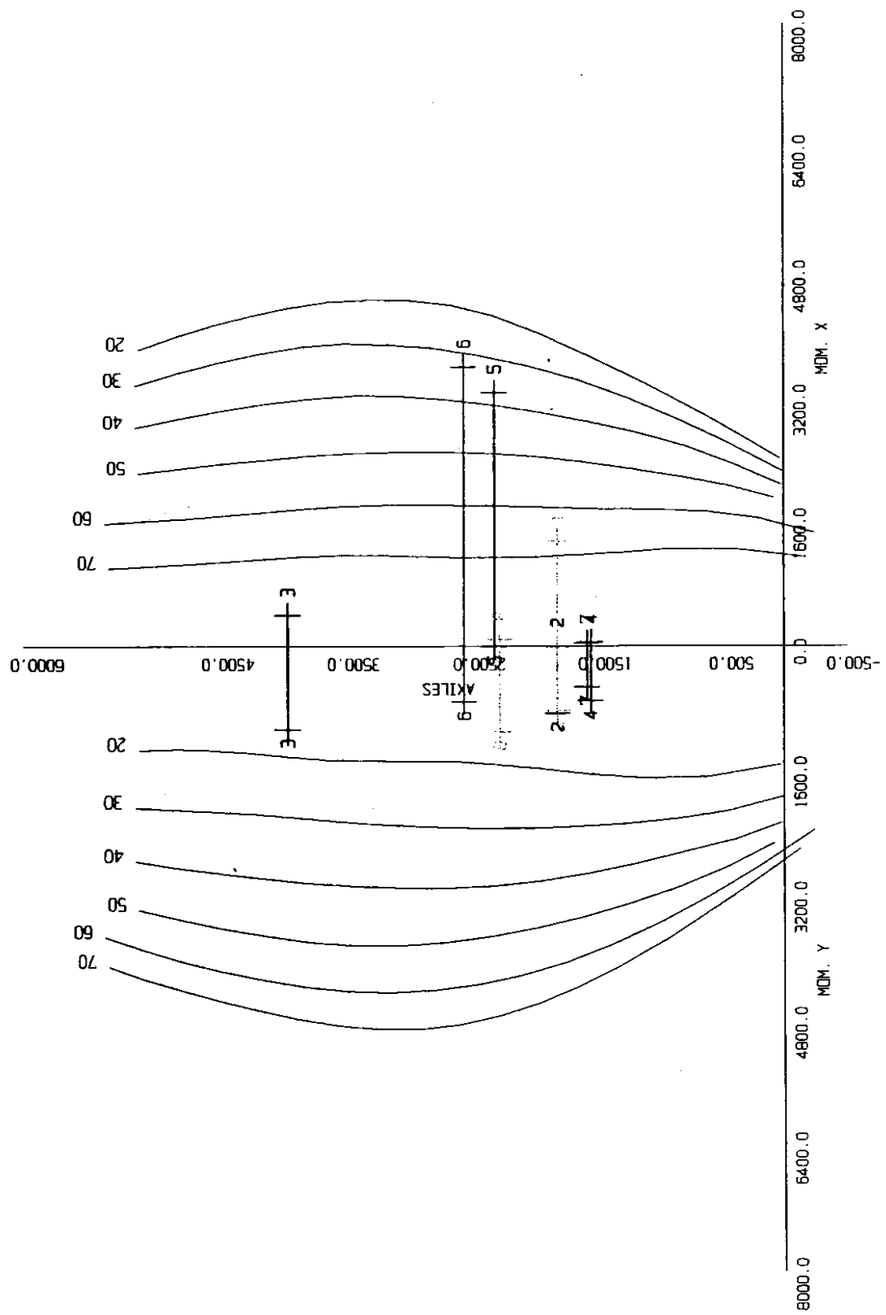
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-13)



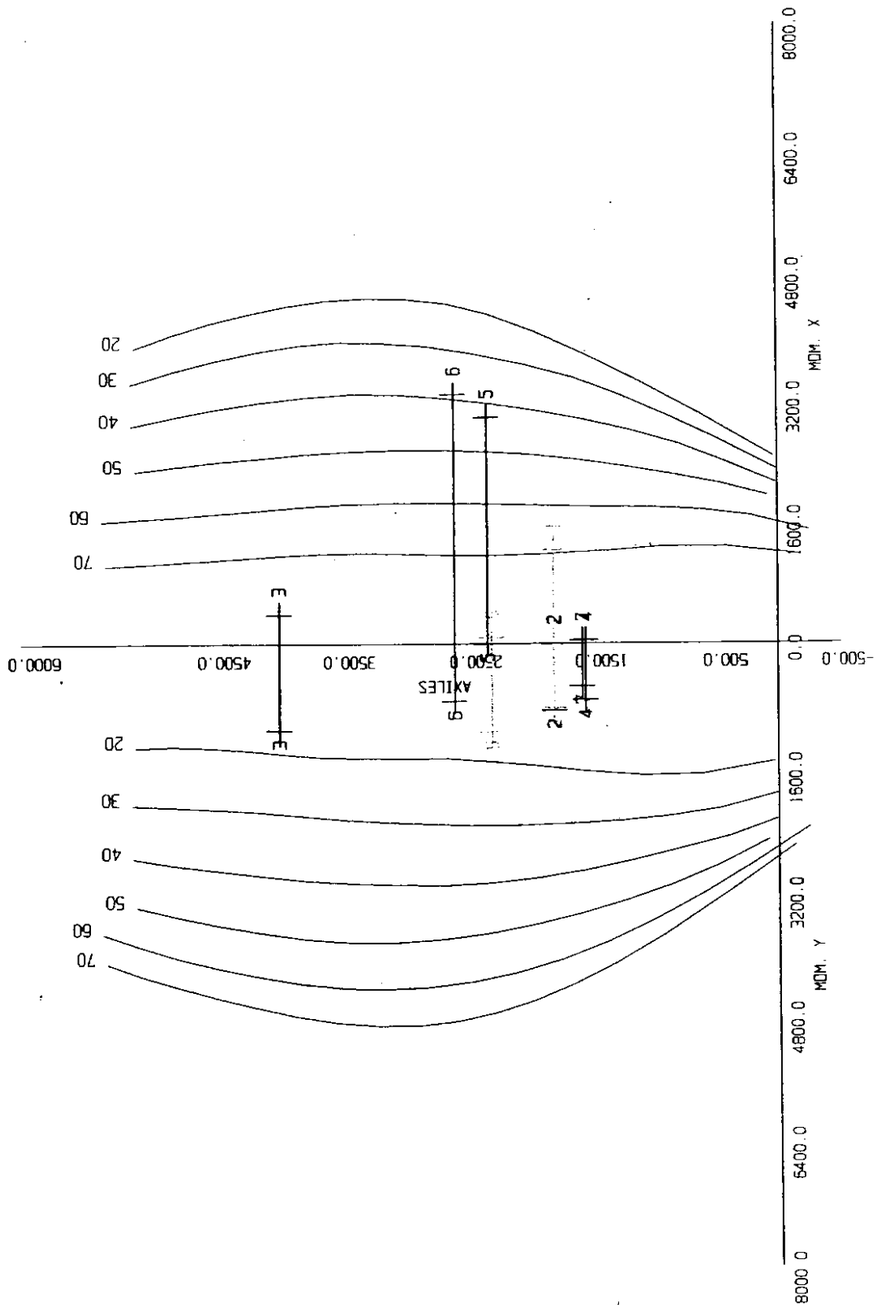
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-14)



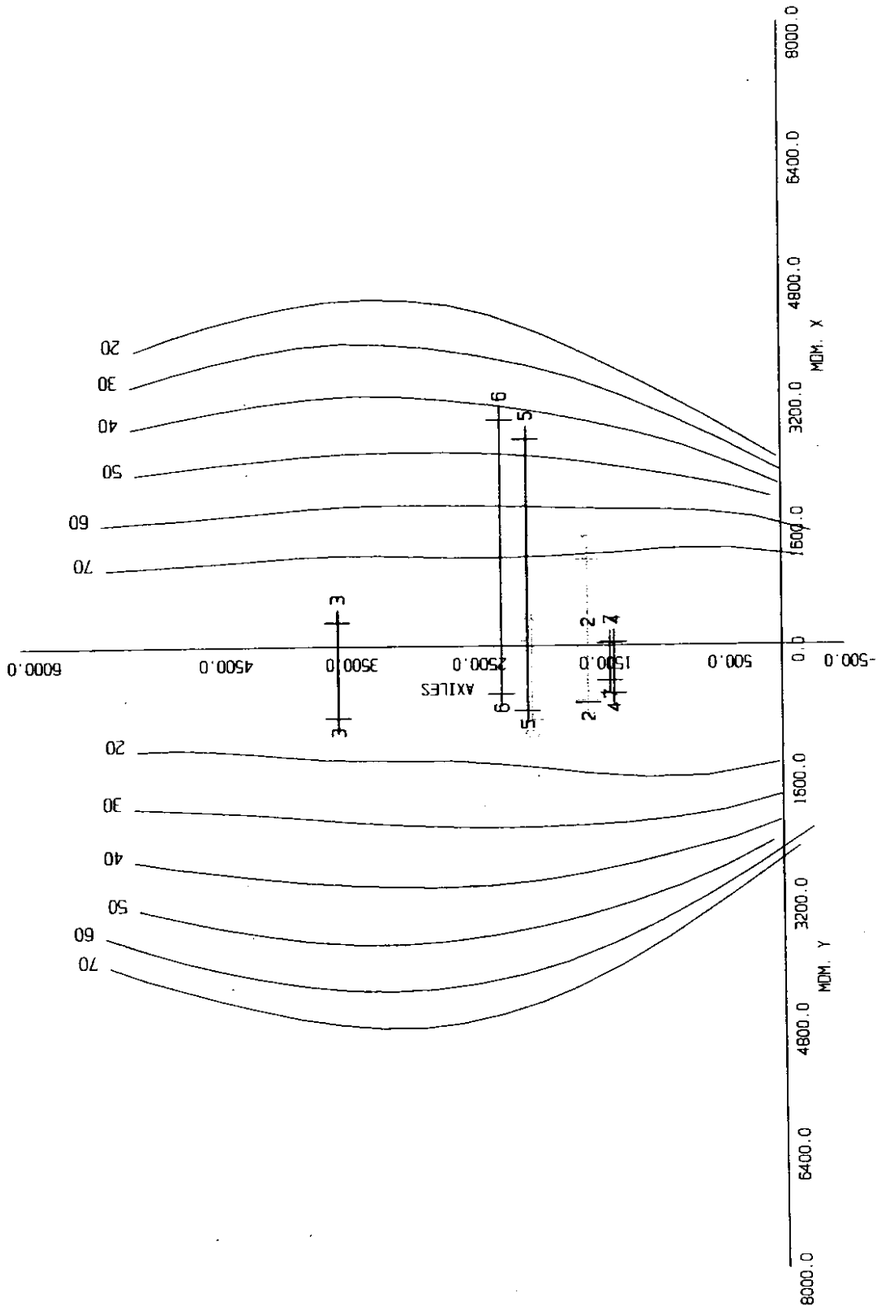
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-15)



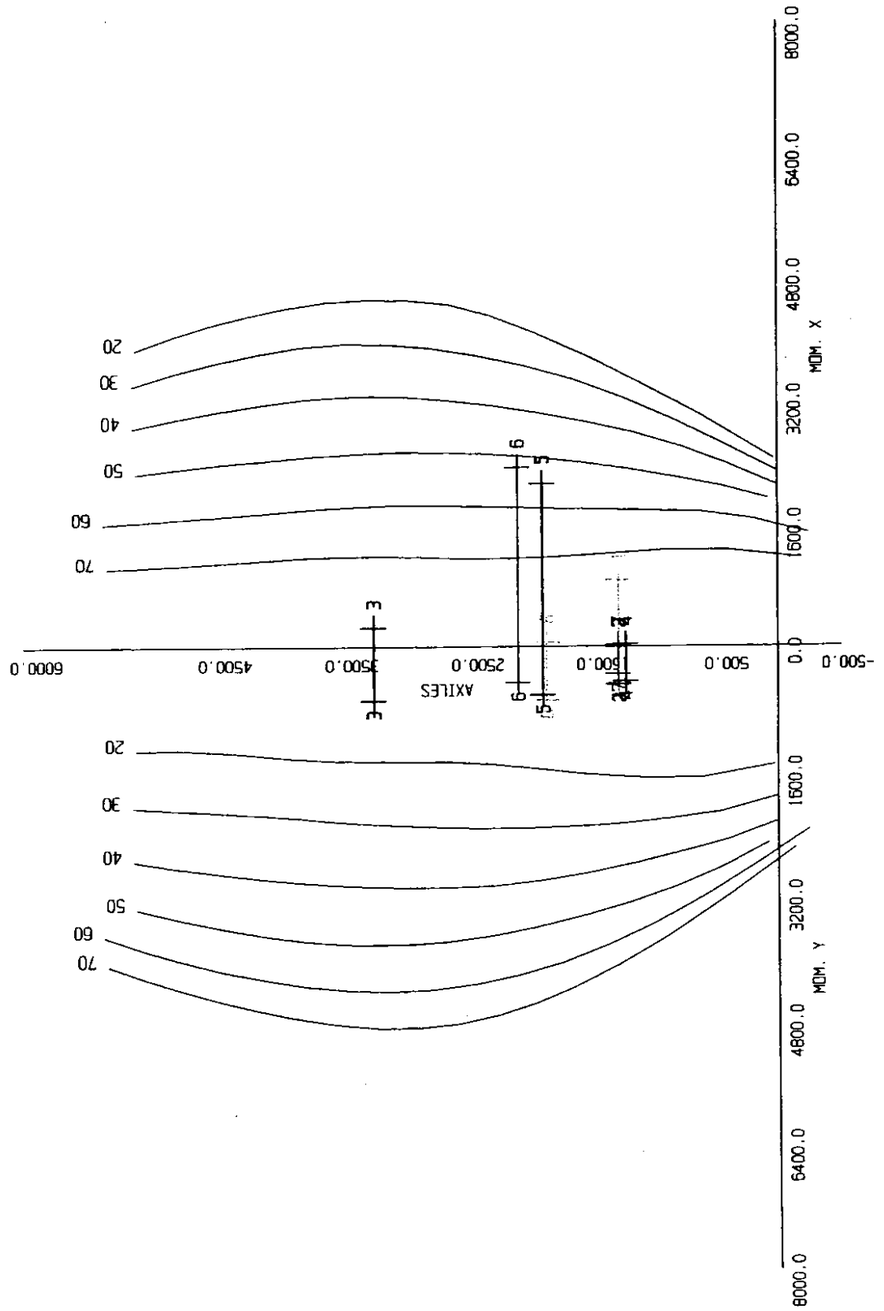
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-16)



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-17)



Seccion S-25 (a 25. m. de coronacion de pila)

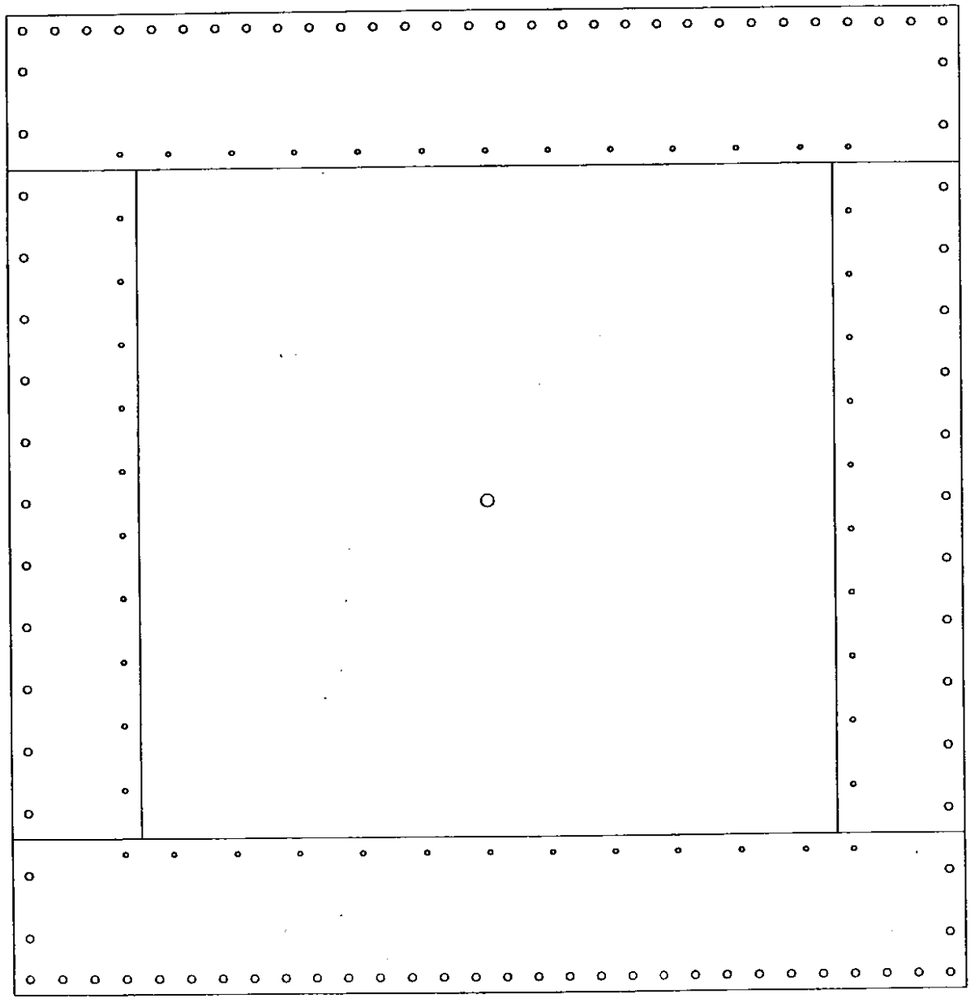
```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.5814  1.5000  1.5814  1.5000  1.0814 15 5
-1.5000  1.0814 -1.1000  1.0814 -1.1000 -1.0814 5 18
 1.1000  1.0814  1.5000  1.0814  1.5000 -1.0814 5 18
-1.5000 -1.0814  1.5000 -1.0814  1.5000 -1.5814 15 5
ace
line
-1.4500  1.5314  1.4500  1.5314 30 0.000491
-1.4500 -1.5314  1.4500 -1.5314 30 0.000491
-1.4500  1.4000 -1.4500 -1.4000 15 0.000491
 1.4500  1.4000  1.4500 -1.4000 15 0.000491
-1.0000  1.1314  1.0000  1.1314 11 0.000201
-1.0000 -1.1314  1.0000 -1.1314 11 0.000201
-1.1500  1.1314 -1.1500 -1.1314 12 0.000201
 1.1500  1.1314  1.1500 -1.1314 12 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-25 (en P-2)
a0 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1792.75    1592.16    1302.70  8
    1792.75       0.00    1427.63  5
    3667.19    -214.34   -1504.13  5
    1442.24      33.89    -743.51  6
    2148.59    3416.83   -1353.72  6
    2385.93   -3591.47   -1002.75  7
    1499.26      24.80    -584.57  7
    2163.59      52.05   -1706.95  8
dib Secc. S-25 (en P-3)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1931.34    2272.37    1424.20  8
    1931.34       0.00    1555.66  5
    4150.39    -349.63   -1872.00  5
    1652.40      47.83   -1289.18  6
    2449.36    4996.96   -1684.80  6
    2712.74   -5283.24   -1248.00  7
    1683.15      36.60    -791.30  7
    2447.12      76.83   -2053.59  8
dib Secc. S-25 (en P-4)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1877.56    2312.54    1376.95  8
    1877.56       0.00    1515.65  5
    4030.41    -356.91   -1791.76  5
    1559.87      51.83    -901.17  6
    2376.65    5079.80   -1612.58  6
    2581.57   -5394.48   -1194.50  7
    1586.62      38.90    -727.25  7
    2336.97      81.67   -1999.03  8
dib Secc. S-25 (en P-5)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1891.03    2349.42    1388.45  8
    1891.03       0.00    1529.94  5
    4109.58    -370.26   -1808.63  5
    1620.49      52.87   -1262.17  6
    2438.32    5164.59   -1627.77  6
    2648.59   -5487.46   -1205.76  7
    1648.53      39.89    -731.19  7
    2397.50      83.76   -2021.09  8
dib Secc. S-25 (en P-6)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1887.47    2520.78    1385.70  8
    1887.47       0.00    1525.42  5
    4112.33    -384.31   -1804.88  5
    1622.24      55.71    -907.91  6
    2439.30    5578.06   -1624.39  6
    2649.56   -5916.81   -1203.25  7
    1651.08      41.84    -732.91  7
    2398.76      87.86   -2013.30  8
dib Secc. S-25 (en P-7)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
```

```
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1888.38    2394.94    1386.45  8
    1888.38       0.00    1526.94  5
    4100.02    -375.01   -1804.88  5
    1611.96      54.13   -1258.82  6
    2428.78    5278.03   -1624.39  6
    2636.51   -5607.64   -1203.25  7
    1638.51      40.70    -731.18  7
    2388.17      85.47   -2015.23  8
dib Secc. S-25 (en P-8)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1888.14    2391.27    1386.45  8
    1888.14       0.00    1524.59  5
    4103.77    -373.96   -1804.88  5
    1615.33      54.37   -1256.20  6
    2431.99    5278.24   -1624.39  6
    2639.66   -5608.65   -1203.26  7
    1642.07      40.79    -736.37  7
    2391.40      85.67   -2009.46  8
dib Secc. S-25 (en P-9)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1888.22    2539.54    1386.45  8
    1888.22       0.00    1519.04  5
    4105.67    -388.96   -1804.88  5
    1615.79      57.40   -1250.11  6
    2433.03    5645.70   -1624.39  6
    2640.36   -5993.12   -1203.25  7
    1642.41      42.89    -748.57  7
    2392.42      90.06   -1995.90  8
dib Secc. S-25 (en P-10)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1888.20    2416.80    1386.45  8
    1888.20       0.00    1518.50  5
    4105.32    -378.20   -1804.88  5
    1615.75      55.88   -1082.93  6
    2432.86    5357.98       0.00  6
    2640.00   -5696.53   -1203.25  7
    1642.38      41.74    -749.78  7
    2392.26      87.65   -1994.56  8
dib Secc. S-25 (en P-11)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1887.20    2385.94    1386.45  8
    1887.20       0.00    1518.06  5
    4106.85    -376.06   -1804.88  5
    1616.50      55.53   -1249.03  6
    2434.05    5286.39       0.00  6
    2641.16   -5625.37   -1203.25  7
    1643.13      41.48    -750.74  7
    2393.48      87.11   -1993.49  8
dib Secc. S-25 (en P-12)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1887.20    2353.88    1386.45  8
    1887.20       0.00    1517.53  5
    4105.88    -372.40   -1804.88  5
    1616.49      55.07   -1248.47  6
    2433.98    5211.62       0.00  6
    2640.55   -5556.28   -1203.25  7
    1643.23      41.12    -751.83  7
    2393.31      86.36   -1992.27  8
dib Secc. S-25 (en P-13)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
```

```
    1887.20    2386.58    1386.45  8
    1887.20       0.00    1515.75  5
    4109.59    -376.67   -1804.88  5
    1617.88      55.62   -1246.55  6
    2436.79    5291.41       0.00  6
    2637.58   -5651.33   -1203.25  7
    1644.51      41.54    -755.70  7
    2396.51      87.25   -1987.98  8
dib Secc. S-25 (en P-14)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1887.20    2257.34    1386.45  8
    1887.20       0.00    1515.29  5
    4089.21    -356.36   -1786.50  5
    1614.46      52.96   -1235.02  6
    2430.40    4981.24       0.00  6
    2634.35   -5313.05   -1191.00  7
    1642.61      39.46    -745.70  7
    2388.54      82.88   -1970.30  8
dib Secc. S-25 (en P-15)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1887.20    2053.25    1386.45  8
    1887.20       0.00    1511.78  5
    4128.26    -330.96   -1853.63  5
    1625.14      46.61   -1271.54  6
    2457.88    4493.12       0.00  6
    2680.02   -4782.40   -1235.75  7
    1651.71      35.31    -793.45  7
    2422.22      74.18   -2022.41  8
dib Secc. S-25 (en P-16)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1607.86    1584.27    1005.97  8
    1607.86       0.00    1079.57  5
    3614.30    -276.06   -1319.43  5
    1394.91      41.37    -897.57  6
    2118.98    3556.95   -1187.49  6
    2295.13   -3805.97    -879.62  7
    1427.51      30.73    -579.83  7
    2083.77      64.51   -1422.85  8
fin
```

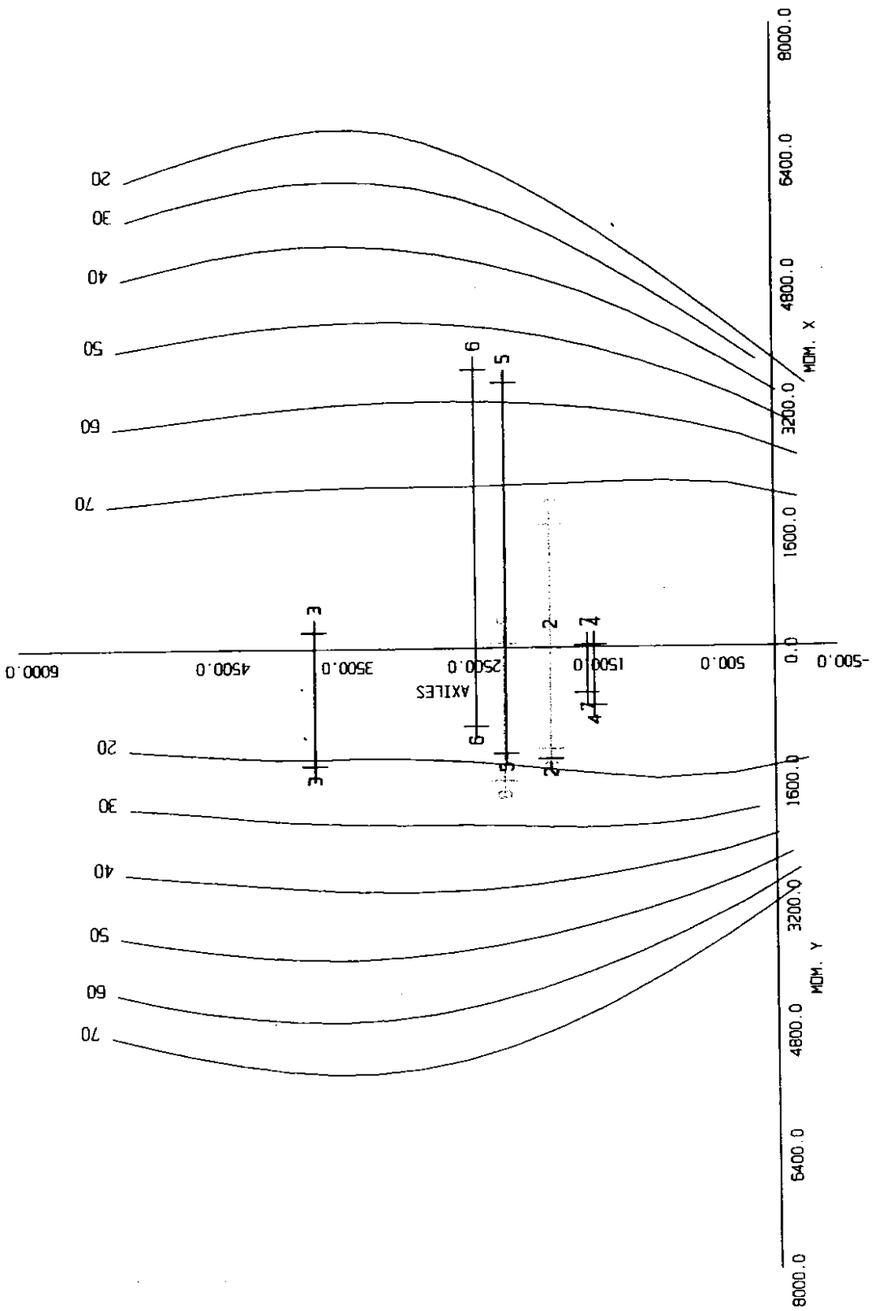
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

escala = 1/ 20



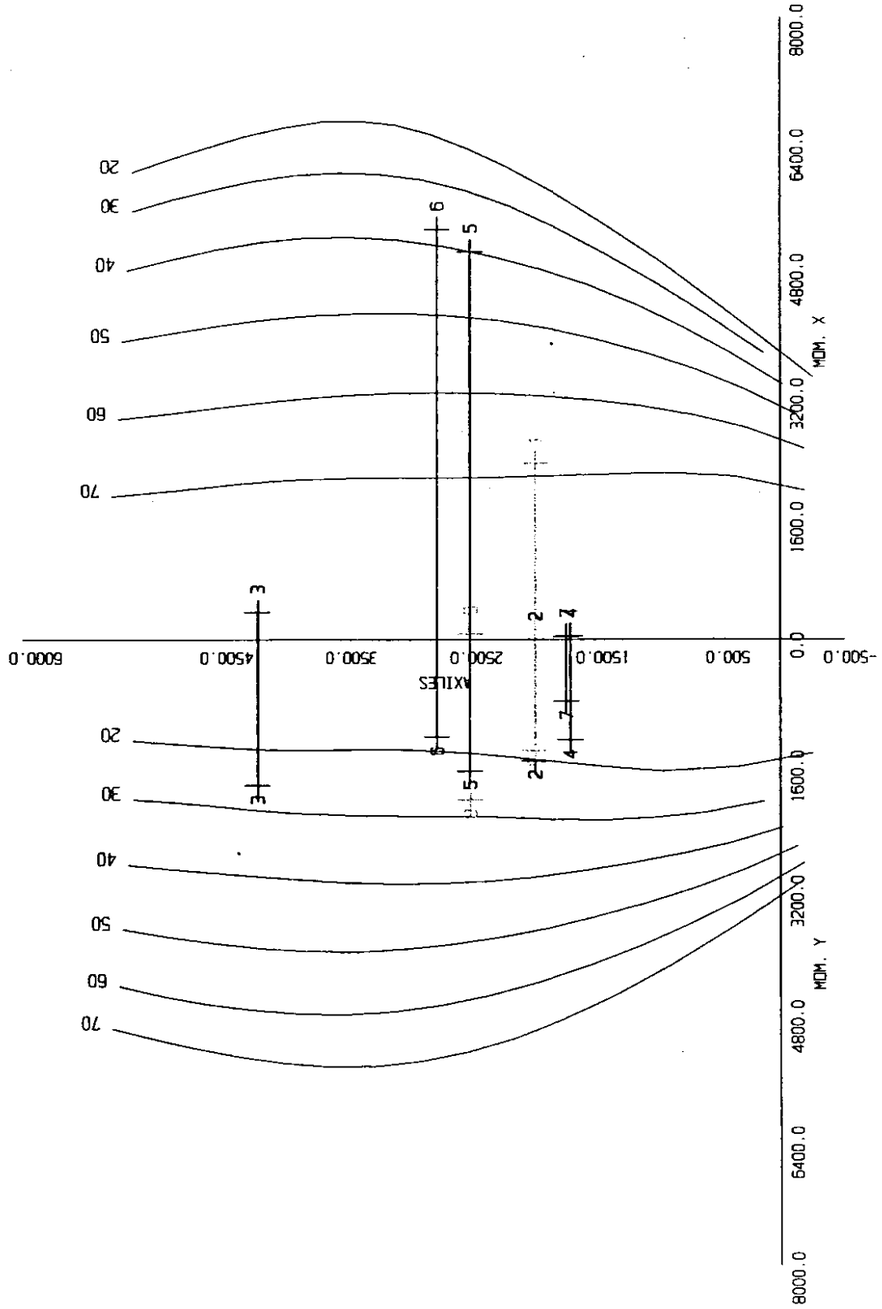
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-2)



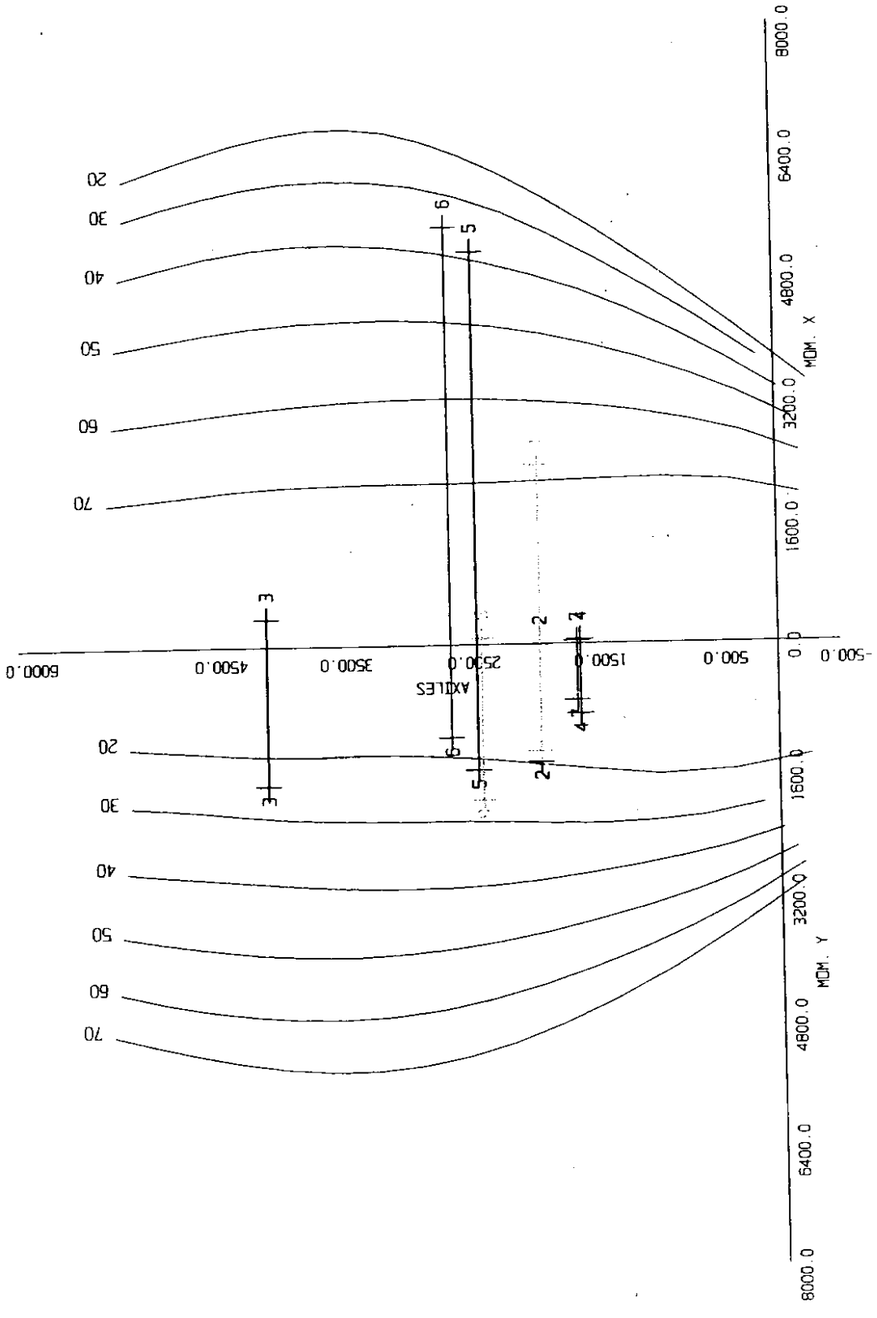
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-3)



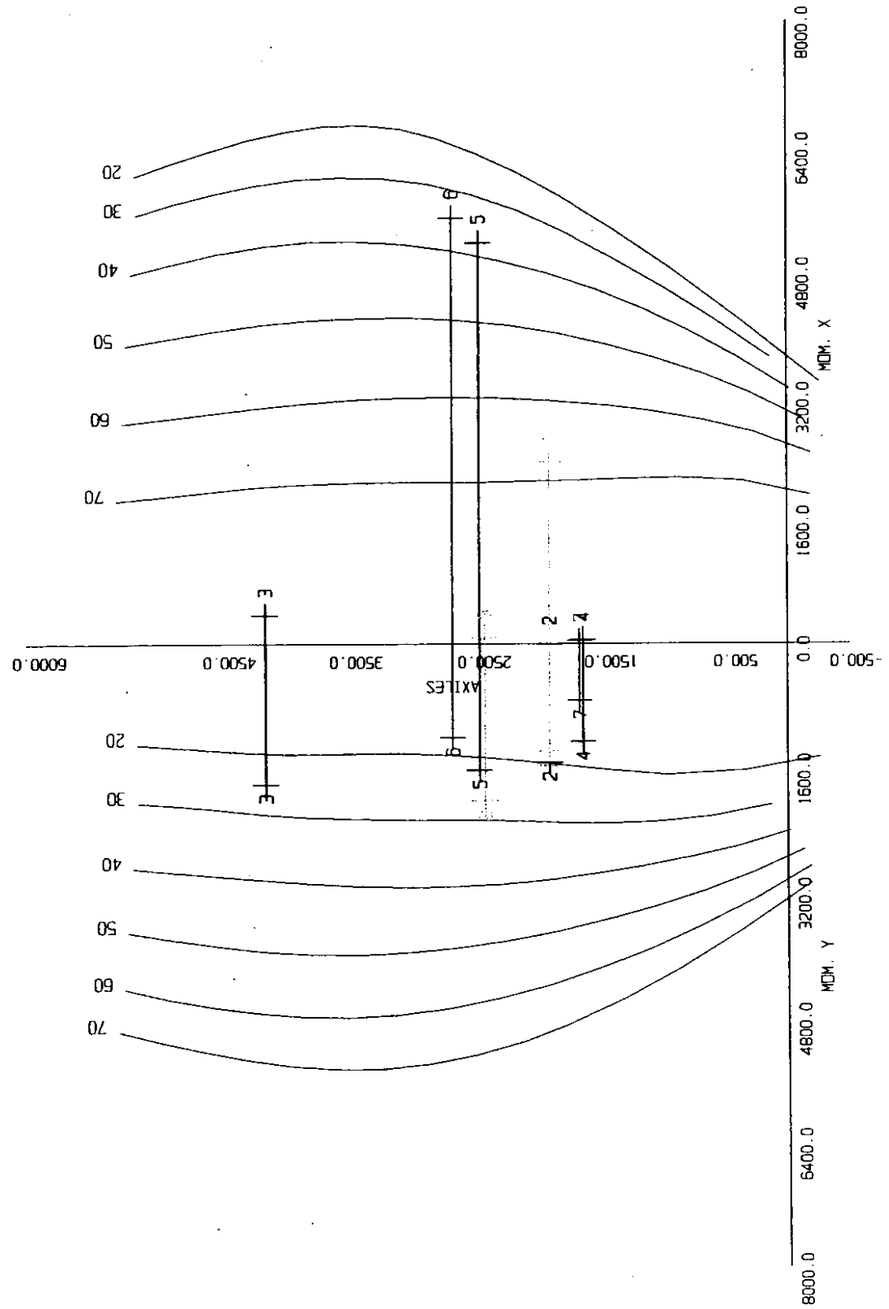
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-4)



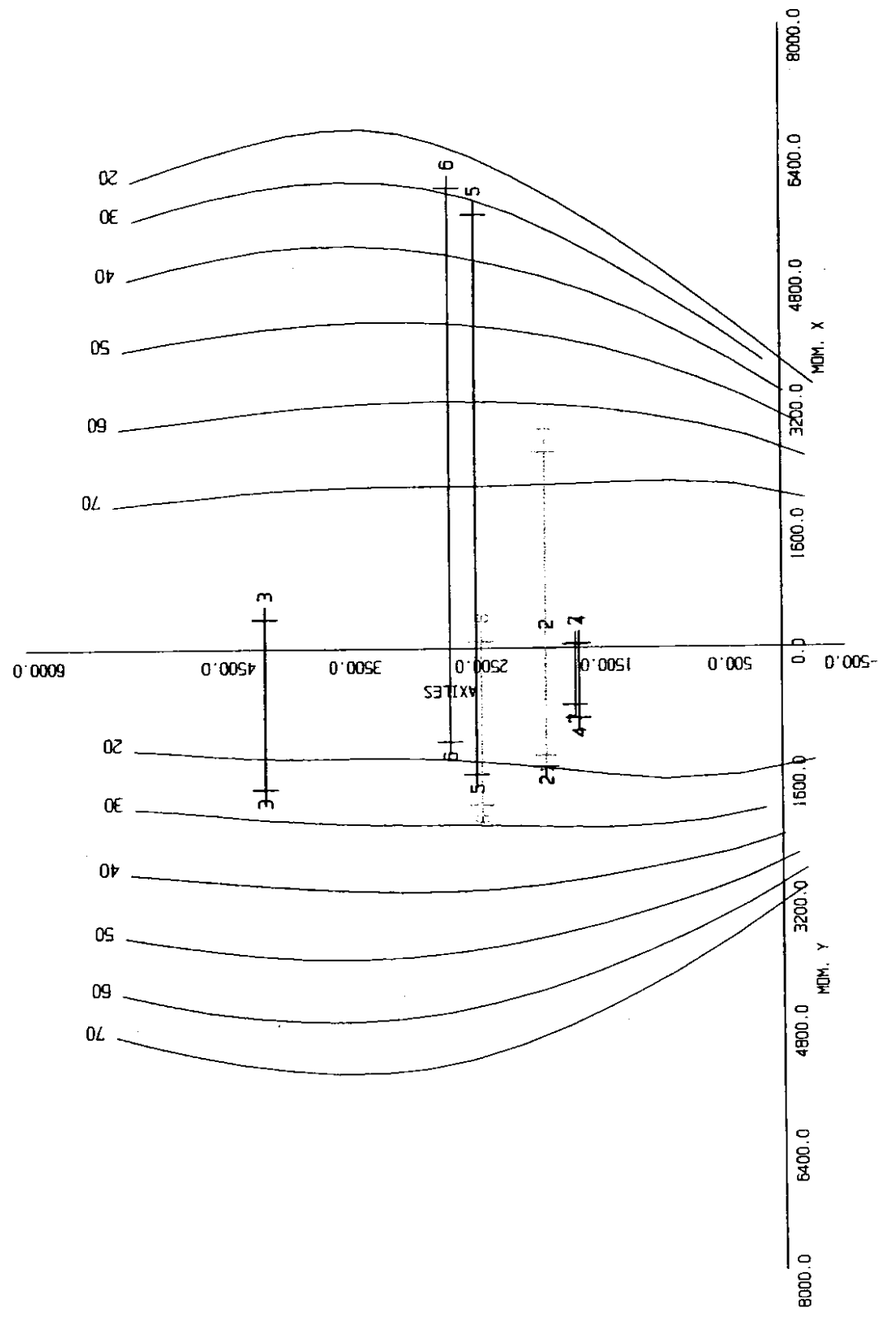
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabezo)

Secc. S-25 (en P-5)



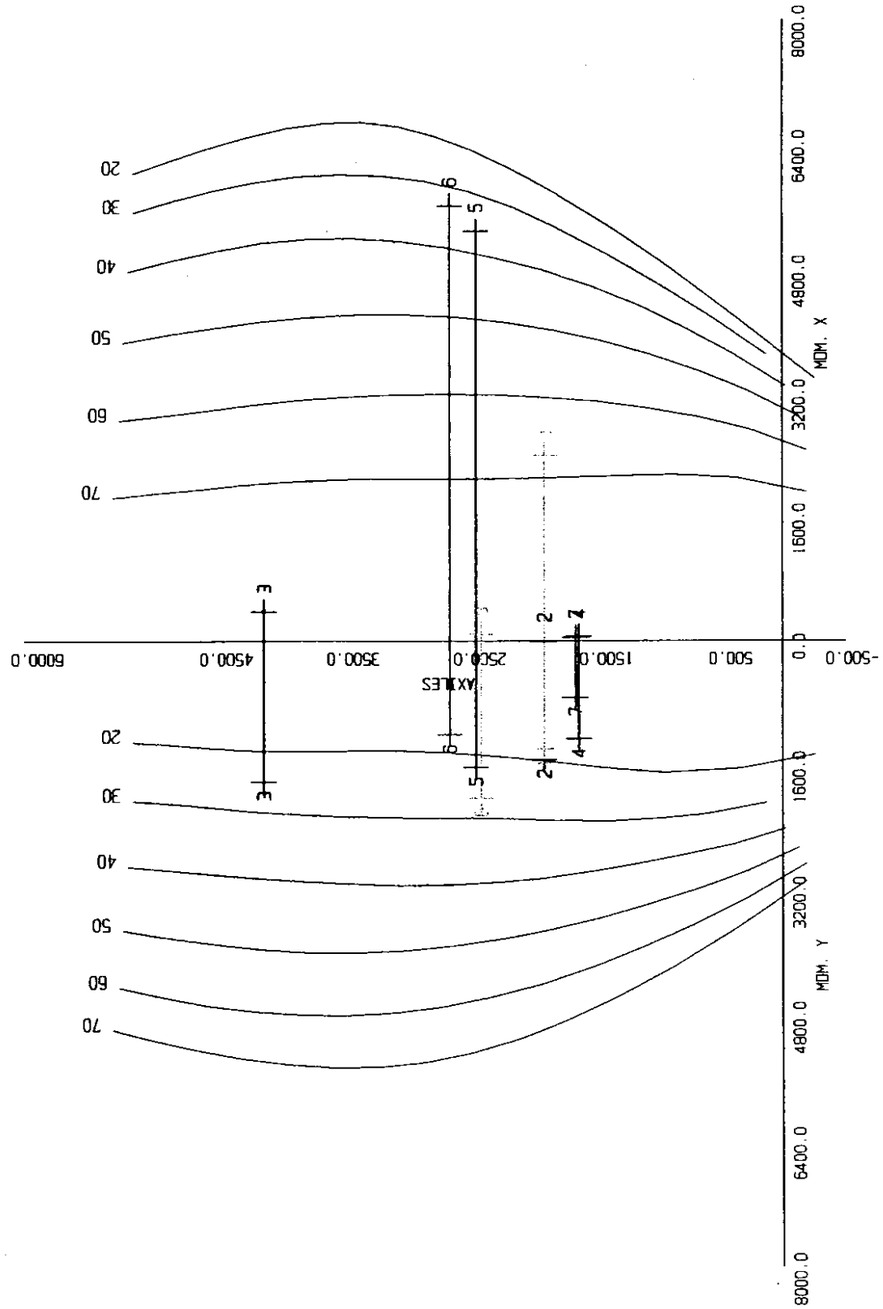
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabezo)

Secc. S-25 (en P-6)



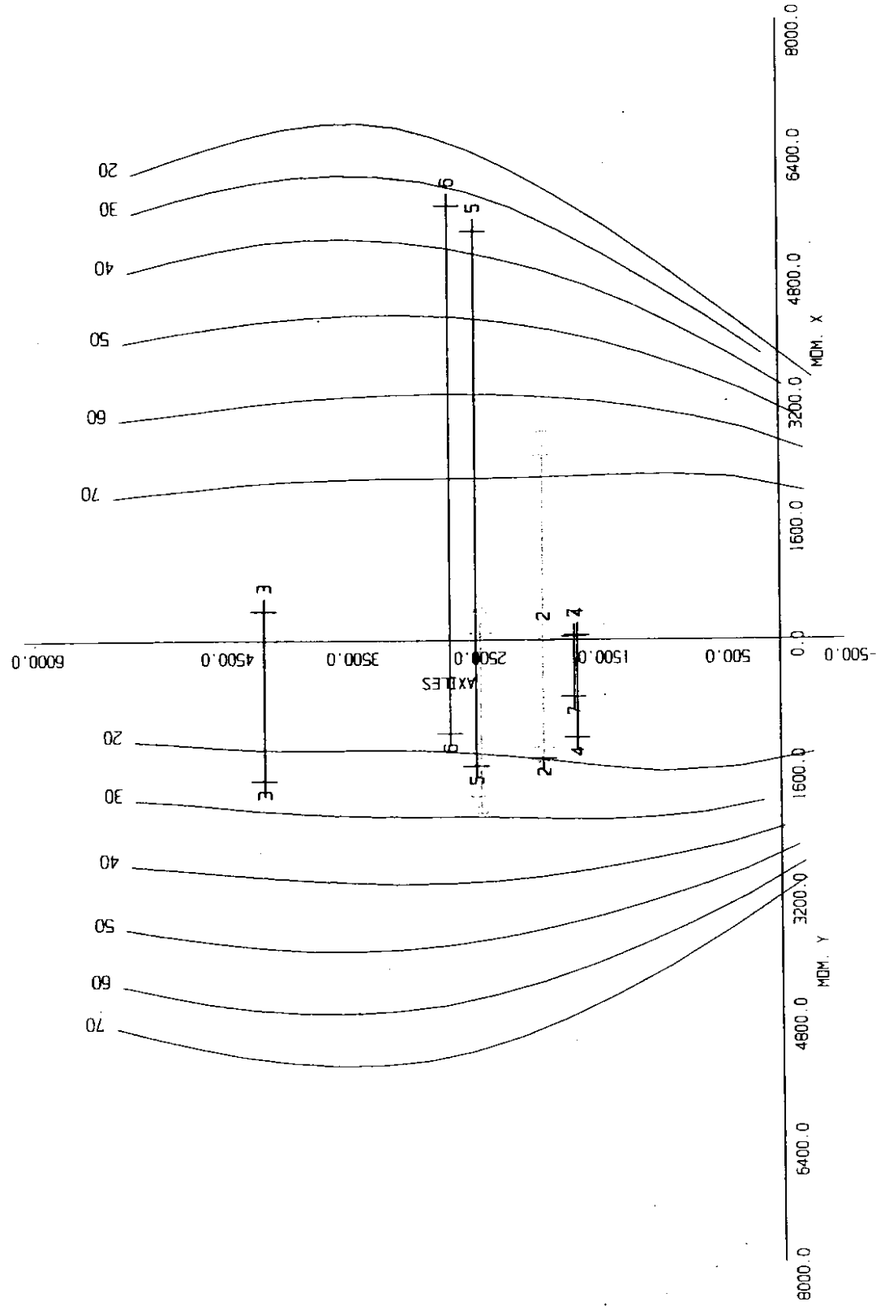
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-7)



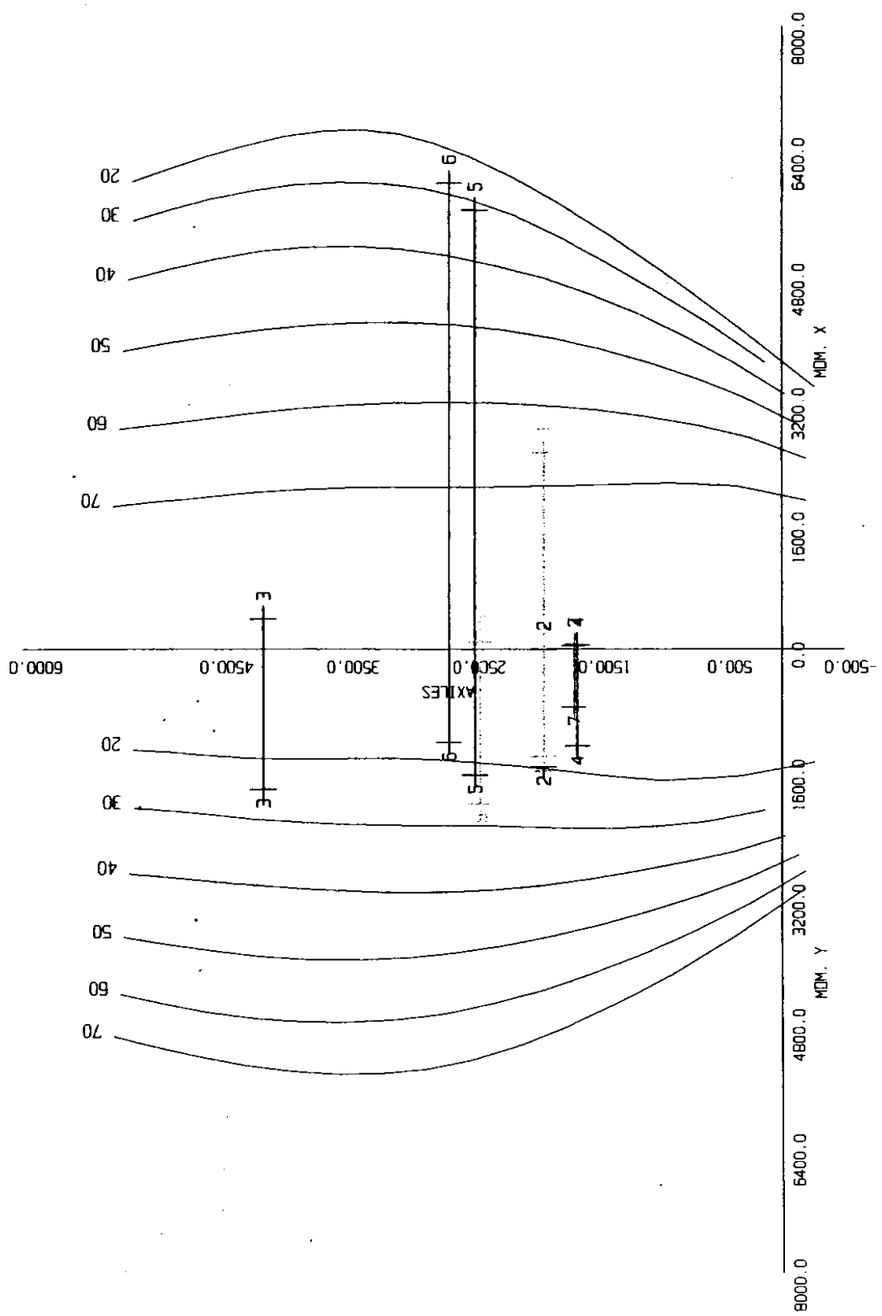
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-8)



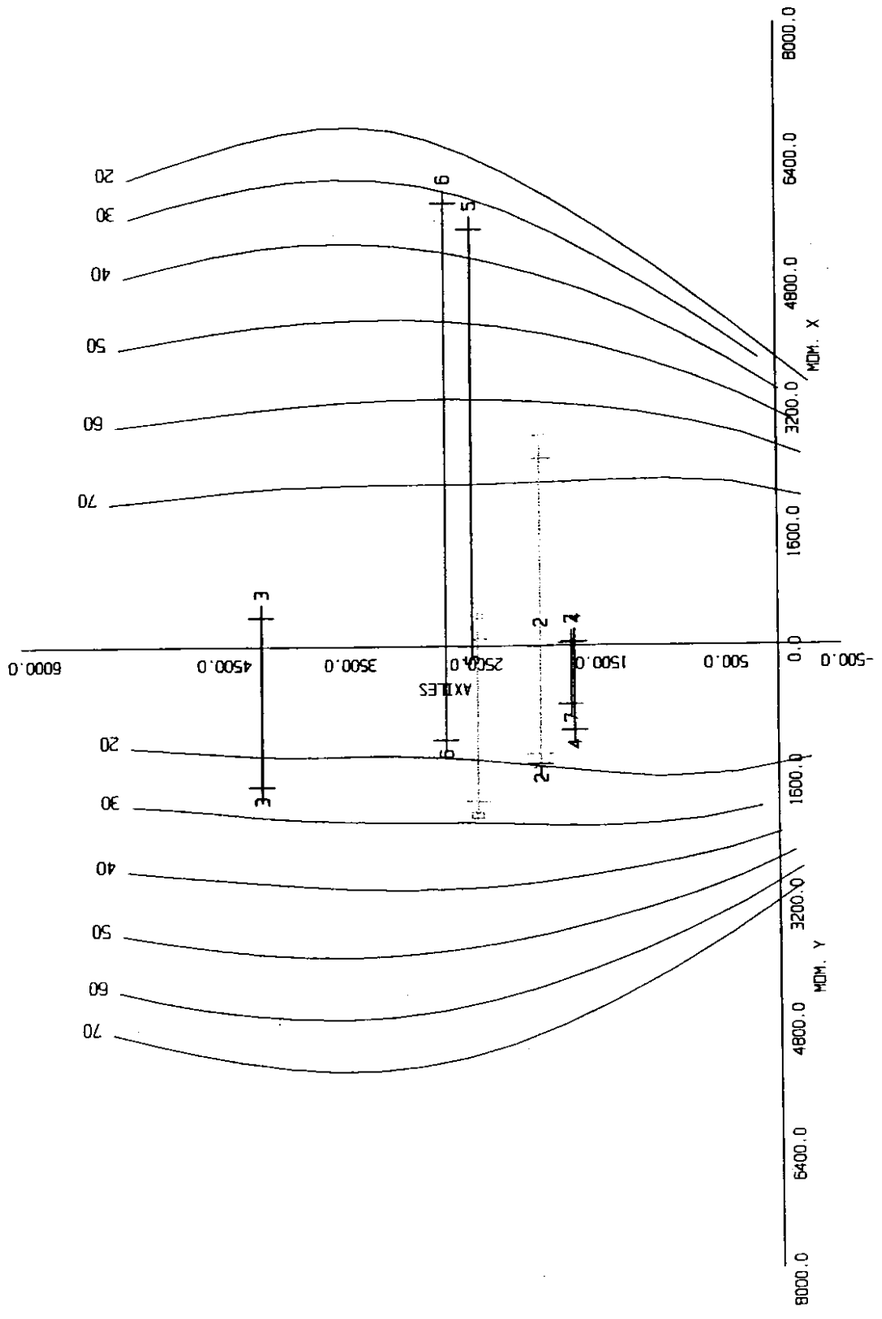
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-9)



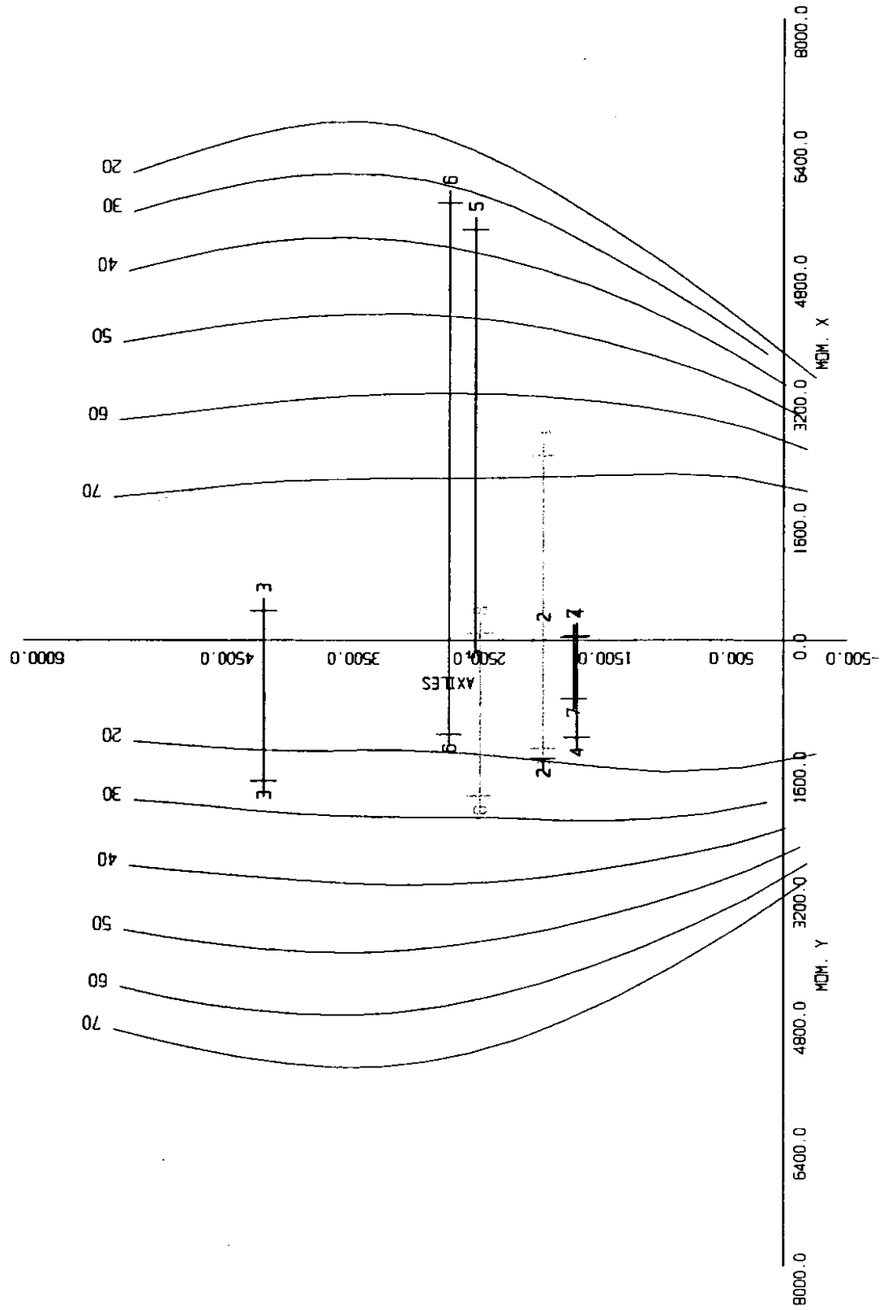
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-10)



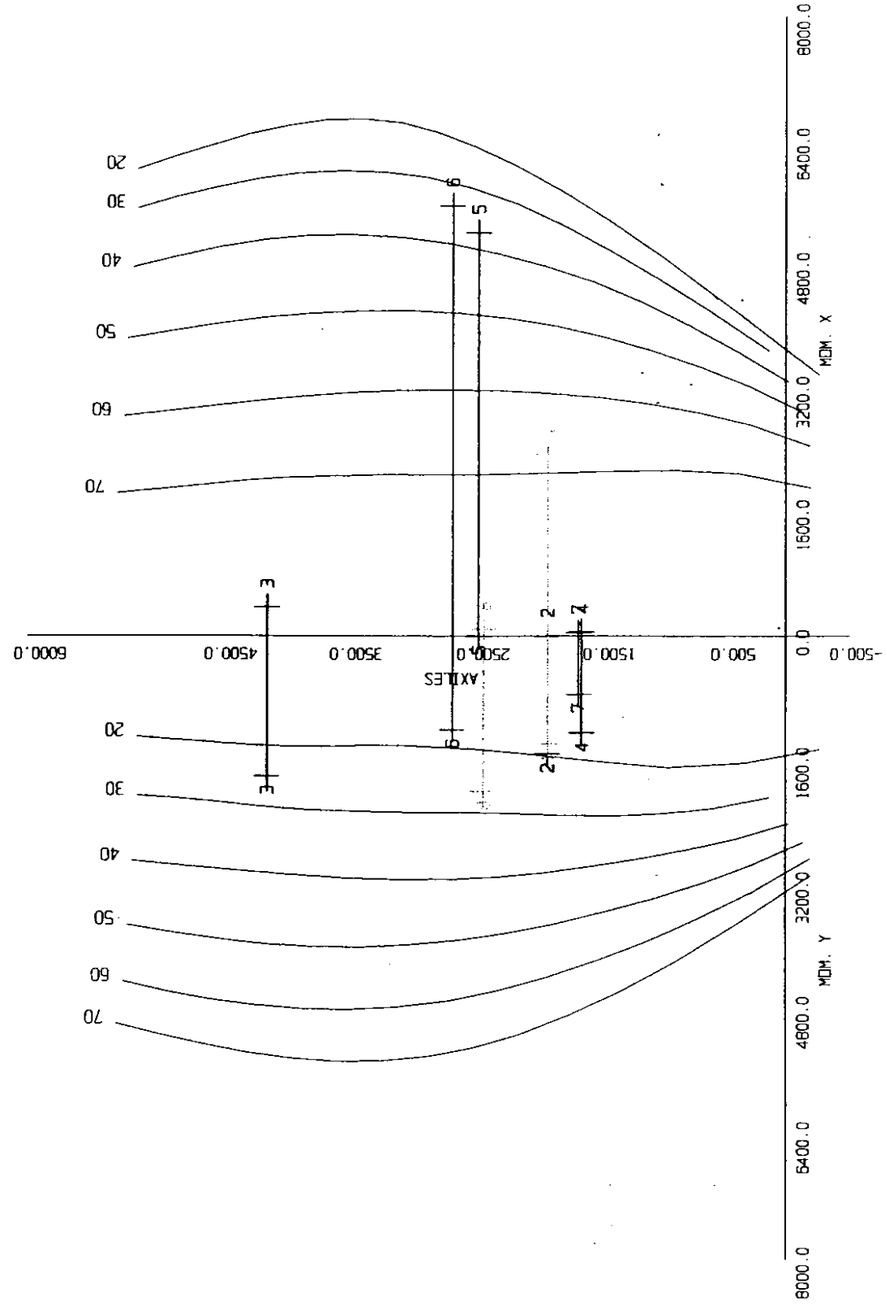
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-11)



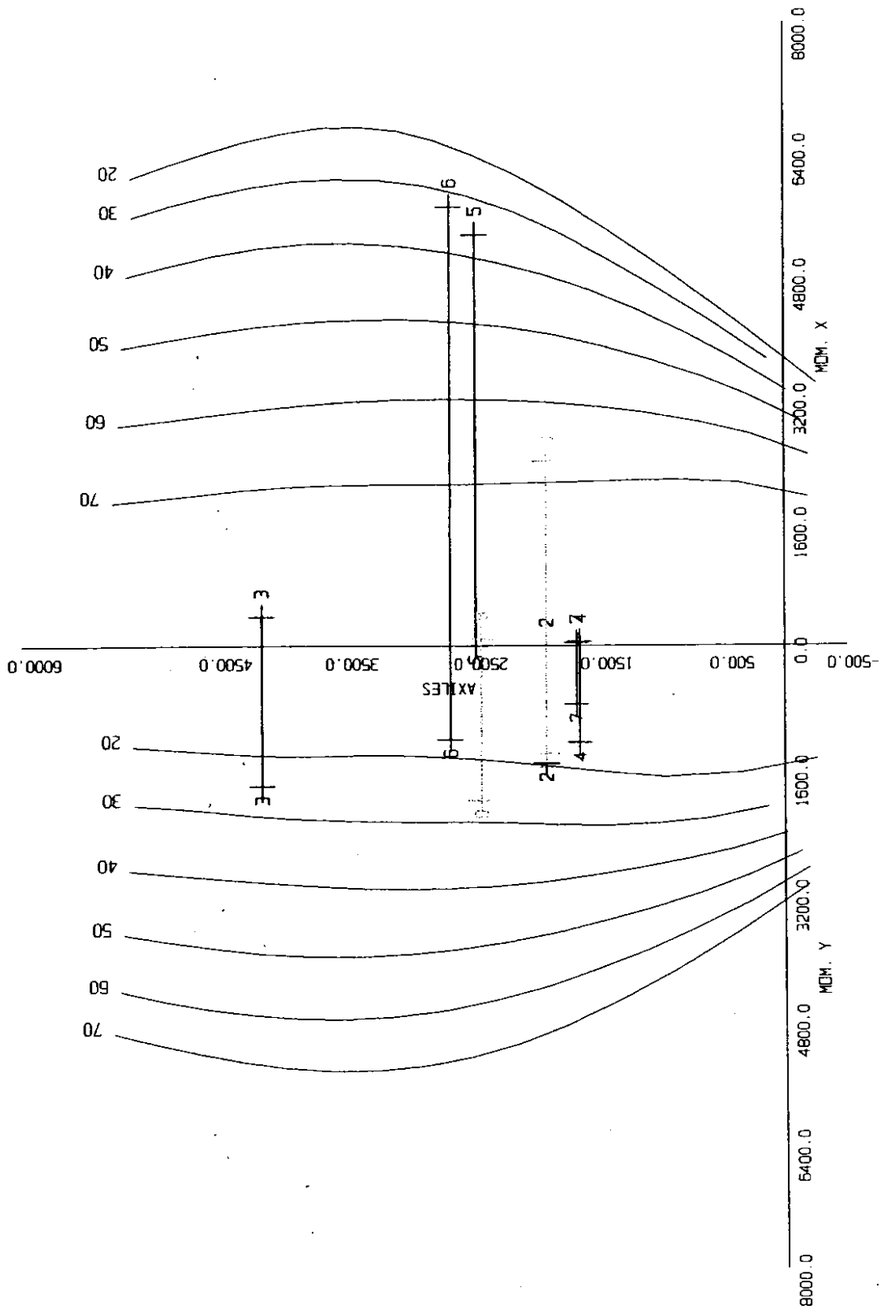
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-12)



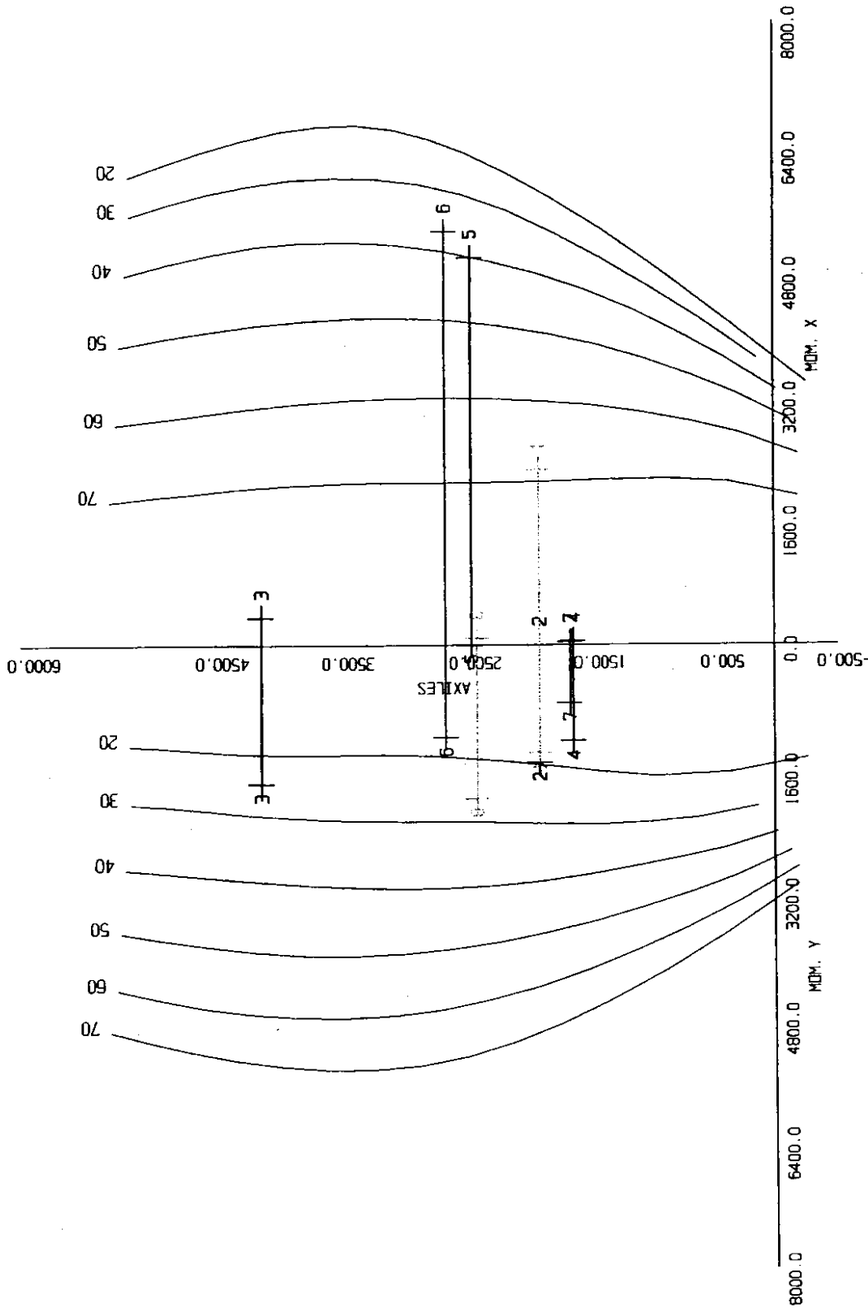
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-13)



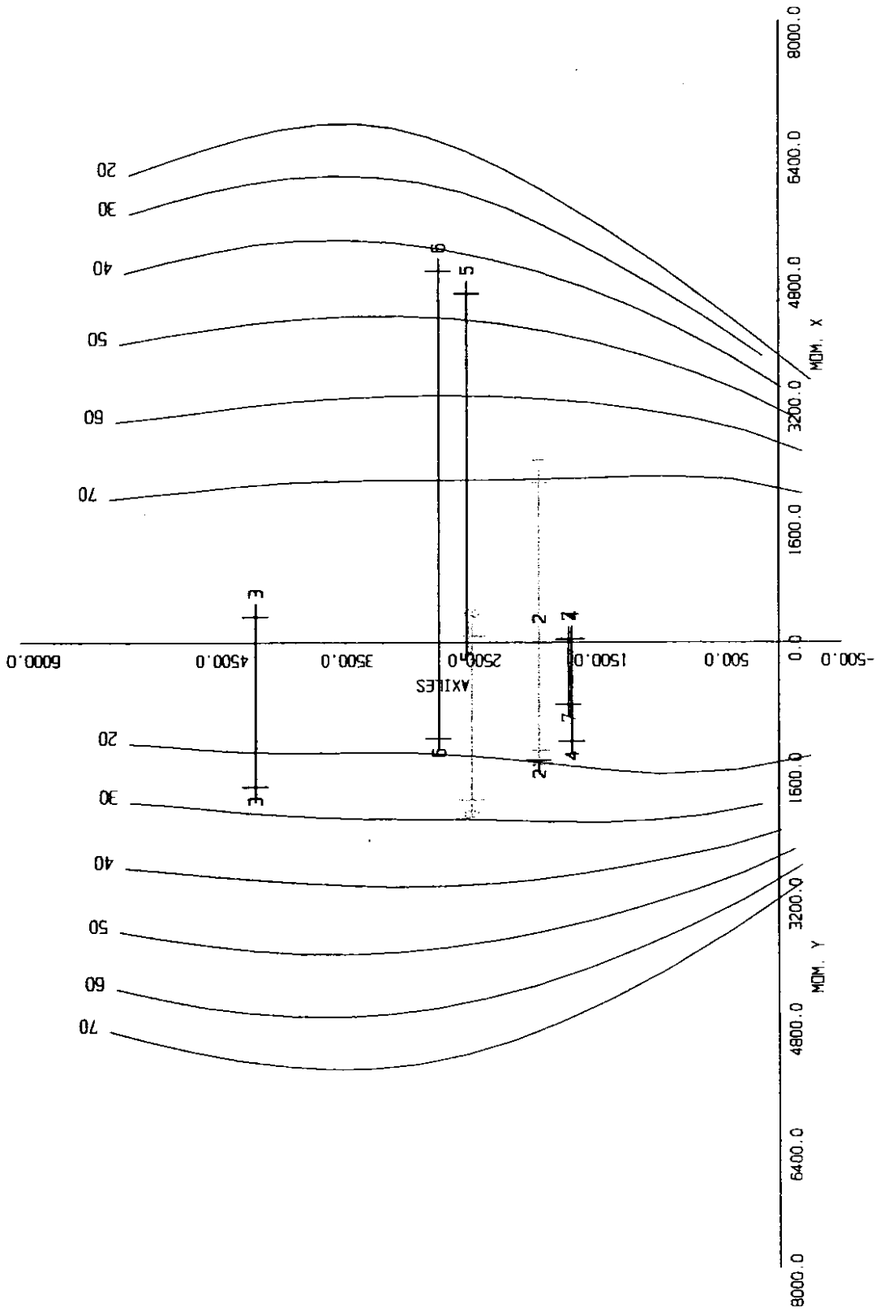
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-14)



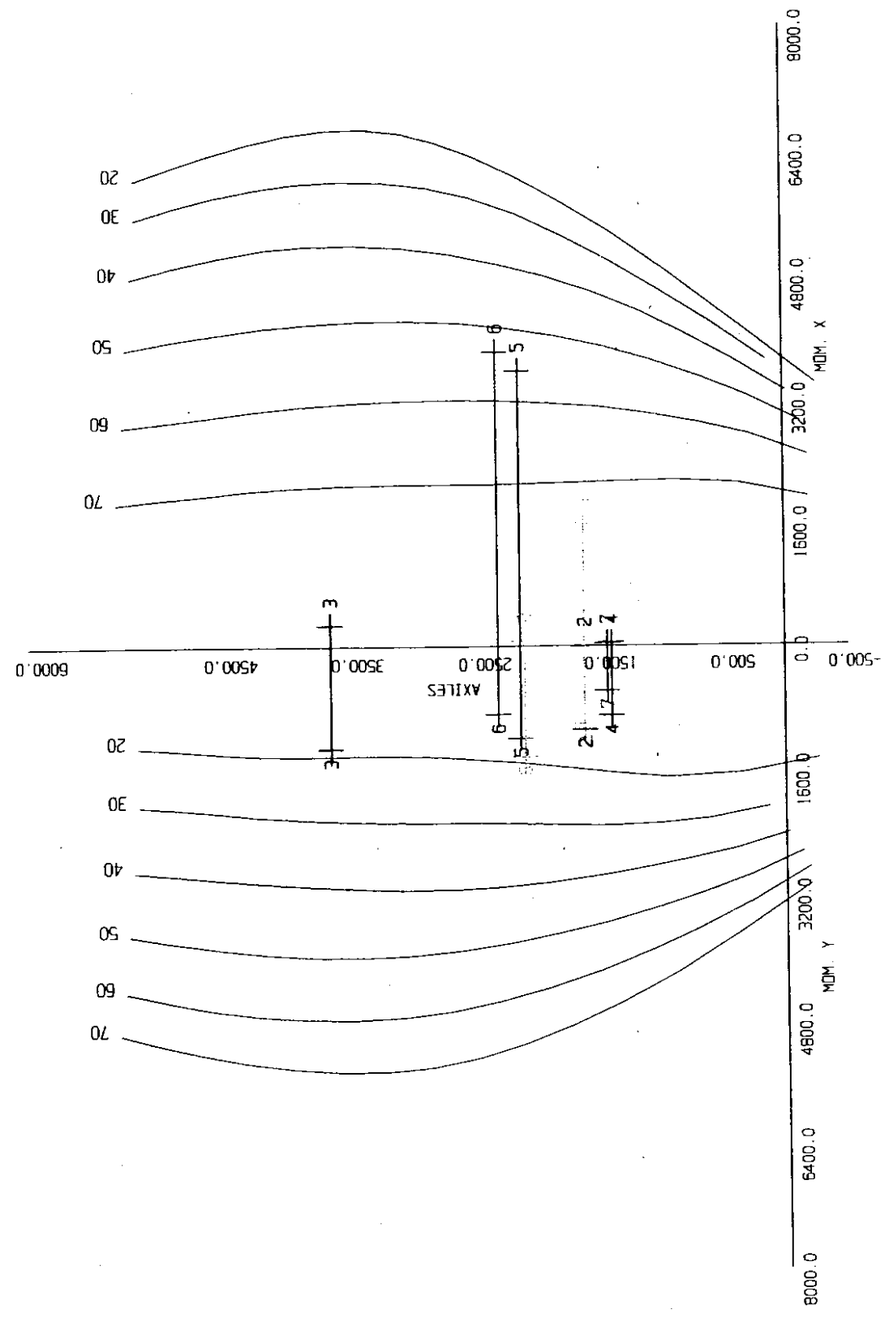
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-15)



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-16)



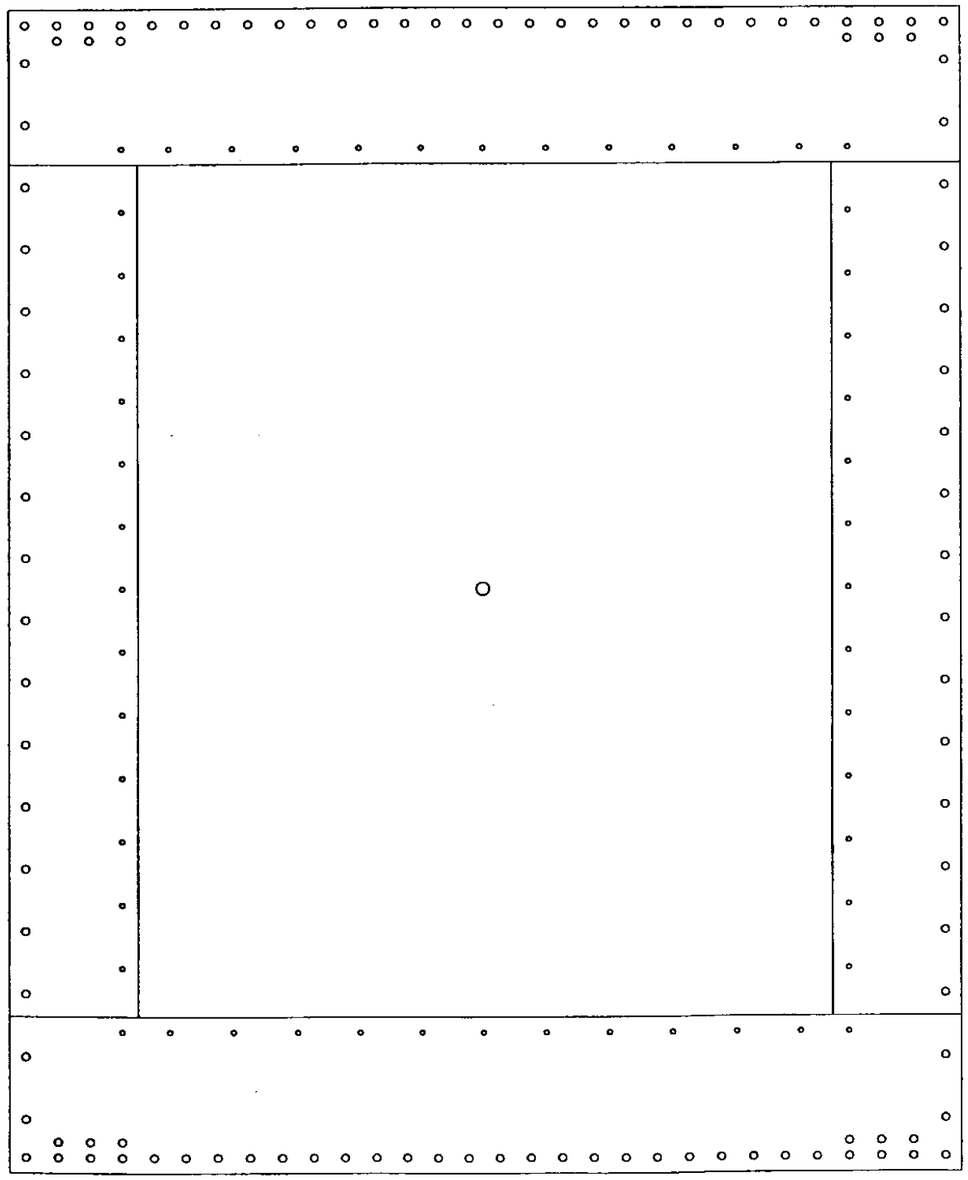
Seccion S-35 (a 35. m. de coronacion de pila)

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8721  1.5000  1.8721  1.5000  1.3721 15 5
-1.5000  1.3721 -1.1000  1.3721 -1.1000 -1.3721 5 18
 1.1000  1.3721  1.5000  1.3721  1.5000 -1.3721 5 18
-1.5000 -1.3721  1.5000 -1.3721  1.5000 -1.8721 15 5
ace
line
-1.4500  1.8221  1.4500  1.8221 30 0.000491
-1.4500 -1.8221  1.4500 -1.8221 30 0.000491
-1.3500  1.7721 -1.1500  1.7721  3 0.000491
 1.1500  1.7721  1.3500  1.7721  3 0.000491
-1.3500 -1.7721 -1.1500 -1.7721  3 0.000491
 1.1500 -1.7721  1.3500 -1.7721  3 0.000491
-1.4500  1.7000 -1.4500 -1.7000 18 0.000491
 1.4500  1.7000  1.4500 -1.7000 18 0.000491
-1.0000  1.4221  1.0000  1.4221 11 0.000201
-1.0000 -1.4221  1.0000 -1.4221 11 0.000201
-1.1500  1.4221 -1.1500 -1.4221 15 0.000201
 1.1500  1.4221  1.1500 -1.4221 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-35 (en P-4)
a1 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2001.56    3328.60    1927.75  8
    2001.56       0.00    2251.34  5
    4216.41    -319.79   -2508.46  5
    1671.47      53.85   -1159.66  6
    2503.80    7157.86   -2257.61  6
    2705.57   -7223.27   -1672.30  7
    1698.22      38.84    -814.17  7
    2504.37      81.54   -3025.28  8
dib Secc. S-35 (en P-5)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2015.03    3363.89    1943.85  8
    2015.03       0.00    2275.37  5
    4295.58    -333.75   -2532.08  5
    1732.09      54.59   -1872.14  6
    2565.05    7216.68   -2278.87  6
    2772.59   -7300.53   -1688.06  7
    1760.13      39.69    -813.44  7
    2564.90      83.33   -3063.10  8
```

```
dib Secc. S-25 (en P-6)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2011.47    3607.12    1940.00  8
    2011.47       0.00    2266.49  5
    4298.33    -353.93   -2526.83  5
    1733.84      58.39   -1167.95  6
    2566.12    7842.67   -2274.15  6
    2773.56   -7911.84   -1684.55  7
    1762.68      42.34    -819.82  7
    2566.16      88.92   -3047.80  8
dib Secc. S-25 (en P-7)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2012.38    3408.50    1941.05  8
    2012.38       0.00    2269.76  5
    4286.02    -338.38   -2526.83  5
    1723.56      55.80   -1866.34  6
    2555.58    7333.40   -2274.15  6
    2760.51   -7421.78   -1684.55  7
    1750.11      40.47    -815.65  7
    2555.57      84.99   -3052.42  8
dib Secc. S-25 (en P-8)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2012.14    3391.34    1941.05  8
    2012.14       0.00    2263.01  5
    4289.77    -335.92   -2526.83  5
    1726.93      55.98   -1860.00  6
    2558.81    7312.56   -2274.15  6
    2763.66   -7400.12   -1684.55  7
    1753.67      40.49    -828.26  7
    2558.80      85.02   -3038.41  8
dib Secc. S-25 (en P-9)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2012.22    3589.87    1941.05  8
    2012.22       0.00    2246.21  5
    4291.67    -356.83   -2526.83  5
    1727.39      60.26   -1844.47  6
    2559.78    7840.05       0.00  6
    2764.40   -7932.37   -1684.55  7
    1754.01      43.43    -859.36  7
    2559.82      91.21   -3003.86  8
dib Secc. S-25 (en P-10)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2006.43    3359.01    1916.09  8
    2006.43       0.00    2210.50  5
    4282.67    -342.07   -2494.34  5
    1722.15      57.85   -1496.60  6
    2551.87    7286.63   -2244.91  6
    2758.23   -7404.74   -1662.89  7
    1748.79      41.68    -859.48  7
    2551.87      87.53   -2952.83  8
fin
```

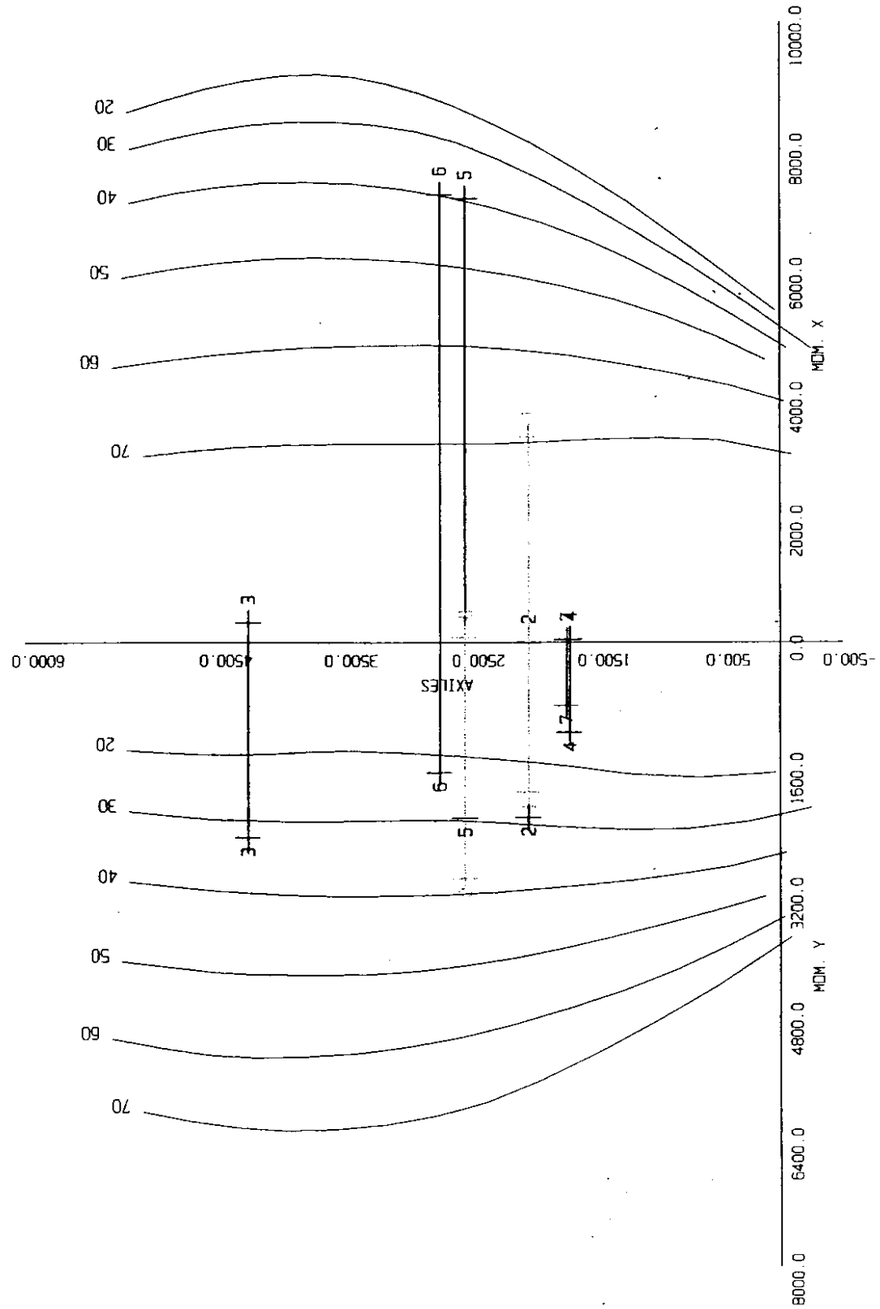
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)

escala = 1/ 20



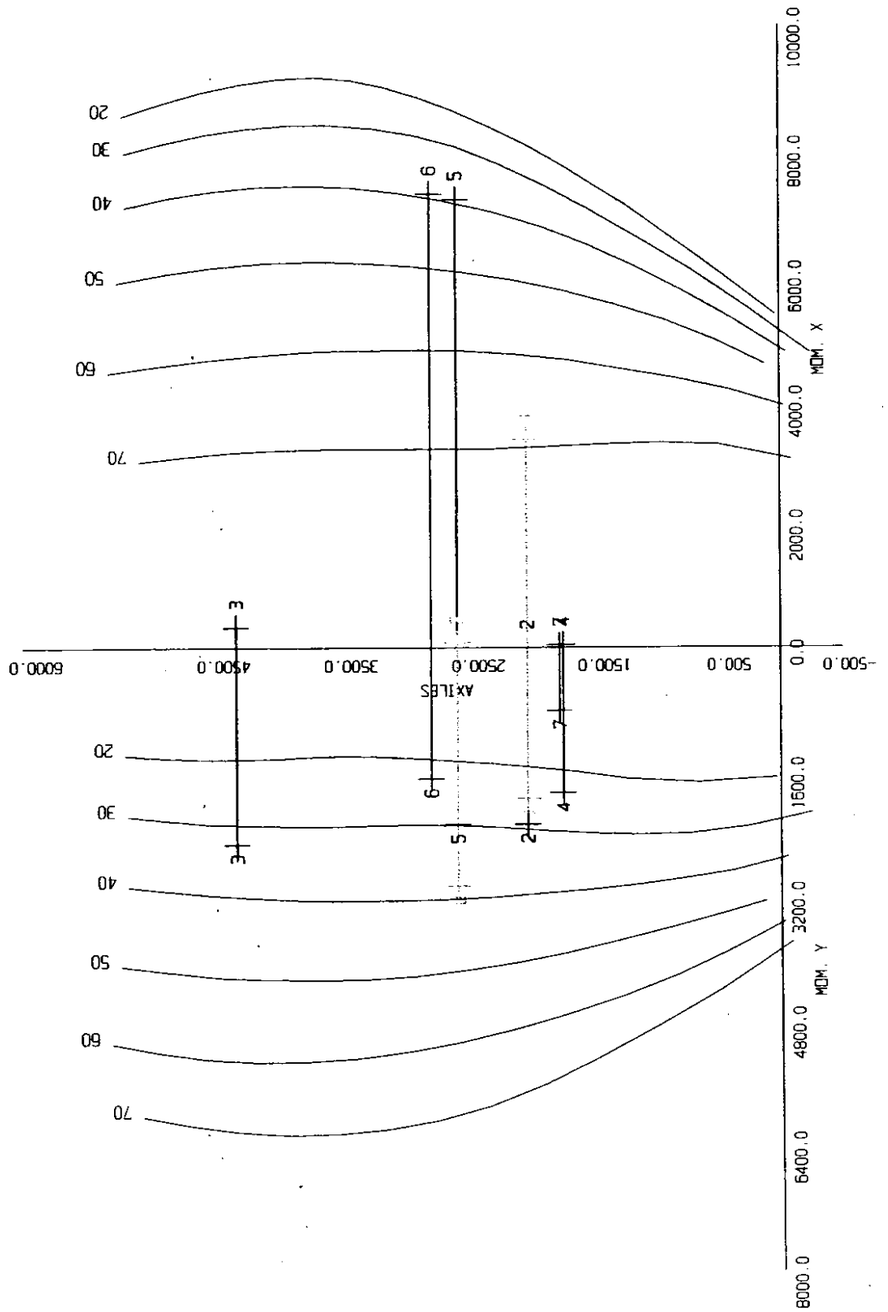
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)

Secc. S-25 (en P-4)



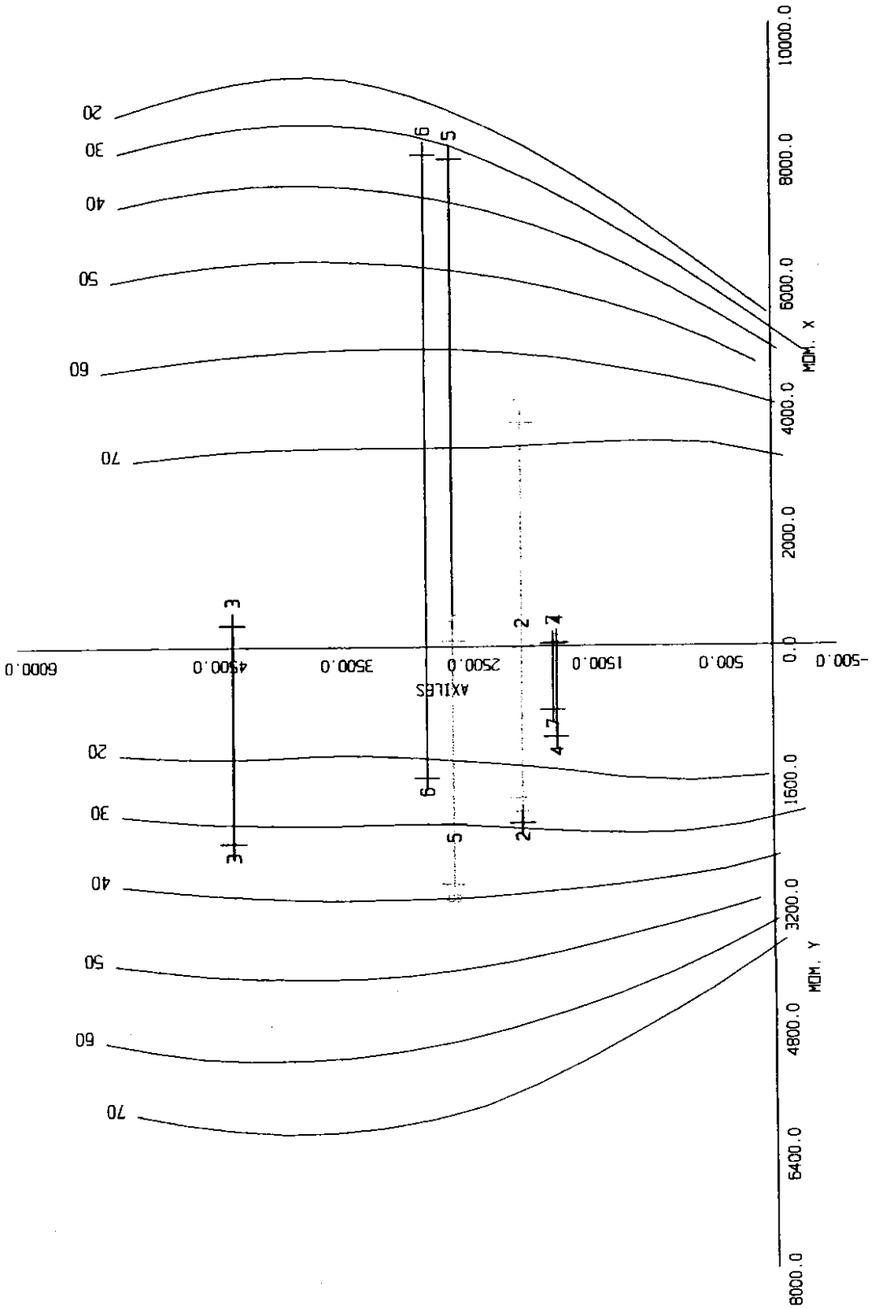
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)

Secc. S-35 (en P-5)



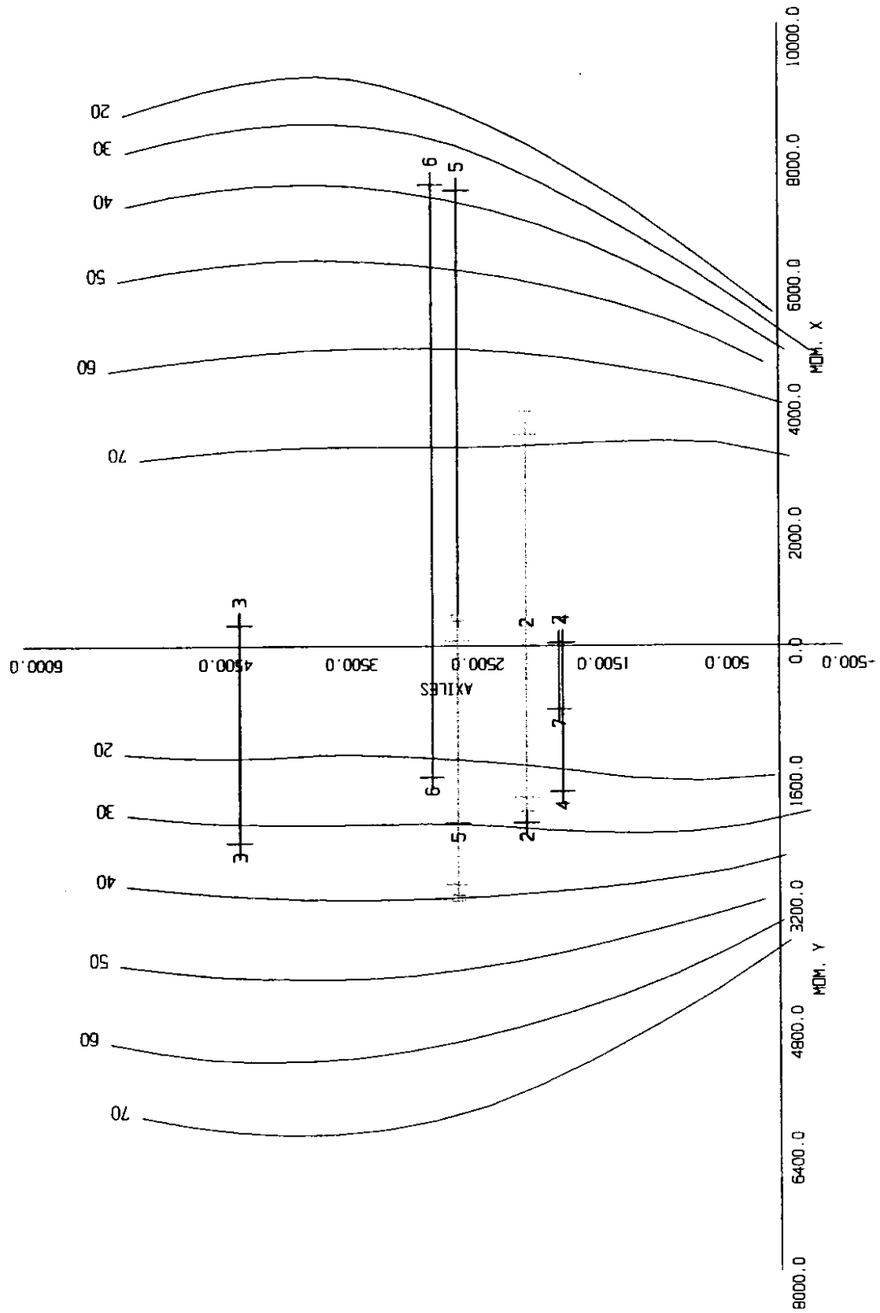
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)

Secc. S-35 (en P-6)



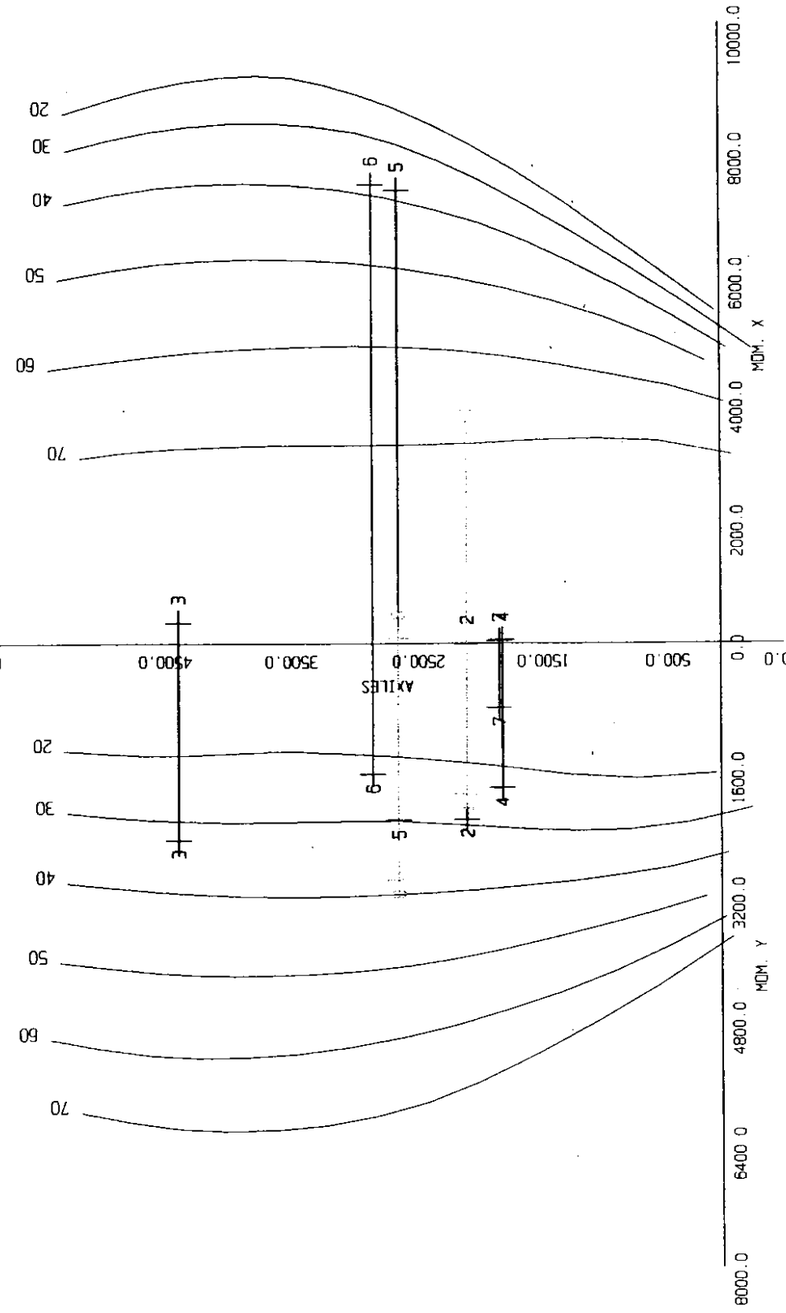
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabezo)

Secc. S-35 (en P-7)



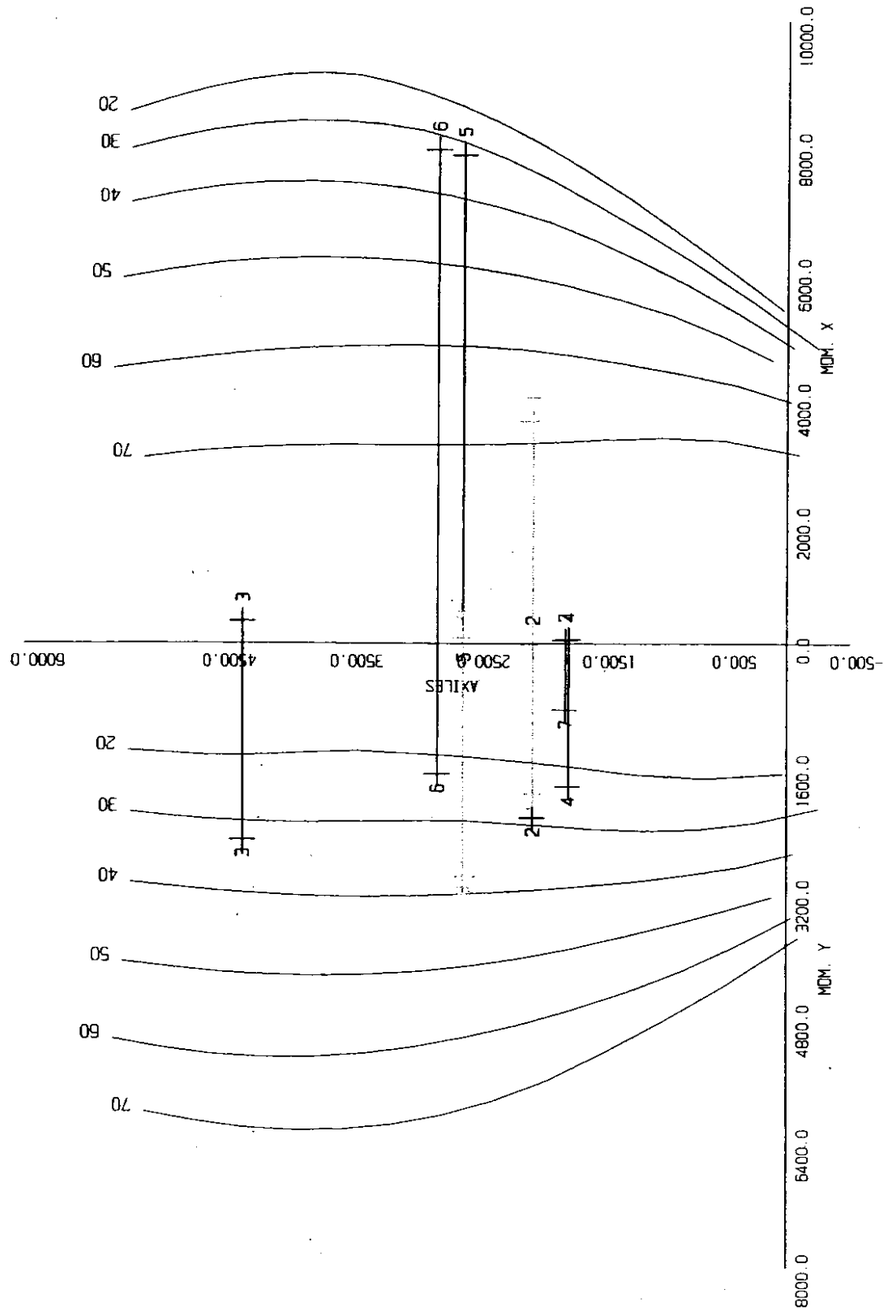
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabezo)

Secc. S-35 (en P-8)



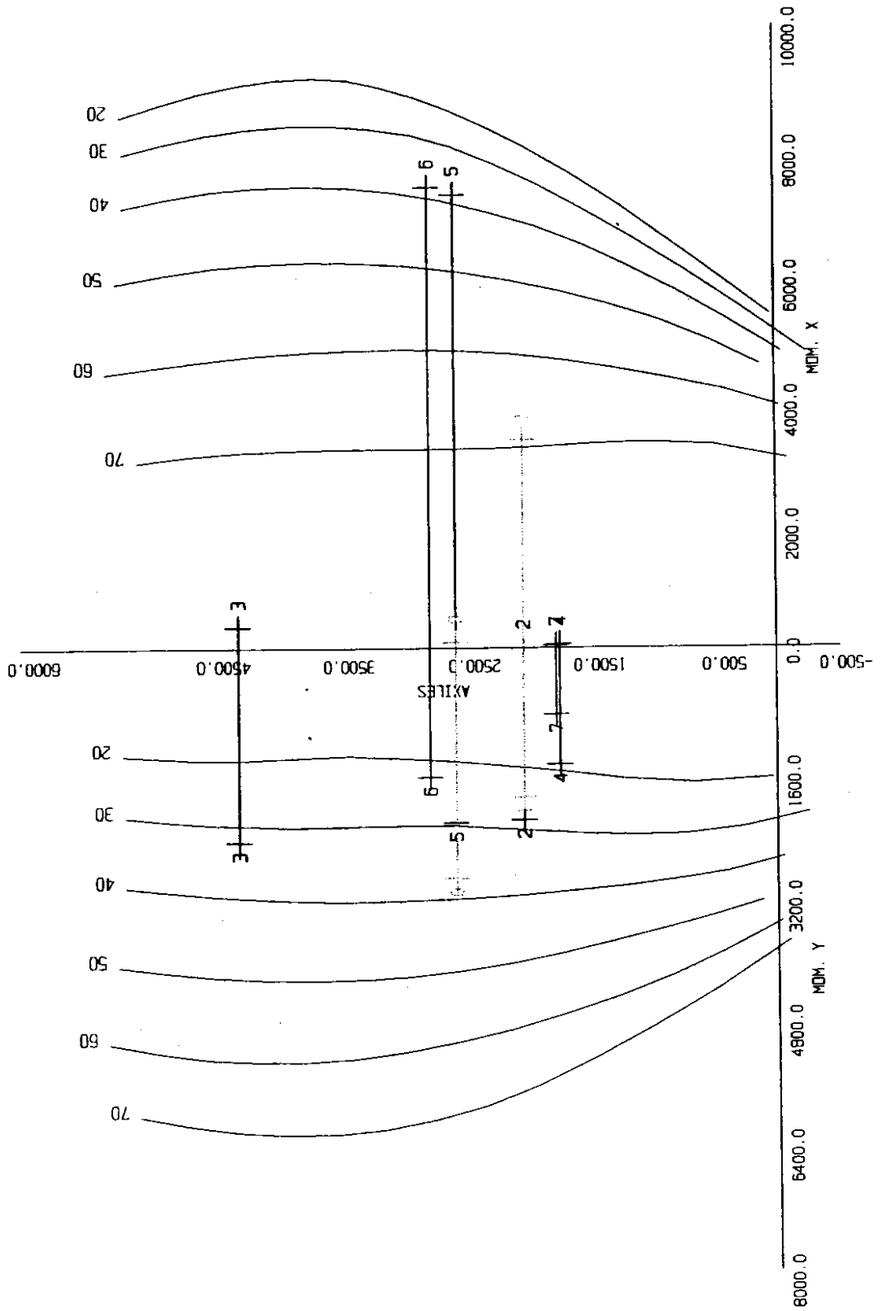
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)

Secc. S-35 (en P-9)



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-35 (a 35 m. de cabeza)

Secc. S-35 (en P-10)



Calculo "no lineal"

CALCULO NO LINEAL

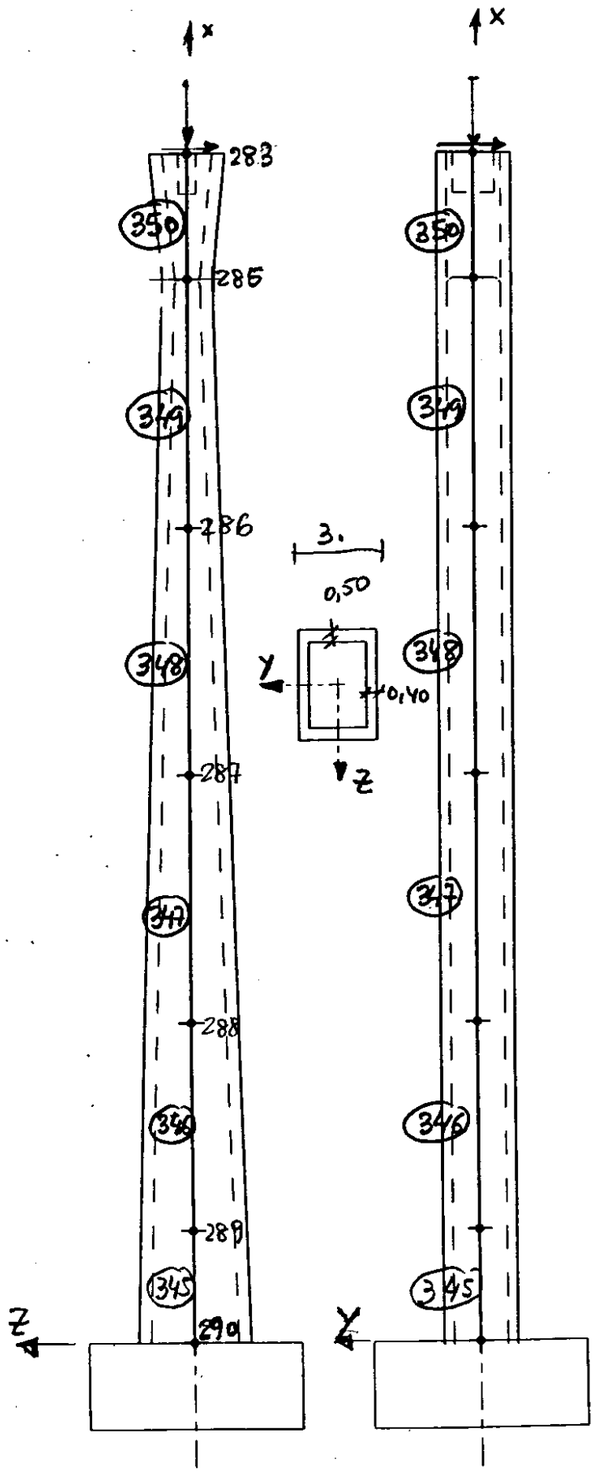
Se realiza un cálculo "no lineal" geométrico y de material para comprobar las pilas. Se estudia la P-5 que es la mas alta (47,85 m.). El calculo se hace con las hipótesis del proceso de construccion que son mas desfavorables.

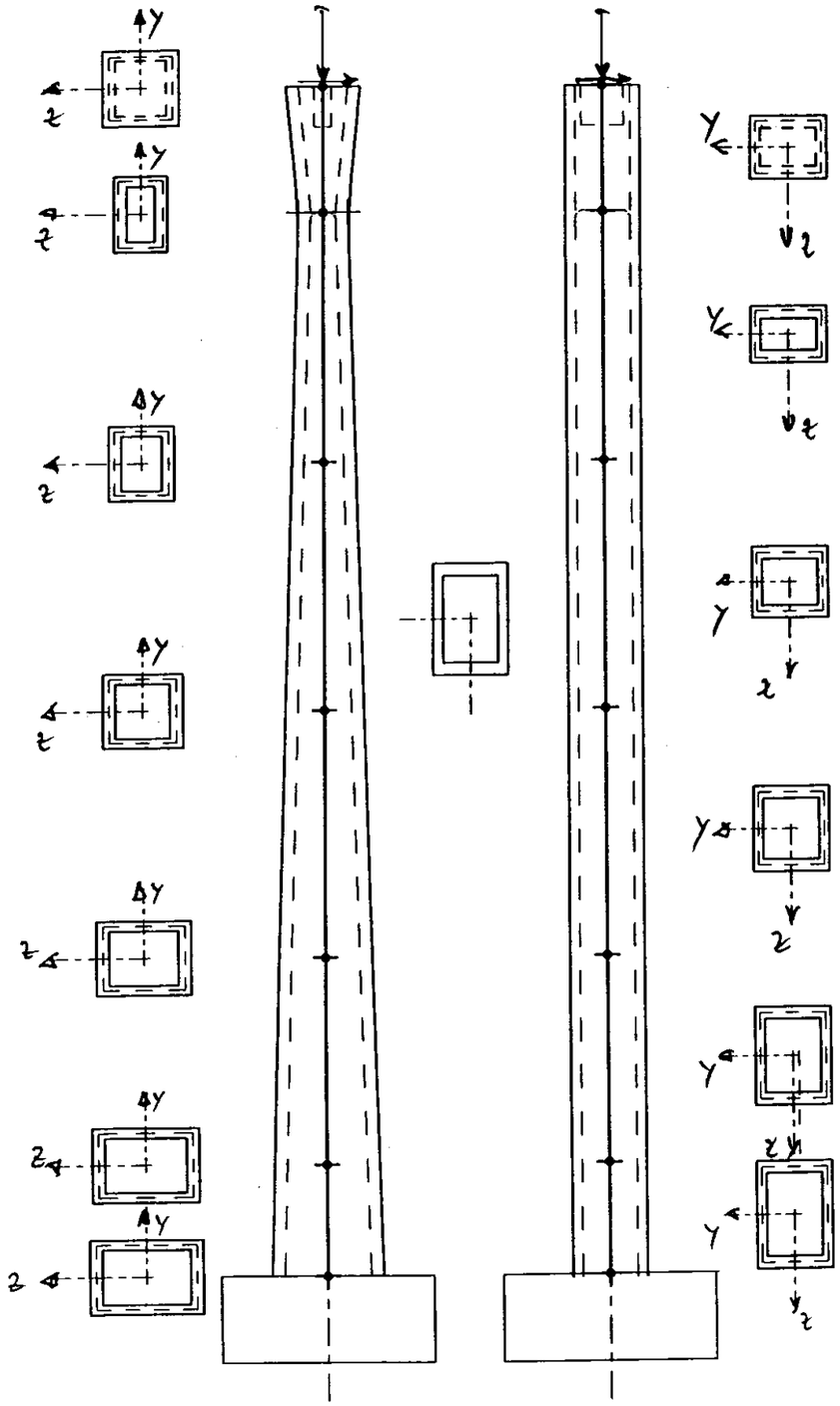
El comportamiento "no lineal" del material se reproduce con una inercia equivalente que se calcula de la ley de momentos-curvatura de cada seccion

El modelo de calculo se "entresaca" del modelo general (ver pags. siguientes) y los cargos que se estudian son la máxima reaccion vertical de proceso sobre la P-5 y por tanto la máxima acción horizontal, longitudinal, obtenida por el coeficiente de rozamiento del teflon (considerando 0.035). Se estudian, tambien, las hipótesis de vientos longitudinal y transversal simultaneos con la hipótesis de empuje.

PILA-5

CALCULO NO LINEAL





PILA - 5

NUDO	G	AX	IX	IY	IZ	AXIL (*)
290	4,4913	5,7918	14,1899	14,8437	7,0070	
(345) 289	4,2296	5,5818	12,9484	12,7462	6,6517	
(346) 288	3,7442	5,1944	10,6905	9,3321	5,9891	
(347) 287	3,1628	4,7280	8,0850	6,0523	5,1963	
(348) 286	2,5814	4,2629	5,7798	3,5739	4,4040	
(349) 285	2.1038	3,8817	3,4753	2,0809	3,7536	
(350) 283	3,0000	9,0000	7,8125	6,7500	6,7500	

BARRA	AX	AY	AZ	IX	IY	IZ	AXIL (*)
345	5,6950	3.09	3,4884	13.5673	13,7760	6,8372	1949,82
346	5,3954	"	3,1895	11.8115	10,9624	6,3273	1840,62
347	4,9676	"	2,7628	9,3721	7,5918	5,5991	1755,84
348	4,5013	"	2,2977	6,8349	4,7211	4,8055	1676,77
349	4,0351	"	1,8326	4,2133	2,6112	4,0119	1611,59
350	7,5000	6,3559	6,3559	5,1733	3,9063	5,6250	791,15

Ver pág. anterior

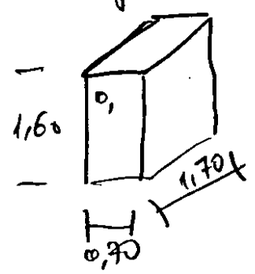
(*) Se obtiene de una primera pasada del cicol "sig-ps" (Estan sin mayorar lo correspondiente a P.P. de pila)

ACCIONES

P.P. DE PILA

345	fuer x line	-11,2283	-10,5740
346		-10,5740	-9,3605
347		-9,3605	-7,9070
348		-7,9070	-6,4535
349		-6,4535	-5,2595
350		-15,7785	-22,5000

A deducir el hueco en cabeza de pila.



Area = 0,70 x 1,70 = 1,19 m²

1,19 x 2,50 = 2,975

350 fuer x unif 2,975 -1,60 0.

ACCIONES.-

- carga vertical maxima durante empuje:

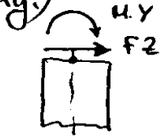
$2 \times 587{,}80$ Tn = <u>1175,60</u>

- carga horizontal max. durante proyecto:

$0{,}035 \times 1175{,}60 = \underline{41{,}146}$ Tn

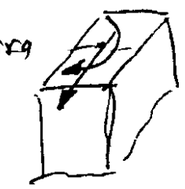
- Vientos: (Ver pag. sig.)

- Transversal



Salida SICAL

FZ = 59,12 Tn. } Esf. barra
MY = -121,19 mx Tn } 350



en fuste (Sin mayorar)

Salida de "viento.sap"

345	fuer z line		0,3642	0,3778
346			0,3778	0,5085
347			0,5085	0,5869
348			0,5869	0,6389
349			0,6389	0,6782
350			0,6782	0,6948

- Longitudinal (sin mayorar)

Salida de "viento.sap"

345	fuer y line		-0,5438	-0,5315
346			-0,5315	-0,6339
347			-0,6339	-0,6182
348			-0,6182	-0,5495
349			-0,5495	-0,4747
350			-0,4747	-0,6948

VIENTO EN PROCESO

$V_{ref} = 28$ m/sg

$V_c = C_t \cdot C_r \cdot C_z \cdot C_g \cdot V_{ref}$; $C_t = 1{,}0$ $C_r = 0{,}84$

Entorno tipo II. $k_z = 0{,}19$; $z_0 = 0{,}05$; $z_m = 4$ m.

- Empuje de viento.

$F = C_D \cdot A \left(\frac{1}{2} \rho V_c^2\right)$ en N

$\rho = 1{,}25$ kgp/m^3.

- <u>Empuje sobre el tablero.</u>

$h_{eq} = 4{,}10$ m.

$h_c = 0{,}60 \; 4{,}10 = 2{,}46$ m ; $e = 2{,}46 - 2{,}50 = -0{,}04$ m

$C_D = 2{,}5 - 0{,}3 \left(\frac{B}{h_{eq}}\right) = 2{,}5 - 0{,}3 \cdot \frac{8{,}30}{4{,}10} = 1{,}89$

- <u>Empuje sobre pilas</u>

Ancho de carga: igual que servicio

Se ejecuta el SICAL con los hip. de viento y se leen de él los esfuerzos en barra 350, nudo dorsal. Que son:

$Q_z = 59{,}12$ Tn

$M_Y = -121{,}19$ mx Tn.

RESUMEN DE ESFUERZOS

Consideramos un coeficiente de 1,35

P.P. DE PILA (Sin mayorar)

345	fuer x line	-11,23	-10,57
346		-10,57	-9,36
347		-9,36	-7,91
348		-7,91	-6,45
349		-6,45	-5,26
350		-15,78	-22,50
350	fuer x unif	2,975	-1,60 (HUECO)

CARGAS DEL EMPUJE : (MAYORADAS)

Vertical : 1,35 x 1175,60 = 1587,06
Horizontal: 1,35 x 41,146 = 55,55.

VIENTO TRANSV. EN TABLERO (MAYORADAS)

FZ = 59,12 x 1,35 = 79,81
MY = -121,19 x 1,35 = -163,61.

ESF. HAY. (Cont.)

VIENTO EN FUSTES (mayorados)

345	f. z. line	0,49	0,51
346		0,51	0,69
347		0,69	0,79
348		0,79	0,86
349		0,86	0,92
350		0,92	0,94

345	f. y. line	-0,73	-0,72
346		-0,72	-0,86
347		-0,86	-0,83
348		-0,83	-0,74
349		-0,74	-0,64
350		-0,64	-0,94

Listados de datos y resultados

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
 nume de nudo  7
 nume de barra 6
 nume de apoyo 1
 nume de hipo  1
 lista todo
 tipo portico espacial
 coor de nudo
  283   -863.5000     -2.9000      0.0000
  285   -863.5000     -7.9000      0.0000
  286   -863.5000    -17.9000      0.0000
  287   -863.5000    -27.9000      0.0000
  288   -863.5000    -37.9000      0.0000
  289   -863.5000    -46.2500      0.0000
  290   -863.5000    -50.7500      0.0000 s
 inci de barr
  345 290 289
  346 289 288
  347 288 287
  348 287 286
  349 286 285
  350 285 283
mate de barr
345 a 350 1
prop de barr pris
345 5.6950 3.0000 3.4884 13.5673 13.7760 6.8372
346 5.3954 3.0000 3.1895 11.8115 10.9624 6.3273
347 4.9676 3.0000 2.7628  9.3721  7.5918 5.5991
348 4.5013 3.0000 2.2977  6.8349  4.7211 4.8055
349 4.0351 3.0000 1.8326  4.2133  2.6112 4.0119
350 7.5000 6.3559 6.3559  5.1733  3.9063 5.6250
cons de mate
1 3200000.00 1330000.00 2.50
hipo  1 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit.
* P.P. de pilas
carga en barras
345 fuer x line -11.2283 -10.5740
346 fuer x line -10.5740  -9.3605
347 fuer x line  -9.3605  -7.9070
348 fuer x line  -7.9070  -6.4535
349 fuer x line  -6.4535  -5.2595
350 fuer x line -15.7785 -22.5000
* macizado de cabeza
350 fuer x unif  2.975 -1.60 0.00
* reacciones del proceso
350 fuer x conc -1587.06 -0.001
* carga H
350 fuer y conc -55.550 -0.001
* viento longitudinal en fuste
345 fuer z line -0.73 -0.72
346 fuer z line -0.72 -0.86
347 fuer z line -0.86 -0.83
348 fuer z line -0.83 -0.74
349 fuer z line -0.74 -0.64
350 fuer z line  0.64  0.94
 calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
==========================================================================

hipo  1 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit.
==========================================================================

                        E S F U E R Z O S   E N   B A R R A S

 BARRA  NUDO      AXIL     CORT. Y    CORT. Z    TORSOR     MOM. Y     MOM. Z

   345   290   2026.98       55.55      29.11      0.00    -514.39    2658.01
   345   289  -1977.93      -55.55     -25.85      0.00     390.76   -2408.04
   346   289   1977.93       55.55      25.85      0.00    -390.76    2408.04
   346   288  -1894.70      -55.55     -19.25      0.00     201.67   -1944.20
   347   288   1894.70       55.55      19.25      0.00    -201.67    1944.20
   347   287  -1808.36      -55.55     -10.80      0.00      51.67   -1388.69
   348   287   1808.36       55.55      10.80      0.00     -51.67    1388.70
   348   286  -1736.56      -55.55      -2.95      0.00     -16.33    -833.20
   349   286   1736.56       55.55       2.95      0.00      16.33     833.20
   349   285  -1678.00      -55.55       3.95      0.00     -10.50    -277.70
   350   285   1678.00       55.55      -3.95      0.00      10.50     277.69
   350   283      0.00        0.00       0.00      0.00       0.00       0.00

                        CARGAS  APLICADAS  EN  LOS  NUDOS  LIBRES

 NUDO      FUER. X    FUER. Y    FUER. Z     MOM. X     MOM. Y     MOM. Z

  283         0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
  285         0.00       0.00       0.00       0.00       0.00      -0.01
  286         0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
  287         0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
  288         0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00
  289         0.00       0.00       0.00       0.00       0.00       0.00

                        REACCIONES  EN  LOS  APOYOS

 NUDO      FUER. X    FUER. Y    FUER. Z     MOM. X     MOM. Y     MOM. Z

  290       -55.55    2026.98      29.11     514.39       0.00    2658.01
```

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS LIBRES

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
283	0.107422	-0.005486	-0.006460	-0.000148	0.000000	-0 003542
285	0.089743	-0.005146	-0.005720	-0.000149	0.000000	-0.003504
286	0.056370	-0.003824	-0.004123	-0.000172	0.000000	-0.003071
287	0.028833	-0.002594	-0.002379	-0.000165	0.000000	-0.002348
288	0.009600	-0.001430	-0.000885	-0.000115	0.000000	-0.001418
289	0.001254	-0.000494	-0.000135	-0.000046	0.000000	-0.000521

DESPLAZAMIENTOS DE LOS APOYOS

NUDO	DESP. X	DESP Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
nume de nudo  7
nume de barra 6
nume de apoyo 1
nume de hipo  1
lista todo
tipo portico espacial
coor de nudo
 283   -863.5000     -2.9000      0.0000
 285   -863.5000     -7.9000      0.0000
 286   -863.5000    -17.9000      0.0000
 287   -863.5000    -27.9000      0.0000
 288   -863.5000    -37.9000      0.0000
 289   -863.5000    -46.2500      0.0000
 290   -863.5000    -50.7500      0.0000 s
inci de barr
 345 290 289
 346 289 288
 347 288 287
 348 287 286
 349 286 285
 350 285 283
mate de barr
345 a 350 1
prop de barr pris
345 5.6950 3.0000 3.4884 13.5673 13.7760 6.8372 axil 2003.00
346 5.3954 3.0000 3.1895 11.8115 10.9624 6.3273 axil 1937.00
347 4.9676 3.0000 2.7628  9.3721  7.5918 5.5991 axil 1852.00
348 4.5013 3.0000 2.2977  6.8349  4.7211 4.8055 axil 1773.00
349 4.0351 3.0000 1.8326  4.2133  2.6112 4.0119 axil 1708.00
350 7.5000 6.3559 6.3559  5.1733  3.9063 5.6250 axil  839.00
cons de mate
1 3200000.00 1330000.00 2.50
hipo 10 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)
* P.P. de pilas
carga en barras
345 fuer x line -11.2283 -10.5740
346 fuer x line -10.5740  -9.3605
347 fuer x line  -9.3605  -7.9070
348 fuer x line  -7.9070  -6.4535
349 fuer x line  -6.4535  -5.2595
350 fuer x line -15.7785 -22.5000
* macizado de cabeza
350 fuer x unif  2.975 -1.60 0.00
* reacciones del proceso
350 fuer x conc -1587.06 -0.001
* carga H
350 fuer y conc -55.550 -0.001
* viento longitudinal en fuste
345 fuer z line -0.73 -0.72
346 fuer z line -0.72 -0.86
347 fuer z line -0.86 -0.83
348 fuer z line -0.83 -0.74
349 fuer z line -0.74 -0.64
350 fuer z line  0.64  0.94
calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *

hipo 10 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
345	290	2026.98	55.55	29.11	0.00	-525.89	2847.76
345	289	-1977.93	-55.55	-25.85	0.00	401.98	-2595.09
346	289	1977.93	55.55	25.85	0.00	-401.98	2595.09
346	288	-1894.70	-55.55	-19.25	0.00	211.40	-2113.84
347	288	1894.70	55.55	19.25	0.00	-211.40	2113.84
347	287	-1808.36	-55.55	-10.80	0.00	58.53	-1519.79
348	287	1808.36	55.55	10.80	0.00	-58.53	1519.79
348	286	-1736.56	-55.55	-2.95	0.00	-12.72	-911.28
349	286	1736.56	55.55	2.95	0.00	12.72	911.27
349	285	-1678.00	-55.55	3.95	0.00	-9.83	-293.81
350	285	1678.00	55.55	-3.95	0.00	9.82	293.81
350	283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGAS APLICADAS EN LOS NUDOS LIBRES

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
283	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REACCIONES EN LOS APOYOS

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
290	-55.55	2026.98	29.11	525.89	0.00	2847.76

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS LIBRES

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
283	0.116532	-0.005486	-0.006815	-0.000161	0.000000	-0.003848
285	0.097325	-0.005146	-0.006011	-0.000162	0.000000	-0.003807
286	0.061046	-0.003824	-0.004292	-0.000183	0.000000	-0.003337
287	0.031145	-0.002594	-0.002458	-0.000172	0.000000	-0.002546
288	0.010332	-0.001430	-0.000909	-0.000119	0.000000	-0.001531
289	0.001342	-0.000494	-0.000138	-0.000047	0.000000	-0.000560

DESPLAZAMIENTOS DE LOS APOYOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
 nume de nudo  7
 nume de barra 6
 nume de apoyo 1
 nume de hipo  1
 lista todo
 tipo portico espacial
 coor de nudo
  283   -863.5000     -2.9000      0.0000
  285   -863.5000     -7.9000      0.0000
  286   -863.5000    -17.9000      0.0000
  287   -863.5000    -27.9000      0.0000
  288   -863.5000    -37.9000      0.0000
  289   -863.5000    -46.2500      0.0000
  290   -863.5000    -50.7500      0.0000 s
 inci de barr
  345 290 289
  346 289 288
  347 288 287
  348 287 286
  349 286 285
  350 285 283
mate de barr
345 a 350 1
prop de barr pris
345 5.6950 3.0000 3.4884 13.5673 13.7760 3.2894 axil 2003.00
346 5.3954 3.0000 3.1895 11.8115 10.9624 3.1906 axil 1937.00
347 4.9676 3.0000 2.7628  9.3721  7.5918 3.3785 axil 1852.00
348 4.5013 3.0000 2.2977  6.8349  4.7211 3.3692 axil 1773.00
349 4.0351 3.0000 1.8326  4.2133  2.6112 2.8045 axil 1708.00
350 7.5000 6.3559 6.3559  5.1733  3.9063 3.4000 axil  839.00
 cons de mate
 1 3200000.00 1330000.00 2.50
 hipo 11 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-1)
 * P.P. de pilas
 carga en barras
 345 fuer x line -11.2283 -10.5740
 346 fuer x line -10.5740  -9.3605
 347 fuer x line  -9.3605  -7.9070
 348 fuer x line  -7.9070  -6.4535
 349 fuer x line  -6.4535  -5.2595
 350 fuer x line -15.7785 -22.5000
 * macizado de cabeza
 350 fuer x unif  2.975 -1.60 0.00
 * reacciones del proceso
 350 fuer x conc -1587.06 -0.001
 * carga H
 350 fuer y conc -55.550 -0.001
 * viento longitudinal en fuste
 345 fuer z line -0.73 -0.72
 346 fuer z line -0.72 -0.86
 347 fuer z line -0.86 -0.83
 348 fuer z line -0.83 -0.74
 349 fuer z line -0.74 -0.64
 350 fuer z line  0.64  0.94
 calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```


hipo 11 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-1)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
345	290	2026.98	55.55	29.11	0.00	-525.89	3028.61
345	289	-1977.93	-55.55	-25.85	0.00	401.98	-2772.84
346	289	1977.93	55.55	25.85	0.00	-401.98	2772.84
346	288	-1894.70	-55.55	-19.25	0.00	211.40	-2271.43
347	288	1894.70	55.55	19.25	0.00	-211.40	2271.43
347	287	-1808.36	-55.55	-10.80	0.00	58.53	-1636.75
348	287	1808.36	55.55	10.80	0.00	-58.53	1636.76
348	286	-1736.56	-55.55	-2.95	0.00	-12.72	-978.59
349	286	1736.56	55.55	2.95	0.00	12.72	978.59
349	285	-1678.00	-55.55	3.95	0.00	-9.83	-307.49
350	285	1678.00	55.56	-3.95	0.00	9.82	307.50
350	283	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01

CARGAS APLICADAS EN LOS NUDOS LIBRES

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
283	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
285	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REACCIONES EN LOS APOYOS

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
290	-55.55	2026.98	29.11	525.89	0.00	3028.61

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS LIBRES

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
283	0.226133	-0.005486	-0.006815	-0.000161	0.000000	-0.007118
285	0.190622	-0.005146	-0.006011	-0.000162	0.000000	-0.007048
286	0.122942	-0.003824	-0.004292	-0.000183	0.000000	-0.006330
287	0.065040	-0.002594	-0.002458	-0.000172	0.000000	-0.005116
288	0.022287	-0.001430	-0.000909	-0.000119	0.000000	-0.003305
289	0.002896	-0.000494	-0.000138	-0.000047	0.000000	-0.001240

DESPLAZAMIENTOS DE LOS APOYOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
nume de nudo  7
nume de barra 6
nume de apoyo 1
nume de hipo  1
lista todo
tipo portico espacial
coor de nudo
 283   -863.5000     -2.9000      0.0000
 285   -863.5000     -7.9000      0.0000
 286   -863.5000    -17.9000      0.0000
 287   -863.5000    -27.9000      0.0000
 288   -863.5000    -37.9000      0.0000
 289   -863.5000    -46.2500      0.0000
 290   -863.5000    -50.7500      0.0000 s
inci de barr
 345 290 289
 346 289 288
 347 288 287
 348 287 286
 349 286 285
 350 285 283
mate de barr
345 a 350 1
prop de barr pris
345 5.6950 3.0000 3.4884 13.5673 13.7760 3.0656 axil 2003.00
346 5.3954 3.0000 3.1895 11.8115 10.9624 2.9587 axil 1937.00
347 4.9676 3.0000 2.7628  9.3721  7.5918 3.0956 axil 1852.00
348 4.5013 3.0000 2.2977  6.8349  4.7211 3.3500 axil 1773.00
349 4.0351 3.0000 1.8326  4.2133  2.6112 2.8043 axil 1708.00
350 7.5000 6.3559 6.3559  5.1733  3.9063 3.4000 axil  839.00
cons de mate
1 3200000.00 1330000.00 2.50
hipo 12 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-2)
* P.P. de pilas
carga en barras
345 fuer x line -11.2283 -10.5740
346 fuer x line -10.5740  -9.3605
347 fuer x line  -9.3605  -7.9070
348 fuer x line  -7.9070  -6.4535
349 fuer x line  -6.4535  -5.2595
350 fuer x line -15.7785 -22.5000
* macizado de cabeza
350 fuer x unif  2.975 -1.60 0.00
* reacciones del proceso
350 fuer x conc -1587.06 -0.001
* carga H
350 fuer y conc -55.550 -0.001
* viento longitudinal en fuste
345 fuer z line -0.73 -0.72
346 fuer z line -0.72 -0.86
347 fuer z line -0.86 -0.83
348 fuer z line -0.83 -0.74
349 fuer z line -0.74 -0.64
350 fuer z line  0.64  0.94
calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *

hipo 12 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-2)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
345	290	2026.98	55.55	29.11	0.00	-525.89	3059.10
345	289	-1977.93	-55.55	-25.85	0.00	401.98	-2802.85
346	289	1977.93	55.55	25.85	0.00	-401.98	2802.85
346	288	-1894.70	-55.55	-19.25	0.00	211.40	-2298.19
347	288	1894.70	55.55	19.25	0.00	-211.40	2298.19
347	287	-1808.36	-55.55	-10.80	0.00	58.53	-1656.27
348	287	1808.36	55.55	10.80	0.00	-58.53	1656.27
348	286	-1736.56	-55.55	-2.95	0.00	-12.72	-989.37
349	286	1736.56	55.55	2.95	0.00	12.72	989.37
349	285	-1678.00	-55.55	3.95	0.00	-9.83	-309.63
350	285	1678.00	55.56	-3.95	0.00	9.82	309.66
350	283	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01

CARGAS APLICADAS EN LOS NUDOS LIBRES

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
283	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
285	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REACCIONES EN LOS APOYOS

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
290	-55.55	2026.98	29.11	525.89	0.00	3059.10

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS LIBRES

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO
283	0.244498	-0.005486	-0.006815	-0.000161	0.000000	-0.007628
285	0.206441	-0.005146	-0.006011	-0.000162	0.000000	-0.007557
286	0.133696	-0.003824	-0.004292	-0.000183	0.000000	-0.006832
287	0.070871	-0.002594	-0.002458	-0.000172	0.000000	-0.005596
288	0.024204	-0.001430	-0.000909	-0.000119	0.000000	-0.003597
289	0.003134	-0.000494	-0.000138	-0.000047	0.000000	-0.001345

DESPLAZAMIENTOS DE LOS APOYOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
nume de nudo  7
nume de barra 6
nume de apoyo 1
nume de hipo  1
lista todo
tipo portico espacial
coor de nudo
 283   -863.5000     -2.9000      0.0000
 285   -863.5000     -7.9000      0.0000
 286   -863.5000    -17.9000      0.0000
 287   -863.5000    -27.9000      0.0000
 288   -863.5000    -37.9000      0.0000
 289   -863.5000    -46.2500      0.0000
 290   -863.5000    -50.7500      0.0000 s
inci de barr
 345 290 289
 346 289 288
 347 288 287
 348 287 286
 349 286 285
 350 285 283
mate de barr
345 a 350 1
prop de barr pris
 345 5.6950 3.0000 3.4884 13.5673 13.7760 3.0300 axil 2003.00
 346 5.3954 3.0000 3.1895 11.8115 10.9624 2.8886 axil 1937.00
 347 4.9676 3.0000 2.7628  9.3721  7.5918 3.0489 axil 1852.00
 348 4.5013 3.0000 2.2977  6.8349  4.7211 3.3467 axil 1773.00
 349 4.0351 3.0000 1.8326  4.2133  2.6112 2.8042 axil 1708.00
 350 7.5000 6.3559 6.3559  5.1733  3.9063 3.4000 axil  839.00
 cons de mate
 1 3200000.00 1330000.00 2.50
 hipo 13 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-3)
 * P.P. de pilas
 carga en barras
 345 fuer x line -11.2283 -10.5740
 346 fuer x line -10.5740  -9.3605
 347 fuer x line  -9.3605  -7.9070
 348 fuer x line  -7.9070  -6.4535
 349 fuer x line  -6.4535  -5.2595
 350 fuer x line -15.7785 -22.5000
 * macizado de cabeza
 350 fuer x unif  2.975 -1.60 0.00
 * reacciones del proceso
 350 fuer x conc -1587.06 -0.001
 * carga H
 350 fuer y conc -55.550 -0.001
 * viento longitudinal en fuste
 345 fuer z line -0.73 -0.72
 346 fuer z line -0.72 -0.86
 347 fuer z line -0.86 -0.83
 348 fuer z line -0.83 -0.74
 349 fuer z line -0.74 -0.64
 350 fuer z line  0.64  0.94
 calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

```
 estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
==============================================================================


hipo 13 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-3)
==============================================================================
```

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
345	290	2026.98	55.55	29.11	0.00	-525.89	3066.58
345	289	-1977.93	-55.55	-25.85	0.00	401.98	-2810.24
346	289	1977.93	55.55	25.85	0.00	-401.98	2810.24
346	288	-1894.70	-55.55	-19.25	0.00	211.40	-2304.77
347	288	1894.70	55.55	19.25	0.00	-211.40	2304.77
347	287	-1808.36	-55.55	-10.80	0.00	58.53	-1661.00
348	287	1808.36	55.55	10.80	0.00	-58.53	1661.00
348	286	-1736.56	-55.55	-2.95	0.00	-12.72	-991.99
349	286	1736.56	55.55	2.95	0.00	12.72	991.99
349	285	-1678.00	-55.55	3.95	0.00	-9.83	-310.15
350	285	1678.00	55.56	-3.95	0.00	9.82	310.14
350	283	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGAS APLICADAS EN LOS NUDOS LIBRES

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
283	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REACCIONES EN LOS APOYOS

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
290	-55.55	2026.98	29.11	525.89	0.00	3066.58

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS LIBRES

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
283	0.248998	-0.005486	-0.006815	-0.000161	0.000000	-0.007751
285	0.210324	-0.005146	-0.006011	-0.000162	0.000000	-0.007680
286	0.136353	-0.003824	-0.004292	-0.000183	0.000000	-0.006953
287	0.072334	-0.002594	-0.002458	-0.000172	0.000000	-0.005713
288	0.024671	-0.001430	-0.000909	-0.000119	0.000000	-0.003677
289	0.003178	-0.000494	-0.000138	-0.000047	0.000000	-0.001364

DESPLAZAMIENTOS DE LOS APOYOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *
nume de nudo  7
nume de barra 6
nume de apoyo 1
nume de hipo  1
lista todo
tipo portico espacial
coor de nudo
 283   -863.5000     -2.9000      0.0000
 285   -863.5000     -7.9000      0.0000
 286   -863.5000    -17.9000      0.0000
 287   -863.5000    -27.9000      0.0000
 288   -863.5000    -37.9000      0.0000
 289   -863.5000    -46.2500      0.0000
 290   -863.5000    -50.7500      0.0000 s
inci de barr
 345 290 289
 346 289 288
 347 288 287
 348 287 286
 349 286 285
 350 285 283
mate de barr
345 a 350 1
prop de barr pris
345 5.6950 3.0000 3.4884 13.5673 13.7760 3.0219 axil 2003.00
346 5.3954 3.0000 3.1895 11.8115 10.9624 2.8786 axil 1937.00
347 4.9676 3.0000 2.7628  9.3721  7.5918 3.0367 axil 1852.00
348 4.5013 3.0000 2.2977  6.8349  4.7211 3.3458 axil 1773.00
349 4.0351 3.0000 1.8326  4.2133  2.6112 2.8042 axil 1708.00
350 7.5000 6.3559 6.3559  5.1733  3.9063 3.4000 axil  839.00
cons de mate
 1 3200000.00 1330000.00 2.50
hipo 14 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-4)
* P.P. de pilas
carga en barras
345 fuer x line -11.2283 -10.5740
346 fuer x line -10.5740  -9.3605
347 fuer x line  -9.3605  -7.9070
348 fuer x line  -7.9070  -6.4535
349 fuer x line  -6.4535  -5.2595
350 fuer x line -15.7785 -22.5000
* macizado de cabeza
350 fuer x unif  2.975 -1.60 0.00
* reacciones del proceso
350 fuer x conc -1587.06 -0.001
* carga H
350 fuer y conc -55.550 -0.001
* viento longitudinal en fuste
345 fuer z line -0.73 -0.72
346 fuer z line -0.72 -0.86
347 fuer z line -0.86 -0.83
348 fuer z line -0.83 -0.74
349 fuer z line -0.74 -0.64
350 fuer z line  0.64  0.94
 calcula y almacena
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

estr Viaducto sobre el Rio Huerva * PILA - 5 *

hipo 14 H=0.035 x Reac. max. + Viento longit. (Axil dado)(i-4)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
345	290	2026.98	55.55	29.11	0.00	-525.89	3068.02
345	289	-1977.93	-55.55	-25.85	0.00	401.98	-2811.66
346	289	1977.93	55.55	25.85	0.00	-401.98	2811.66
346	288	-1894.70	-55.55	-19.25	0.00	211.40	-2306.04
347	288	1894.70	55.55	19.25	0.00	-211.40	2306.04
347	287	-1808.36	-55.55	-10.80	0.00	58.53	-1661.92
348	287	1808.36	55.55	10.80	0.00	-58.53	1661.92
348	286	-1736.56	-55.55	-2.95	0.00	-12.72	-992.50
349	286	1736.56	55.55	2.95	0.00	12.72	992.51
349	285	-1678.00	-55.55	3.95	0.00	-9.83	-310.25
350	285	1678.00	55.54	-3.95	0.00	9.82	310.27
350	283	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGAS APLICADAS EN LOS NUDOS LIBRES

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
283	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
286	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
287	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
288	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
289	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

REACCIONES EN LOS APOYOS

NUDO	FUER. X	FUER. Y	FUER. Z	MOM. X	MOM. Y	MOM. Z
290	-55.55	2026.98	29.11	525.89	0.00	3068.02

DESPLAZAMIENTOS DE LOS NUDOS LIBRES

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
283	0.249866	-0.005486	-0.006815	-0.000161	0.000000	-0.007775
285	0.211071	-0.005146	-0.006011	-0.000162	0.000000	-0.007704
286	0.136859	-0.003824	-0.004292	-0.000183	0.000000	-0.006977
287	0.072605	-0.002594	-0.002458	-0.000172	0.000000	-0.005736
288	0.024757	-0.001430	-0.000909	-0.000119	0.000000	-0.003691
289	0.003188	-0.000494	-0.000138	-0.000047	0.000000	-0.001369

DESPLAZAMIENTOS DE LOS APOYOS

NUDO	DESP. X	DESP. Y	DESP. Z	GIRO X	GIRO Y	GIRO Z
290	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Momentos curvatura (ultima iteracion)

Pila-5 Seccion por barra 345
==========

VERTICES DE LA SECCION

X	Y
-2.180	1.500
2.180	1.500
2.180	-1.500
-2.180	-1.500
-1.680	-1.100
1.680	-1.100
1.680	1.100
-1.680	1.100
-1.680	-1.100
-2.180	-1.500

ARMADURAS

Y	AREA
-0.050	0.000982
-0.150	0.000982
-0.250	0.000982
-0.350	0.000982
-0.450	0.000982
-0.550	0.000982
-0.650	0.000982
-0.750	0.000982
-0.850	0.000982
-0.950	0.000982
-1.050	0.000982
-1.150	0.000982
-1.250	0.000982
-1.350	0.000982
-1.450	0.000982
-1.350	0.000982
-1.250	0.000982
-1.150	0.000982
-1.050	0.000982
-0.950	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.400	0.000982

-1.400	0.000982
-1.400	0.000982
-1.400	0.000982
0.050	0.000982
0.150	0.000982
0.250	0.000982
0.350	0.000982
0.450	0.000982
0.550	0.000982
0.650	0.000982
0.750	0.000982
0.850	0.000982
0.950	0.000982
1.050	0.000982
1.150	0.000982
1.250	0.000982
1.350	0.000982
1.450	0.000982
1.350	0.000982
1.250	0.000982
1.150	0.000982
1.050	0.000982
0.950	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.400	0.000982
1.400	0.000982
1.400	0.000982
1.400	0.000982
-0.200	0.000402
-0.400	0.000402
-0.600	0.000402
-0.800	0.000402
-1.000	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
0.200	0.000402
0.400	0.000402
0.600	0.000402
0.800	0.000402
1.000	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402

HORMIGON: fck= 3000.0
fcd= 2000.0
ecu= 0.0034
Ecm= 3200000.

ACERO: fyk= 51000.
fyd= 44348.
Ea= 21000000.
esu= 0.0100

SECCION: area = 5.707
yg = 0.000
I = 6.8519
v = 1.500
vp = 1.500
h = 3.000

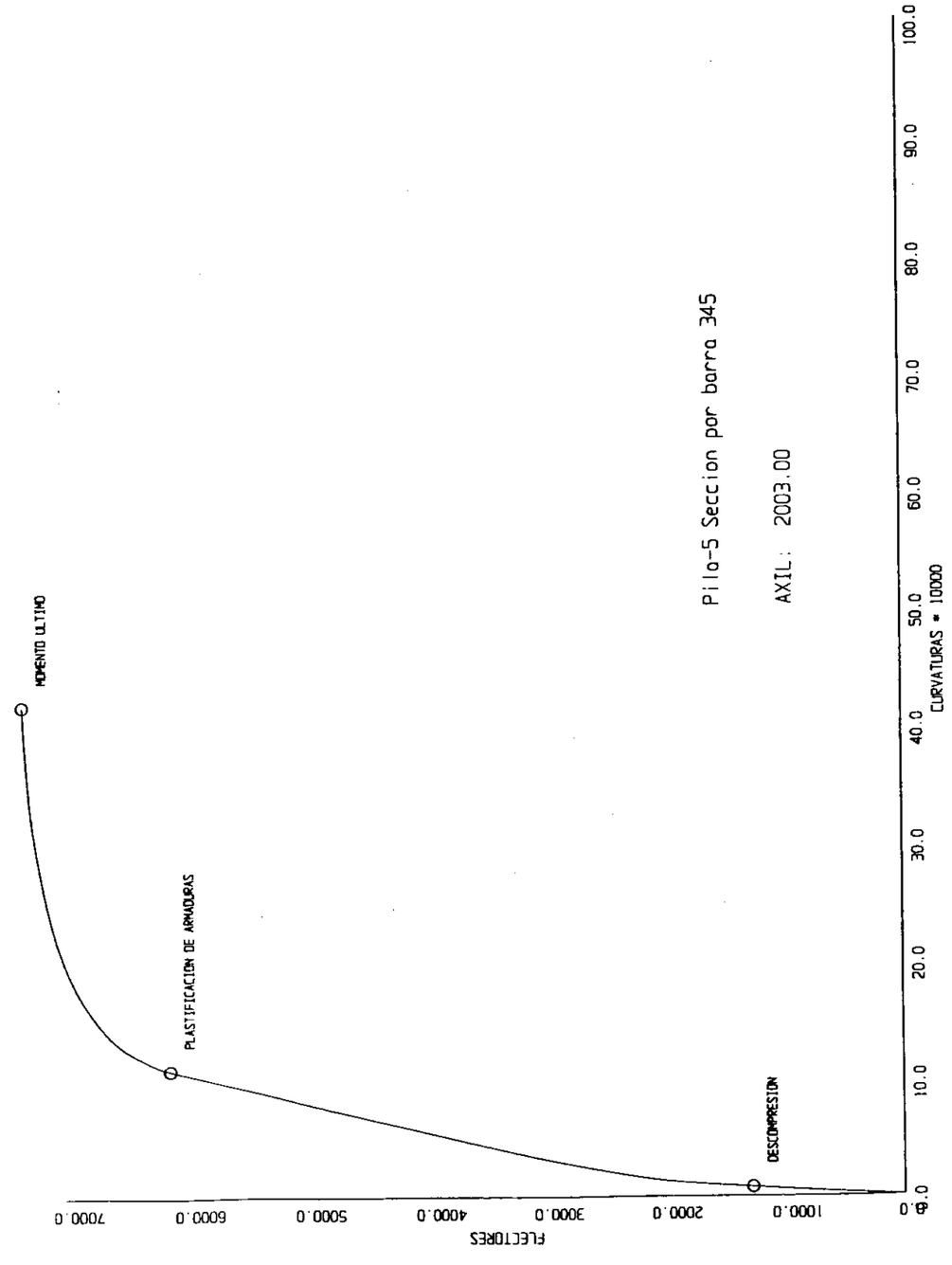
AXIL: 2003.00

LEY DE MOMENTOS-CURVATURAS

CURVATURA	FLECTOR	(EI)eq.	Ieq. E=3200000.	FIBRA NEUTRA	DEF. SUP.	DEF. INF.
0.000051719	842.08	16281676.	5.08802	-2.9471	-0.00023	-0.00007
0.000077579	1262.27	16270808.	5.08463	-1.9803	-0.00027	-0.00004
0.000103439	1675.57	16198716.	5.06210	-1.4969	-0.00031	0.00000
0.000129298	1963.58	15186416.	4.74576	-1.1296	-0.00034	0.00005
0.000155158	2149.15	13851375.	4.32855	-0.8847	-0.00037	0.00010
0.000181018	2310.25	12762547.	3.98830	-0.6545	-0.00039	0.00015
0.000206877	2456.38	11873620.	3.71051	-0.5302	-0.00042	0.00020
0.000232737	2592.57	11139493.	3.48109	-0.3905	-0.00044	0.00026
0.000258597	2722.01	10526091.	3.28940	-0.2788	-0.00046	0.00032
0.000284456	2846.53	10006913.	3.12716	-0.1874	-0.00048	0.00037
0.000310316	2967.31	9562216.	2.98819	-0.1435	-0.00051	0.00042
0.000336175	3085.24	9177472.	2.86796	-0.0766	-0.00053	0.00048
0.000362035	3200.98	8841638.	2.76301	-0.0192	-0.00055	0.00054
0.000387895	3314.94	8545969.	2.67062	0.0305	-0.00057	0.00059
0.000413754	3427.44	8283753.	2.58867	0.0740	-0.00059	0.00065

0.000439614	3538.71	8049585.	2.51550	0.1124	-0.00061	0.00071
0.000465474	3648.93	7839184.	2.44974	0.1465	-0.00063	0.00077
0.000491333	3758.26	7649099.	2.39034	0.1771	-0.00065	0.00082
0.000517193	3866.79	7476493.	2.33640	0.2045	-0.00067	0.00088
0.000543053	3974.61	7319007.	2.28719	0.2294	-0.00069	0.00094
0.000568912	4081.79	7174724.	2.24210	0.2520	-0.00071	0.00100
0.000594772	4188.39	7042008.	2.20063	0.2726	-0.00073	0.00105
0.000620632	4294.45	6919478.	2.16234	0.2916	-0.00075	0.00111
0.000646491	4400.00	6805965.	2.12686	0.3090	-0.00077	0.00117
0.000672351	4505.07	6700482.	2.09390	0.3250	-0.00079	0.00123
0.000698210	4609.70	6602158.	2.06317	0.3399	-0.00081	0.00128
0.000724070	4713.89	6510274.	2.03446	0.3537	-0.00083	0.00134
0.000749930	4817.67	6424169.	2.00755	0.3666	-0.00085	0.00140
0.000775789	4921.06	6343294.	1.98228	0.3786	-0.00087	0.00146
0.000801649	5024.05	6267148.	1.95848	0.3898	-0.00089	0.00151
0.000827509	5126.67	6195305.	1.93603	0.4003	-0.00091	0.00157
0.000853368	5228.90	6127364.	1.91480	0.3985	-0.00094	0.00162
0.000879228	5330.75	6062996.	1.89469	0.4081	-0.00096	0.00168
0.000905087	5432.26	6001913.	1.87560	0.4172	-0.00098	0.00174
0.000930947	5533.40	5943836.	1.85745	0.4258	-0.00100	0.00179
0.000956807	5634.18	5888523.	1.84016	0.4340	-0.00102	0.00185
0.000982666	5734.61	5835766.	1.82368	0.4417	-0.00104	0.00191
0.001008526	5834.69	5785366.	1.80793	0.4490	-0.00106	0.00197
0.001034386	5934.42	5737142.	1.79286	0.4559	-0.00108	0.00202
0.001060245	6033.80	5690945.	1.77842	0.4625	-0.00110	0.00208
0.001086105	6132.82	5646617.	1.76457	0.4596	-0.00113	0.00213
0.001111965	6215.58	5589730.	1.74679	0.4658	-0.00115	0.00219
0.001137824	6275.66	5515493.	1.72359	0.4805	-0.00116	0.00225
0.001163684	6327.76	5437692.	1.69928	0.4860	-0.00118	0.00231
0.001189544	6377.23	5361069.	1.67533	0.4912	-0.00120	0.00237
0.001215404	6424.51	5285905.	1.65185	0.5044	-0.00121	0.00244
0.001241263	6468.82	5211481.	1.62859	0.5091	-0.00123	0.00249
0.001267123	6511.41	5138737.	1.60586	0.5214	-0.00124	0.00256
0.001292983	6542.51	5060017.	1.58126	0.5255	-0.00126	0.00262
0.001318842	6573.49	4984292.	1.55759	0.5370	-0.00127	0.00269
0.001344702	6601.45	4909227.	1.53413	0.5407	-0.00129	0.00274
0.001370562	6627.55	4835643.	1.51114	0.5515	-0.00130	0.00281
0.001396421	6652.95	4764286.	1.48884	0.5619	-0.00131	0.00288
0.001422281	6674.32	4692689.	1.46647	0.5649	-0.00133	0.00294
0.001448141	6695.54	4623539.	1.44486	0.5747	-0.00134	0.00300
0.001474000	6716.50	4556650.	1.42395	0.5841	-0.00135	0.00307
0.001499860	6735.66	4490861.	1.40339	0.5866	-0.00137	0.00313
0.001525720	6754.36	4426997.	1.38344	0.5955	-0.00138	0.00320
0.001551579	6772.60	4364970.	1.36405	0.6041	-0.00139	0.00326
0.001577439	6789.33	4304023.	1.34501	0.6125	-0.00140	0.00333
0.001603299	6805.72	4244821.	1.32651	0.6143	-0.00142	0.00339
0.001629159	6822.01	4187441.	1.30858	0.6222	-0.00143	0.00346
0.001655018	6837.81	4131564.	1.29111	0.6299	-0.00144	0.00353
0.001680878	6852.43	4076699.	1.27397	0.6374	-0.00145	0.00359
0.001706738	6866.78	4023336.	1.25729	0.6446	-0.00146	0.00366
0.001732597	6880.65	3971291.	1.24103	0.6458	-0.00148	0.00372
0.001758457	6894.08	3920528.	1.22516	0.6527	-0.00149	0.00379
0.001784317	6906.44	3870636.	1.20957	0.6593	-0.00150	0.00385
0.001810176	6918.73	3822132.	1.19442	0.6658	-0.00151	0.00392
0.001836036	6930.96	3774957.	1.17967	0.6721	-0.00152	0.00399
0.001861896	6943.12	3729062.	1.16533	0.6783	-0.00153	0.00406
0.001887755	6954.28	3683888.	1.15121	0.6842	-0.00154	0.00412
0.001913615	6965.10	3639759.	1.13742	0.6900	-0.00155	0.00419
0.001939475	6975.69	3596692.	1.12397	0.6905	-0.00157	0.00425
0.001965334	6985.92	3554568.	1.11080	0.6961	-0.00158	0.00432
0.001991194	6996.09	3513513.	1.09797	0.7015	-0.00159	0.00438
0.002017054	7005.44	3473103.	1.08534	0.7068	-0.00160	0.00445
0.002042913	7014.41	3433533.	1.07298	0.7119	-0.00161	0.00452
0.002068773	7023.33	3394928.	1.06091	0.7169	-0.00162	0.00459
0.002094632	7032.21	3357252.	1.04914	0.7218	-0.00163	0.00465
0.002120492	7041.04	3320473.	1.03765	0.7266	-0.00164	0.00472
0.002146351	7049.78	3284541.	1.02642	0.7313	-0.00165	0.00479
0.002172211	7057.66	3249069.	1.01533	0.7358	-0.00166	0.00486
0.002198071	7065.40	3214363.	1.00449	0.7402	-0.00167	0.00492
0.002223930	7073.08	3180443.	0.99389	0.7446	-0.00168	0.00499
0.002249790	7080.45	3147163.	0.98349	0.7488	-0.00169	0.00506
0.002275649	7087.70	3114585.	0.97331	0.7530	-0.00170	0.00513
0.002301509	7094.91	3082720.	0.96335	0.7570	-0.00171	0.00519
0.002327368	7101.82	3051439.	0.95357	0.7610	-0.00172	0.00526
0.002353228	7108.11	3020579.	0.94393	0.7648	-0.00173	0.00533
0.002379087	7114.36	2990372.	0.93449	0.7686	-0.00174	0.00540
0.002404947	7120.57	2960800.	0.92525	0.7723	-0.00175	0.00546
0.002430807	7126.75	2931846.	0.91620	0.7760	-0.00176	0.00553
0.002456666	7132.90	2903487.	0.90734	0.7795	-0.00177	0.00560
0.002482526	7139.02	2875707.	0.89866	0.7830	-0.00178	0.00567
0.002508385	7145.10	2848487.	0.89015	0.7864	-0.00179	0.00574
0.002534245	7150.71	2821633.	0.88176	0.7897	-0.00180	0.00580
0.002560104	7156.00	2795199.	0.87350	0.7930	-0.00181	0.00587
0.002585964	7161.26	2769281.	0.86540	0.7962	-0.00182	0.00594
0.002611824	7166.50	2743868.	0.85746	0.7993	-0.00183	0.00601
0.002637683	7171.71	2718943.	0.84967	0.8024	-0.00184	0.00607
0.002663543	7176.89	2694492.	0.84203	0.8054	-0.00185	0.00614
0.002689402	7182.05	2670500.	0.83453	0.8084	-0.00186	0.00621
0.002715262	7187.18	2646958.	0.82717	0.8113	-0.00187	0.00628
0.002741121	7192.29	2623851.	0.81995	0.8142	-0.00188	0.00634
0.002766981	7197.01	2601033.	0.81282	0.8169	-0.00189	0.00641
0.002792841	7201.45	2578538.	0.80579	0.8197	-0.00190	0.00648
0.002818700	7205.85	2556446.	0.79889	0.8224	-0.00191	0.00655
0.002844560	7210.24	2534749.	0.79211	0.8250	-0.00192	0.00661
0.002870419	7214.61	2513434.	0.78545	0.8276	-0.00193	0.00668
0.002896279	7218.95	2492492.	0.77890	0.8302	-0.00194	0.00675
0.002922138	7223.28	2471916.	0.77247	0.8361	-0.00194	0.00683
0.002947998	7227.58	2451690.	0.76615	0.8385	-0.00195	0.00689
0.002973858	7231.86	2431812.	0.75994	0.8409	-0.00196	0.00696
0.002999717	7236.12	2412268.	0.75383	0.8433	-0.00197	0.00703
0.003025577	7240.34	2393046.	0.74783	0.8456	-0.00198	0.00710
0.003051436	7244.15	2374013.	0.74188	0.8478	-0.00199	0.00716
0.003077296	7247.83	2355258.	0.73602	0.8501	-0.00200	0.00723
0.003103155	7251.49	2336811.	0.73025	0.8523	-0.00201	0.00730
0.003129015	7255.14	2318665.	0.72458	0.8544	-0.00202	0.00737
0.003154875	7258.77	2300811.	0.71900	0.8566	-0.00203	0.00743
0.003180734	7262.38	2283241.	0.71351	0.8586	-0.00204	0.00750
0.003206594	7265.84	2265907.	0.70810	0.8607	-0.00205	0.00757
0.003232453	7269.23	2248828.	0.70276	0.8658	-0.00205	0.00765
0.003258313	7272.59	2232011.	0.69750	0.8678	-0.00206	0.00771
0.003284172	7275.88	2215438.	0.69232	0.8697	-0.00207	0.00778
0.003310032	7278.75	2198997.	0.68719	0.8716	-0.00208	0.00785

0.003335892	7281.38	2182739.	0.68211	0.8735	-0.00209	0.00792
0.003361751	7283.99	2166726.	0.67710	0.8753	-0.00210	0.00799
0.003387611	7286.31	2150870.	0.67215	0.8771	-0.00211	0.00805
0.003413470	7288.48	2135212.	0.66725	0.8790	-0.00212	0.00812
0.003439330	7290.65	2119789.	0.66243	0.8789	-0.00214	0.00818
0.003465189	7292.80	2104590.	0.65768	0.8817	-0.00214	0.00825
0.003491049	7294.94	2089613.	0.65300	0.8845	-0.00215	0.00832
0.003516909	7297.06	2074852.	0.64839	0.8844	-0.00216	0.00839
0.003542768	7299.17	2060303.	0.64384	0.8871	-0.00217	0.00846
0.003568628	7301.27	2045961.	0.63936	0.8898	-0.00218	0.00853
0.003594487	7303.34	2031818.	0.63494	0.8897	-0.00219	0.00859
0.003620347	7305.41	2017877.	0.63059	0.8923	-0.00220	0.00866
0.003646206	7307.48	2004131.	0.62629	0.8949	-0.00221	0.00873
0.003672066	7309.51	1990572.	0.62205	0.8947	-0.00222	0.00879
0.003697925	7311.54	1977200.	0.61787	0.8972	-0.00223	0.00886
0.003723785	7313.56	1964012.	0.61375	0.8997	-0.00224	0.00894
0.003749645	7315.56	1951001.	0.60969	0.8995	-0.00225	0.00900
0.003775504	7317.55	1938165.	0.60568	0.9020	-0.00226	0.00907
0.003801364	7319.52	1925500.	0.60172	0.9018	-0.00227	0.00913
0.003827223	7321.25	1912940.	0.59779	0.9042	-0.00228	0.00920
0.003853083	7322.89	1900527.	0.59391	0.9065	-0.00229	0.00927
0.003878942	7324.48	1888268.	0.59008	0.9063	-0.00230	0.00933
0.003904802	7325.92	1876132.	0.58629	0.9086	-0.00231	0.00941
0.003930662	7327.35	1864152.	0.58255	0.9109	-0.00232	0.00948
0.003956521	7328.77	1852327.	0.57885	0.9106	-0.00233	0.00954
0.003982381	7330.17	1840650.	0.57520	0.9129	-0.00234	0.00961
0.004008241	7331.57	1829124.	0.57160	0.9126	-0.00235	0.00967
0.004034100	7332.94	1817739.	0.56804	0.9148	-0.00236	0.00974
0.004059960	7334.31	1806497.	0.56453	0.9170	-0.00237	0.00981
0.004085819	7335.62	1795386.	0.56106	0.9167	-0.00238	0.00987
0.004111679	7336.85	1784393.	0.55762	0.9188	-0.00239	0.00995
0.004137538	7338.08	1773538.	0.55423	0.9210	-0.00240	0.01002
0.004163398	7339.28	1762811.	0.55088	0.9206	-0.00241	0.01008
0.004189258	7340.48	1752216.	0.54757	0.9227	-0.00242	0.01015
	2938.00		3.02191			



Pila-5 Seccion por barra 346
==========

VERTICES DE LA SECCION

X	Y
-1.993	1.500
1.993	1.500
1.993	-1.500
-1.993	-1.500
-1.493	-1.100
1.493	-1.100
1.493	1.100
-1.493	1.100
-1.400	-1.150
-1.993	-1.500

ARMADURAS

Y	AREA
-0.050	0.000982
-0.150	0.000982
-0.250	0.000982
-0.350	0.000982
-0.450	0.000982
-0.550	0.000982
-0.650	0.000982
-0.750	0.000982
-0.850	0.000982
-0.950	0.000982
-1.050	0.000982
-1.150	0.000982
-1.250	0.000982
-1.350	0.000982
-1.450	0.000982
-0.950	0.000982
-1.050	0.000982
-1.150	0.000982
-1.250	0.000982
-1.350	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
0.050	0.000982
0.150	0.000982
0.250	0.000982
0.350	0.000982
0.450	0.000982
0.550	0.000982
0.650	0.000982
0.750	0.000982
0.850	0.000982
0.950	0.000982
1.050	0.000982
1.150	0.000982
1.250	0.000982
1.350	0.000982
1.450	0.000982
0.950	0.000982
1.050	0.000982
1.150	0.000982
1.250	0.000982
1.350	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
-0.200	0.000402
-0.400	0.000402
-0.600	0.000402
-0.800	0.000402
-1.000	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
0.200	0.000402
0.400	0.000402
0.600	0.000402
0.800	0.000402
1.000	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402

HORMIGON: fck= 3000.0
fcd= 2000.0
ecu= 0.0034
Ecm= 3200000.

ACERO: fyk= 51000.
fyd= 44348.
Ea= 21000000.
esu= 0.0100

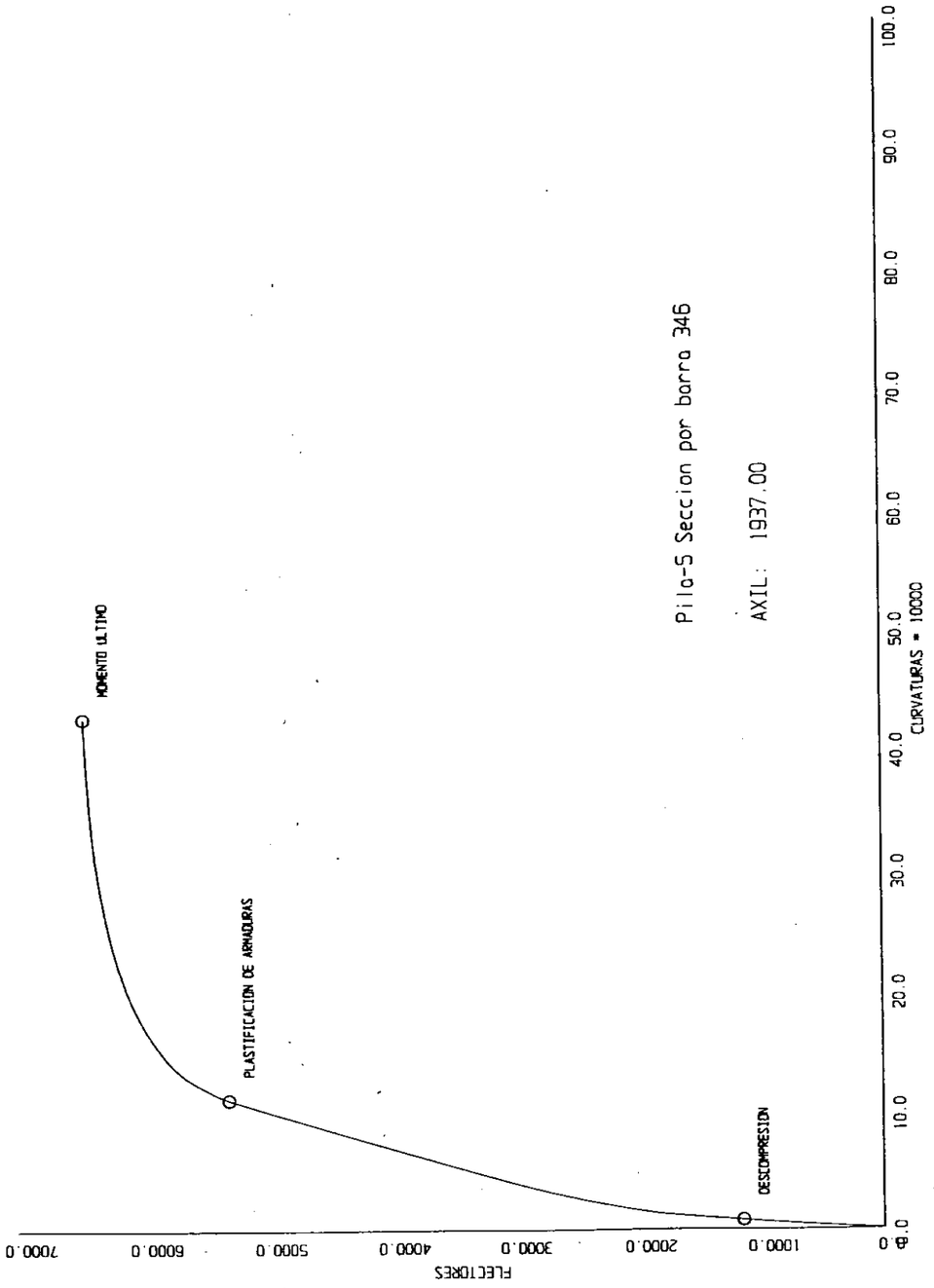
SECCION: area = 5.473
yg = 0.001
I = 6.3286
v = 1.499
vp = 1.501
h = 3.000

AXIL: 1937.00

LEY DE MOMENTOS-CURVATURAS

CURVATURA	FLECTOR	(EI)eq.	Ieq. E=3200000.	FIBRA NEUTRA	DEF. SUP.	DEF. INF.
0.000051719	759.75	14689950.	4.59061	-2.9471	-0.00023	-0.00007
0.000077579	1138.92	14680838.	4.58776	-1.9803	-0.00027	-0.00004
0.000103439	1513.81	14634885.	4.57340	-1.4969	-0.00031	0.00000
0.000129298	1791.29	13853948.	4.32936	-1.2069	-0.00035	0.00004
0.000155158	1965.06	12664912.	3.95778	-0.8847	-0.00037	0.00010
0.000181018	2112.44	11669793.	3.64681	-0.7097	-0.00040	0.00014
0.000206877	2243.79	10846017.	3.38938	-0.5302	-0.00042	0.00020
0.000232737	2364.10	10157828.	3.17432	-0.4335	-0.00045	0.00025
0.000258597	2476.96	9578489.	2.99328	-0.3175	-0.00047	0.00031
0.000284456	2584.43	9085518.	2.83922	-0.2226	-0.00049	0.00036
0.000310316	2687.85	8661644.	2.70676	-0.1435	-0.00051	0.00042
0.000336175	2788.07	8293493.	2.59172	-0.1063	-0.00054	0.00047
0.000362035	2885.85	7971187.	2.49100	-0.0468	-0.00056	0.00053
0.000387895	2981.69	7686847.	2.40214	0.0047	-0.00058	0.00058
0.000413754	3075.92	7434166.	2.32318	0.0499	-0.00060	0.00064
0.000439614	3168.83	7208215.	2.25257	0.0897	-0.00062	0.00070
0.000465474	3260.62	7004944.	2.18904	0.1251	-0.00064	0.00076
0.000491333	3351.44	6821108.	2.13160	0.1567	-0.00066	0.00081
0.000517193	3441.43	6654045.	2.07939	0.1852	-0.00068	0.00087
0.000543053	3530.68	6501539.	2.03173	0.2110	-0.00070	0.00093
0.000568912	3619.27	6361731.	1.98804	0.2344	-0.00072	0.00099
0.000594772	3707.26	6233081.	1.94784	0.2558	-0.00074	0.00104
0.000620632	3794.73	6114299.	1.91072	0.2754	-0.00076	0.00110
0.000646491	3881.69	6004237.	1.87632	0.2935	-0.00078	0.00116
0.000672351	3968.18	5901949.	1.84436	0.3101	-0.00080	0.00122
0.000698210	4054.24	5806618.	1.81457	0.3256	-0.00082	0.00127
0.000724070	4139.89	5717527.	1.78673	0.3399	-0.00084	0.00133
0.000749930	4225.16	5634071.	1.76065	0.3532	-0.00086	0.00139
0.000775789	4310.05	5555693.	1.73615	0.3657	-0.00088	0.00145
0.000801649	4394.58	5481930.	1.71310	0.3773	-0.00090	0.00150
0.000827509	4478.77	5412354.	1.69136	0.3882	-0.00092	0.00156
0.000853368	4562.62	5346598.	1.67081	0.3985	-0.00094	0.00162
0.000879228	4646.14	5284342.	1.65136	0.4081	-0.00096	0.00168
0.000905087	4729.34	5225283.	1.63290	0.4172	-0.00098	0.00174
0.000930947	4812.22	5169166.	1.61536	0.4258	-0.00100	0.00179
0.000956807	4894.79	5115760.	1.59867	0.4340	-0.00102	0.00185
0.000982666	4977.05	5064847.	1.58276	0.4417	-0.00104	0.00191
0.001008526	5059.01	5016242.	1.56758	0.4490	-0.00106	0.00197
0.001034386	5140.67	4969781.	1.55306	0.4559	-0.00108	0.00202
0.001060245	5222.03	4925304.	1.53916	0.4625	-0.00110	0.00208
0.001086105	5303.07	4882649.	1.52583	0.4596	-0.00113	0.00213
0.001111965	5370.12	4829402.	1.50919	0.4658	-0.00115	0.00219
0.001137824	5422.34	4765536.	1.48923	0.4805	-0.00116	0.00225
0.001163684	5471.78	4702120.	1.46941	0.4860	-0.00118	0.00231
0.001189544	5518.62	4639274.	1.44977	0.4912	-0.00120	0.00237
0.001215404	5563.54	4577528.	1.43048	0.4962	-0.00122	0.00243
0.001241263	5605.36	4515850.	1.41120	0.5091	-0.00123	0.00249
0.001267123	5646.18	4455906.	1.39247	0.5135	-0.00125	0.00255
0.001292983	5676.42	4390179.	1.37193	0.5255	-0.00126	0.00262
0.001318842	5706.20	4326674.	1.35209	0.5295	-0.00128	0.00268
0.001344702	5733.57	4263821.	1.33244	0.5407	-0.00129	0.00274
0.001370562	5758.75	4201741.	1.31304	0.5442	-0.00131	0.00280
0.001396421	5783.17	4141423.	1.29419	0.5547	-0.00132	0.00287
0.001422281	5804.29	4080975.	1.27530	0.5579	-0.00134	0.00293
0.001448141	5824.62	4022137.	1.25692	0.5678	-0.00135	0.00299
0.001474000	5844.85	3965298.	1.23916	0.5773	-0.00136	0.00306
0.001499860	5863.47	3909342.	1.22167	0.5799	-0.00138	0.00312
0.001525720	5881.56	3854939.	1.20467	0.5890	-0.00139	0.00319
0.001551579	5899.02	3801945.	1.18811	0.5977	-0.00140	0.00325
0.001577439	5915.50	3750066.	1.17190	0.5998	-0.00142	0.00331
0.001603299	5931.16	3699347.	1.15605	0.6081	-0.00143	0.00338
0.001629159	5946.74	3650191.	1.14068	0.6161	-0.00144	0.00345
0.001655018	5962.23	3602518.	1.12579	0.6178	-0.00146	0.00351
0.001680878	5976.36	3555502.	1.11109	0.6255	-0.00147	0.00357
0.001706738	5990.22	3509752.	1.09680	0.6328	-0.00148	0.00364
0.001732597	6003.54	3465050.	1.08283	0.6400	-0.00149	0.00371
0.001758457	6016.69	3421574.	1.06924	0.6413	-0.00151	0.00377
0.001784317	6028.76	3378750.	1.05586	0.6481	-0.00152	0.00383
0.001810176	6040.47	3336953.	1.04280	0.6548	-0.00153	0.00390
0.001836036	6052.12	3296299.	1.03009	0.6612	-0.00154	0.00397
0.001861896	6063.70	3256736.	1.01773	0.6621	-0.00156	0.00403
0.001887755	6075.03	3218123.	1.00566	0.6683	-0.00157	0.00409
0.001913615	6085.32	3180012.	0.99375	0.6743	-0.00158	0.00416
0.001939475	6095.54	3142884.	0.98215	0.6802	-0.00159	0.00423
0.001965334	6105.44	3106565.	0.97080	0.6859	-0.00160	0.00430
0.001991194	6115.10	3071070.	0.95971	0.6864	-0.00162	0.00435
0.002017054	6124.70	3036458.	0.94889	0.6919	-0.00163	0.00442
0.002042913	6133.29	3002225.	0.93820	0.6972	-0.00164	0.00449
0.002068773	6141.75	2968787.	0.92775	0.7024	-0.00165	0.00456
0.002094632	6150.15	2936149.	0.91755	0.7075	-0.00166	0.00462
0.002120492	6158.52	2904288.	0.90759	0.7124	-0.00167	0.00469
0.002146351	6166.84	2873174.	0.89787	0.7173	-0.00168	0.00476
0.002172211	6175.11	2842779.	0.88837	0.7174	-0.00170	0.00482
0.002198071	6182.47	2812680.	0.87896	0.7220	-0.00171	0.00488
0.002223930	6189.73	2783240.	0.86976	0.7266	-0.00172	0.00495
0.002249790	6196.96	2754461.	0.86077	0.7310	-0.00173	0.00502
0.002275649	6203.92	2726219.	0.85194	0.7354	-0.00174	0.00509
0.002301509	6210.72	2698541.	0.84329	0.7396	-0.00175	0.00515
0.002327368	6217.47	2671459.	0.83483	0.7438	-0.00176	0.00522
0.002353228	6224.13	2644932.	0.82654	0.7478	-0.00177	0.00529
0.002379087	6230.02	2618659.	0.81833	0.7518	-0.00178	0.00536
0.002404947	6235.87	2592933.	0.81029	0.7515	-0.00180	0.00541
0.002430807	6241.68	2567739.	0.80242	0.7554	-0.00181	0.00548

0.002456666	6247.46	2543065.	0.79471	0.7592	-0.00182	0.00555
0.002482526	6253.20	2518887.	0.78715	0.7628	-0.00183	0.00562
0.002508385	6258.92	2495198.	0.77975	0.7665	-0.00184	0.00569
0.002534245	6264.60	2471980.	0.77249	0.7700	-0.00185	0.00575
0.002560104	6270.17	2449186.	0.76537	0.7735	-0.00186	0.00582
0.002585964	6275.14	2426616.	0.75832	0.7769	-0.00187	0.00589
0.002611824	6280.04	2404467.	0.75140	0.7802	-0.00188	0.00596
0.002637683	6284.92	2382743.	0.74461	0.7835	-0.00189	0.00602
0.002663543	6289.76	2361428.	0.73795	0.7867	-0.00190	0.00609
0.002689402	6294.58	2340514.	0.73141	0.7898	-0.00191	0.00616
0.002715262	6299.38	2319989.	0.72500	0.7929	-0.00192	0.00623
0.002741121	6304.15	2299843.	0.71870	0.7959	-0.00193	0.00629
0.002766981	6308.89	2280064.	0.71252	0.7989	-0.00194	0.00636
0.002792841	6313.61	2260642.	0.70645	0.8018	-0.00195	0.00643
0.002818700	6317.94	2241436.	0.70045	0.8046	-0.00196	0.00650
0.002844560	6322.02	2222495.	0.69453	0.8075	-0.00197	0.00656
0.002870419	6326.08	2203887.	0.68871	0.8102	-0.00198	0.00663
0.002896279	6330.11	2185603.	0.68300	0.8129	-0.00199	0.00670
0.002922138	6334.13	2167636.	0.67739	0.8156	-0.00200	0.00677
0.002947998	6338.13	2149978.	0.67187	0.8182	-0.00201	0.00683
0.002973858	6342.10	2132617.	0.66644	0.8207	-0.00202	0.00690
0.002999717	6346.06	2115551.	0.66111	0.8233	-0.00203	0.00697
0.003025577	6349.98	2098768.	0.65586	0.8257	-0.00204	0.00704
0.003051436	6353.90	2082266.	0.65071	0.8282	-0.00205	0.00710
0.003077296	6357.69	2065999.	0.64562	0.8306	-0.00206	0.00717
0.003103155	6360.70	2049753.	0.64055	0.8297	-0.00208	0.00723
0.003129015	6363.33	2033654.	0.63552	0.8321	-0.00209	0.00730
0.003154875	6365.94	2017810.	0.63057	0.8344	-0.00210	0.00736
0.003180734	6368.53	2002220.	0.62569	0.8366	-0.00211	0.00743
0.003206594	6371.10	1986875.	0.62090	0.8389	-0.00212	0.00750
0.003232453	6373.65	1971769.	0.61618	0.8411	-0.00213	0.00757
0.003258313	6376.18	1956896.	0.61153	0.8432	-0.00214	0.00763
0.003284172	6378.62	1942230.	0.60695	0.8453	-0.00215	0.00770
0.003310032	6380.96	1927763.	0.60243	0.8474	-0.00216	0.00777
0.003335892	6383.27	1913512.	0.59797	0.8495	-0.00217	0.00784
0.003361751	6385.56	1899474.	0.59359	0.8486	-0.00219	0.00790
0.003387611	6387.84	1885647.	0.58926	0.8506	-0.00220	0.00796
0.003413470	6390.09	1872023.	0.58501	0.8526	-0.00221	0.00803
0.003439330	6392.33	1858599.	0.58081	0.8557	-0.00222	0.00810
0.003465189	6394.56	1845371.	0.57668	0.8558	-0.00223	0.00816
0.003491049	6396.50	1832257.	0.57258	0.8587	-0.00224	0.00823
0.003516909	6398.32	1819303.	0.56853	0.8588	-0.00225	0.00830
0.003542768	6400.14	1806535.	0.56454	0.8617	-0.00226	0.00837
0.003568628	6401.93	1793948.	0.56061	0.8618	-0.00228	0.00843
0.003594487	6403.71	1781536.	0.55673	0.8646	-0.00228	0.00850
0.003620347	6405.48	1769300.	0.55291	0.8647	-0.00230	0.00856
0.003646206	6407.22	1757229.	0.54913	0.8674	-0.00231	0.00863
0.003672066	6408.95	1745326.	0.54541	0.8702	-0.00231	0.00870
0.003697925	6410.67	1733584.	0.54175	0.8702	-0.00233	0.00876
0.003723785	6412.37	1722004.	0.53813	0.8729	-0.00234	0.00884
0.003749645	6414.05	1710577.	0.53456	0.8729	-0.00235	0.00890
0.003775504	6415.73	1699303.	0.53103	0.8755	-0.00236	0.00897
0.003801364	6417.38	1688179.	0.52756	0.8755	-0.00237	0.00903
0.003827223	6419.02	1677201.	0.52413	0.8780	-0.00238	0.00910
0.003853083	6420.64	1666365.	0.52074	0.8780	-0.00240	0.00916
0.003878942	6422.25	1655671.	0.51740	0.8805	-0.00240	0.00923
0.003904802	6423.85	1645116.	0.51410	0.8804	-0.00242	0.00930
0.003930662	6425.43	1634694.	0.51084	0.8829	-0.00243	0.00937
0.003956521	6426.92	1624386.	0.50762	0.8828	-0.00244	0.00943
0.003982381	6428.20	1614159.	0.50442	0.8853	-0.00245	0.00950
0.004008241	6429.45	1604058.	0.50127	0.8852	-0.00246	0.00956
0.004034100	6430.70	1594085.	0.49815	0.8875	-0.00247	0.00963
0.004059960	6431.93	1584236.	0.49507	0.8874	-0.00249	0.00969
0.004085819	6433.15	1574506.	0.49203	0.8898	-0.00249	0.00976
0.004111679	6434.35	1564896.	0.48903	0.8921	-0.00250	0.00984
0.004137538	6435.53	1555401.	0.48606	0.8919	-0.00252	0.00990
0.004163398	6436.71	1546023.	0.48313	0.8942	-0.00252	0.00997
0.004189258	6437.85	1536752.	0.48023	0.8941	-0.00254	0.01003
0.004215117	6438.94	1527584.	0.47737	0.8963	-0.00254	0.01010
0.004240977	6439.98	1518514.	0.47454	0.8961	-0.00256	0.01016
	2557.00		2.87855			



Pila-5 Seccion por barra 347

VERTICES DE LA SECCION

X	Y
-1.727	1.500
1.727	1.500
1.727	-1.500
-1.727	-1.500
-1.227	-1.100
1.227	-1.100
1.227	1.100
-1.227	1.100
-1.277	-1.150
-1.727	-1.500

ARMADURAS

Y	AREA
-0.050	0.000982
-0.150	0.000982
-0.250	0.000982
-0.350	0.000982
-0.450	0.000982
-0.550	0.000982
-0.650	0.000982
-0.750	0.000982
-0.850	0.000982
-0.950	0.000982
-1.050	0.000982
-1.150	0.000982
-1.250	0.000982
-1.350	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
0.050	0.000982
0.150	0.000982
0.250	0.000982
0.350	0.000982
0.450	0.000982
0.550	0.000982
0.650	0.000982
0.750	0.000982
0.850	0.000982
0.950	0.000982
1.050	0.000982
1.150	0.000982
1.250	0.000982
1.350	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982

1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
-0.200	0.000402
-0.400	0.000402
-0.600	0.000402
-0.800	0.000402
-1.000	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
0.200	0.000402
0.400	0.000402
0.600	0.000402
0.800	0.000402
1.000	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402

HORMIGON: fck= 3000.0
fcd= 2000.0
ecu= 0.0034
Ecm= 3200000.

ACERO: fyk= 51000.
fyd= 44348.
Ea= 21000000.
esu= 0.0100

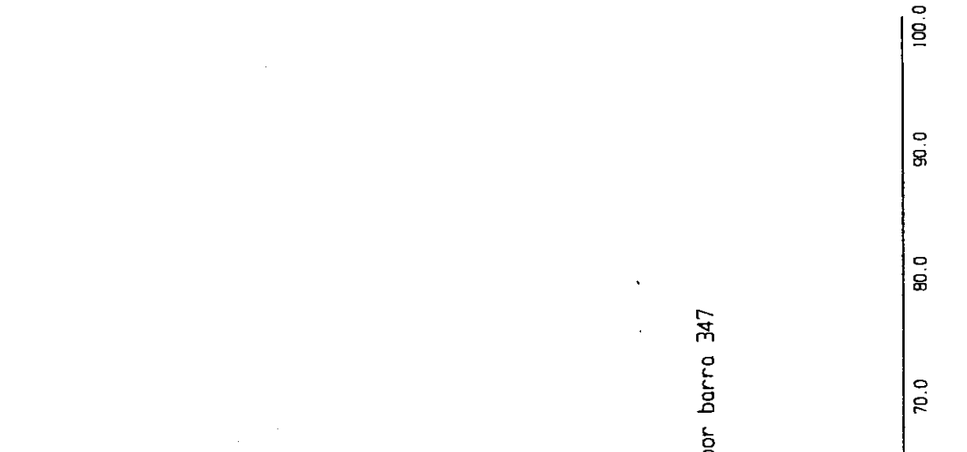
SECCION: area = 4.919
yg = 0.005
I = 5.5832
v = 1.495
vp = 1.505
h = 3.000

AXIL: 1852.00

LEY DE MOMENTOS-CURVATURAS

CURVATURA	FLECTOR	(EI)eq. E=3200000.	Ieq.	FIBRA NEUTRA	DEF. SUP.	DEF. INF.
0.000051719	650.46	12576779.	3.93024	-3.1404	-0.00024	-0.00008
0.000077579	975.51	12574379.	3.92949	-2.1092	-0.00028	-0.00005
0.000103439	1299.82	12566080.	3.92690	-1.5936	-0.00032	-0.00001
0.000129298	1578.27	12206414.	3.81450	-1.2843	-0.00036	0.00003
0.000155158	1748.74	11270741.	3.52211	-1.0136	-0.00039	0.00008
0.000181018	1880.12	10386369.	3.24574	-0.8202	-0.00042	0.00012
0.000206877	1994.66	9641745.	3.01305	-0.6269	-0.00044	0.00018
0.000232737	2097.81	9013663.	2.81677	-0.5194	-0.00047	0.00023
0.000258597	2193.00	8480390.	2.65012	-0.3948	-0.00049	0.00029
0.000284456	2282.45	8023917.	2.50747	-0.2929	-0.00051	0.00034
0.000310316	2367.45	7629147.	2.38411	-0.2402	-0.00054	0.00039
0.000336175	2449.05	7285027.	2.27657	-0.1658	-0.00056	0.00045
0.000362035	2528.02	6982810.	2.18213	-0.1021	-0.00058	0.00051
0.000387895	2604.87	6715396.	2.09856	-0.0468	-0.00060	0.00056
0.000413754	2679.97	6477209.	2.02413	0.0015	-0.00062	0.00062
0.000439614	2753.63	6263739.	1.95742	0.0442	-0.00064	0.00068
0.000465474	2826.08	6071396.	1.89731	0.0821	-0.00066	0.00074
0.000491333	2897.48	5897177.	1.84287	0.1160	-0.00068	0.00079
0.000517193	2967.98	5738638.	1.79332	0.1465	-0.00070	0.00085
0.000543053	3037.72	5593781.	1.74806	0.1742	-0.00072	0.00091
0.000568912	3106.76	5460874.	1.70652	0.1993	-0.00074	0.00097
0.000594772	3175.19	5338497.	1.66828	0.2222	-0.00076	0.00102
0.000620632	3243.06	5225423.	1.63294	0.2432	-0.00078	0.00108
0.000646491	3310.44	5120633.	1.60020	0.2626	-0.00080	0.00114
0.000672351	3377.37	5023219.	1.56976	0.2804	-0.00082	0.00120
0.000698210	3443.86	4932416.	1.54138	0.2969	-0.00084	0.00125
0.000724070	3509.97	4847553.	1.51486	0.3123	-0.00086	0.00131
0.000749930	3575.70	4768044.	1.49001	0.3266	-0.00088	0.00137
0.000775789	3641.08	4693392.	1.46669	0.3399	-0.00090	0.00143
0.000801649	3706.14	4623145.	1.44473	0.3524	-0.00092	0.00148
0.000827509	3770.88	4556910.	1.42403	0.3641	-0.00094	0.00154
0.000853368	3835.33	4494340.	1.40448	0.3750	-0.00096	0.00160
0.000879228	3899.48	4435119.	1.38597	0.3854	-0.00098	0.00166
0.000905087	3963.35	4378968.	1.36843	0.3951	-0.00100	0.00172
0.000930947	4026.95	4325645.	1.35176	0.4043	-0.00102	0.00177
0.000956807	4090.28	4274925.	1.33591	0.4131	-0.00104	0.00183
0.000982666	4153.34	4226607.	1.32081	0.4213	-0.00106	0.00189
0.001008526	4216.16	4180515.	1.30641	0.4291	-0.00108	0.00195
0.001034386	4278.72	4136484.	1.29265	0.4366	-0.00110	0.00200
0.001060245	4341.03	4094362.	1.27949	0.4436	-0.00112	0.00206
0.001086105	4403.10	4054023.	1.26688	0.4504	-0.00114	0.00212
0.001111965	4459.75	4010692.	1.25334	0.4568	-0.00116	0.00218
0.001137824	4497.81	3952992.	1.23531	0.4629	-0.00118	0.00223
0.001163684	4535.07	3897164.	1.21786	0.4688	-0.00120	0.00229
0.001189544	4570.25	3842016.	1.20063	0.4828	-0.00121	0.00236
0.001215404	4605.02	3788878.	1.18402	0.4880	-0.00123	0.00242
0.001241263	4637.56	3736163.	1.16755	0.4930	-0.00125	0.00247
0.001267123	4669.95	3685478.	1.15171	0.5056	-0.00126	0.00254
0.001292983	4696.45	3632259.	1.13508	0.5100	-0.00128	0.00260
0.001318842	4721.05	3579694.	1.11865	0.5219	-0.00129	0.00267
0.001344702	4745.03	3528682.	1.10271	0.5258	-0.00131	0.00272
0.001370562	4767.35	3478391.	1.08700	0.5296	-0.00133	0.00278
0.001396421	4788.84	3429364.	1.07168	0.5404	-0.00134	0.00285
0.001422281	4809.29	3381392.	1.05668	0.5438	-0.00136	0.00291
0.001448141	4828.60	3334345.	1.04198	0.5540	-0.00137	0.00297

0.001474000	4847.83	3288890.	1.02778	0.5570	-0.00139	0.00303
0.001499860	4866.29	3244496.	1.01390	0.5666	-0.00140	0.00310
0.001525720	4883.63	3200867.	1.00027	0.5758	-0.00141	0.00317
0.001551579	4900.37	3158309.	0.98697	0.5784	-0.00143	0.00322
0.001577439	4916.81	3116957.	0.97405	0.5871	-0.00144	0.00329
0.001603299	4931.73	3075992.	0.96125	0.5894	-0.00146	0.00335
0.001629159	4946.49	3036227.	0.94882	0.5977	-0.00147	0.00342
0.001655018	4961.19	2997665.	0.93677	0.5997	-0.00149	0.00348
0.001680878	4975.54	2960083.	0.92503	0.6076	-0.00150	0.00354
0.001706738	4988.68	2922934.	0.91342	0.6153	-0.00151	0.00361
0.001732597	5001.68	2886809.	0.90213	0.6169	-0.00153	0.00367
0.001758457	5014.14	2851444.	0.89108	0.6242	-0.00154	0.00374
0.001784317	5026.52	2817055.	0.88033	0.6313	-0.00155	0.00380
0.001810176	5037.69	2782983.	0.86968	0.6327	-0.00157	0.00386
0.001836036	5048.69	2749778.	0.85931	0.6395	-0.00158	0.00393
0.001861896	5059.64	2717466.	0.84921	0.6460	-0.00159	0.00400
0.001887755	5070.52	2686007.	0.83938	0.6471	-0.00161	0.00405
0.001913615	5081.20	2655286.	0.82978	0.6534	-0.00162	0.00412
0.001939475	5090.86	2624867.	0.82027	0.6596	-0.00163	0.00419
0.001965334	5100.47	2595216.	0.81100	0.6604	-0.00165	0.00425
0.001991194	5109.80	2566198.	0.80194	0.6663	-0.00166	0.00431
0.002017054	5118.86	2537791.	0.79306	0.6721	-0.00167	0.00438
0.002042913	5127.88	2510083.	0.78440	0.6776	-0.00168	0.00445
0.002068773	5136.17	2482714.	0.77585	0.6783	-0.00170	0.00451
0.002094632	5144.09	2455843.	0.76745	0.6836	-0.00171	0.00457
0.002120492	5151.97	2429610.	0.75925	0.6889	-0.00172	0.00464
0.002146351	5159.80	2403989.	0.75125	0.6940	-0.00173	0.00471
0.002172211	5167.60	2378957.	0.74342	0.6944	-0.00175	0.00477
0.002198071	5175.34	2354491.	0.73578	0.6993	-0.00176	0.00483
0.002223930	5182.66	2330407.	0.72825	0.7041	-0.00177	0.00490
0.002249790	5189.46	2306642.	0.72083	0.7088	-0.00178	0.00497
0.002275649	5196.22	2283399.	0.71356	0.7134	-0.00179	0.00504
0.002301509	5202.92	2260655.	0.70645	0.7136	-0.00181	0.00509
0.002327368	5209.28	2238271.	0.69946	0.7180	-0.00182	0.00516
0.002353228	5215.59	2216355.	0.69261	0.7223	-0.00183	0.00523
0.002379087	5221.86	2194900.	0.68591	0.7266	-0.00184	0.00530
0.002404947	5227.93	2173822.	0.67932	0.7308	-0.00185	0.00536
0.002430807	5233.37	2152935.	0.67279	0.7307	-0.00187	0.00542
0.002456666	5238.77	2132473.	0.66640	0.7347	-0.00188	0.00549
0.002482526	5244.15	2112423.	0.66013	0.7387	-0.00189	0.00556
0.002508385	5249.49	2092776.	0.65399	0.7425	-0.00190	0.00563
0.002534245	5254.80	2073517.	0.64797	0.7463	-0.00191	0.00569
0.002560104	5260.09	2054637.	0.64207	0.7500	-0.00192	0.00576
0.002585964	5265.34	2036122.	0.63629	0.7498	-0.00194	0.00582
0.002611824	5270.57	2017965.	0.63061	0.7534	-0.00195	0.00589
0.002637683	5275.24	1999953.	0.62499	0.7569	-0.00196	0.00595
0.002663543	5279.76	1982234.	0.61945	0.7604	-0.00197	0.00602
0.002689402	5284.26	1964844.	0.61401	0.7638	-0.00198	0.00609
0.002715262	5288.72	1947774.	0.60868	0.7671	-0.00199	0.00616
0.002741121	5293.16	1931020.	0.60344	0.7704	-0.00200	0.00622
0.002766981	5297.57	1914566.	0.59830	0.7700	-0.00202	0.00628
0.002792841	5301.96	1898410.	0.59325	0.7731	-0.00203	0.00635
0.002818700	5306.32	1882541.	0.58829	0.7763	-0.00204	0.00642
0.002844560	5310.55	1866914.	0.58341	0.7793	-0.00205	0.00648
0.002870419	5314.34	1851415.	0.57857	0.7823	-0.00206	0.00655
0.002896279	5317.44	1835957.	0.57374	0.7853	-0.00207	0.00662
0.002922138	5320.39	1820719.	0.56897	0.7848	-0.00209	0.00668
0.002947998	5323.31	1805736.	0.56429	0.7877	-0.00210	0.00674
0.002973858	5326.21	1791009.	0.55969	0.7905	-0.00211	0.00681
0.002999717	5329.08	1776528.	0.55516	0.7933	-0.00212	0.00688
0.003025577	5331.92	1762283.	0.55071	0.7927	-0.00214	0.00694
0.003051436	5334.75	1748275.	0.54634	0.7954	-0.00215	0.00700
0.003077296	5337.55	1734492.	0.54203	0.7981	-0.00216	0.00707
0.003103155	5340.33	1720935.	0.53779	0.8007	-0.00217	0.00714
0.003129015	5343.08	1707591.	0.53362	0.8001	-0.00219	0.00720
0.003154875	5345.81	1694460.	0.52952	0.8027	-0.00220	0.00726
0.003180734	5348.51	1681534.	0.52548	0.8052	-0.00221	0.00733
0.003206594	5351.17	1668803.	0.52150	0.8077	-0.00222	0.00740
0.003232453	5353.47	1656165.	0.51755	0.8070	-0.00224	0.00746
0.003258313	5355.71	1643706.	0.51366	0.8095	-0.00225	0.00752
0.003284172	5357.92	1631436.	0.50982	0.8119	-0.00226	0.00759
0.003310032	5360.11	1619353.	0.50605	0.8142	-0.00227	0.00766
0.003335892	5362.28	1607452.	0.50233	0.8165	-0.00228	0.00773
0.003361751	5364.43	1595726.	0.49866	0.8158	-0.00230	0.00779
0.003387611	5366.56	1584172.	0.49505	0.8181	-0.00231	0.00785
0.003413470	5368.60	1572769.	0.49149	0.8204	-0.00232	0.00792
0.003439330	5370.54	1561509.	0.48797	0.8208	-0.00234	0.00798
0.003465189	5372.47	1550411.	0.48450	0.8240	-0.00234	0.00805
0.003491049	5374.36	1539468.	0.48108	0.8244	-0.00236	0.00811
0.003516909	5376.24	1528683.	0.47771	0.8247	-0.00237	0.00818
0.003542768	5378.09	1518049.	0.47439	0.8279	-0.00238	0.00825
0.003568628	5379.93	1507563.	0.47111	0.8282	-0.00240	0.00831
0.003594487	5381.75	1497224.	0.46788	0.8312	-0.00240	0.00838
0.003620347	5383.52	1487018.	0.46469	0.8315	-0.00242	0.00844
0.003646206	5385.04	1476890.	0.46153	0.8318	-0.00244	0.00850
0.003672066	5386.48	1466881.	0.45840	0.8348	-0.00244	0.00857
0.003697925	5387.91	1457008.	0.45531	0.8350	-0.00246	0.00863
0.003723785	5389.30	1447264.	0.45227	0.8380	-0.00247	0.00871
0.003749645	5390.63	1437638.	0.44926	0.8382	-0.00248	0.00877
0.003775504	5391.94	1428139.	0.44629	0.8384	-0.00250	0.00883
0.003801364	5393.24	1418764.	0.44336	0.8413	-0.00250	0.00890
0.003827223	5394.50	1409508.	0.44047	0.8415	-0.00252	0.00896
0.003853083	5395.76	1400374.	0.43762	0.8416	-0.00254	0.00902
0.003878942	5396.99	1391356.	0.43480	0.8444	-0.00254	0.00909
0.003904802	5398.20	1382453.	0.43202	0.8446	-0.00256	0.00916
0.003930662	5399.40	1373663.	0.42927	0.8473	-0.00257	0.00923
0.003956521	5400.57	1364980.	0.42656	0.8474	-0.00258	0.00929
0.003982381	5401.73	1356407.	0.42388	0.8476	-0.00260	0.00935
0.004008241	5402.87	1347940.	0.42123	0.8502	-0.00260	0.00942
0.004034100	5403.98	1339576.	0.41862	0.8504	-0.00262	0.00948
0.004059960	5405.08	1331315.	0.41604	0.8505	-0.00264	0.00954
0.004085819	5406.16	1323153.	0.41349	0.8531	-0.00264	0.00961
0.004111679	5407.22	1315088.	0.41096	0.8532	-0.00266	0.00968
0.004137538	5408.26	1307119.	0.40847	0.8533	-0.00268	0.00974
0.004163398	5409.27	1299243.	0.40601	0.8558	-0.00268	0.00981
0.004189258	5410.12	1291426.	0.40357	0.8559	-0.00270	0.00987
0.004215117	5410.87	1283683.	0.40115	0.8560	-0.00271	0.00993
0.004240977	5411.61	1276030.	0.39876	0.8584	-0.00272	0.01000
0.004266836	5412.33	1268463.	0.39639	0.8585	-0.00274	0.01006
0.004292696	5413.02	1260985.	0.39406	0.8585	-0.00275	0.01012
0.004318555	5413.71	1253592.	0.39175	0.8609	-0.00276	0.01020
	1983.00		3.03673			



Pila-5 Seccion por barra 348

VERTICES DE LA SECCION

X	Y
-1.436	1.500
1.436	1.500
1.436	-1.500
-1.436	-1.500
-0.936	-1.100
0.936	-1.100
0.936	1.100
-0.936	1.100
-0.936	-1.100
-1.436	-1.500

ARMADURAS

Y	AREA
-0.050	0.000982
-0.150	0.000982
-0.250	0.000982
-0.350	0.000982
-0.450	0.000982
-0.550	0.000982
-0.650	0.000982
-0.750	0.000982
-0.850	0.000982
-0.950	0.000982
-1.050	0.000982
-1.150	0.000982
-1.250	0.000982
-1.350	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
0.050	0.000982
0.150	0.000982
0.250	0.000982
0.350	0.000982
0.450	0.000982
0.550	0.000982
0.650	0.000982
0.750	0.000982
0.850	0.000982
0.950	0.000982
1.050	0.000982
1.150	0.000982
1.250	0.000982
1.350	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982

1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
-0.200	0.000402
-0.400	0.000402
-0.600	0.000402
-0.800	0.000402
-1.000	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
0.200	0.000402
0.400	0.000402
0.600	0.000402
0.800	0.000402
1.000	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402

HORMIGON: fck= 3000.0
fcd= 2000.0
ecu= 0.0034
Ecm= 3200000.

ACERO: fyk= 51000.
fyd= 44348.
Ea= 21000000.
esu= 0.0100

SECCION: area = 4.508
yg = 0.000
I = 4.8136
v = 1.500
vp = 1.500
h = 3.000

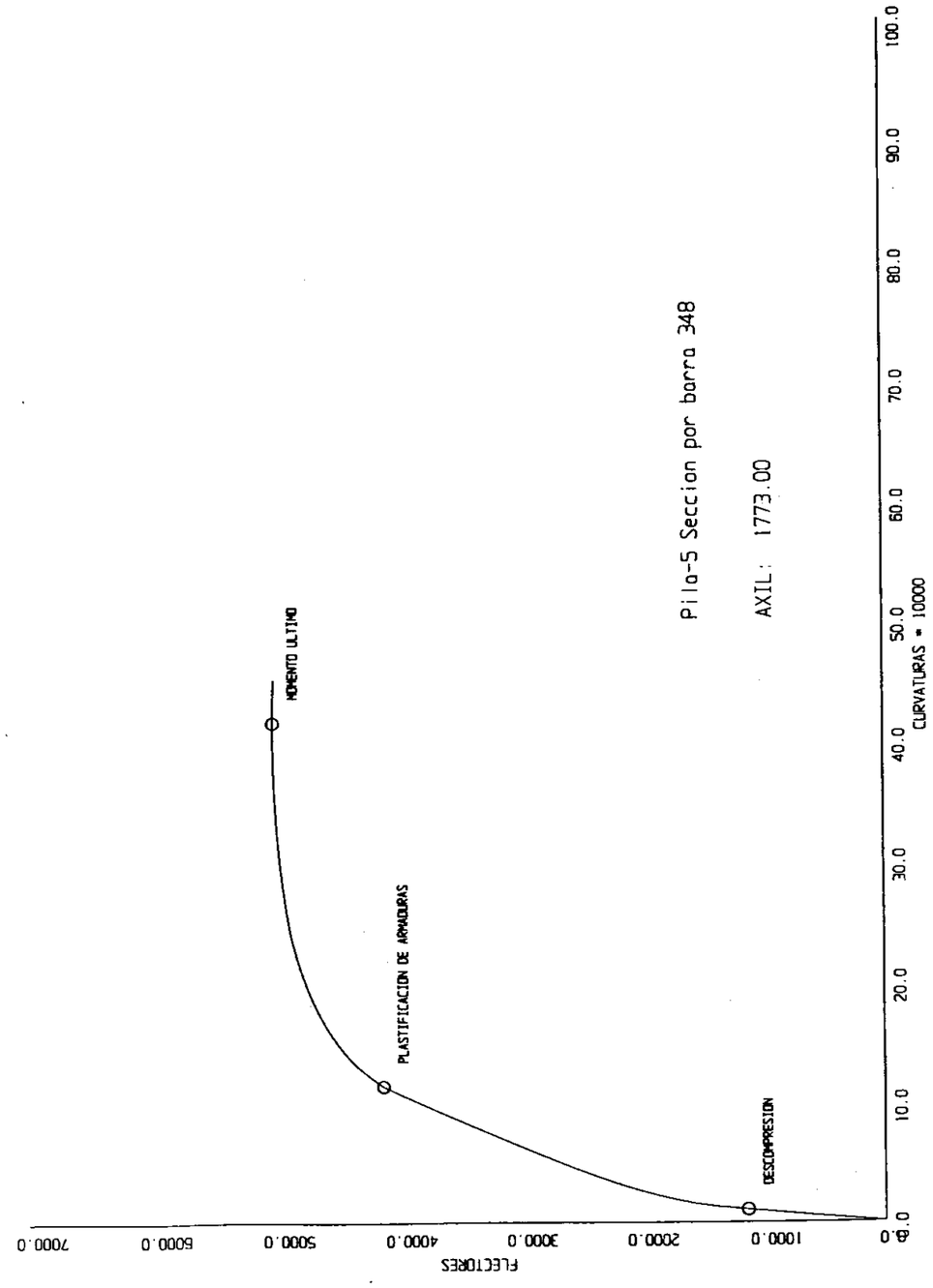
AXIL: 1773.00

LEY DE MOMENTOS-CURVATURAS

CURVATURA	FLECTOR	(EI)eq.	Ieq. E=3200000.	FIBRA NEUTRA	DEF. SUP.	DEF. INF.
0.000051719	561.72	10860862.	3.39402	-3.3338	-0.00025	-0.00009
0.000077579	842.06	10854222.	3.39194	-2.2381	-0.00029	-0.00006
0.000103439	1121.78	10844936.	3.38904	-1.6903	-0.00033	-0.00002
0.000129298	1379.74	10671013.	3.33469	-1.3616	-0.00037	0.00002
0.000155158	1553.64	10013296.	3.12915	-1.0780	-0.00040	0.00007
0.000181018	1682.05	9292208.	2.90382	-0.8755	-0.00043	0.00011
0.000206877	1793.17	8667794.	2.70869	-0.7235	-0.00046	0.00016
0.000232737	1892.65	8132126.	2.54129	-0.6054	-0.00049	0.00021
0.000258597	1983.60	7670655.	2.39708	-0.4722	-0.00051	0.00027
0.000284456	2068.61	7272146.	2.27255	-0.3984	-0.00054	0.00031
0.000310316	2148.86	6924753.	2.16399	-0.3046	-0.00056	0.00037
0.000336175	2225.63	6620444.	2.06889	-0.2253	-0.00058	0.00043
0.000362035	2299.54	6351712.	1.98491	-0.1849	-0.00061	0.00048
0.000387895	2371.14	6112852.	1.91027	-0.1242	-0.00063	0.00053
0.000413754	2440.90	5899400.	1.84356	-0.0710	-0.00065	0.00059
0.000439614	2509.14	5707587.	1.78362	-0.0241	-0.00067	0.00065
0.000465474	2576.04	5534239.	1.72945	-0.0038	-0.00070	0.00070
0.000491333	2641.78	5376754.	1.68024	0.0346	-0.00072	0.00075
0.000517193	2706.58	5233201.	1.63538	0.0692	-0.00074	0.00081
0.000543053	2770.53	5101777.	1.59431	0.1005	-0.00076	0.00087
0.000568912	2833.74	4980985.	1.55656	0.1290	-0.00078	0.00093
0.000594772	2896.30	4869594.	1.52175	0.1549	-0.00080	0.00098
0.000620632	2958.26	4766532.	1.48954	0.1788	-0.00082	0.00104
0.000646491	3019.66	4670851.	1.45964	0.1852	-0.00085	0.00109
0.000672351	3080.56	4581781.	1.43181	0.2060	-0.00087	0.00115
0.000698210	3141.01	4498656.	1.40583	0.2253	-0.00089	0.00120
0.000724070	3201.03	4420888.	1.38153	0.2432	-0.00091	0.00126
0.000749930	3260.66	4347958.	1.35874	0.2599	-0.00093	0.00132
0.000775789	3319.93	4279420.	1.33732	0.2754	-0.00095	0.00138
0.000801649	3378.84	4214860.	1.31714	0.2900	-0.00097	0.00143
0.000827509	3437.41	4153929.	1.29810	0.3036	-0.00099	0.00149
0.000853368	3495.66	4096306.	1.28010	0.3047	-0.00102	0.00154
0.000879228	3553.58	4041703.	1.26303	0.3171	-0.00104	0.00160
0.000905087	3611.20	3989893.	1.24684	0.3288	-0.00106	0.00166
0.000930947	3668.54	3940654.	1.23145	0.3399	-0.00108	0.00171
0.000956807	3725.60	3893787.	1.21681	0.3503	-0.00110	0.00177
0.000982666	3782.39	3849111.	1.20285	0.3602	-0.00112	0.00183
0.001008526	3838.91	3806460.	1.18952	0.3696	-0.00114	0.00189
0.001034386	3895.17	3765680.	1.17677	0.3689	-0.00117	0.00193
0.001060245	3951.15	3726633.	1.16457	0.3776	-0.00119	0.00199
0.001086105	4006.87	3689209.	1.15288	0.3859	-0.00121	0.00205
0.001111965	4062.34	3653302.	1.14166	0.3939	-0.00123	0.00211
0.001137824	4117.29	3618565.	1.13080	0.4014	-0.00125	0.00216
0.001163684	4154.09	3569771.	1.11555	0.4086	-0.00127	0.00222
0.001189544	4189.10	3521606.	1.10050	0.4156	-0.00129	0.00228
0.001215404	4221.93	3473684.	1.08553	0.4222	-0.00131	0.00234
0.001241263	4254.22	3427328.	1.07104	0.4285	-0.00133	0.00239
0.001267123	4285.10	3381758.	1.05680	0.4346	-0.00135	0.00245
0.001292983	4314.88	3337149.	1.04286	0.4404	-0.00137	0.00251
0.001318842	4344.12	3293893.	1.02934	0.4460	-0.00139	0.00257
0.001344702	4367.40	3247855.	1.01495	0.4589	-0.00140	0.00263
0.001370562	4390.53	3203452.	1.00108	0.4639	-0.00142	0.00269
0.001396421	4412.89	3160140.	0.98754	0.4688	-0.00144	0.00275
0.001422281	4433.87	3117438.	0.97420	0.4805	-0.00145	0.00282
0.001448141	4454.07	3075716.	0.96116	0.4849	-0.00147	0.00287
0.001474000	4473.47	3034915.	0.94841	0.4891	-0.00149	0.00293
0.001499860	4491.63	2994702.	0.93584	0.4999	-0.00150	0.00300
0.001525720	4509.67	2955765.	0.92368	0.5037	-0.00152	0.00306
0.001551579	4527.50	2917991.	0.91187	0.5075	-0.00154	0.00311

0.001577439	4543.83	2880510.	0.90016	0.5174	-0.00155	0.00318
0.001603299	4559.84	2844036.	0.88876	0.5208	-0.00157	0.00324
0.001629159	4575.30	2808384.	0.87762	0.5240	-0.00159	0.00330
0.001655018	4590.18	2773491.	0.86672	0.5332	-0.00160	0.00337
0.001680878	4604.03	2739063.	0.85596	0.5362	-0.00162	0.00342
0.001706738	4617.80	2705629.	0.84551	0.5450	-0.00163	0.00349
0.001732597	4631.48	2673141.	0.83536	0.5477	-0.00165	0.00355
0.001758457	4644.81	2641415.	0.82544	0.5503	-0.00167	0.00361
0.001784317	4657.06	2609994.	0.81562	0.5585	-0.00168	0.00367
0.001810176	4669.23	2579434.	0.80607	0.5609	-0.00170	0.00373
0.001836036	4680.85	2549431.	0.79670	0.5686	-0.00171	0.00380
0.001861896	4692.38	2520216.	0.78757	0.5708	-0.00173	0.00386
0.001887755	4703.20	2491426.	0.77857	0.5783	-0.00174	0.00392
0.001913615	4713.44	2463110.	0.76972	0.5803	-0.00176	0.00398
0.001939475	4723.62	2435514.	0.76110	0.5874	-0.00177	0.00405
0.001965334	4733.73	2408615.	0.75269	0.5892	-0.00179	0.00411
0.001991194	4743.78	2382380.	0.74449	0.5960	-0.00180	0.00417
0.002017054	4753.49	2356650.	0.73645	0.5977	-0.00182	0.00423
0.002042913	4762.40	2331183.	0.72849	0.6042	-0.00183	0.00430
0.002068773	4771.26	2306326.	0.72073	0.6058	-0.00185	0.00436
0.002094632	4779.92	2281985.	0.71312	0.6120	-0.00186	0.00442
0.002120492	4788.28	2258101.	0.70566	0.6134	-0.00188	0.00448
0.002146351	4796.58	2234760.	0.69836	0.6194	-0.00189	0.00455
0.002172211	4804.63	2211861.	0.69121	0.6253	-0.00190	0.00462
0.002198071	4811.92	2189158.	0.68411	0.6265	-0.00192	0.00467
0.002223930	4819.17	2166962.	0.67718	0.6322	-0.00193	0.00474
0.002249790	4826.38	2145257.	0.67039	0.6333	-0.00195	0.00480
0.002275649	4833.53	2124022.	0.66376	0.6387	-0.00196	0.00487
0.002301509	4840.64	2103247.	0.65726	0.6440	-0.00197	0.00493
0.002327368	4847.70	2082910.	0.65091	0.6450	-0.00199	0.00499
0.002353228	4854.52	2062918.	0.64466	0.6501	-0.00200	0.00506
0.002379087	4860.72	2043103.	0.63847	0.6509	-0.00202	0.00512
0.002404947	4866.62	2023588.	0.63237	0.6559	-0.00203	0.00518
0.002430807	4871.78	2004183.	0.62631	0.6567	-0.00205	0.00524
0.002456666	4876.65	1985070.	0.62033	0.6615	-0.00206	0.00531
0.002482526	4881.29	1966259.	0.61446	0.6621	-0.00208	0.00537
0.002508385	4885.87	1947816.	0.60869	0.6668	-0.00209	0.00544
0.002534245	4890.42	1929733.	0.60304	0.6674	-0.00211	0.00549
0.002560104	4894.90	1911992.	0.59750	0.6719	-0.00212	0.00556
0.002585964	4898.88	1894410.	0.59200	0.6725	-0.00214	0.00562
0.002611824	4902.68	1877112.	0.58660	0.6768	-0.00215	0.00569
0.002637683	4906.45	1860136.	0.58129	0.6773	-0.00217	0.00574
0.002663543	4910.18	1843477.	0.57609	0.6815	-0.00218	0.00581
0.002689402	4913.87	1827123.	0.57098	0.6820	-0.00220	0.00587
0.002715262	4917.51	1811064.	0.56596	0.6861	-0.00221	0.00594
0.002741121	4921.12	1795293.	0.56103	0.6865	-0.00223	0.00599
0.002766981	4924.69	1779805.	0.55619	0.6905	-0.00224	0.00606
0.002792841	4928.21	1764586.	0.55143	0.6908	-0.00226	0.00612
0.002818700	4931.70	1749635.	0.54676	0.6947	-0.00227	0.00619
0.002844560	4934.87	1734844.	0.54214	0.6950	-0.00229	0.00624
0.002870419	4937.79	1720231.	0.53757	0.6987	-0.00230	0.00631
0.002896279	4940.66	1705864.	0.53308	0.6990	-0.00232	0.00637
0.002922138	4943.50	1691741.	0.52867	0.7026	-0.00233	0.00644
0.002947998	4946.29	1677848.	0.52433	0.7028	-0.00235	0.00649
0.002973858	4949.00	1664170.	0.52005	0.7064	-0.00236	0.00656
0.002999717	4951.63	1650700.	0.51584	0.7066	-0.00238	0.00662
0.003025577	4954.23	1637448.	0.51170	0.7101	-0.00239	0.00669
0.003051436	4956.77	1624407.	0.50763	0.7102	-0.00241	0.00674
0.003077296	4959.30	1611576.	0.50362	0.7103	-0.00243	0.00680
0.003103155	4961.77	1598943.	0.49967	0.7137	-0.00244	0.00687
0.003129015	4964.21	1586508.	0.49578	0.7138	-0.00246	0.00693
0.003154875	4966.59	1574261.	0.49196	0.7171	-0.00247	0.00699
0.003180734	4968.66	1562111.	0.48816	0.7172	-0.00249	0.00705
0.003206594	4970.61	1550121.	0.48441	0.7204	-0.00250	0.00712
0.003232453	4972.52	1538310.	0.48072	0.7204	-0.00252	0.00718
0.003258313	4974.39	1526677.	0.47709	0.7235	-0.00253	0.00724
0.003284172	4976.23	1515214.	0.47350	0.7235	-0.00255	0.00730
0.003310032	4978.03	1503923.	0.46998	0.7266	-0.00256	0.00737
0.003335892	4979.79	1492792.	0.46650	0.7266	-0.00258	0.00743
0.003361751	4981.52	1481823.	0.46307	0.7266	-0.00260	0.00749
0.003387611	4983.22	1471012.	0.45969	0.7295	-0.00261	0.00755
0.003413470	4984.87	1460353.	0.45636	0.7296	-0.00263	0.00761
0.003439330	4986.49	1449844.	0.45308	0.7306	-0.00265	0.00767
0.003465189	4988.07	1439481.	0.44984	0.7317	-0.00266	0.00773
0.003491049	4989.62	1429260.	0.44664	0.7327	-0.00268	0.00779
0.003516909	4991.12	1419179.	0.44349	0.7337	-0.00269	0.00786
0.003542768	4992.59	1409235.	0.44039	0.7347	-0.00271	0.00792
0.003568628	4994.02	1399423.	0.43732	0.7357	-0.00273	0.00798
0.003594487	4995.33	1389720.	0.43429	0.7367	-0.00274	0.00804
0.003620347	4996.42	1380093.	0.43128	0.7376	-0.00276	0.00810
0.003646206	4997.45	1370590.	0.42831	0.7385	-0.00278	0.00816
0.003672066	4998.45	1361210.	0.42538	0.7395	-0.00279	0.00822
0.003697925	4999.42	1351951.	0.42248	0.7404	-0.00281	0.00828
0.003723785	5000.34	1342812.	0.41963	0.7413	-0.00283	0.00835
0.003749645	5001.23	1333788.	0.41681	0.7422	-0.00284	0.00841
0.003775504	5002.06	1324873.	0.41402	0.7431	-0.00286	0.00847
0.003801364	5002.79	1316052.	0.41127	0.7439	-0.00287	0.00853
0.003827223	5003.47	1307337.	0.40854	0.7448	-0.00289	0.00859
0.003853083	5004.11	1298729.	0.40585	0.7456	-0.00291	0.00865
0.003878942	5004.63	1290206.	0.40319	0.7464	-0.00292	0.00871
0.003904802	5005.10	1281780.	0.40056	0.7473	-0.00294	0.00878
0.003930662	5005.52	1273454.	0.39795	0.7481	-0.00296	0.00884
0.003956521	5005.89	1265226.	0.39538	0.7489	-0.00297	0.00890
0.003982381	5006.22	1257093.	0.39284	0.7497	-0.00299	0.00896
0.004008241	5006.51	1249054.	0.39033	0.7479	-0.00301	0.00901
0.004034100	5006.74	1241105.	0.38785	0.7487	-0.00303	0.00907
0.004059960	5006.93	1233245.	0.38539	0.7495	-0.00305	0.00913
0.004085819	5007.06	1225474.	0.38296	0.7503	-0.00306	0.00919
0.004111679	5007.15	1217787.	0.38056	0.7510	-0.00308	0.00926
0.004137538	5007.19	1210185.	0.37818	0.7518	-0.00310	0.00932
0.004163398	5007.17	1202663.	0.37583	0.7501	-0.00312	0.00937
0.004189258	5007.09	1195221.	0.37351	0.7508	-0.00314	0.00943
0.004215117	5006.88	1187840.	0.37120	0.7516	-0.00315	0.00949
0.004240977	5006.55	1180517.	0.36891	0.7523	-0.00317	0.00955
0.004266836	5006.16	1173272.	0.36665	0.7530	-0.00319	0.00961
0.004292696	5005.71	1166099.	0.36441	0.7514	-0.00321	0.00966
0.004318555	5005.21	1159000.	0.36219	0.7521	-0.00323	0.00973
0.004344415	5004.64	1151972.	0.35999	0.7528	-0.00325	0.00979
0.004370274	5004.02	1145013.	0.35782	0.7512	-0.00327	0.00984
0.004396134	5003.33	1138121.	0.35566	0.7519	-0.00329	0.00990
0.004421994	5002.58	1131294.	0.35353	0.7526	-0.00330	0.00996
0.004447853	5001.76	1124533.	0.35142	0.7510	-0.00333	0.01001

0.004473713	5000.86	1117832.	0.34932	0.7517	-0.00335	0.01007
0.004499572	4999.90	1111194.	0.34725	0.7524	-0.00336	0.01013
0.004525432	4998.85	1104614.	0.34519	0.7509	-0.00339	0.01019
	1327.00		3.34580			



Pila-5 Seccion por barra 349
==========

VERTICES DE LA SECCION

X	Y
-1.145	1.500
1.145	1.500
1.145	-1.500
-1.145	-1.500
-0.645	-1.100
0.645	-1.100
0.645	1.100
-0.645	1.100
-0.645	-1.100
-1.145	-1.500

ARMADURAS

Y	AREA
-0.050	0.000982
-0.150	0.000982
-0.250	0.000982
-0.350	0.000982
-0.450	0.000982
-0.550	0.000982
-0.650	0.000982
-0.750	0.000982
-0.850	0.000982
-0.950	0.000982
-1.050	0.000982
-1.150	0.000982
-1.250	0.000982
-1.350	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
-1.450	0.000982
0.050	0.000982
0.150	0.000982
0.250	0.000982
0.350	0.000982
0.450	0.000982
0.550	0.000982
0.650	0.000982
0.750	0.000982
0.850	0.000982
0.950	0.000982
1.050	0.000982
1.150	0.000982
1.250	0.000982
1.350	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
1.450	0.000982
-0.200	0.000402
-0.400	0.000402
-0.600	0.000402
-0.800	0.000402
-1.000	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
-1.150	0.000402
0.200	0.000402
0.400	0.000402
0.600	0.000402
0.800	0.000402
1.000	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402
1.150	0.000402

HORMIGON: fck= 3000.0
fcd= 2000.0
ecu= 0.0034
Ecm= 3200000.

ACERO: fyk= 51000.
fyd= 44348.
Ea= 21000000.
esu= 0.0100

SECCION: area = 4.040
yg = 0.000
I = 4.0177
v = 1.500
vp = 1.500
h = 3.000

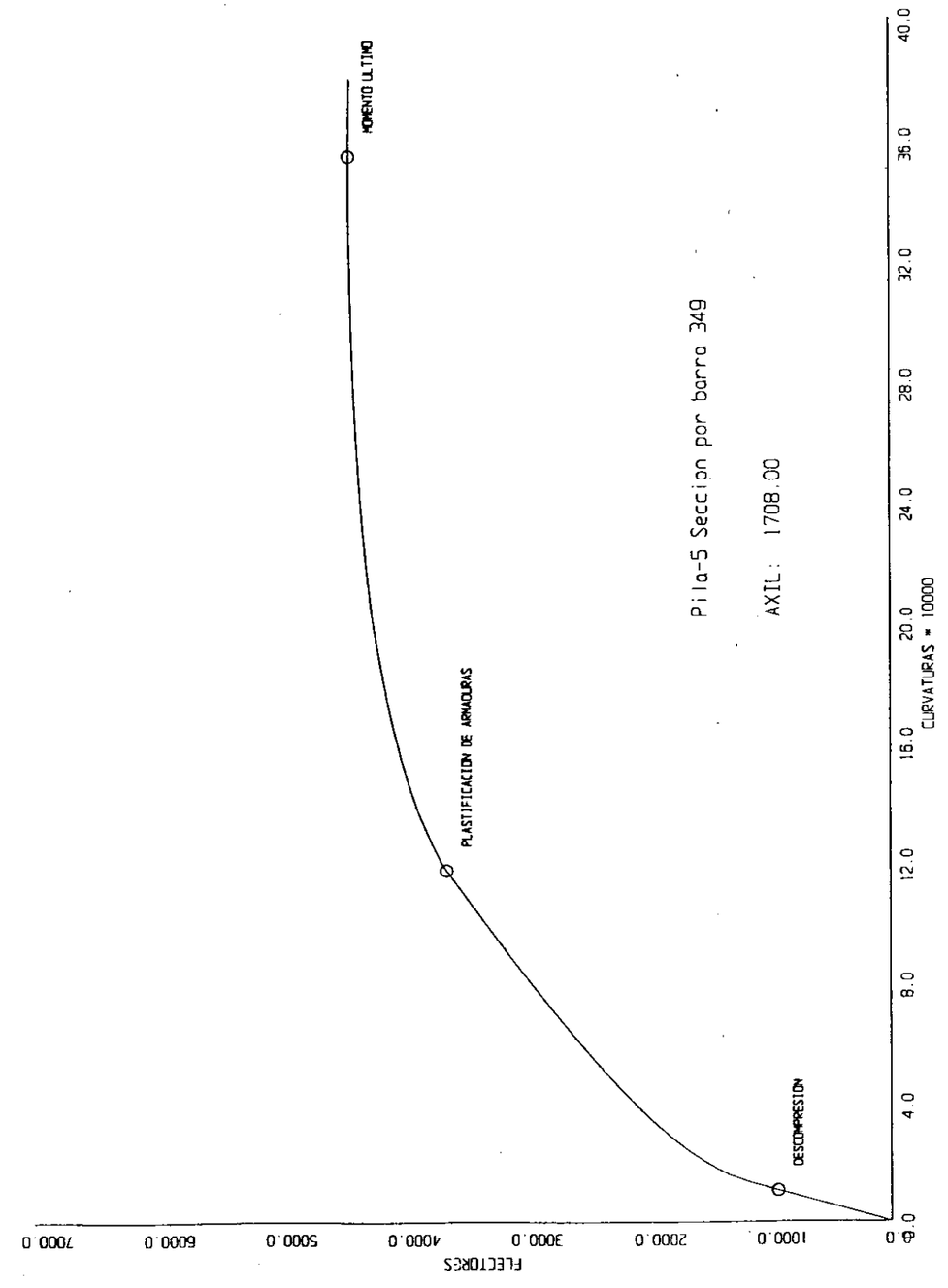
AXIL: 1708.00

LEY DE MOMENTOS-CURVATURAS

CURVATURA	FLECTOR	(EI)eq.	Ieq. E=3200000.	FIBRA NEUTRA	DEF. SUP.	DEF. INF.
0.000051719	464.31	8977449.	2.80545	-3.5271	-0.00026	-0.00010
0.000077579	696.08	8972546.	2.80392	-2.3670	-0.00030	-0.00007
0.000103439	927.40	8965692.	2.80178	-1.7870	-0.00034	-0.00003
0.000129298	1154.43	8928463.	2.79014	-1.4389	-0.00038	0.00001
0.000155158	1329.95	8571575.	2.67862	-1.2069	-0.00042	0.00005
0.000181018	1455.35	8039835.	2.51245	-0.9859	-0.00045	0.00009
0.000206877	1560.90	7545071.	2.35783	-0.8202	-0.00048	0.00014
0.000232737	1654.19	7107563.	2.22111	-0.6913	-0.00051	0.00019
0.000258597	1738.75	6723777.	2.10118	-0.5882	-0.00054	0.00024

0.000284456	1816.90	6387291.	1.99603	-0.5038	-0.00057	0.00028
0.000310316	1889.95	6090422.	1.90326	-0.4013	-0.00059	0.00034
0.000336175	1959:28	5828159.	1.82130	-0.3443	-0.00062	0.00039
0.000362035	2025.51	5594799.	1.74837	-0.2678	-0.00064	0.00045
0.000387895	2089.31	5386278.	1.68321	-0.2273	-0.00067	0.00049
0.000413754	2151.03	5198804.	1.62463	-0.1677	-0.00069	0.00055
0.000439614	2211.14	5029722.	1.57179	-0.1151	-0.00071	0.00061
0.000465474	2269.70	4876115.	1.52379	-0.0898	-0.00074	0.00066
0.000491333	2327.10	4736287.	1.48009	-0.0468	-0.00076	0.00071
0.000517193	2383.45	4608440.	1.44014	-0.0275	-0.00079	0.00076
0.000543053	2438.82	4490952.	1.40342	0.0084	-0.00081	0.00082
0.000568912	2493.41	4382763.	1.36961	0.0411	-0.00083	0.00088
0.000594772	2547.29	4282806.	1.33838	0.0541	-0.00086	0.00092
0.000620632	2600.47	4190031.	1.30938	0.0821	-0.00088	0.00098
0.000646491	2653.07	4103798.	1.28244	0.1079	-0.00090	0.00104
0.000672351	2705.15	4023417.	1.25732	0.1317	-0.00092	0.00110
0.000698210	2756.71	3948251.	1.23383	0.1394	-0.00095	0.00114
0.000724070	2807.81	3877818.	1.21182	0.1603	-0.00097	0.00120
0.000749930	2858.50	3811693.	1.19115	0.1799	-0.00099	0.00126
0.000775789	2908.80	3749475.	1.17171	0.1981	-0.00101	0.00132
0.000801649	2958.69	3690756.	1.15336	0.2027	-0.00104	0.00136
0.000827509	3008.23	3635288.	1.13603	0.2190	-0.00106	0.00142
0.000853368	3057.45	3582803.	1.11963	0.2344	-0.00108	0.00148
0.000879228	3106.33	3533022.	1.10407	0.2375	-0.00111	0.00153
0.000905087	3154.89	3485728.	1.08929	0.2515	-0.00113	0.00159
0.000930947	3203.16	3440757.	1.07524	0.2647	-0.00115	0.00164
0.000956807	3251.15	3397921.	1.06185	0.2772	-0.00117	0.00170
0.000982666	3298.83	3357018.	1.04907	0.2788	-0.00120	0.00175
0.001008526	3346.24	3317949.	1.03686	0.2903	-0.00122	0.00181
0.001034386	3393.39	3280585.	1.02518	0.3012	-0.00124	0.00186
0.001060245	3440.26	3244773.	1.01399	0.3022	-0.00127	0.00191
0.001086105	3486.86	3210430.	1.00326	0.3123	-0.00129	0.00197
0.001111965	3533.23	3177464.	0.99296	0.3219	-0.00131	0.00203
0.001137824	3579.32	3145758.	0.98305	0.3223	-0.00134	0.00207
0.001163684	3625.17	3115248.	0.97352	0.3313	-0.00136	0.00213
0.001189544	3666.11	3081944.	0.96311	0.3399	-0.00138	0.00219
0.001215404	3697.64	3042315.	0.95072	0.3399	-0.00141	0.00224
0.001241263	3728.77	3004009.	0.93875	0.3479	-0.00143	0.00229
0.001267123	3757.74	2965569.	0.92674	0.3557	-0.00145	0.00235
0.001292983	3786.51	2928510.	0.91516	0.3631	-0.00147	0.00241
0.001318842	3813.88	2891843.	0.90370	0.3702	-0.00149	0.00247
0.001344702	3840.30	2855877.	0.89246	0.3771	-0.00151	0.00252
0.001370562	3866.55	2821144.	0.88161	0.3837	-0.00153	0.00258
0.001396421	3888.32	2784491.	0.87015	0.3900	-0.00155	0.00264
0.001422281	3909.37	2748664.	0.85896	0.3961	-0.00157	0.00270
0.001448141	3930.27	2714010.	0.84813	0.4020	-0.00159	0.00275
0.001474000	3949.50	2679440.	0.83732	0.4077	-0.00161	0.00281
0.001499860	3968.22	2645726.	0.82679	0.4132	-0.00163	0.00287
0.001525720	3986.35	2612768.	0.81649	0.4185	-0.00165	0.00293
0.001551579	4003.40	2580208.	0.80631	0.4237	-0.00167	0.00298
0.001577439	4019.73	2548262.	0.79633	0.4286	-0.00169	0.00304
0.001603299	4035.95	2517276.	0.78665	0.4397	-0.00170	0.00311
0.001629159	4052.02	2487185.	0.77725	0.4442	-0.00172	0.00317
0.001655018	4066.70	2457191.	0.76787	0.4487	-0.00174	0.00323
0.001680878	4081.16	2427990.	0.75875	0.4529	-0.00176	0.00328
0.001706738	4095.04	2399340.	0.74979	0.4571	-0.00178	0.00334
0.001732597	4108.77	2371454.	0.74108	0.4611	-0.00180	0.00340
0.001758457	4121.36	2343738.	0.73242	0.4650	-0.00182	0.00346
0.001784317	4133.65	2316655.	0.72395	0.4744	-0.00183	0.00352
0.001810176	4145.82	2290286.	0.71571	0.4780	-0.00185	0.00358
0.001836036	4157.92	2264617.	0.70769	0.4815	-0.00187	0.00364
0.001861896	4169.71	2239496.	0.69984	0.4849	-0.00189	0.00370
0.001887755	4180.51	2214540.	0.69204	0.4882	-0.00191	0.00375
0.001913615	4191.22	2190213.	0.68444	0.4967	-0.00192	0.00382
0.001939475	4201.58	2166348.	0.67698	0.4997	-0.00194	0.00388
0.001965334	4211.69	2142989.	0.66968	0.5027	-0.00196	0.00394
0.001991194	4221.73	2120203.	0.66256	0.5056	-0.00198	0.00399
0.002017054	4230.79	2097511.	0.65547	0.5085	-0.00200	0.00405
0.002042913	4239.49	2075218.	0.64851	0.5161	-0.00201	0.00412
0.002068773	4247.06	2052937.	0.64154	0.5187	-0.00203	0.00418
0.002094632	4254.45	2031122.	0.63473	0.5213	-0.00205	0.00423
0.002120492	4261.77	2009805.	0.62806	0.5238	-0.00207	0.00429
0.002146351	4269.01	1988962.	0.62155	0.5263	-0.00209	0.00435
0.002172211	4275.62	1968326.	0.61510	0.5286	-0.00211	0.00441
0.002198071	4281.91	1948032.	0.60876	0.5310	-0.00213	0.00446
0.002223930	4288.12	1928172.	0.60255	0.5377	-0.00214	0.00453
0.002249790	4294.21	1908715.	0.59647	0.5399	-0.00216	0.00459
0.002275649	4299.97	1889559.	0.59049	0.5420	-0.00218	0.00465
0.002301509	4305.67	1870802.	0.58463	0.5441	-0.00220	0.00470
0.002327368	4311.29	1852432.	0.57888	0.5461	-0.00222	0.00476
0.002353228	4316.63	1834343.	0.57323	0.5481	-0.00224	0.00482
0.002379087	4321.44	1816426.	0.56763	0.5501	-0.00226	0.00488
0.002404947	4326.13	1798845.	0.56214	0.5561	-0.00227	0.00494
0.002430807	4330.64	1781565.	0.55674	0.5579	-0.00229	0.00500
0.002456666	4335.08	1764618.	0.55144	0.5597	-0.00231	0.00506
0.002482526	4339.45	1747997.	0.54625	0.5614	-0.00233	0.00512
0.002508385	4343.75	1731692.	0.54115	0.5631	-0.00235	0.00518
0.002534245	4347.99	1715693.	0.53615	0.5648	-0.00237	0.00523
0.002560104	4352.16	1699993.	0.53125	0.5664	-0.00239	0.00529
0.002585964	4356.00	1684477.	0.52640	0.5680	-0.00241	0.00535
0.002611824	4359.48	1669134.	0.52160	0.5734	-0.00242	0.00542
0.002637683	4362.90	1654066.	0.51690	0.5749	-0.00244	0.00547
0.002663543	4366.26	1639269.	0.51227	0.5764	-0.00246	0.00553
0.002689402	4369.56	1624732.	0.50773	0.5779	-0.00248	0.00559
0.002715262	4372.72	1610422.	0.50326	0.5793	-0.00250	0.00565
0.002741121	4375.68	1596311.	0.49885	0.5807	-0.00252	0.00570
0.002766981	4378.59	1582443.	0.49451	0.5820	-0.00254	0.00576
0.002792841	4381.43	1568809.	0.49025	0.5834	-0.00256	0.00582
0.002818700	4384.22	1555404.	0.48606	0.5847	-0.00258	0.00588
0.002844560	4386.94	1542219.	0.48194	0.5860	-0.00260	0.00593
0.002870419	4389.31	1529154.	0.47786	0.5907	-0.00261	0.00600
0.002896279	4391.46	1516240.	0.47383	0.5919	-0.00263	0.00606
0.002922138	4393.43	1503499.	0.46984	0.5931	-0.00265	0.00612
0.002947998	4395.34	1490956.	0.46592	0.5943	-0.00267	0.00617
0.002973858	4397.17	1478609.	0.46207	0.5955	-0.00269	0.00623
0.002999717	4398.95	1466454.	0.45827	0.5966	-0.00271	0.00629
0.003025577	4400.66	1454485.	0.45453	0.5977	-0.00273	0.00635
0.003051436	4402.30	1442699.	0.45084	0.5988	-0.00275	0.00640
0.003077296	4403.88	1431088.	0.44722	0.5999	-0.00277	0.00646
0.003103155	4405.40	1419651.	0.44364	0.6009	-0.00279	0.00652
0.003129015	4406.84	1408380.	0.44012	0.6020	-0.00281	0.00658
0.003154875	4408.22	1397273.	0.43665	0.6030	-0.00283	0.00663

0.003180734	4409.53	1386325.	0.43323	0.6040	-0.00285	0.00669
0.003206594	4410.77	1375531.	0.42985	0.6050	-0.00287	0.00675
0.003232453	4411.76	1364835.	0.42651	0.6059	-0.00289	0.00681
0.003258313	4412.56	1354246.	0.42320	0.6069	-0.00291	0.00686
0.003284172	4413.28	1343803.	0.41994	0.6078	-0.00293	0.00692
0.003310032	4413.93	1333501.	0.41672	0.6088	-0.00295	0.00698
0.003335892	4414.52	1323339.	0.41354	0.6097	-0.00297	0.00704
0.003361751	4415.03	1313312.	0.41041	0.6076	-0.00300	0.00709
0.003387611	4415.47	1303416.	0.40732	0.6085	-0.00302	0.00714
0.003413470	4415.83	1293649.	0.40427	0.6095	-0.00304	0.00720
0.003439330	4416.12	1284006.	0.40125	0.6114	-0.00306	0.00726
0.003465189	4416.33	1274485.	0.39828	0.6105	-0.00308	0.00731
0.003491049	4416.46	1265083.	0.39534	0.6124	-0.00310	0.00737
0.003516909	4416.52	1255795.	0.39244	0.6114	-0.00312	0.00743
0.003542768	4416.49	1246621.	0.38957	0.6133	-0.00314	0.00749
0.003568628	4416.11	1237482.	0.38671	0.6124	-0.00317	0.00754
0.003594487	4415.51	1228411.	0.38388	0.6115	-0.00319	0.00759
0.003620347	4414.80	1219441.	0.38108	0.6133	-0.00321	0.00765
0.003646206	4413.97	1210566.	0.37830	0.6124	-0.00324	0.00770
0.003672066	4413.04	1201786.	0.37556	0.6115	-0.00326	0.00775
0.003697925	4411.98	1193096.	0.37284	0.6106	-0.00329	0.00780
0.003723785	4410.81	1184495.	0.37015	0.6097	-0.00332	0.00786
0.003749645	4409.50	1175979.	0.36749	0.6115	-0.00333	0.00792
0.003775504	4408.00	1167526.	0.36485	0.6106	-0.00336	0.00797
0.003801364	4406.31	1159139.	0.36223	0.6098	-0.00338	0.00802
	651.00		2.80422			



CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO_____ HOJA____ DE____
FECHA_____

BARRA	AXIL DMAX AXILES	MOMENTO	ITERACION-1 Izz	MOMENTO	ITERACION-2 Izz	MOMENTO
350	0.	0.	"	310	"	155
	839.	294.				
	1678.		2,8043	990	2,8042	650
349	1708					
	1737.	912.				
			3,3500	1656.	3,3467	1323
348	1773					
	1808.	1520.				
			3,0956	2298.	3,0489	1977
347	1852					
	1895.	2114.				
			2,9287	2802.	2,8886	2550
346	1937					
	1978.	2596.				
			3,0656	3060	3,0300	2931
345	2003					
	2027.	2848.				

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

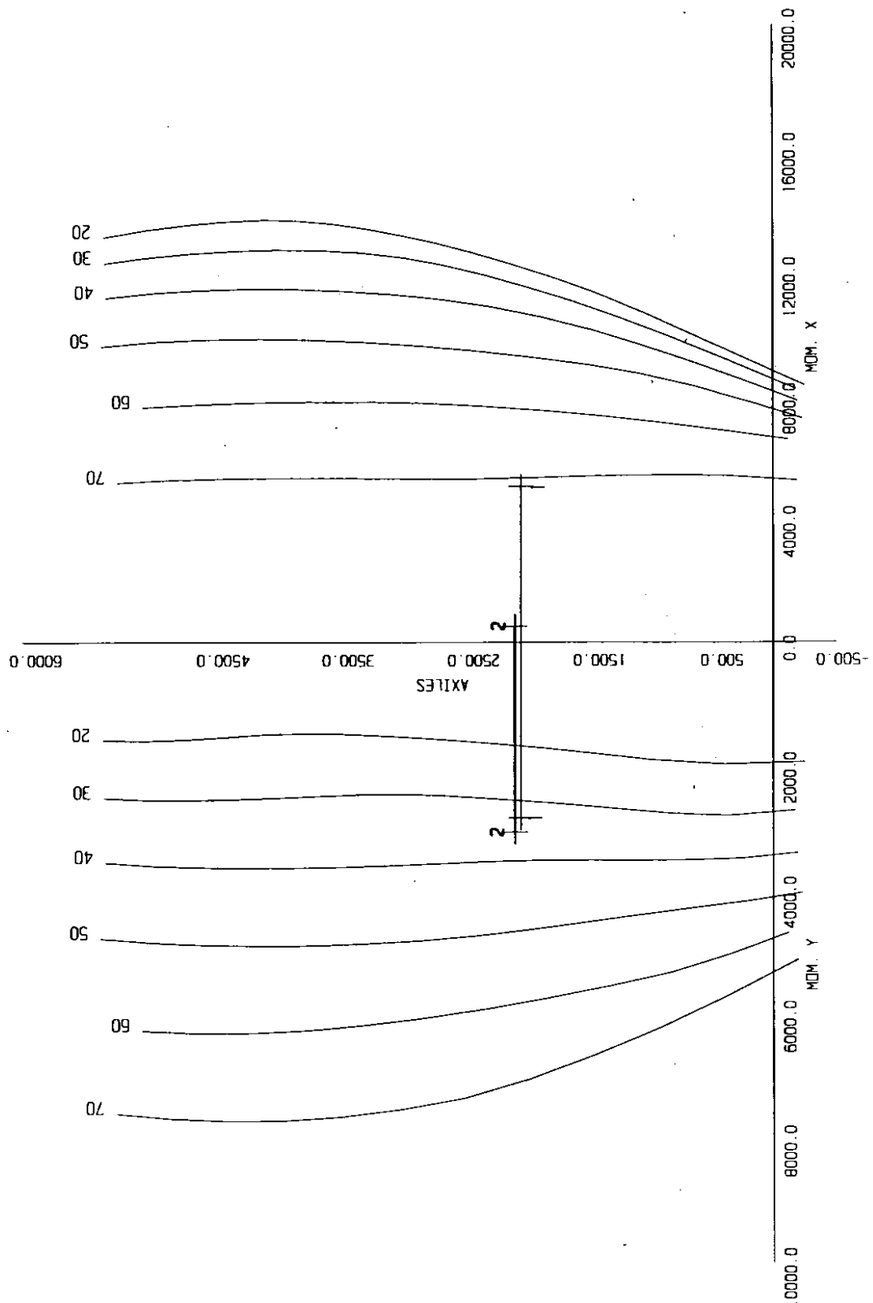
PROYECTO_____ HOJA____ DE____
FECHA_____

BARRA	ITERACION-3 MOMENTO	Izz	ITERACION-4 MOMENTO
350	0.	"	154
	310.		308.
349	651.	2,8042	643
	992.		978.
348	1327.	3,3458	1307.
	1661.		1636.
347	1983.	3,0367	1954.
	2304.		2272.
346	2557.	2,8786	2522.
	2810.		2772.
345	2938.	3,0219	2900.
	3066.		3028.

Comprobacion a flexion esviada

Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-5

Secc. a pie de P-5 .- Esfuerzos del calculo "No Lineal"



COMPROBACION DE SECCIONES POR UNIFICACION
DE CRITERIOS DE ARMADO.

POR UNIFICACION DE CRITERIOS DE ARMADO. Y TENIENDO EN CUENTA QUE LAS PICAS POCO ALTAS (1, 2, y 15 a 17) NO NESITAN AUMENTO DE ARMADURA POR CALCULO "NO LINEAL" SE HA MODIFICADO EC NUMERO DE BARRAS ϕ25 EN LAS SECCIONES A 15,00 y 25,10 M. DE CORONACION DE PILA. INCLUSO SE HA MODIFICADO ALGO EC NUMERO DE BARRAS EN PIE DE PILA.

TAMBIEN SE HA RECONSIDERADO LA ARMADURA DE LA SECC. A 15,00 M. EN LAS PICAS 4 a 14 PARA ADAPTARLA AL CRITERIO GENERAL DE ARMADO.

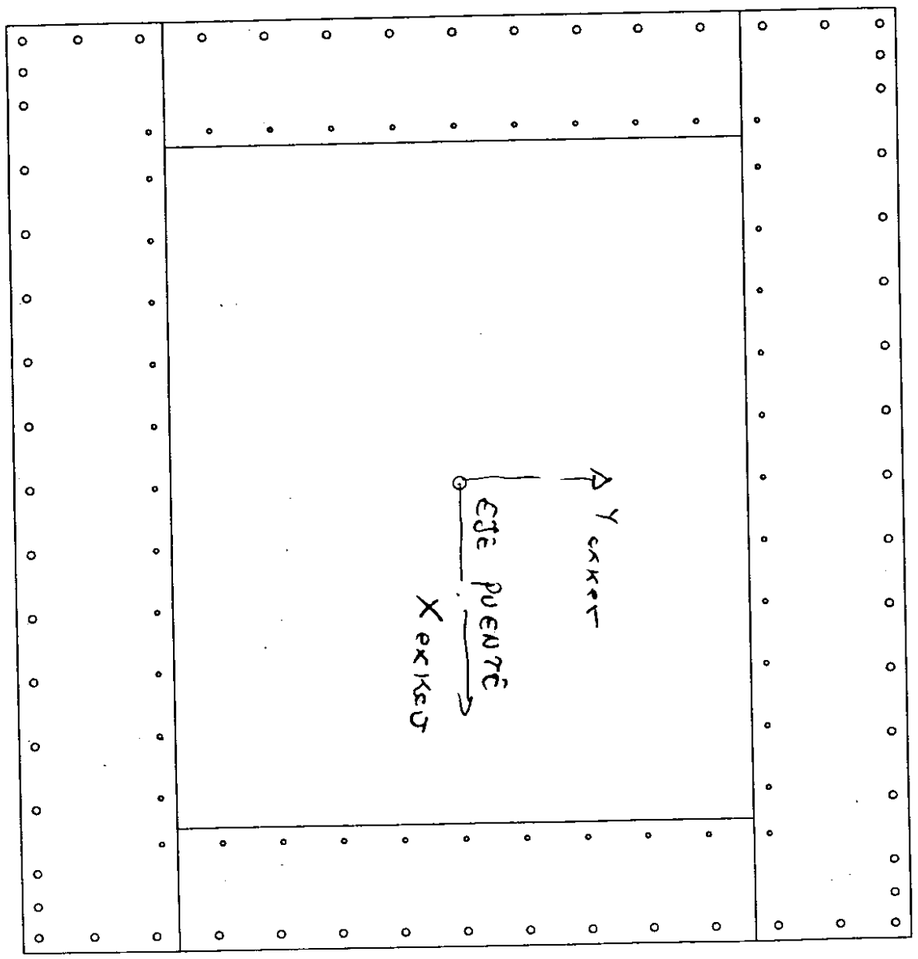
A CONTINUACION SE INCLUYEN LOS CALCULOS Y COMPROBACIONES REALIZADOS.-

Pila - 1

```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-1
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.4273  1.5000  1.4273  1.5000  0.9273 15 5
-1.5000  0.9273 -1.1000  0.9273 -1.1000 -0.9273 5 18
 1.1000  0.9273  1.5000  0.9273  1.5000 -0.9273 5 18
-1.5000 -0.9273  1.5000 -0.9273  1.5000 -1.4273 15 5
ace
line
-1.4500  1.3773  1.4500  1.3773 15 0.000491
-1.4500 -1.3773  1.4500 -1.3773 15 0.000491
-1.4500  1.2000 -1.4500 -1.2000 13 0.000491
 1.4500  1.2000  1.4500 -1.2000 13 0.000491
-1.0000  0.9773  1.0000  0.9773 11 0.000201
-1.0000 -0.9773  1.0000 -0.9773 11 0.000201
-1.1500  0.9773 -1.1500 -0.9773 11 0.000201
 1.1500  0.9773  1.1500 -0.9773 11 0.000201
pun
-1.3500  1.3773  0.000491
 1.3500  1.3773  0.000491
-1.3500 -1.3773  0.000491
 1.3500 -1.3773  0.000491
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-1
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1302.68    1454.09     724.97 8
    1302.68       0.00     774.37 5
    2954.73    -201.73    -956.18 5
     940.64    -131.77    -725.53 6
    1665.11    3326.36    -860.56 6
    1902.97   -3518.17    -637.46 7
    1154.89      25.60    -415.18 7
    1614.79      53.67   -1036.71 8
fin
```

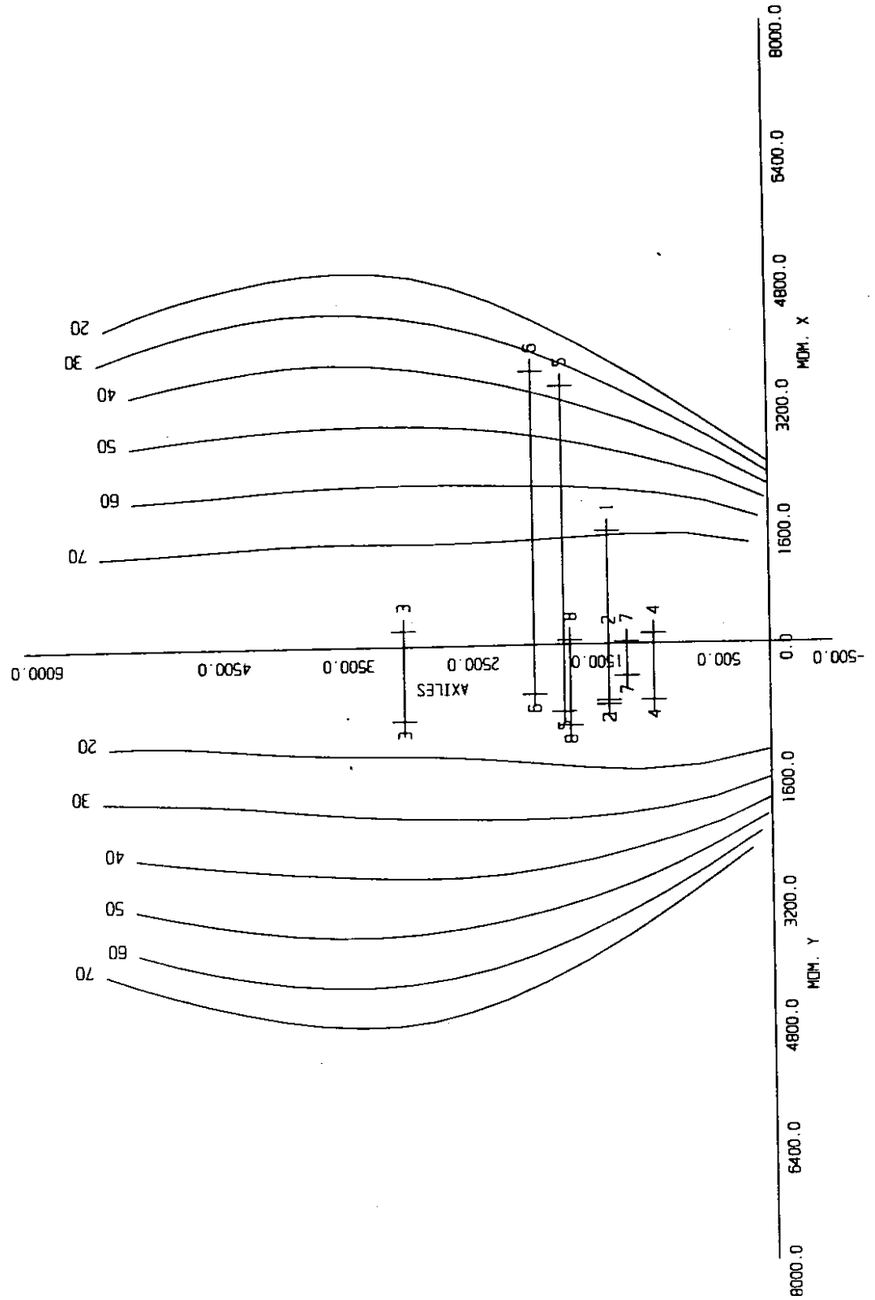
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-1

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-1

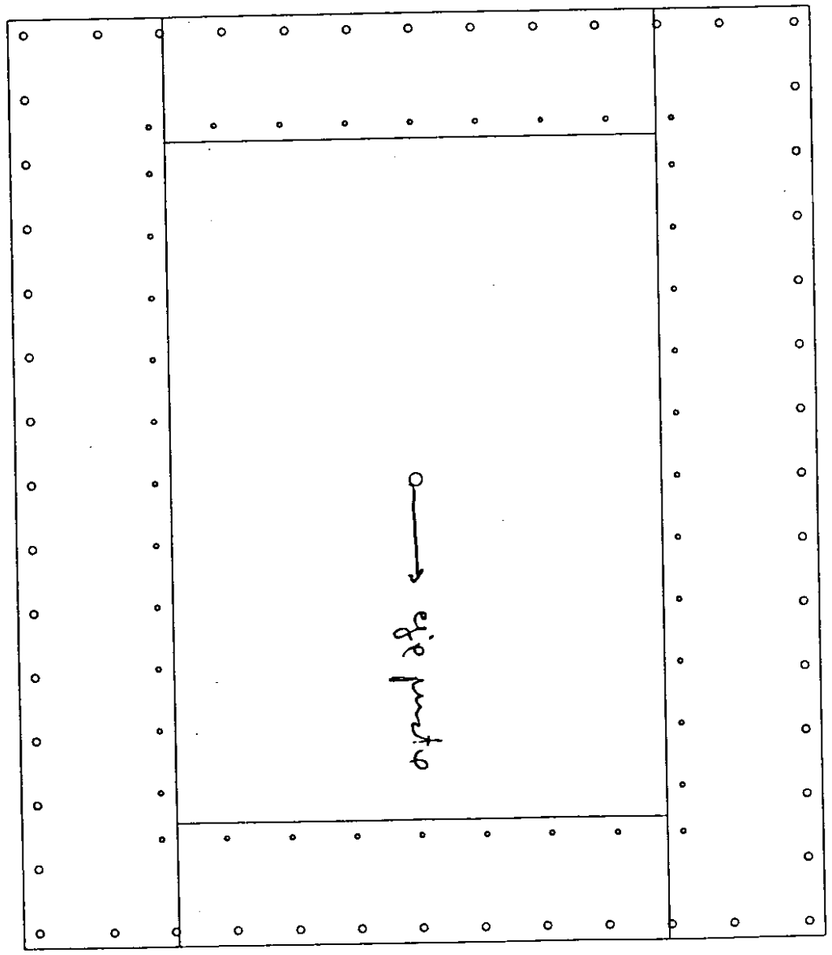
Secc. a pie de P-1



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) (P-1
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.2907  1.5000  1.2907  1.5000  0.7907 15 5
-1.5000  0.7907 -1.1000  0.7907 -1.1000 -0.7907 5 18
 1.1000  0.7907  1.5000  0.7907  1.5000 -0.7907 5 18
-1.5000 -0.7907  1.5000 -0.7907  1.5000 -1.2907 15 5
ace
line
-1.4500  1.2407  1.4500  1.2407 15 0.000491
-1.4500 -1.2407  1.4500 -1.2407 15 0.000491
-1.4500  1.0000 -1.4500 -1.0000 11 0.000491
 1.4500  1.0000  1.4500 -1.0000 11 0.000491
-1.0000  0.8407  1.0000  0.8407 11 0.000201
-1.0000 -0.8407  1.0000 -0.8407 11 0.000201
-1.1500  0.8407 -1.1500 -0.8407  9 0.000201
 1.1500  0.8407  1.1500 -0.8407  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-15 (en P-1)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1253.45    1103.61     557.66  8
    1253.45       0.00     581.50  5
    2880.88    -212.78    -735.53  5
     891.41    -106.70    -544.60  6
    1645.82    2600.40    -661.97  6
    1853.74   -2796.69    -490.35  7
    1110.58      24.37    -343.66  7
    1548.33      51.11    -770.48  8
fin
```

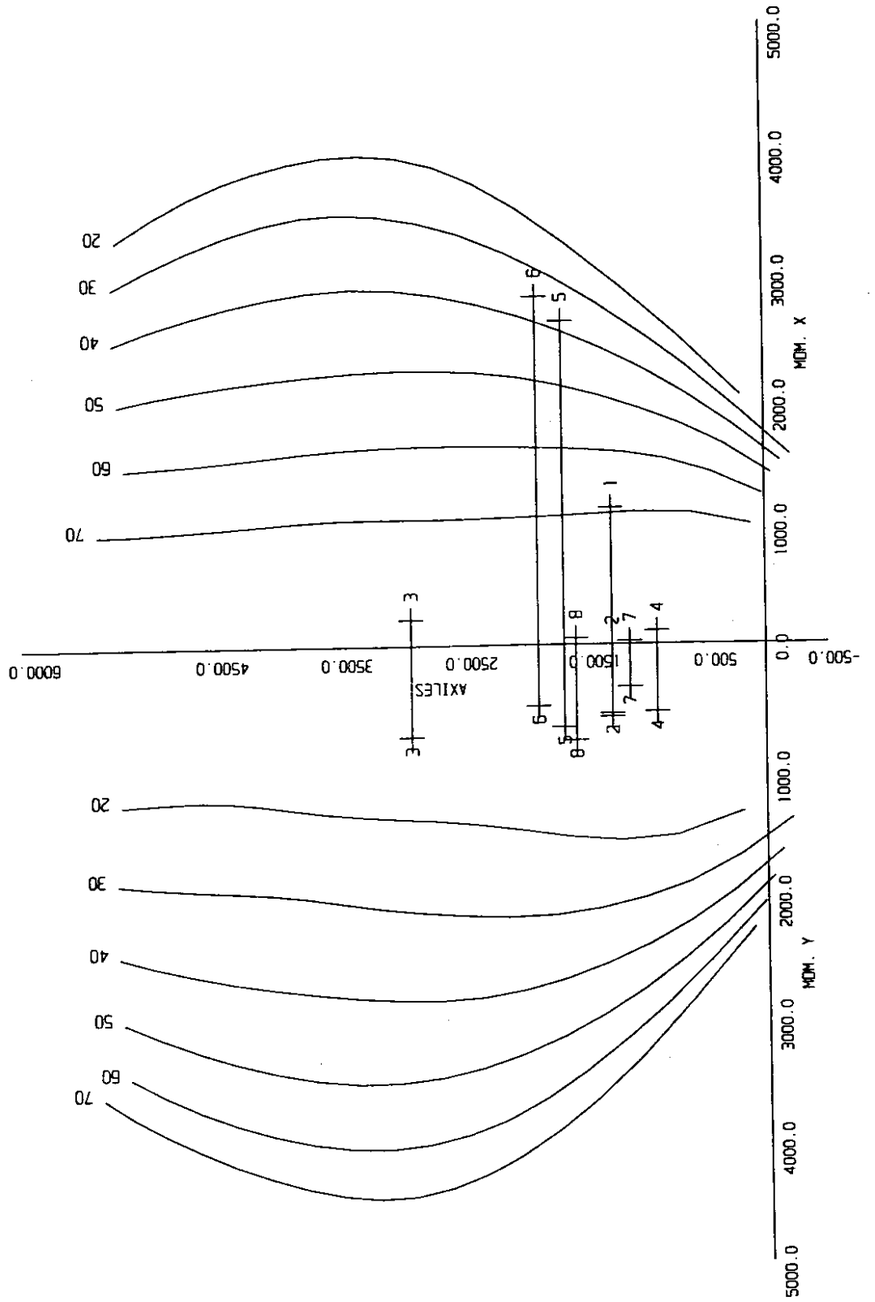
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) (P-1

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) (P-1

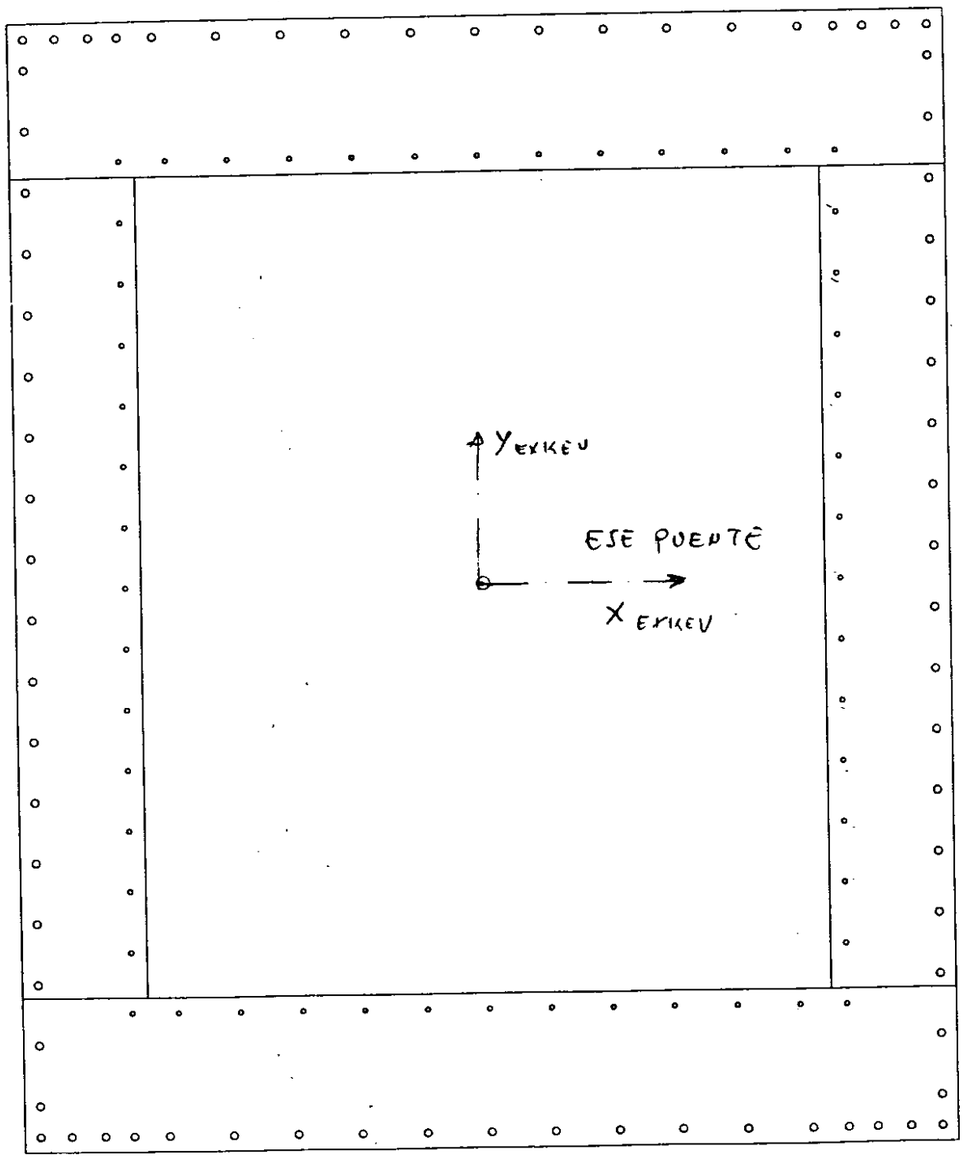
Secc. S-15 (en P-1)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-2
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8240  1.5000  1.8240  1.5000  1.3240 15 5
-1.5000  1.3240 -1.1000  1.3240 -1.1000 -1.3240 5 18
 1.1000  1.3240  1.5000  1.3240  1.5000 -1.3240 5 18
-1.5000 -1.3240  1.5000 -1.3240  1.5000 -1.8240 15 5
ace
line
-1.4500  1.7740  1.4500  1.7740 15 0.000491
-1.4500 -1.7740  1.4500 -1.7740 15 0.000491
-1.4500  1.6740 -1.4500 -1.6740 18 0.000491
 1.4500  1.6740  1.4500 -1.6740 18 0.000491
-1.0000  1.3740  1.0000  1.3740 11 0.000201
-1.0000 -1.3740  1.0000 -1.3740 11 0.000201
-1.1500  1.3740 -1.1500 -1.3740 15 0.000201
 1.1500  1.3740  1.1500 -1.3740 15 0.000201
pun
-1.3500  1.7740  0.000491
-1.1500  1.7740  0.000491
 1.3500  1.7740  0.000491
 1.1500  1.7740  0.000491
-1.3500 -1.7740  0.000491
-1.1500 -1.7740  0.000491
 1.3500 -1.7740  0.000491
 1.1500 -1.7740  0.000491
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-2
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1903.19    2218.55    1769.09 8
    1903.19       0.00    2033.49 5
    3832.85    -161.80   -2042.60 5
    1541.64      33.30    -934.73 6
    2285.17    4680.13   -1838.34 6
    2511.90   -4629.36   -1361.74 7
    1598.66      22.86    -643.93 7
    2312.69      47.97   -2484.60 8
fin
```

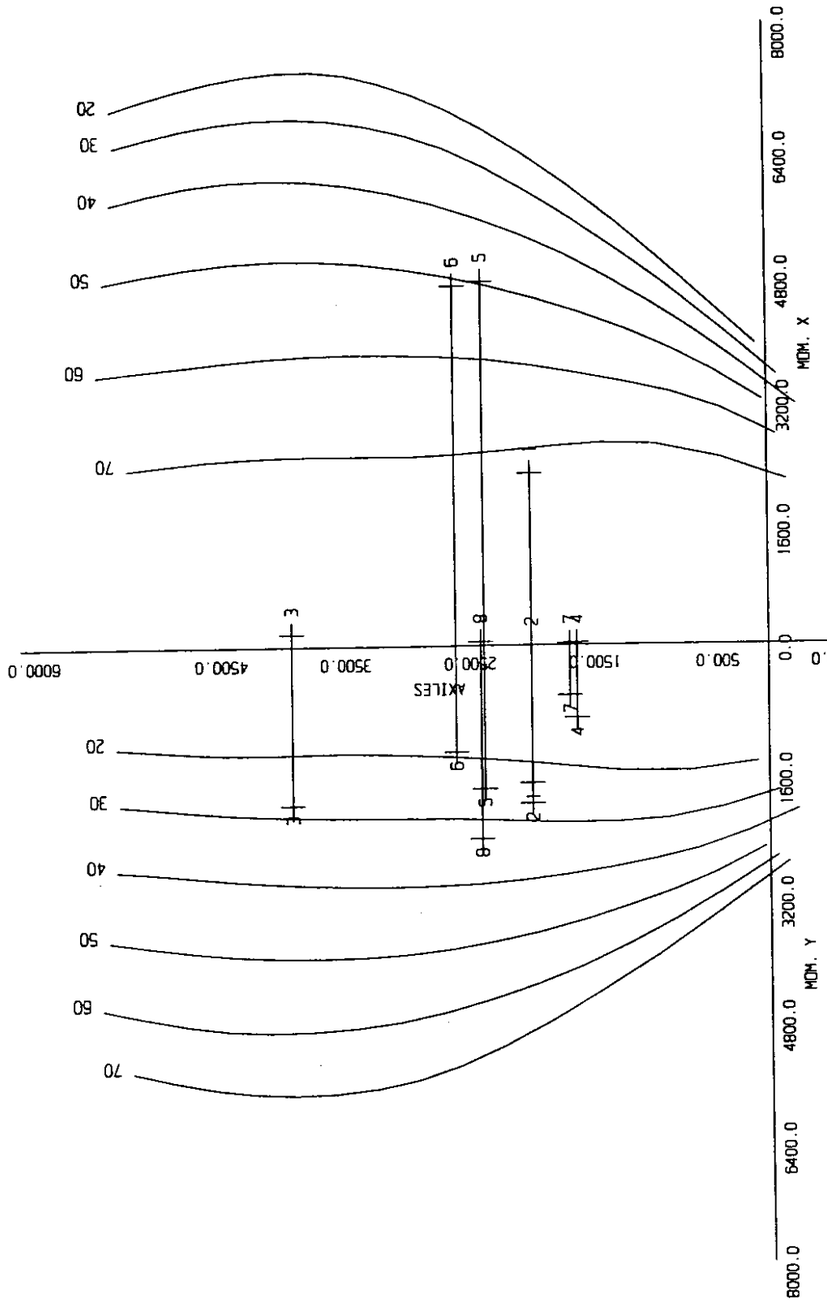
Vioducto del HUERVA (Uno via), Secc. pie de P-2

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Uno via), Secc. pie de P-2

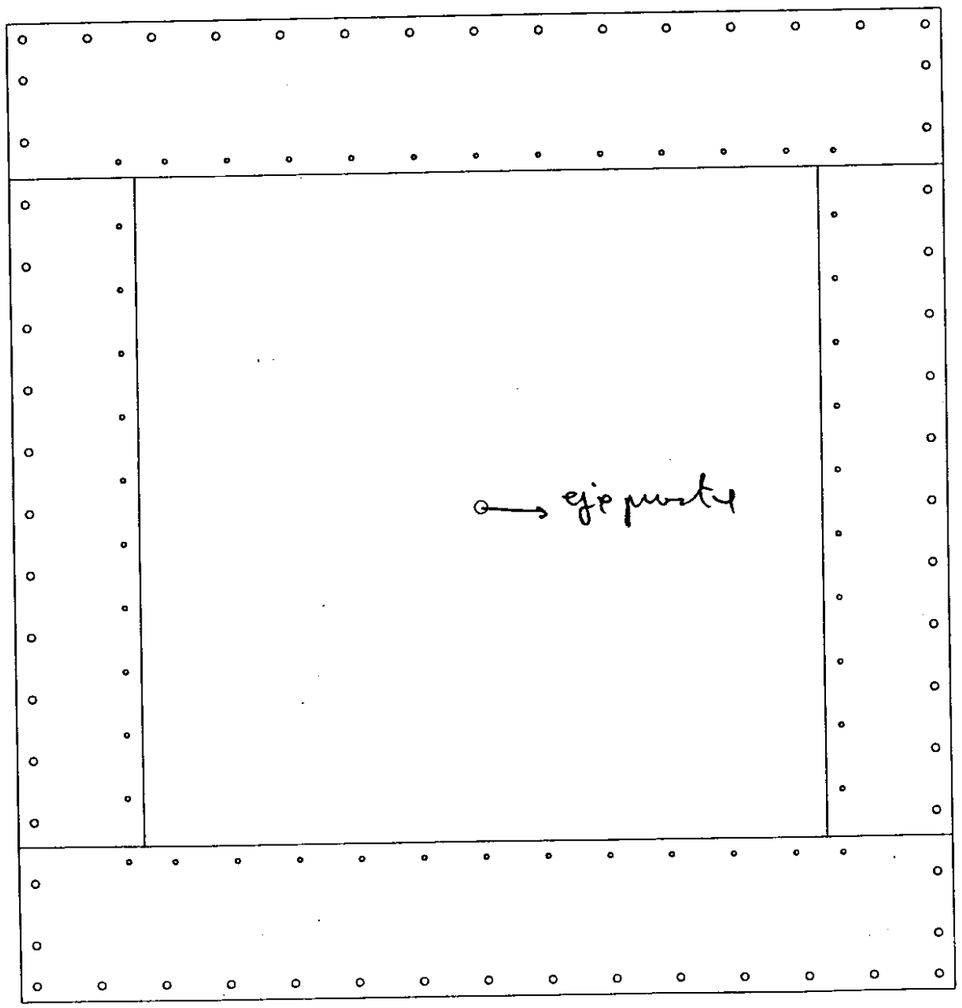
Secc. a pie de P-2



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) (P-2)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.5814  1.5000  1.5814  1.5000  1.0814 15 5
-1.5000  1.0814 -1.1000  1.0814 -1.1000 -1.0814 5 18
 1.1000  1.0814  1.5000  1.0814  1.5000 -1.0814 5 18
-1.5000 -1.0814  1.5000 -1.0814  1.5000 -1.5814 15 5
ace
line
-1.4500  1.5314  1.4500  1.5314 15 0.000491
-1.4500 -1.5314  1.4500 -1.5314 15 0.000491
-1.4500  1.4000 -1.4500 -1.4000 15 0.000491
 1.4500  1.4000  1.4500 -1.4000 15 0.000491
-1.0000  1.1314  1.0000  1.1314 11 0.000201
-1.0000 -1.1314  1.0000 -1.1314 11 0.000201
-1.1500  1.1314 -1.1500 -1.1314 12 0.000201
 1.1500  1.1314  1.1500 -1.1314 12 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-25 (en P-2)
a0 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1792.75    1592.16    1302.70  8
    1792.75       0.00    1427.63  5
    3667.19    -214.34   -1504.13  5
    1442.24      33.89    -743.51  6
    2148.59    3416.83   -1353.72  6
    2385.93   -3591.47   -1002.75  7
    1499.26      24.80    -584.57  7
    2163.59      52.05   -1706.95  8
fin
```

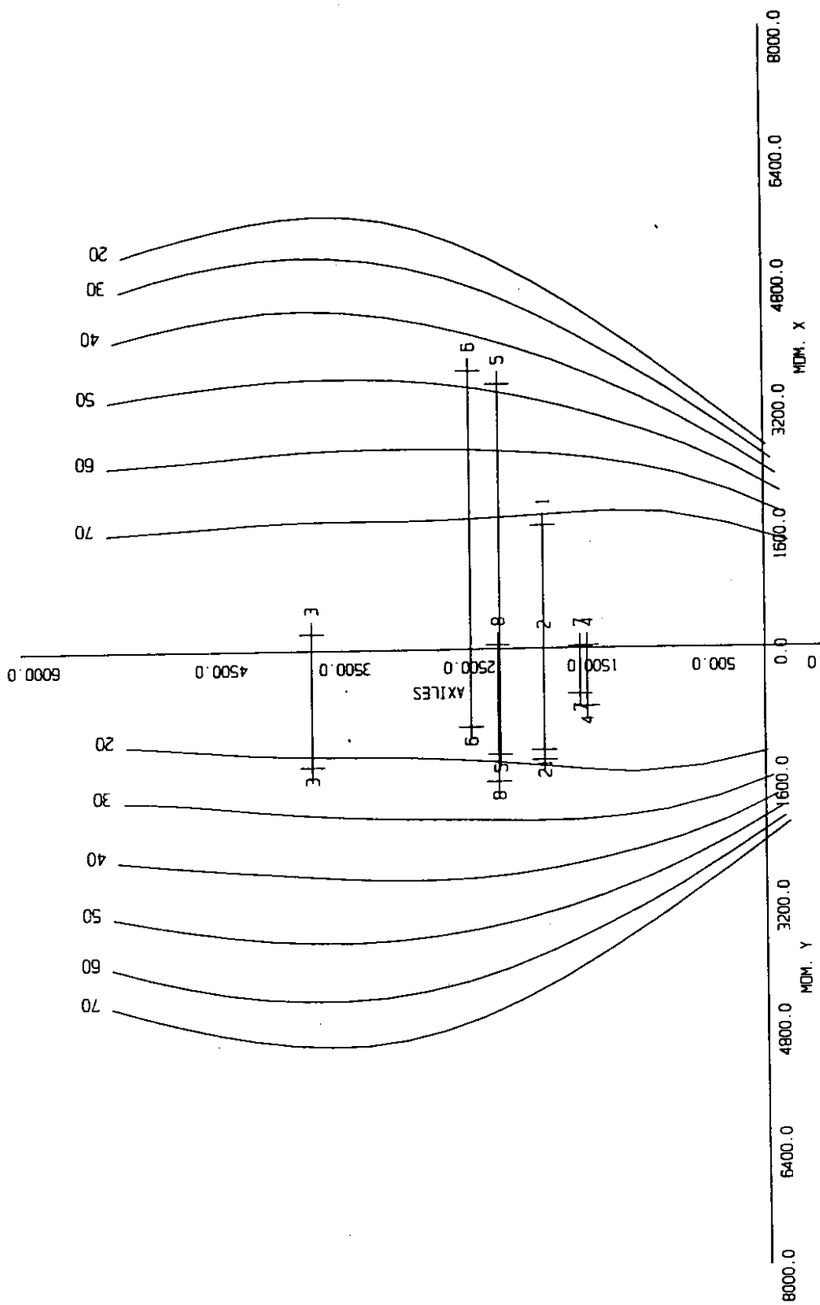
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) (P-2)

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) (P-2)

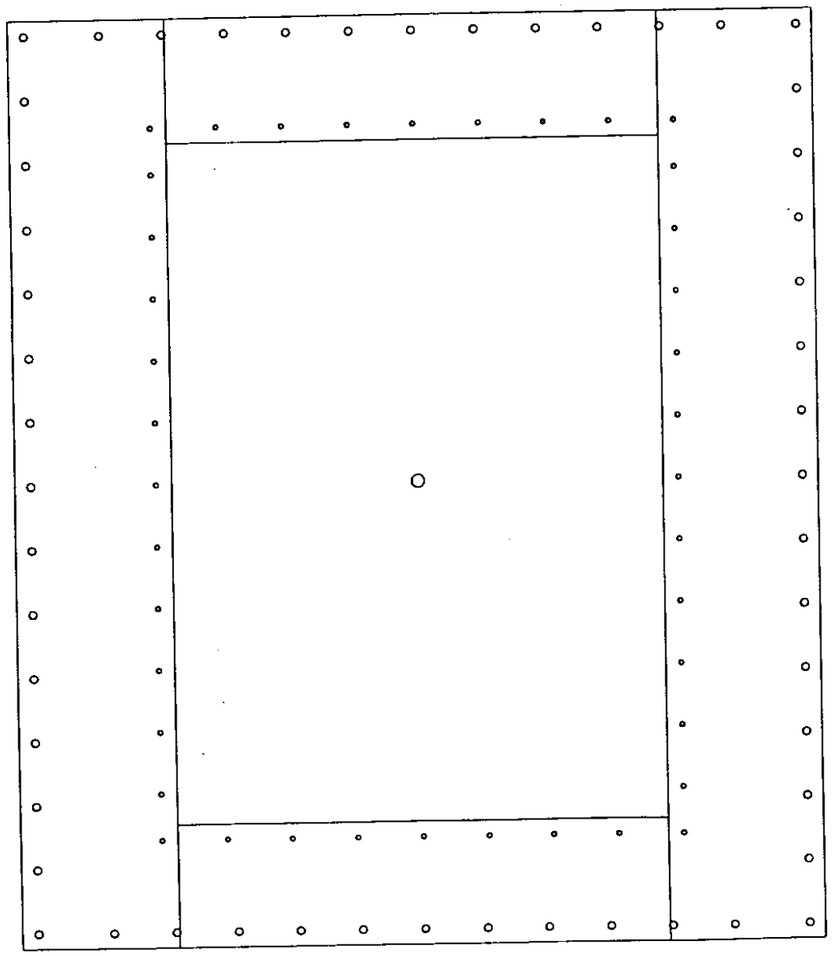
Secc. S-25 (en P-2)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)  (P-2)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.2907  1.5000  1.2907  1.5000  0.7907 15 5
-1.5000  0.7907 -1.1000  0.7907 -1.1000 -0.7907 5 18
 1.1000  0.7907  1.5000  0.7907  1.5000 -0.7907 5 18
-1.5000 -0.7907  1.5000 -0.7907  1.5000 -1.2907 15 5
ace
line
-1.4500  1.2407  1.4500  1.2407 15 0.000491
-1.4500 -1.2407  1.4500 -1.2407 15 0.000491
-1.4500  1.0000 -1.4500 -1.0000 11 0.000491
 1.4500  1.0000  1.4500 -1.0000 11 0.000491
-1.0000  0.8407  1.0000  0.8407 11 0.000201
-1.0000 -0.8407  1.0000 -0.8407 11 0.000201
-1.1500  0.8407 -1.1500 -0.8407  9 0.000201
 1.1500  0.8407  1.1500 -0.8407  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-15 (en P-2)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1680.35     951.60     781.60  8
    1680.35       0.00     812.00  5
    3498.59    -273.04    -902.48  5
    1341.08      34.56    -482.87  6
    2030.98    2264.26    -812.23  6
    2273.53   -2482.33    -601.65  7
    1398.10      26.97    -424.26  7
    2011.85      56.61    -942.48  8
fin
```

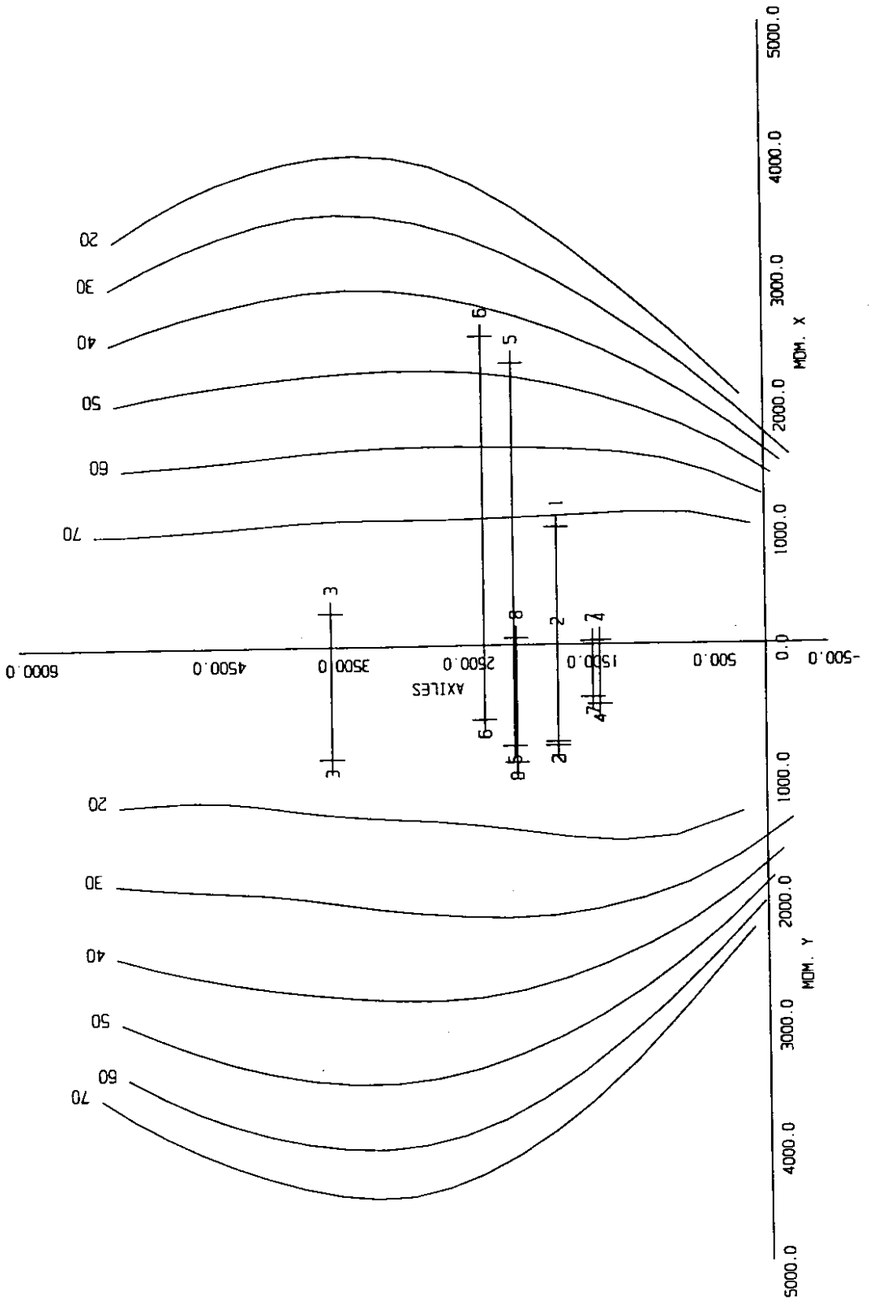
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) (P-2)

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) (P-2)

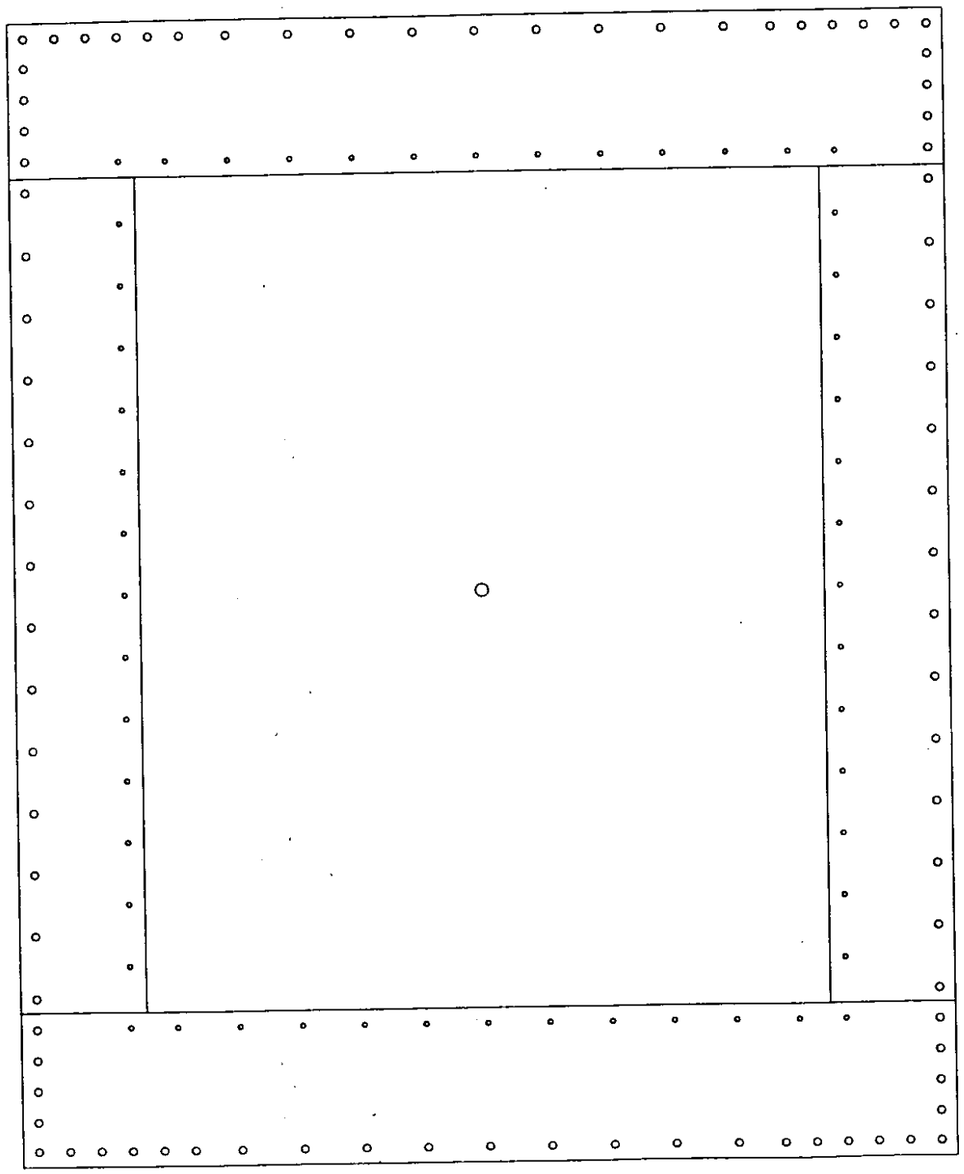
Secc. S-15 (en P-2)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-15
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.8488  1.5000  1.8488  1.5000  1.3488 15 5
-1.5000  1.3488 -1.1000  1.3488 -1.1000 -1.3488 5 18
 1.1000  1.3488  1.5000  1.3488  1.5000 -1.3488 5 18
-1.5000 -1.3488  1.5000 -1.3488  1.5000 -1.8488 15 5
ace
line
-1.4500  1.7988 -0.9500  1.7988  6 0.000491
 0.9500  1.7988  1.4500  1.7988  6 0.000491
-1.4500 -1.7988 -0.9500 -1.7988  6 0.000491
 0.9500 -1.7988  1.4500 -1.7988  6 0.000491
-0.8000  1.7988  0.8000  1.7988  9 0.000491
-0.8000 -1.7988  0.8000 -1.7988  9 0.000491
-1.4500  1.7032 -1.4500  1.3032  5 0.000491
-1.4500 -1.3032 -1.4500 -1.7032  5 0.000491
 1.4500  1.7032  1.4500  1.3032  5 0.000491
 1.4500 -1.3032  1.4500 -1.7032  5 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  1.3988  1.0000  1.3988 11 0.000201
-1.0000 -1.3988  1.0000 -1.3988 11 0.000201
-1.1500  1.3988 -1.1500 -1.3988 15 0.000201
 1.1500  1.3988  1.1500 -1.3988 15 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-15
a4 a4.1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    2000.91    2882.91    1896.68 8
    2000.91       0.00    2166.76 5
    4298.83    -288.18   -2535.76 5
    1727.48      47.68   -1817.47 6
    2569.63    6190.34       0.00 6
    2793.73   -6263.34   -1690.51 7
    1754.05      34.57    -929.44 7
    2575.73      72.62   -2939.98 8
fin
```

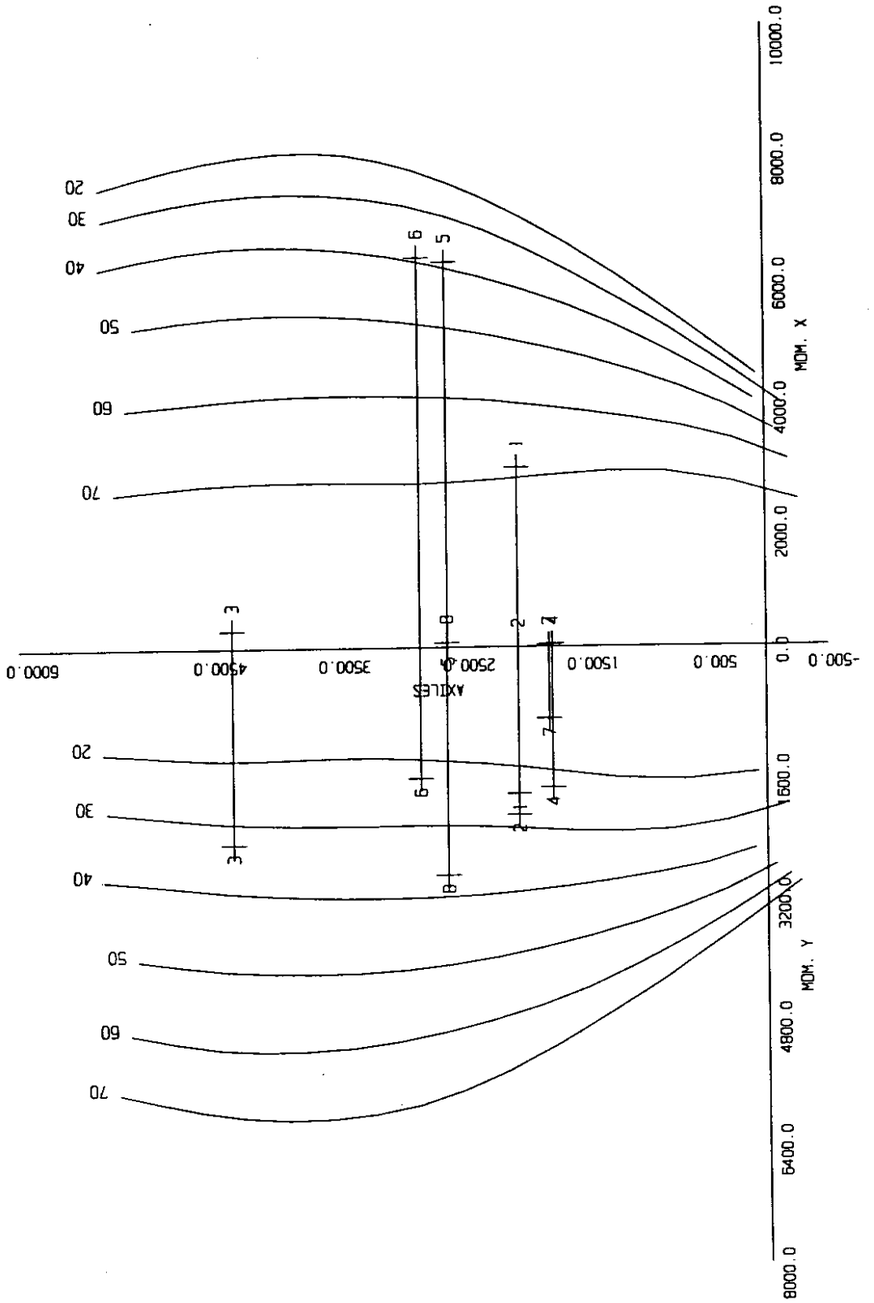
Vioducto del HUERVA (Uno via), Secc. pie de P-15

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Uno via), Secc. pie de P-15

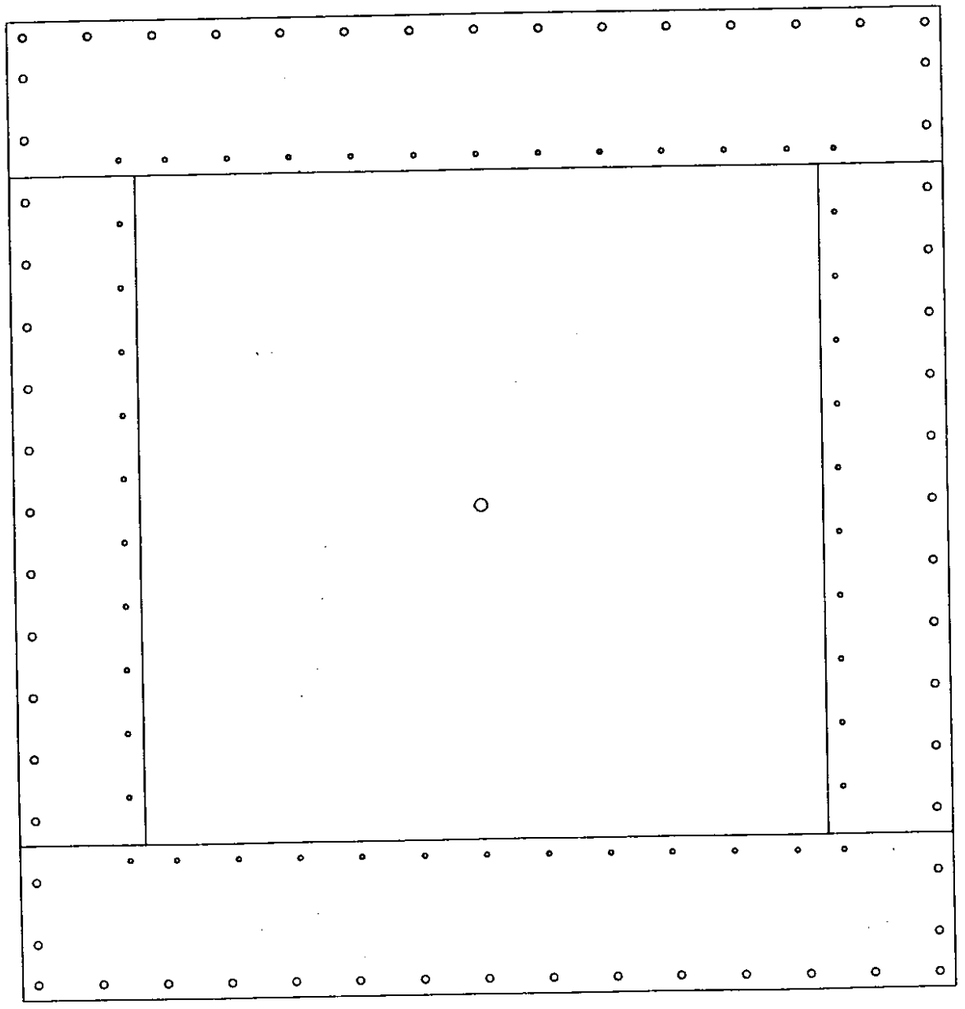
Secc. a pie de P-15



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) P-15
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.5814  1.5000  1.5814  1.5000  1.0814 15 5
-1.5000  1.0814 -1.1000  1.0814 -1.1000 -1.0814 5 18
 1.1000  1.0814  1.5000  1.0814  1.5000 -1.0814 5 18
-1.5000 -1.0814  1.5000 -1.0814  1.5000 -1.5814 15 5
ace
line
-1.4500  1.5314  1.4500  1.5314 15 0.000491
-1.4500 -1.5314  1.4500 -1.5314 15 0.000491
-1.4500  1.4000 -1.4500 -1.4000 15 0.000491
 1.4500  1.4000  1.4500 -1.4000 15 0.000491
-1.0000  1.1314  1.0000  1.1314 11 0.000201
-1.0000 -1.1314  1.0000 -1.1314 11 0.000201
-1.1500  1.1314 -1.1500 -1.1314 12 0.000201
 1.1500  1.1314  1.1500 -1.1314 12 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-25 (en P-15)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1887.20    2053.25    1386;45  8
    1887.20       0.00    1511.78  5
    4128.26    -330.96    -1853.63  5
    1625.14      46.61    -1271.54  6
    2457.88    4493.12       0.00  6
    2680.02   -4782.40    -1235.75  7
    1651.71      35.31     -793.45  7
    2422.22      74.18    -2022.41  8
fin
```

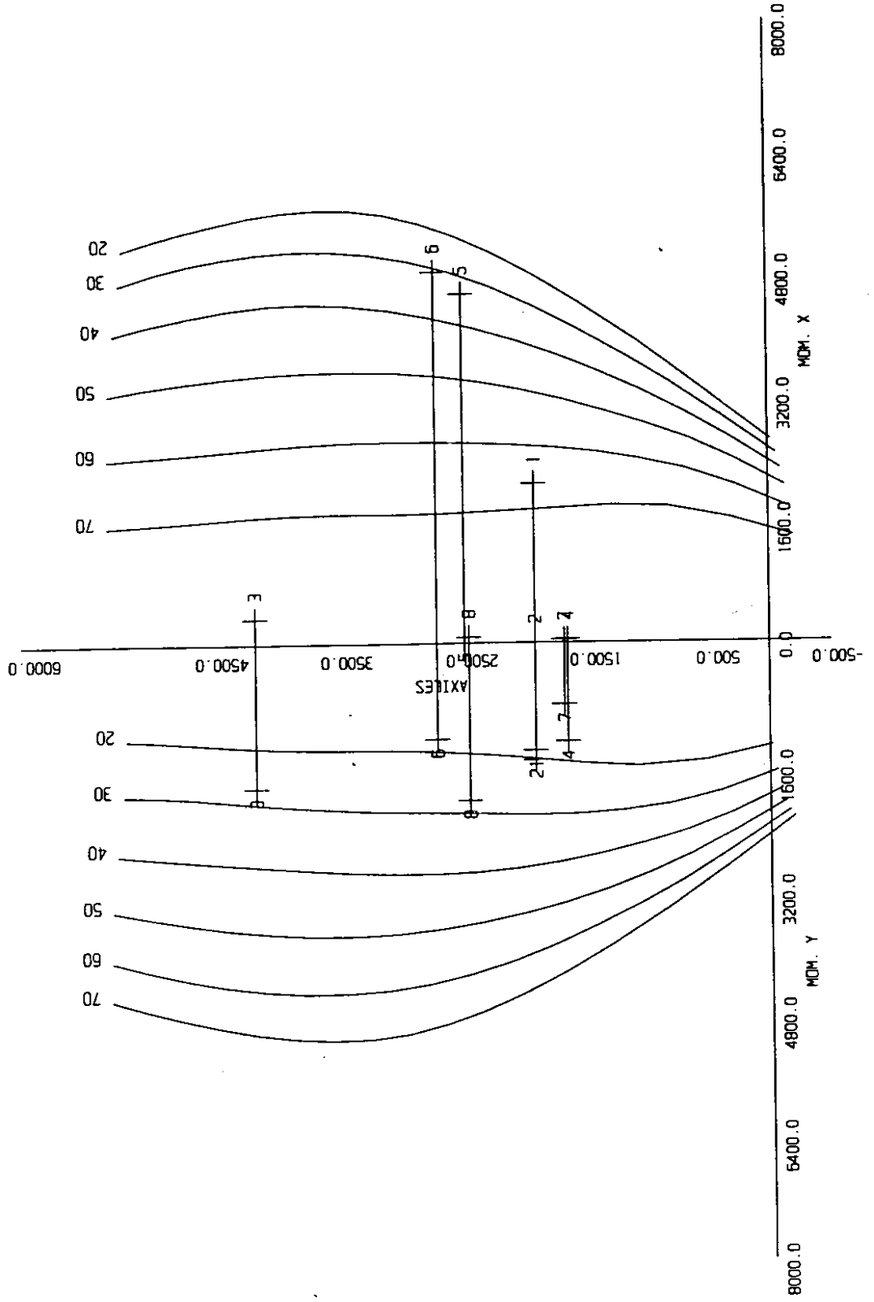
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) P-15

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) P-15

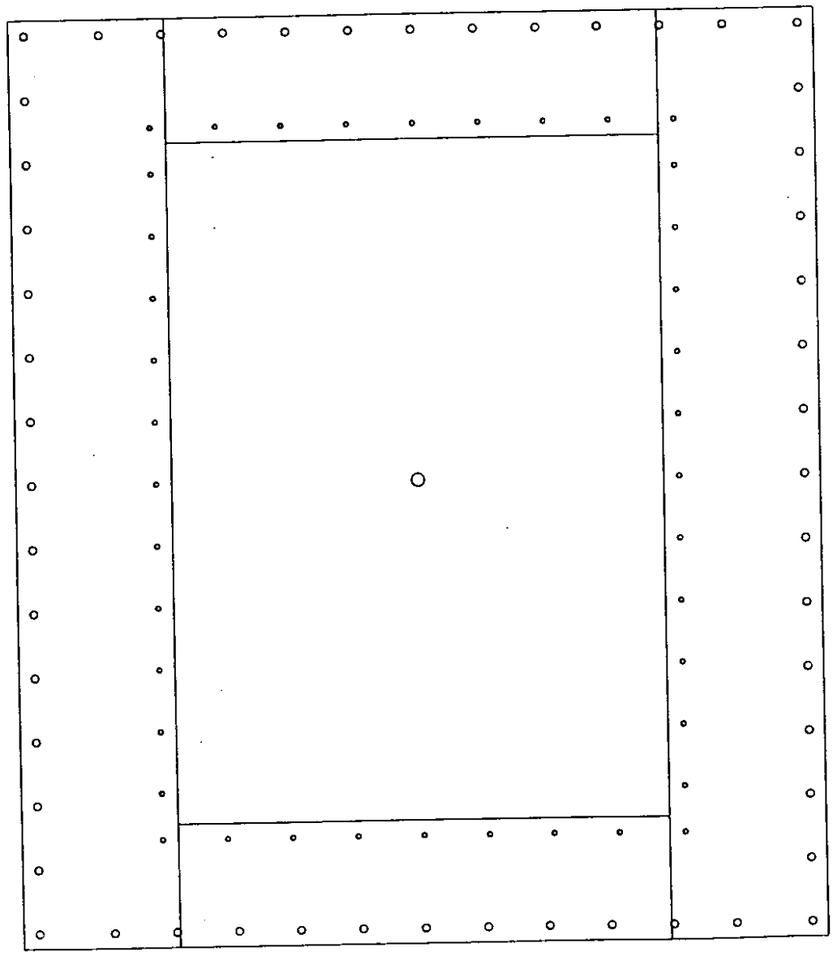
Secc. S-25 (en P-15)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) P-15
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.2907  1.5000  1.2907  1.5000  0.7907 15 5
-1.5000  0.7907 -1.1000  0.7907 -1.1000 -0.7907 5 18
 1.1000  0.7907  1.5000  0.7907  1.5000 -0.7907 5 18
-1.5000 -0.7907  1.5000 -0.7907  1.5000 -1.2907 15 5
ace
line
-1.4500  1.2407  1.4500  1.2407 15 0.000491
-1.4500 -1.2407  1.4500 -1.2407 15 0.000491
-1.4500  1.0000 -1.4500 -1.0000 11 0.000491
 1.4500  1.0000  1.4500 -1.0000 11 0.000491
-1.0000  0.8407  1.0000  0.8407 11 0.000201
-1.0000 -0.8407  1.0000 -0.8407 11 0.000201
-1.1500  0.8407 -1.1500 -0.8407  9 0.000201
 1.1500  0.8407  1.1500 -0.8407  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-15 (en P-15)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1211.82     831.85  8
    1774.80       0.00     862.33  5
    3959.66    -377.47   -1112.18  5
    1523.98      45.45    -726.04  6
    2306.14    2928.62       0.00  6
    2567.62   -3224.11    -741.45  7
    1550.55      36.13    -549.84  7
    2270.48      75.87   -1131.47  8
fin
```

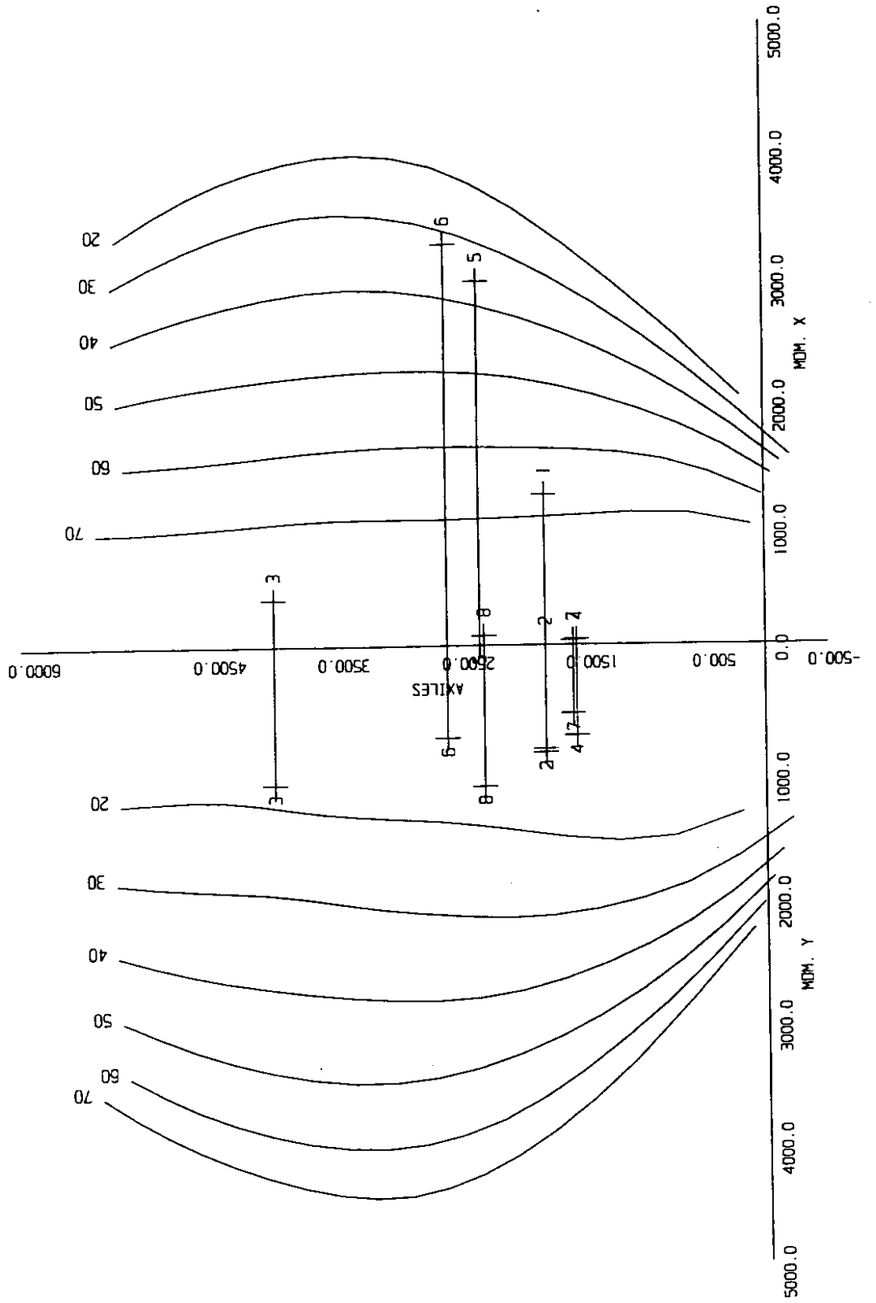
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) P-15

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) P-15

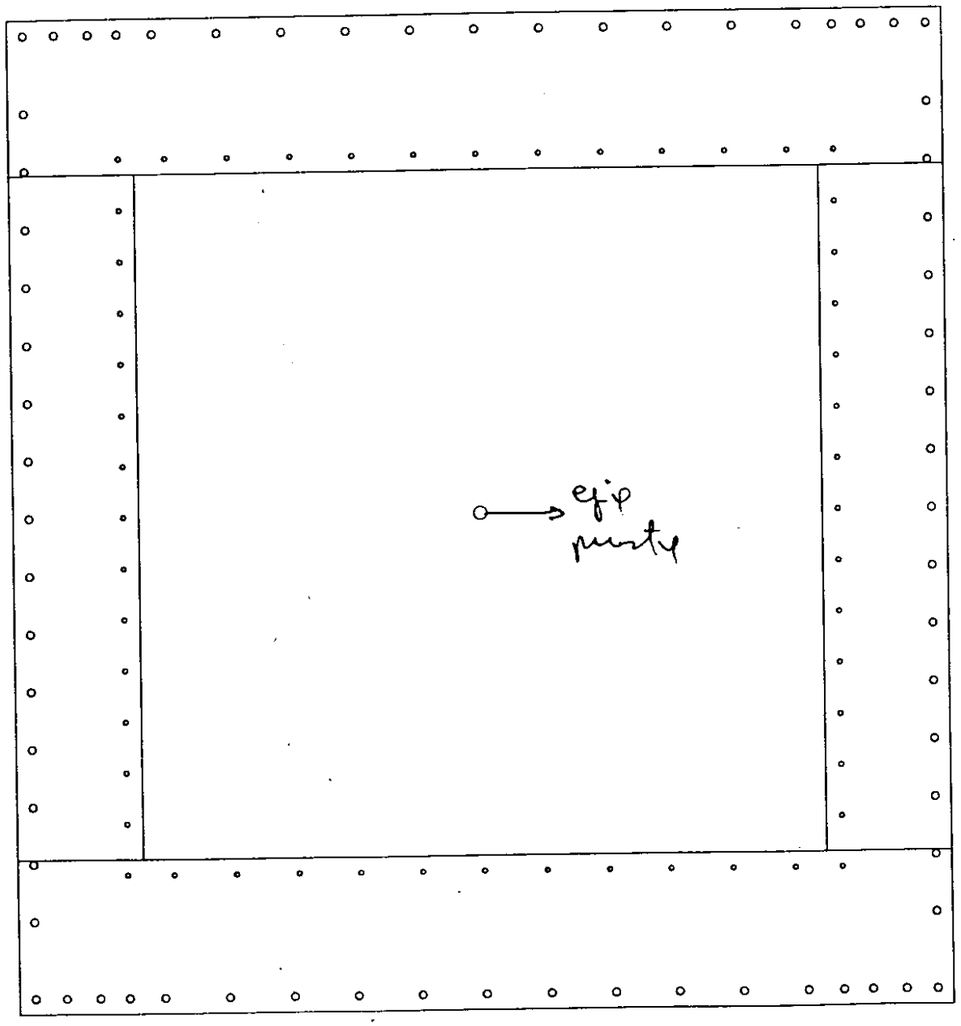
Secc. S-15 (en P-15)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-16
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.6061  1.5000  1.6061  1.5000  1.1061 15 5
-1.5000  1.1061 -1.1000  1.1061 -1.1000 -1.1061 5 18
 1.1000  1.1061  1.5000  1.1061  1.5000 -1.1061 5 18
-1.5000 -1.1061  1.5000 -1.1061  1.5000 -1.6061 15 5
ace
line
-1.4500  1.5561  1.4500  1.5561 15 0.000491
-1.4500 -1.5561  1.4500 -1.5561 15 0.000491
-1.4500  1.3061 -1.4500 -1.3061 15 0.000491
 1.4500  1.3061  1.4500 -1.3061 15 0.000491
-1.0000  1.1561  1.0000  1.1561 11 0.000201
-1.0000 -1.1561  1.0000 -1.1561 11 0.000201
-1.1500  1.1561 -1.1500 -1.1561 15 0.000201
 1.1500  1.1561  1.1500 -1.1561 15 0.000201
pun
-1.3500  1.5561 0.000491
 1.3500  1.5561 0.000491
-1.3500 -1.5561 0.000491
 1.3500 -1.5561 0.000491
-1.1500  1.5561 0.000491
 1.1500  1.5561 0.000491
-1.1500 -1.5561 0.000491
 1.1500 -1.5561 0.000491
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-16
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1660.33    1931.42    1218.01 8
    1660.33       0.00    1336.92 5
    3693.00    -253.02   -1597.53 5
    1442.13      42.21   -1110.86 6
    2154.61    4247.03   -1437.78 6
    2351.51   -4447.20   -1065.02 7
    1474.73      30.48    -653.82 7
    2154.60      63.99   -1776.33 8
fin
```

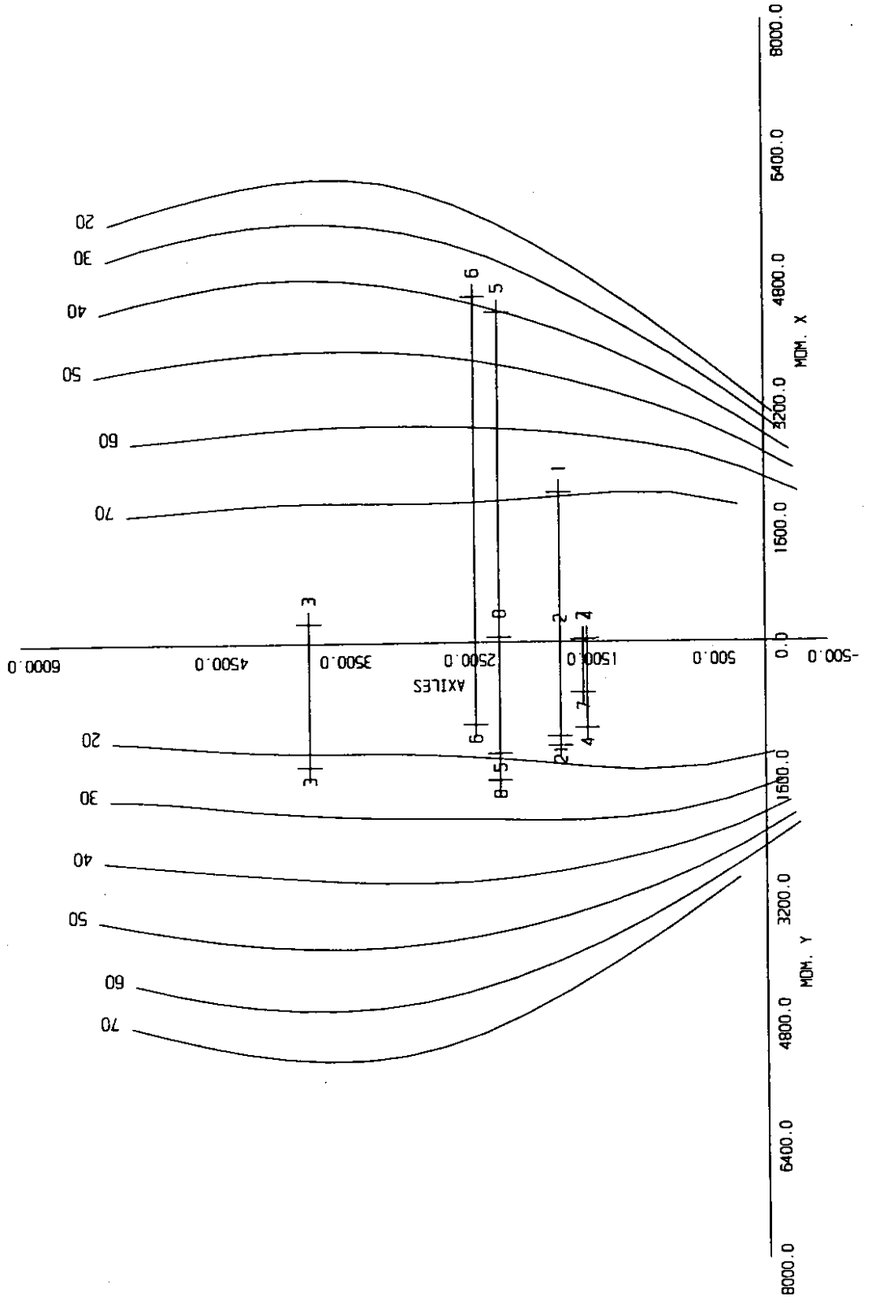
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-16

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-16

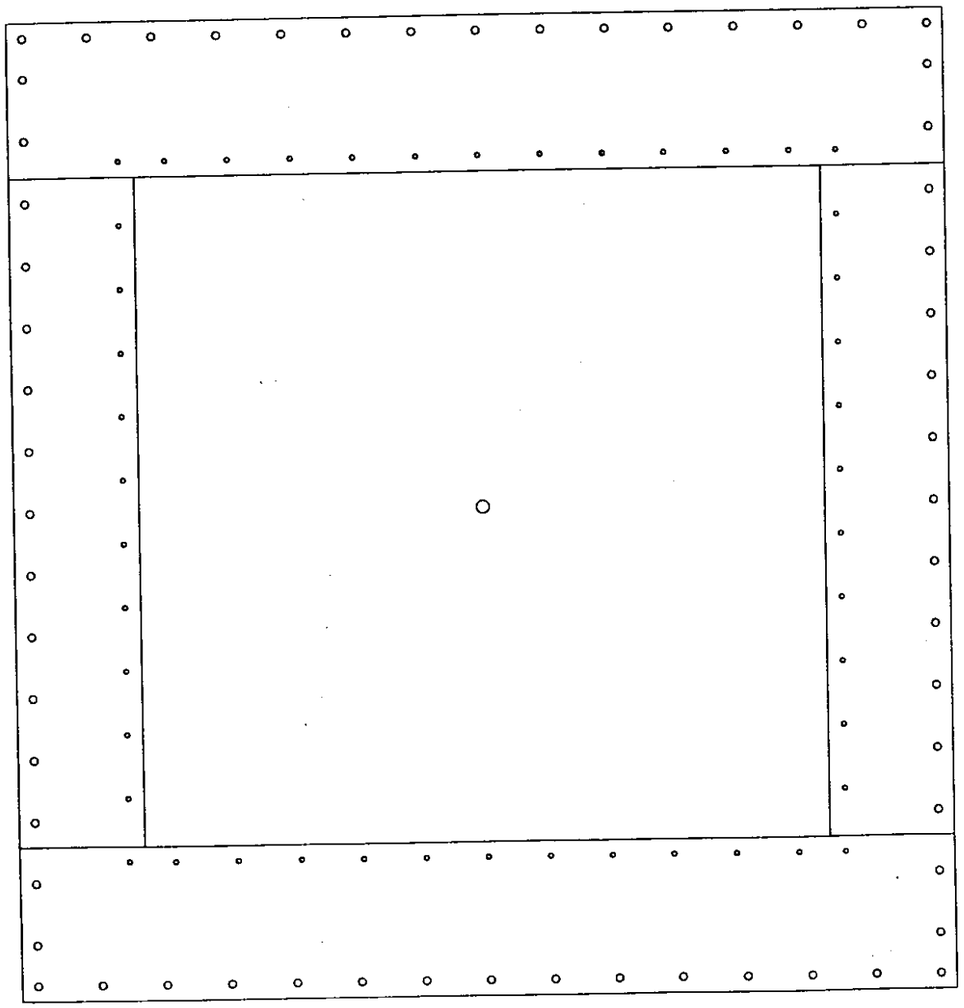
Secc. a pie de P-16



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) P-16
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.5814  1.5000  1.5814  1.5000  1.0814 15 5
-1.5000  1.0814 -1.1000  1.0814 -1.1000 -1.0814 5 18
 1.1000  1.0814  1.5000  1.0814  1.5000 -1.0814 5 18
-1.5000 -1.0814  1.5000 -1.0814  1.5000 -1.5814 15 5
ace
line
-1.4500  1.5314  1.4500  1.5314 15 0.000491
-1.4500 -1.5314  1.4500 -1.5314 15 0.000491
-1.4500  1.4000 -1.4500 -1.4000 15 0.000491
 1.4500  1.4000  1.4500 -1.4000 15 0.000491
-1.0000  1.1314  1.0000  1.1314 11 0.000201
-1.0000 -1.1314  1.0000 -1.1314 11 0.000201
-1.1500  1.1314 -1.1500 -1.1314 12 0.000201
 1.1500  1.1314  1.1500 -1.1314 12 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-25 (en P-16)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1607.86    1584.27    1005.97  8
    1607.86       0.00    1079.57  5
    3614.30    -276.06   -1319.43  5
    1394.91      41.37    -897.57  6
    2118.98    3556.95   -1187.49  6
    2295.13   -3805.97    -879.62  7
    1427.51      30.73    -579.83  7
    2083.77      64.51   -1422.85  8
fin
```

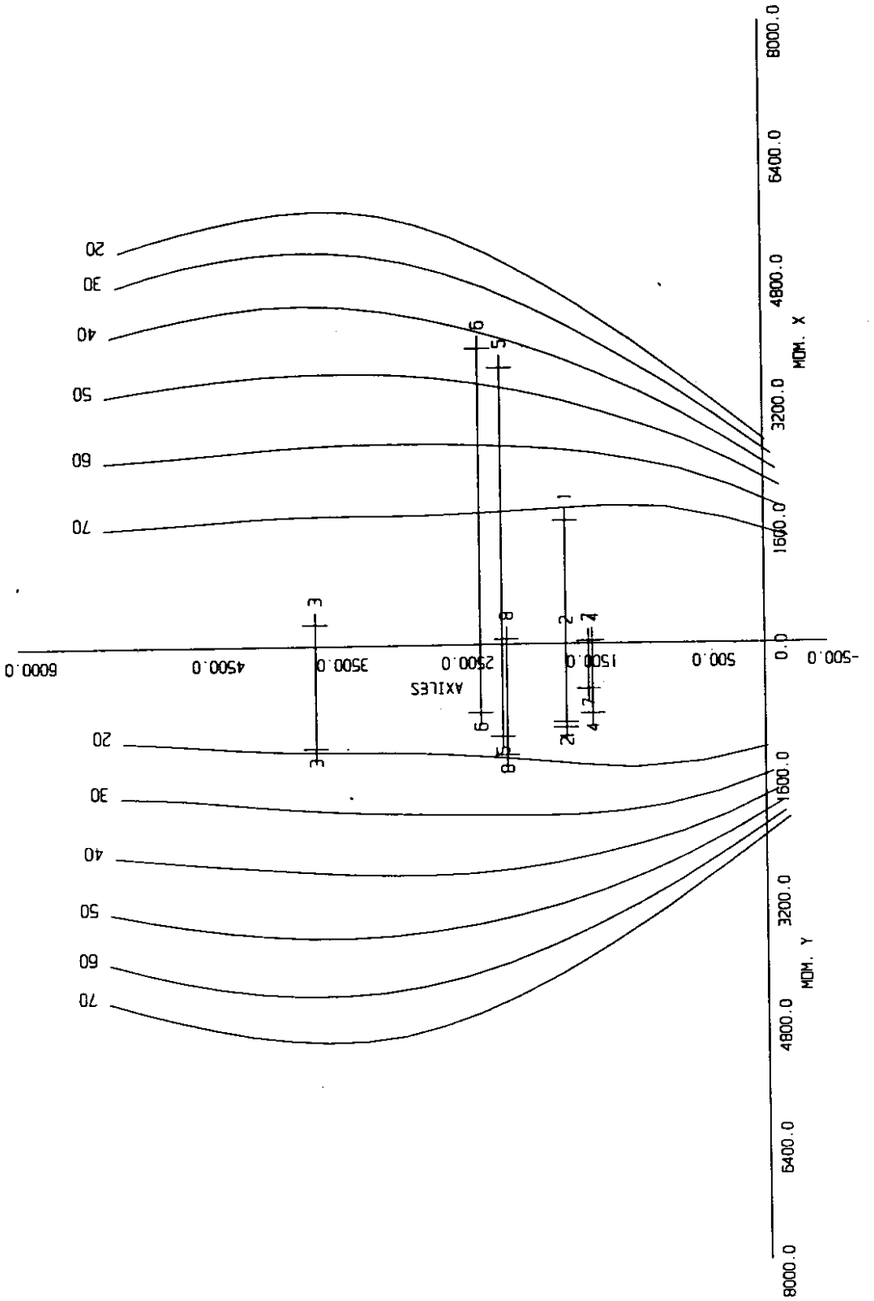
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) P-16

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-25 (a 25 m. de cabeza) P-16

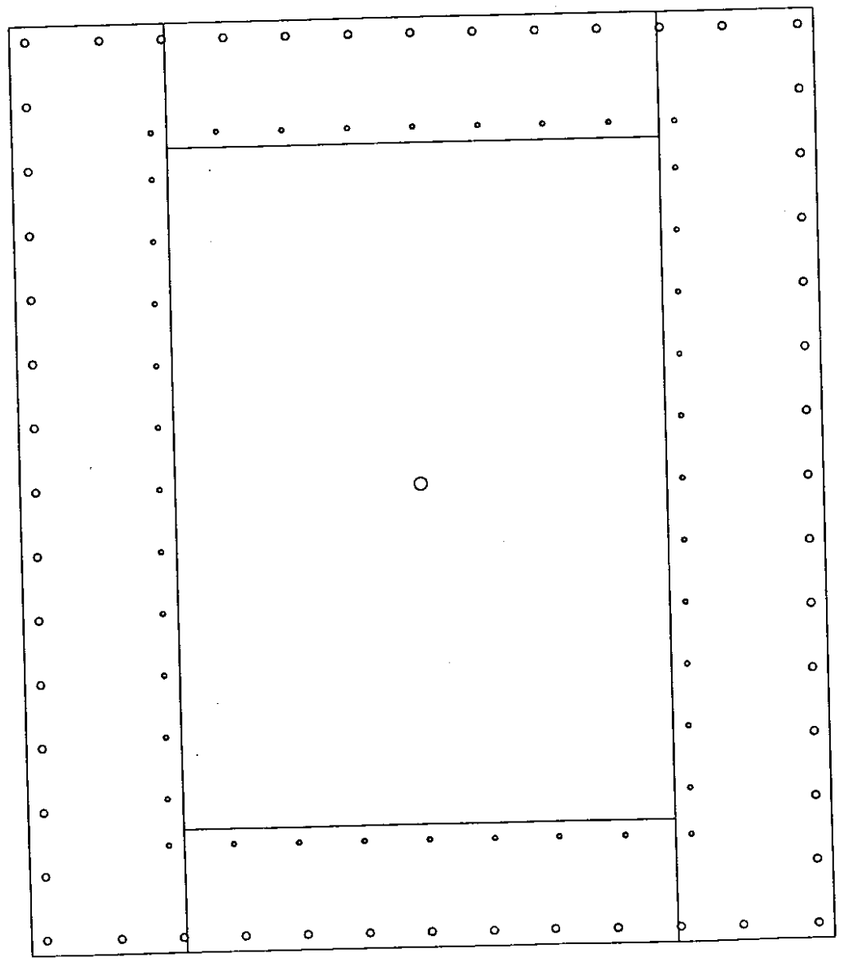
Secc. S-25 (en P-16)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) P-16
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.2907  1.5000  1.2907  1.5000  0.7907 15 5
-1.5000  0.7907 -1.1000  0.7907 -1.1000 -0.7907 5 18
 1.1000  0.7907  1.5000  0.7907  1.5000 -0.7907 5 18
-1.5000 -0.7907  1.5000 -0.7907  1.5000 -1.2907 15 5
ace
line
-1.4500  1.2407  1.4500  1.2407 15 0.000491
-1.4500 -1.2407  1.4500 -1.2407 15 0.000491
-1.4500  1.0000 -1.4500 -1.0000 11 0.000491
 1.4500  1.0000  1.4500 -1.0000 11 0.000491
-1.0000  0.8407  1.0000  0.8407 11 0.000201
-1.0000 -0.8407  1.0000 -0.8407 11 0.000201
-1.1500  0.8407 -1.1500 -0.8407  9 0.000201
 1.1500  0.8407  1.1500 -0.8407  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-15 (en P-16)
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1537.76    1112.86     706.75  8
    1537.76       0.00     734.25  5
    3509.14    -308.57    -927.00  5
    1331.82      40.17    -610.24  6
    2024.34    2664.79    -834.30  6
    2225.02   -2916.85    -618.00  7
    1364.42      31.07    -448.11  7
    1989.13      65.23    -954.40  8
fin
```

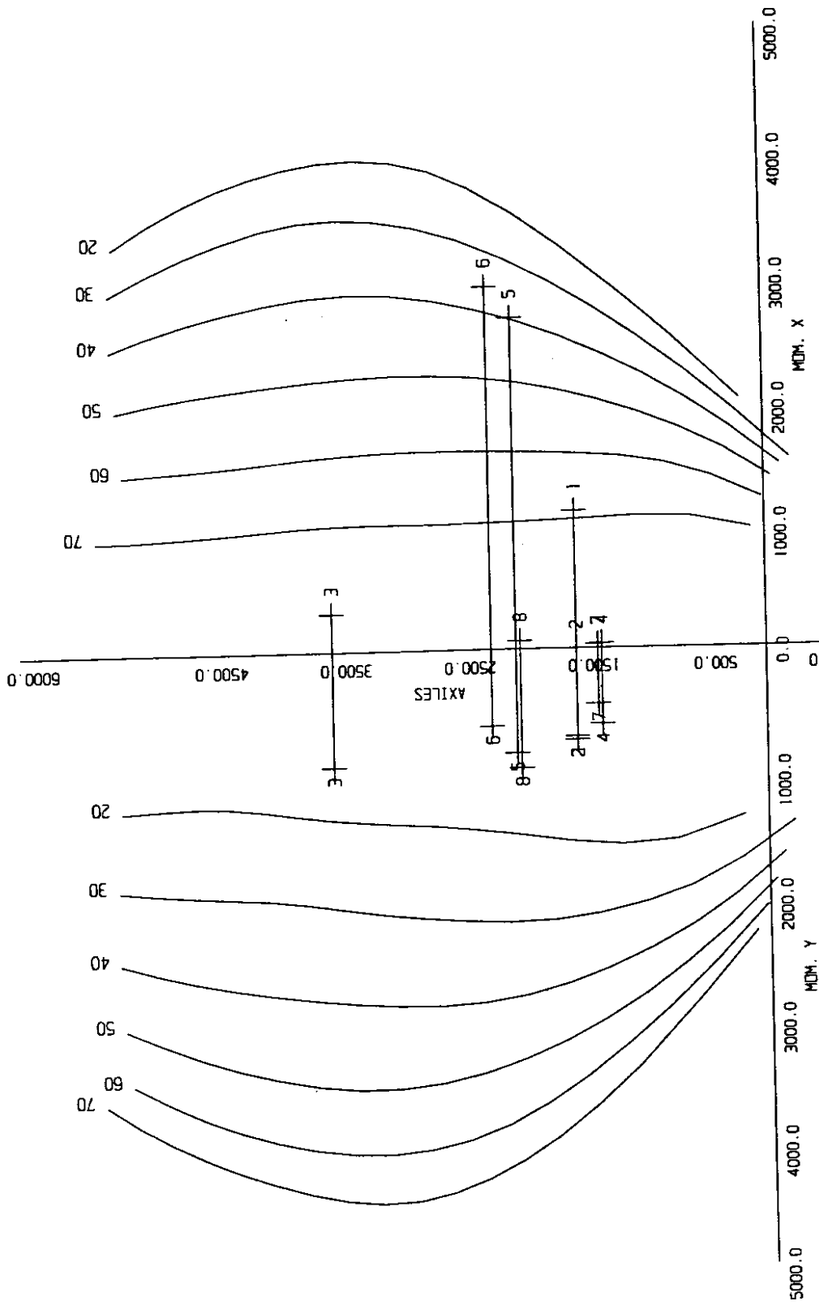
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) P-16

escala = 1/ 20



Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza) P-16

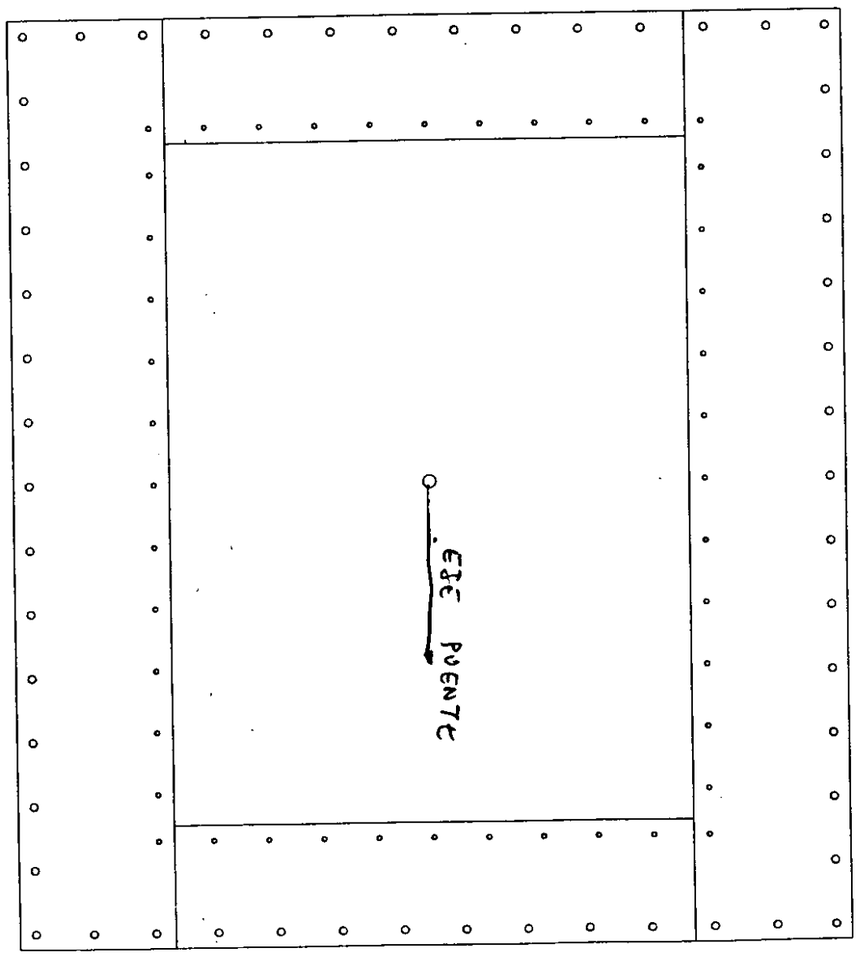
Secc. S-15 (en P-16)



```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-17
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.3372  1.5000  1.3372  1.5000  0.8372 15 5
-1.5000  0.8372 -1.1000  0.8372 -1.1000 -0.8372 5 18
 1.1000  0.8372  1.5000  0.8372  1.5000 -0.8372 5 18
-1.5000 -0.8372  1.5000 -0.8372  1.5000 -1.3372 15 5
ace
line
-1.4500  1.2872  1.4500  1.2872 15 0.000491
-1.4500 -1.2872  1.4500 -1.2872 15 0.000491
-1.4500  1.1000 -1.4500 -1.1000 12 0.000491
 1.4500  1.1000  1.4500 -1.1000 12 0.000491
-1.0000  0.8872  1.0000  0.8872 11 0.000201
-1.0000 -0.8872  1.0000 -0.8872 11 0.000201
-1.1500  0.8872 -1.1500 -0.8872 11 0.000201
 1.1500  0.8872  1.1500 -0.8872 11 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. a pie de P-17
a4 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1319.81    1160.94     645.87 8
    1319.81       0.00     675.43 5
    3299.02    -239.34    -948.44 5
    1260.28      35.95    -624.58 6
    1924.55    2709.05    -853.60 6
    2122.64   -2923.02    -632.29 7
    1318.82      26.64    -458.03 7
    1908.91      55.84    -976.96 8
fin
```

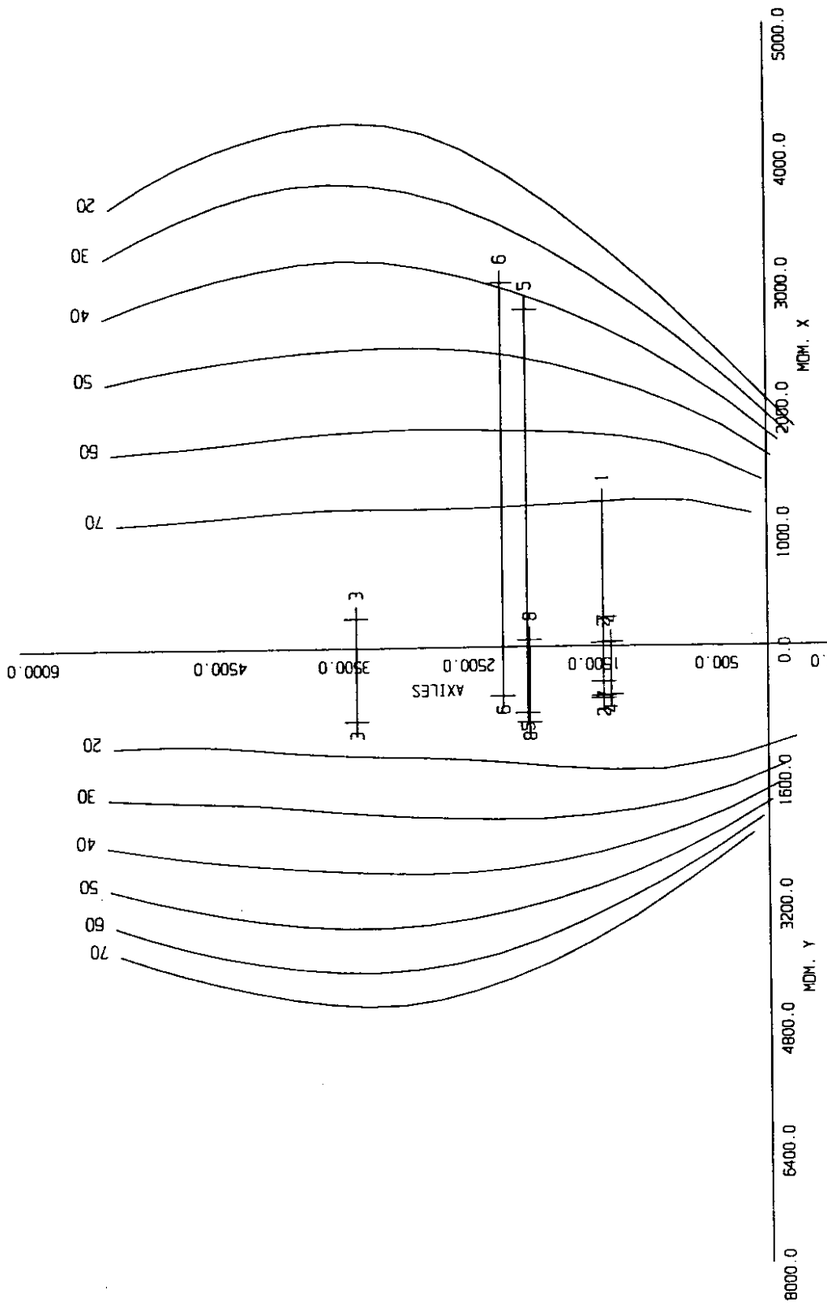
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-17

escala = 1/ 20



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. pie de P-17

Secc. a pie de P-17



Comprobacion de secc. a 15.00 m. en Pilas 4 a 14

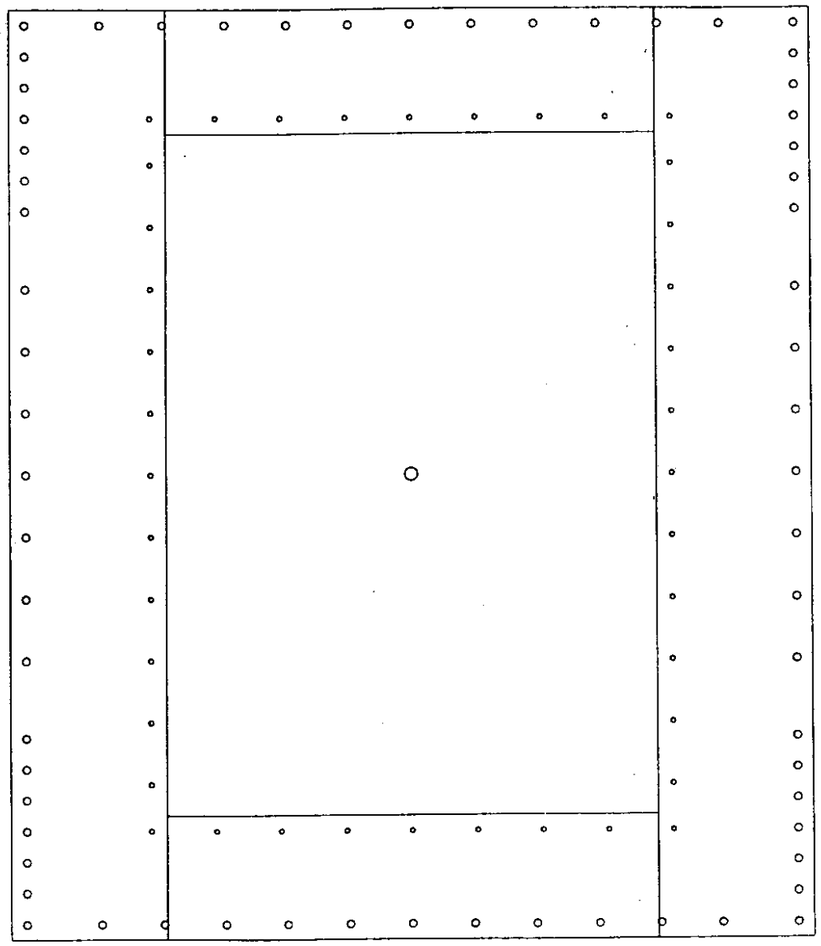
```
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)
21000000. 3000. 51000. 0 1.5 1.00 19000000. 155760. 0. 1.
hor
are
-1.5000  1.2907  1.5000  1.2907  1.5000  0.7907 15 5
-1.5000  0.7907 -1.1000  0.7907 -1.1000 -0.7907 5 18
 1.1000  0.7907  1.5000  0.7907  1.5000 -0.7907 5 18
-1.5000 -0.7907  1.5000 -0.7907  1.5000 -1.2907 15 5
ace
line
-1.4500  1.2407 -0.8500  1.2407  7 0.000491
 0.8500  1.2407  1.4500  1.2407  7 0.000491
-1.4500 -1.2407 -0.8500 -1.2407  7 0.000491
 0.8500 -1.2407  1.4500 -1.2407  7 0.000491
-0.6000  1.2407  0.6000  1.2407  7 0.000491
-0.6000 -1.2407  0.6000 -1.2407  7 0.000491
-1.4500  1.0000 -1.4500 -1.0000 11 0.000491
 1.4500  1.0000  1.4500 -1.0000 11 0.000491
-1.0000  0.8407  1.0000  0.8407 11 0.000201
-1.0000 -0.8407  1.0000 -0.8407 11 0.000201
-1.1500  0.8407 -1.1500 -0.8407  9 0.000201
 1.1500  0.8407  1.1500 -0.8407  9 0.000201
pre
pun
0. 0. 0.
res
-3. 3. 0. 0. 90. 10.
dib Secc. S-15 (en P-3)
a0 a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1818.94    1319.46     854.50  8
    1818.94       0.00     886.17  5
    3981.79    -384.28   -1123.20  5
    1551.24      45.56    -734.63  6
    2339.55    3176.08   -1010.88  6
    2597.68   -3470.78    -748.80  7
    1581.99      36.43    -552.53  7
    2295.38      76.48   -1145.77  8
dib Secc. S-15 (en P-4)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1765.16    1372.41     826.15  8
    1765.16       0.00     859.29  5
    3861.81    -394.03   -1075.05  5
    1458.71      49.82    -581.88  6
    2224.91    3315.06    -967.55  6
    2469.17   -3630.35    -716.70  7
    1485.46      38.96    -518.71  7
    2185.23      81.80   -1107.91  8
dib Secc. S-15 (en P-5)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1778.63    1413.59     833.05  8
    1778.63       0.00     866.77  5
    3940.98    -406.78   -1085.18  5
    1519.33      51.16    -715.25  6
    2286.58    3416.82    -976.66  6
    2536.19   -3741.37    -723.45  7
    1547.37      40.09    -522.83  7
    2245.76      84.18   -1119.20  8
dib Secc. S-15 (en P-6)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.07    1511.37     831.40  8
    1775.07       0.00     864.75  5
    3943.73    -414.69   -1082.93  5
    1521.08      53.03    -586.25  6
    2287.56    3652.61    -974.64  6
    2537.16   -3987.29    -721.96  7
    1549.92      41.33    -522.74  7
    2247.02      86.80   -1115.77  8
dib Secc. S-15 (en P-7)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.98    1459.07     831.85  8
    1775.98       0.00     865.36  5
    3931.43    -411.64   -1082.93  5
    1510.80      52.46    -713.55  6
    2277.04    3528.19    -974.64  6
    2524.11   -3859.68    -721.95  7
    1537.35      40.93    -522.19  7
    2236.44      85.96   -1116.38  8
dib Secc. S-15 (en P-8)
a4 1  5400. -300. 3
```

```
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.74    1466.58     831.85  8
    1775.74       0.00     864.88  5
    3935.17    -412.01   -1082.93  5
    1514.17      52.76    -712.72  6
    2280.25    3548.42    -974.64  6
    2527.26   -3881.35    -721.95  7
    1540.91      41.10    -523.83  7
    2239.66      86.32   -1114.56  8
dib Secc. S-15 (en P-9)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.82    1558.35     831.85  8
    1775.82       0.00     863.75  5
    3937.07    -421.08   -1082.93  5
    1514.63      54.54    -710.83  6
    2281.28    3769.65    -974.64  6
    2527.96   -4112.77    -721.95  7
    1541.25      42.34    -527.61  7
    2240.68      88.92   -1110.35  8
dib Secc. S-15 (en P-10)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1775.80    1497.45     831.85  8
    1775.80       0.00     863.64  5
    3936.72    -416.03   -1082.93  5
    1514.59      53.82    -649.76  6
    2281.12    3625.80       0.00  6
    2527.60   -3965.11    -721.95  7
    1541.22      41.80    -527.98  7
    2240.52      87.77   -1109.94  8
dib Secc. S-15 (en P-11)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1467.22     831.85  8
    1774.80       0.00     863.55  5
    3938.25    -413.95   -1082.93  5
    1515.34      53.41    -710.50  6
    2282.31    3554.45       0.00  6
    2528.73   -3893.47    -721.95  7
    1541.97      41.51    -528.28  7
    2241.74      87.18   -1109.61  8
dib Secc. S-15 (en P-12)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1442.35     831.85  8
    1774.80       0.00     863.44  5
    3937.28    -411.17   -1082.93  5
    1515.33      53.01    -710.32  6
    2282.24    3495.15       0.00  6
    2528.15   -3836.27    -721.95  7
    1542.07      41.21    -528.61  7
    2241.57      86.54   -1109.24  8
dib Secc. S-15 (en P-13)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1446.57     831.85  8
    1774.80       0.00     863.09  5
    3940.99    -412.24   -1082.93  5
    1516.71      52.87    -709.75  6
    2285.05    3503.80       0.00  6
    2525.18   -3849.38    -721.95  7
    1543.35      41.17    -529.78  7
    2244.77      86.45   -1107.95  8
dib Secc. S-15 (en P-14)
a4 1  5400. -300. 3
cur
20. 1
30. 1
40. 1
```

```
50. 1
60. 1
70. 1
esf
    1774.80    1350.19     831.85  8
    1774.80       0.00     863.00  5
    3920.61    -395.90   -1071.90  5
    1513.30      50.62    -702.98  6
    2278.66    3269.92       0.00  6
    2521.95   -3596.98    -714.60  7
    1541.45      39.43    -523.47  7
    2236.80      82.81   -1097.68  8
fin
```

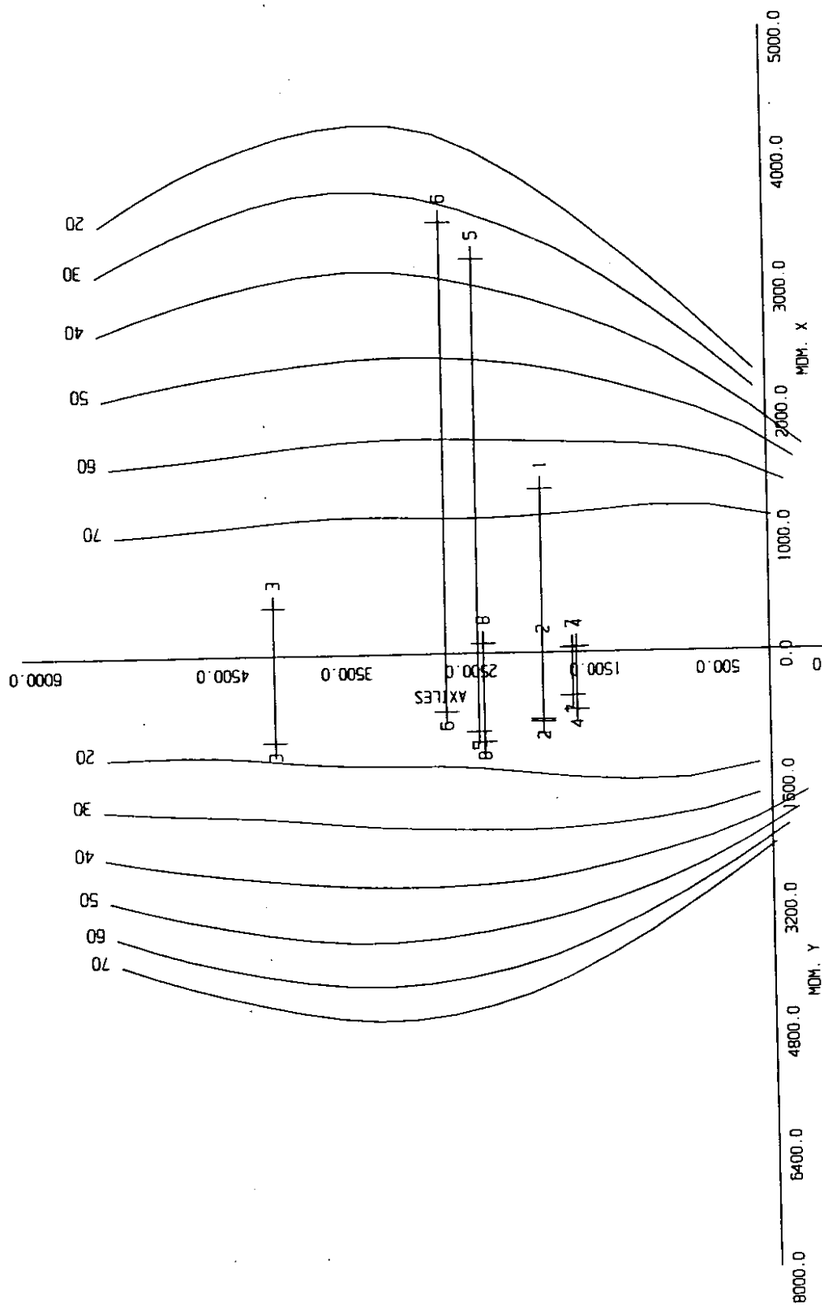
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

escala = 1/ 20



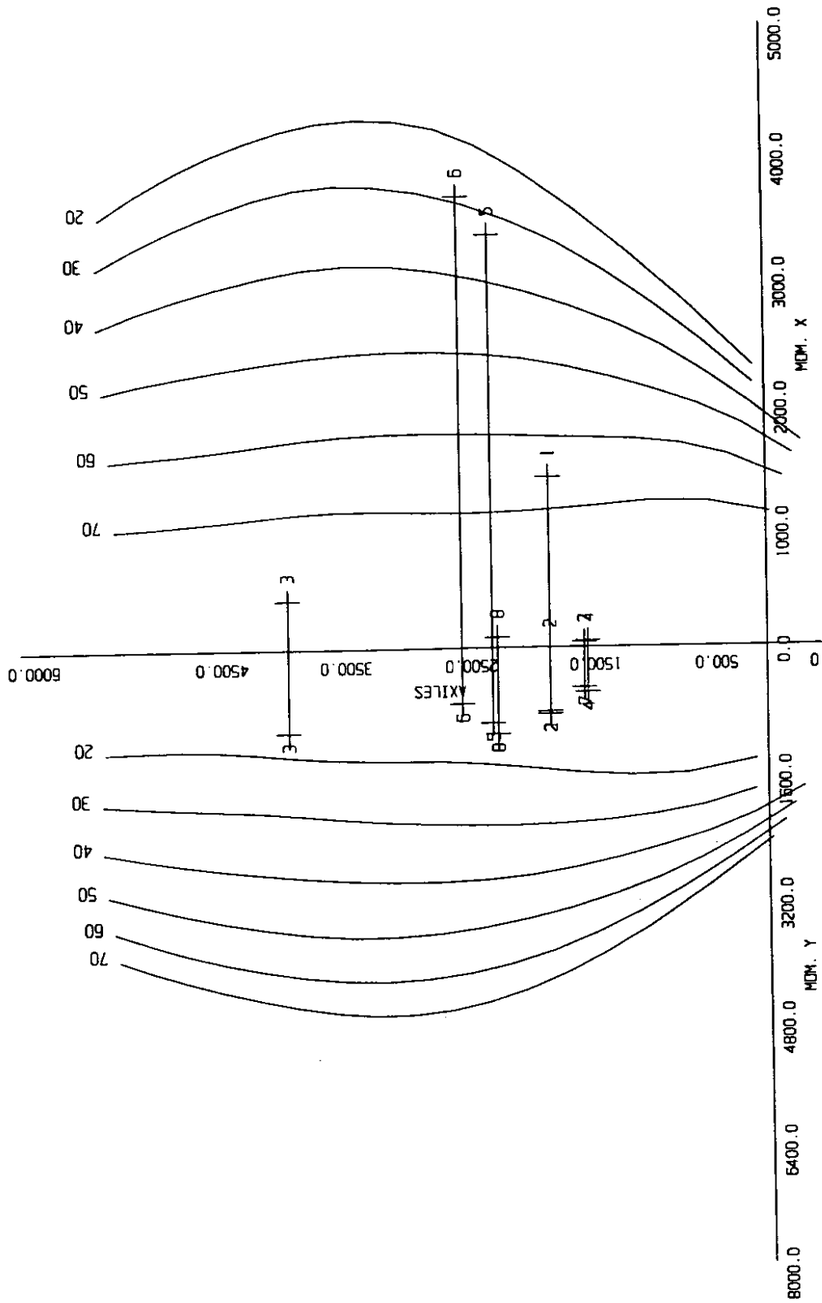
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-3)



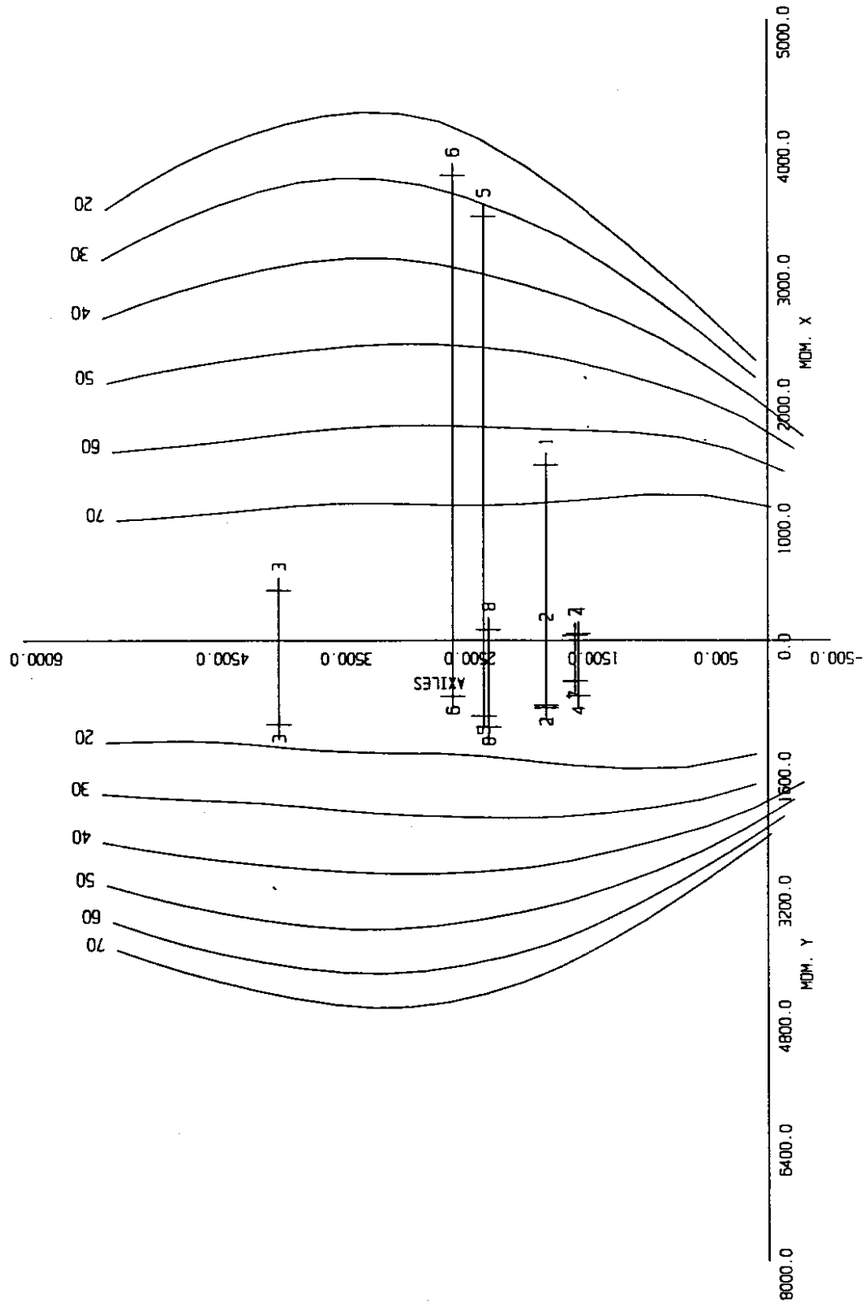
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-4)



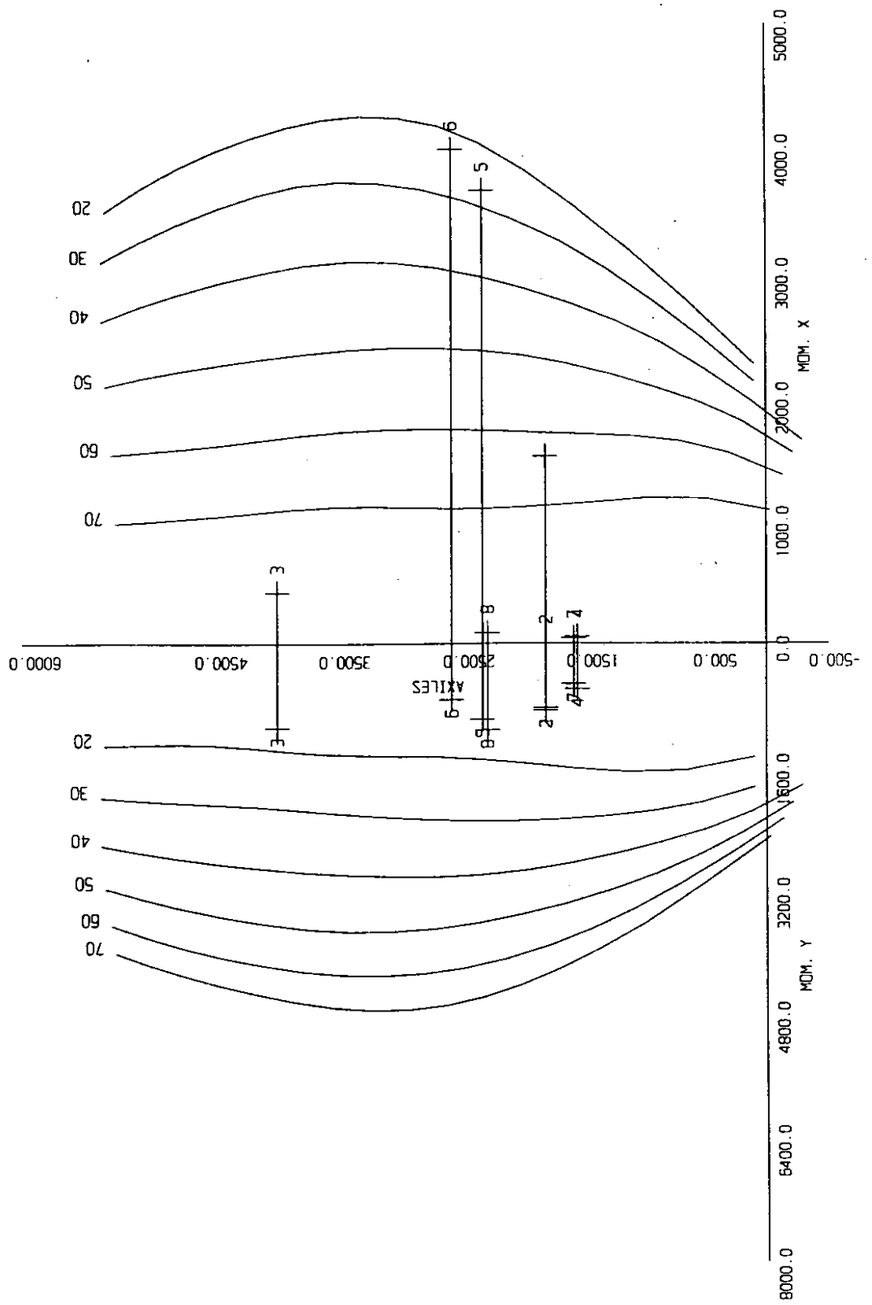
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-5)



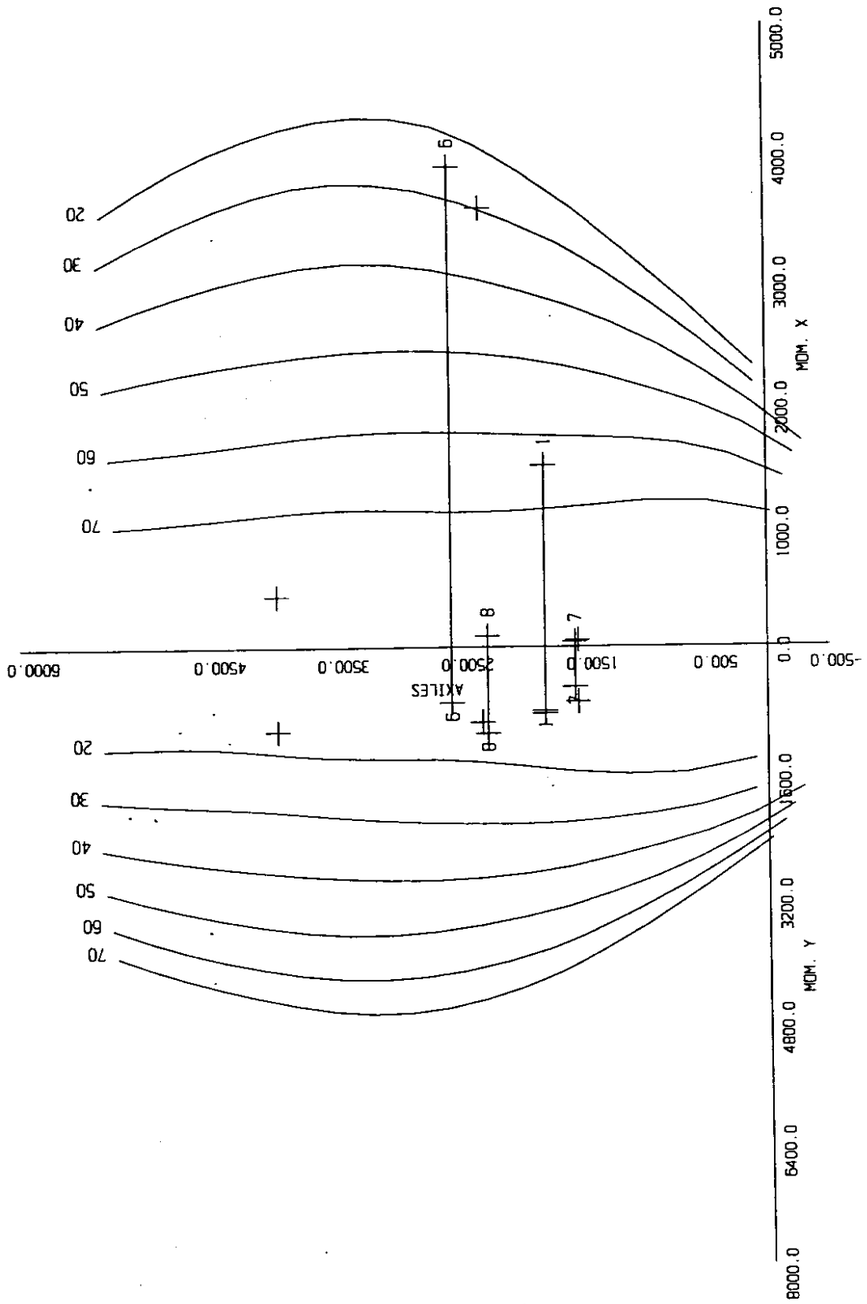
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-6)



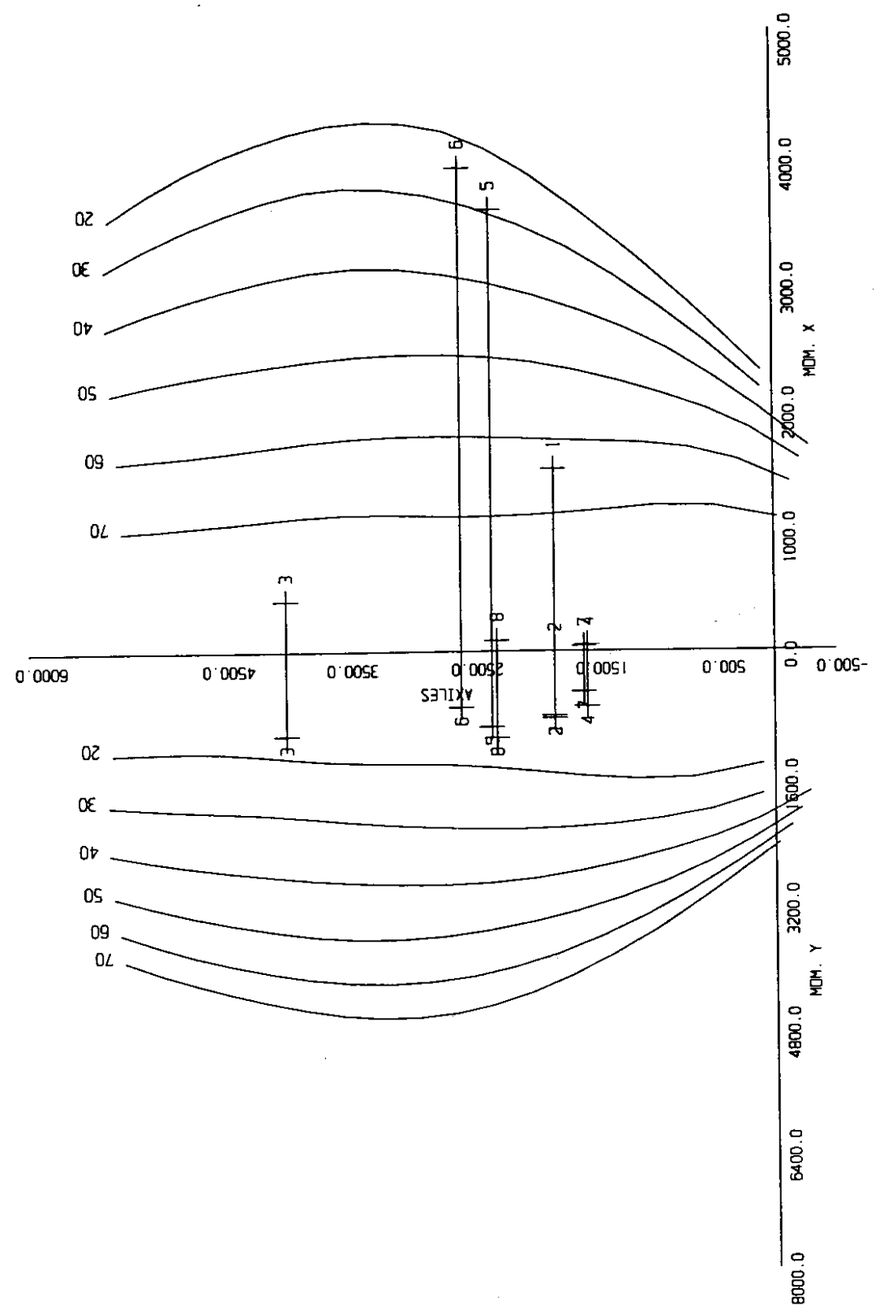
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabezo)

Secc. S-15 (en P-7)



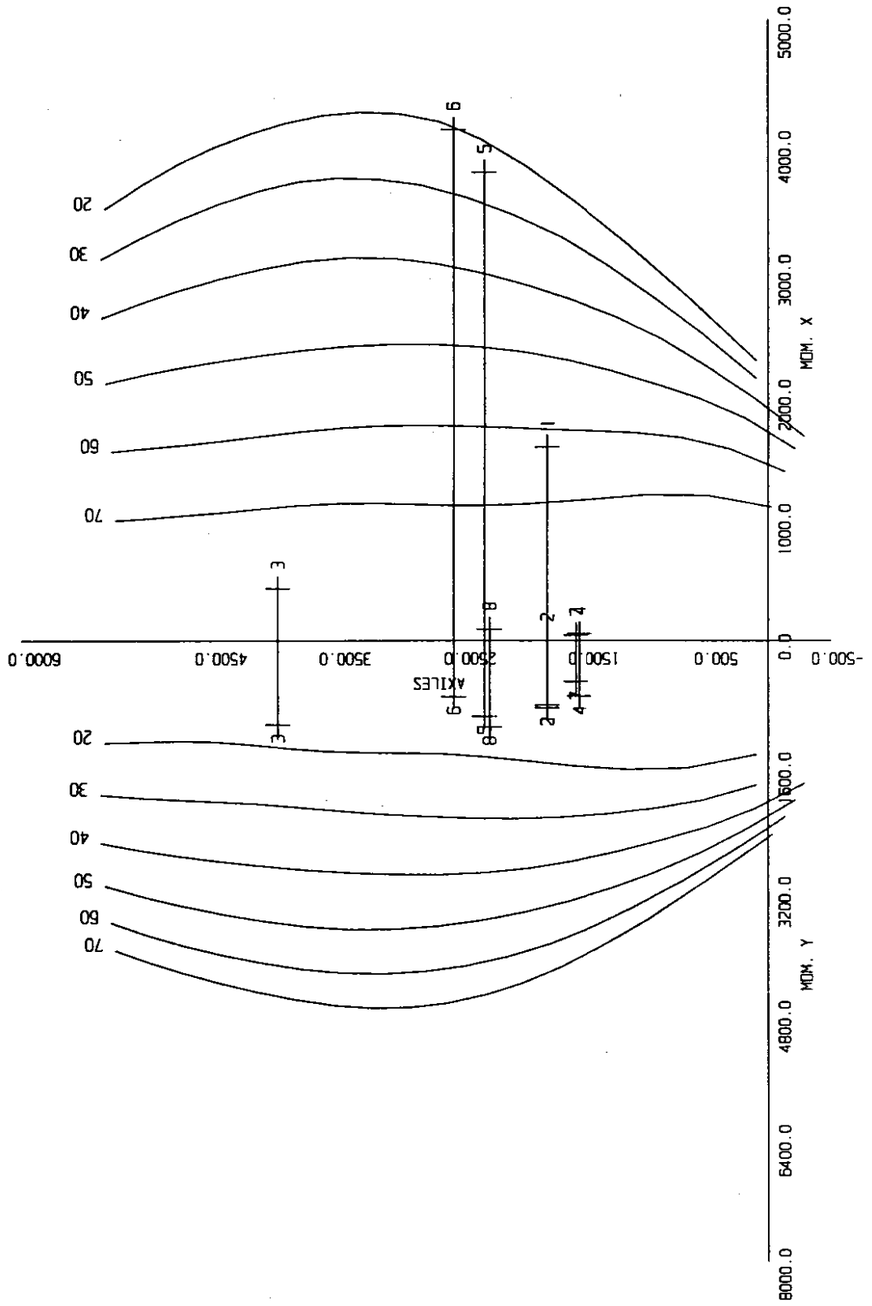
Vioducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabezo)

Secc. S-15 (en P-8)



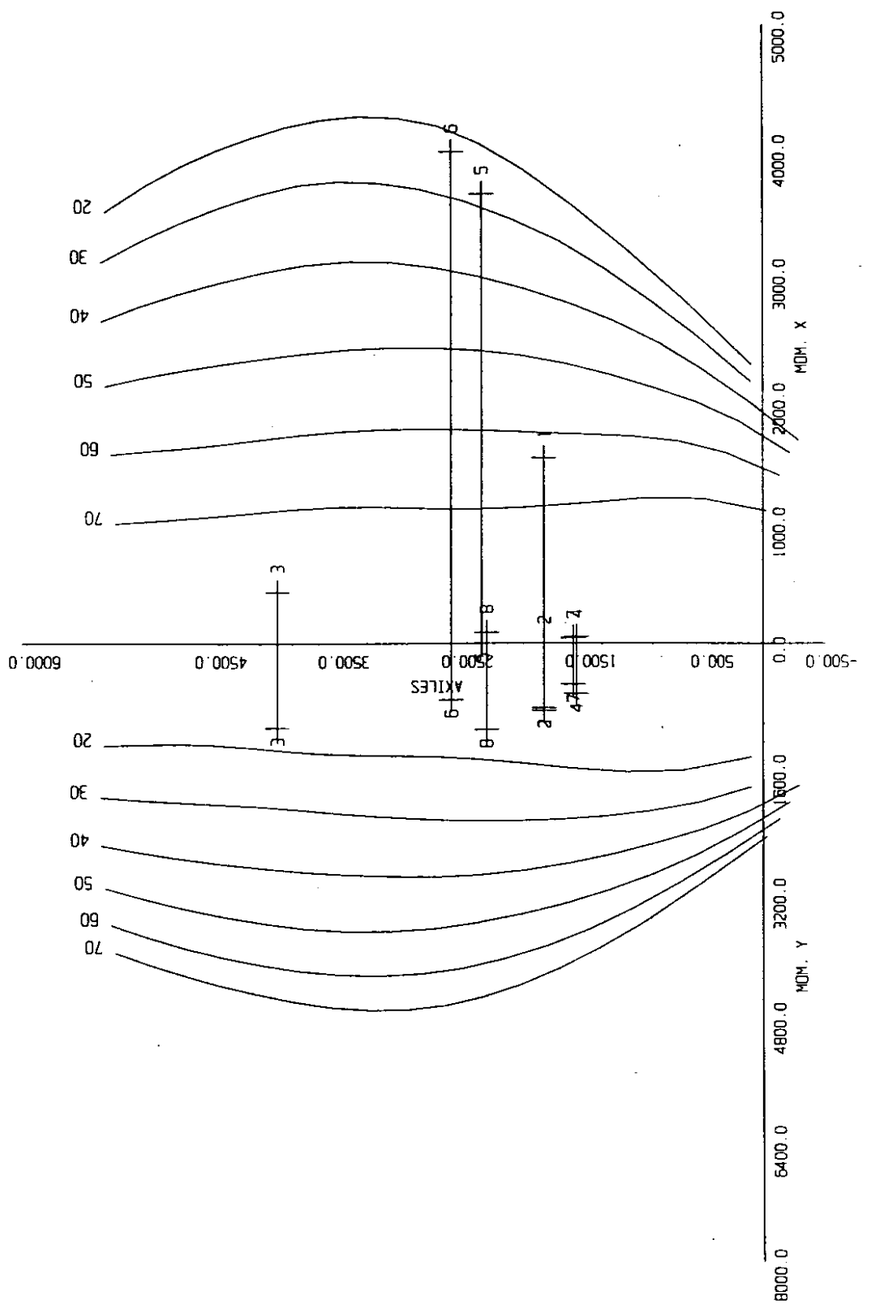
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-9)



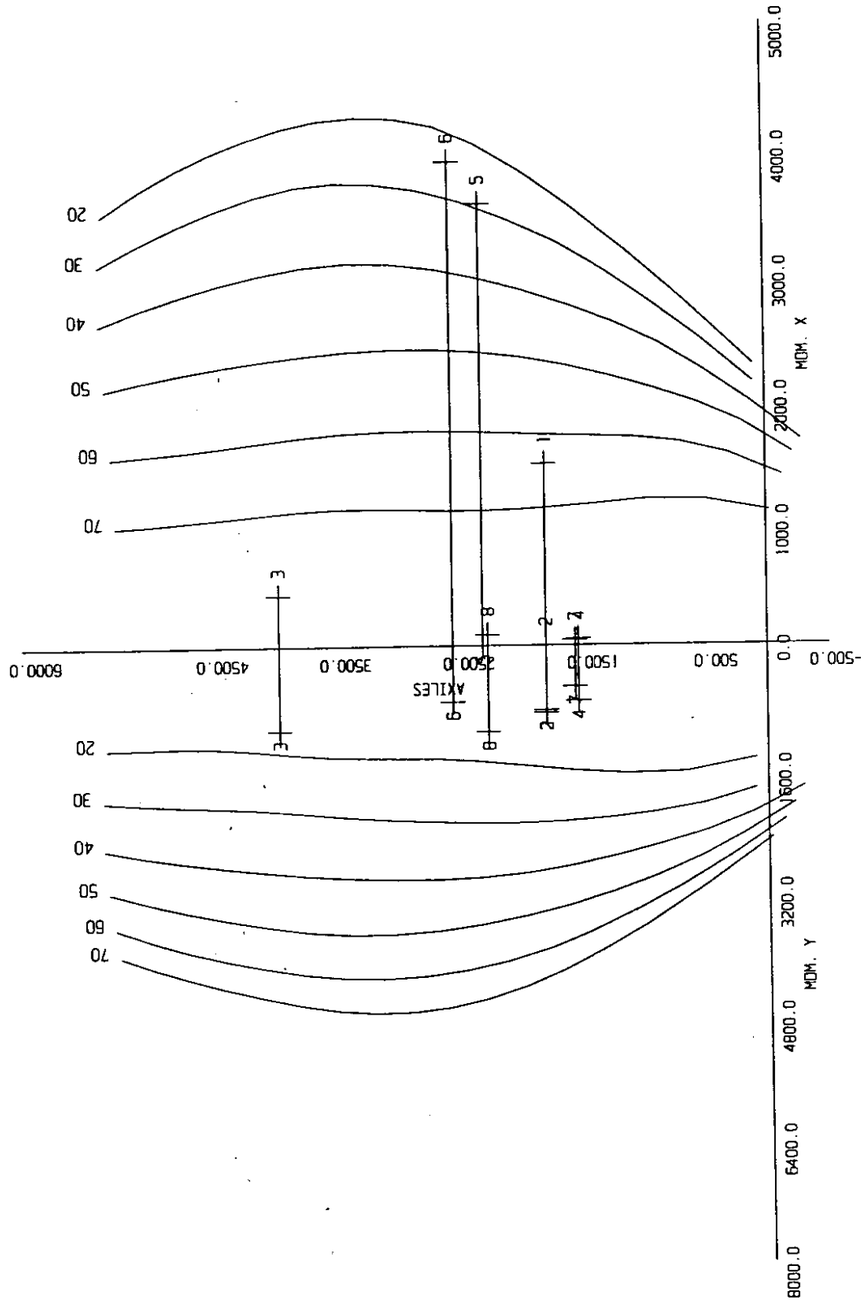
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-10)



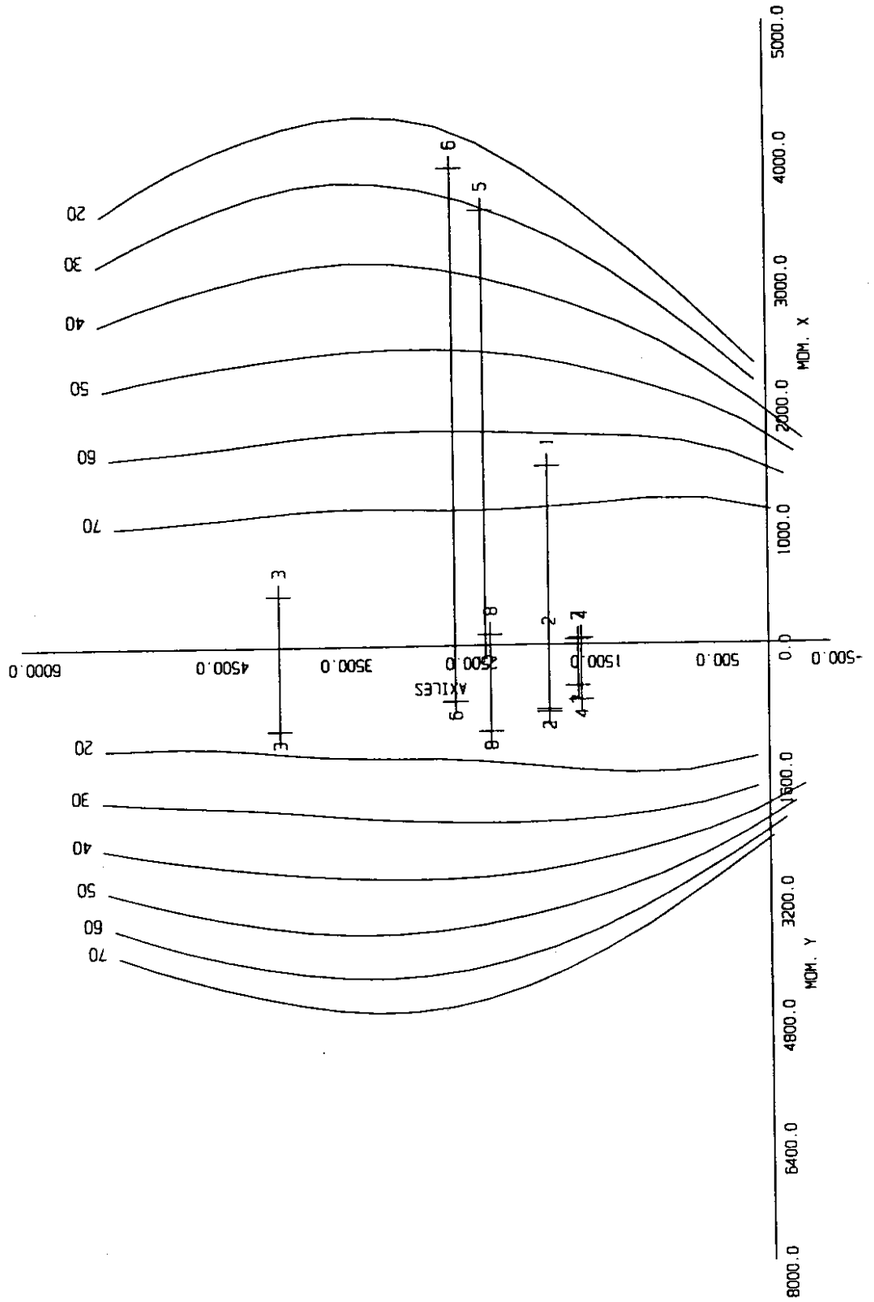
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-11)



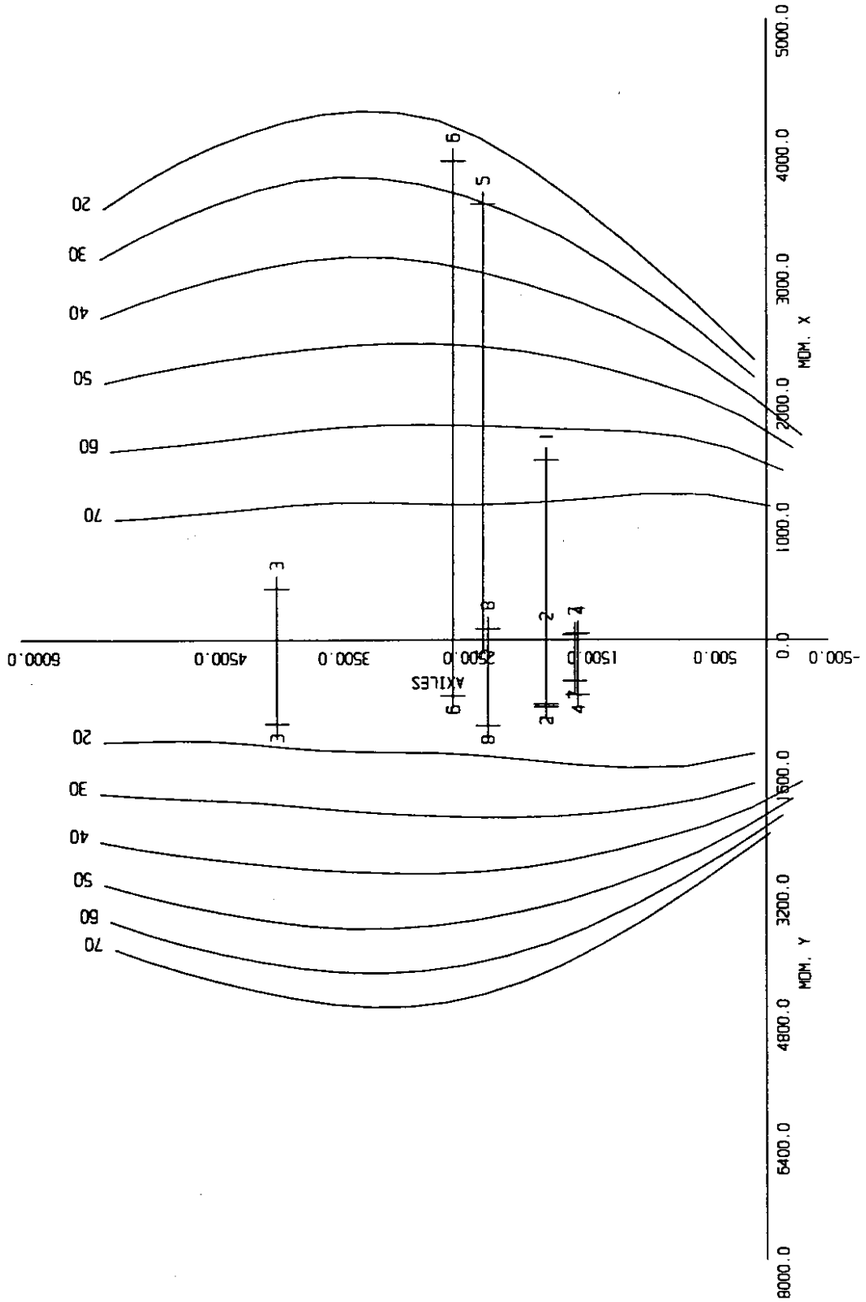
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-12)



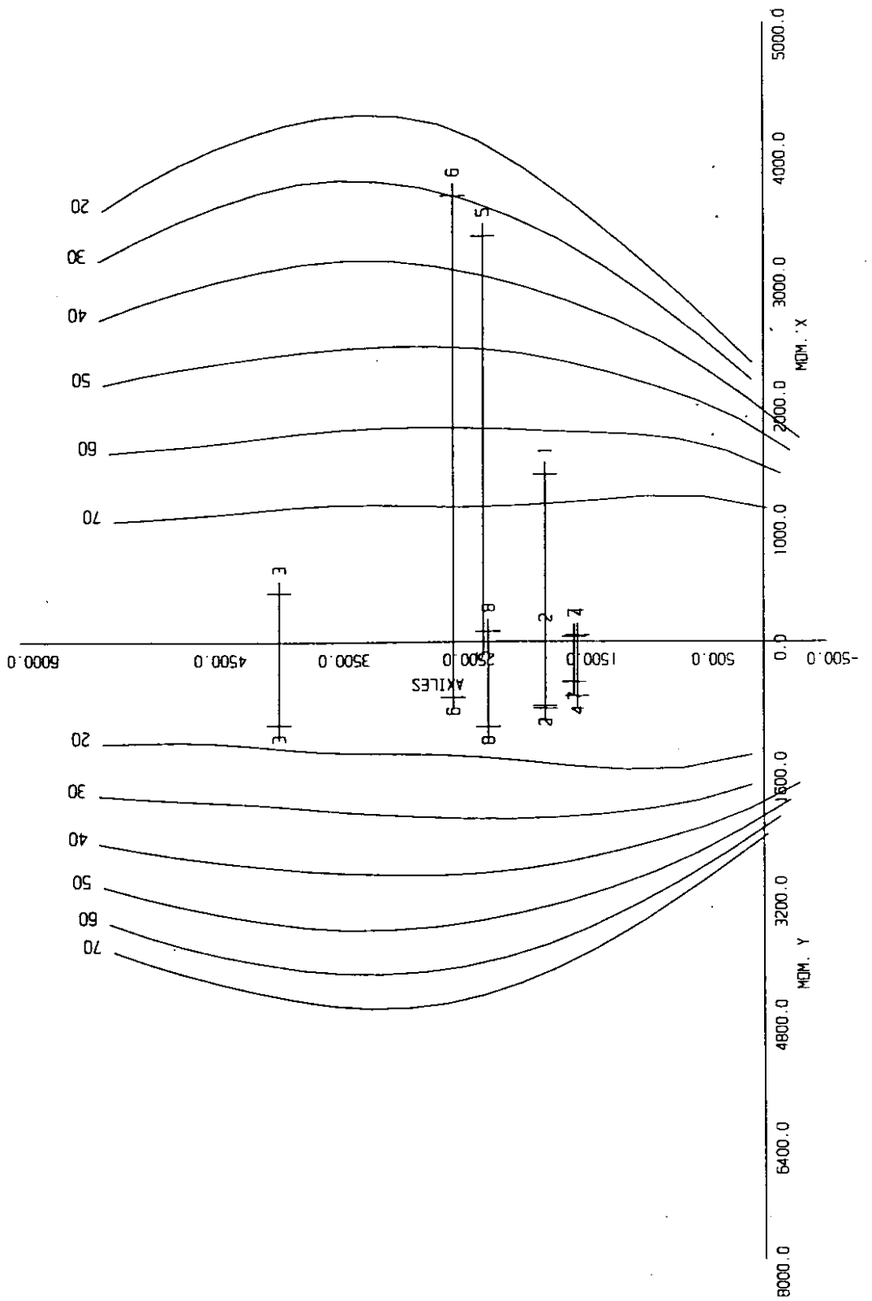
Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-13)



Viaducto del HUERVA (Una via), Secc. S-15 (a 15 m. de cabeza)

Secc. S-15 (en P-14)



CABEZA DE PILAS

Esfuerzos

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 431

FUER X MAX envolvente (ELU) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	1776.30	-445.48	31.93	0.00	0.00	0.00
288	246	-1776.30	445.48	-31.93	0.00	-92.59	-1291.92
289	251	1493.04	0.02	-25.32	0.00	0.00	0.00
289	248	-1493.04	-0.02	25.32	0.00	73.43	0.03
290	253	1448.21	0.00	-2.07	0.00	0.00	0.00
290	236	-1448.21	0.00	2.07	0.00	6.02	0.00
291	255	1171.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-1171.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
292	259	1919.84	0.00	84.22	0.00	0.00	0.00
292	226	-1919.84	0.00	-84.22	0.00	-243.82	0.01
293	261	1596.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-1596.17	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
294	266	2120.95	0.00	-3.65	0.00	0.00	0.00
294	212	-2120.95	0.00	3.65	0.00	10.61	0.00
295	268	1677.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-1677.33	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
296	274	2166.98	0.00	141.99	0.00	0.00	0.00
296	198	-2166.98	0.00	-141.99	0.00	-412.03	0.00
297	276	1738.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-1738.72	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
298	282	2271.53	0.00	140.07	0.00	0.00	0.00
298	184	-2271.53	0.00	-140.07	0.00	-406.50	0.00
299	284	1842.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-1842.10	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
300	291	2255.47	0.00	156.85	0.00	0.00	0.00
300	170	-2255.47	0.00	-156.85	0.00	-454.49	0.00
301	293	1826.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-1826.17	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
302	300	2322.09	0.00	140.66	0.00	0.00	0.00
302	156	-2322.09	0.00	-140.66	0.00	-407.86	0.00
303	302	1896.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-1896.10	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
304	308	2348.67	0.00	138.99	0.00	0.00	0.00
304	142	-2348.67	0.00	-138.99	0.00	-402.41	0.00
305	310	1923.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-1923.86	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
306	316	2347.79	0.00	152.77	0.00	0.00	0.00
306	128	-2347.79	0.00	-152.77	0.00	-443.54	0.00
307	318	1922.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-1922.26	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
308	324	2384.59	0.00	139.59	0.00	0.00	0.00
308	114	-2384.59	0.00	-139.59	0.00	-404.55	0.00
309	326	1960.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-1960.71	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
310	332	2349.09	0.00	139.69	0.00	0.00	0.00
310	100	-2349.09	0.00	-139.69	0.00	-405.44	0.00
311	334	1921.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-1921.82	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
312	340	2329.86	0.00	138.23	0.00	0.00	0.00
312	86	-2329.86	0.00	-138.23	0.00	-400.18	0.00
313	342	1901.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-1901.14	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
314	348	2280.84	0.00	144.98	0.00	0.00	0.00
314	72	-2280.84	0.00	-144.98	0.00	-420.60	0.00
315	350	1847.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-1847.60	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
316	356	2208.20	0.00	137.63	0.00	0.00	0.00
316	58	-2208.20	0.00	-137.63	0.00	-399.76	0.00
317	358	1777.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-1777.68	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
318	364	2162.86	0.00	124.38	0.00	0.00	0.00
318	44	-2162.86	0.00	-124.38	0.00	-360.53	0.00
319	366	1724.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-1724.76	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
320	371	1910.52	0.00	111.63	0.00	0.00	0.00
320	30	-1910.52	0.00	-111.63	0.00	-323.83	0.00
321	373	1545.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-1545.51	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
322	378	1711.83	0.00	110.26	0.00	0.00	0.00
322	19	-1711.83	0.00	-110.26	0.00	-319.80	0.00
323	380	1446.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-1446.16	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
324	384	1576.00	0.00	19.87	0.00	0.00	0.00
324	8	-1576.00	0.00	-19.87	0.00	-57.63	-0.01
325	386	1242.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-1242.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 432

FUER X MIN envolvente (ELU) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	-720.96	396.56	10.83	0.00	0.00	0.00
288	246	720.96	-396.56	-10.83	0.00	-31.42	1150.00
289	251	-831.31	842.06	-14.50	0.00	0.00	0.00
289	248	831.31	-842.06	14.50	0.00	42.04	2441.96
290	253	273.79	0.00	-142.34	0.00	0.00	0.00
290	236	-273.79	0.00	142.34	0.00	412.93	0.00
291	255	249.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-249.73	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
292	259	277.82	0.00	-89.52	0.00	0.00	0.00
292	226	-277.82	0.00	89.52	0.00	259.24	0.00
293	261	271.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-271.05	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
294	266	436.67	0.00	-150.16	0.00	0.00	0.00
294	212	-436.67	0.00	150.16	0.00	436.56	0.00
295	268	462.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-462.95	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
296	274	283.78	0.00	-145.51	0.00	0.00	0.00
296	198	-283.78	0.00	145.51	0.00	422.23	0.00
297	276	298.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-298.18	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
298	282	249.84	0.00	-143.55	0.00	0.00	0.00
298	184	-249.84	0.00	143.55	0.00	416.48	0.00
299	284	262.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-262.40	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
300	291	267.10	0.00	-159.83	0.00	0.00	0.00
300	170	-267.10	0.00	159.83	0.00	463.19	0.00
301	293	282.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-282.88	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
302	300	192.43	0.00	-144.13	0.00	0.00	0.00
302	156	-192.43	0.00	144.13	0.00	417.83	0.00
303	302	200.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-200.17	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
304	308	170.33	0.00	-142.55	0.00	0.00	0.00
304	142	-170.33	0.00	142.55	0.00	412.73	0.00
305	310	176.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-176.14	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
306	316	172.43	0.00	-155.94	0.00	0.00	0.00
306	128	-172.43	0.00	155.94	0.00	452.78	0.00
307	318	178.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-178.72	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
308	324	136.91	0.00	-143.19	0.00	0.00	0.00
308	114	-136.91	0.00	143.19	0.00	415.06	0.00
309	326	138.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-138.82	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
310	332	172.79	0.00	-143.29	0.00	0.00	0.00
310	100	-172.79	0.00	143.29	0.00	415.92	0.00
311	334	178.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-178.63	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
312	340	190.98	0.00	-141.92	0.00	0.00	0.00
312	86	-190.98	0.00	141.92	0.00	410.91	0.00
313	342	198.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-198.59	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
314	348	241.16	0.00	-148.47	0.00	0.00	0.00
314	72	-241.16	0.00	148.47	0.00	430.67	0.00
315	350	253.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-253.17	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
316	356	298.64	0.00	-141.39	0.00	0.00	0.00
316	58	-298.64	0.00	141.39	0.00	410.79	0.00
317	358	314.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-314.53	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
318	364	364.75	0.00	-128.70	0.00	0.00	0.00
318	44	-364.75	0.00	128.70	0.00	373.02	0.00
319	366	384.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-384.18	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00
320	371	290.93	0.00	-116.42	0.00	0.00	0.00
320	30	-290.93	0.00	116.42	0.00	337.71	0.00
321	373	290.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-290.07	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
322	378	300.19	0.00	-113.75	0.00	0.00	0.00
322	19	-300.19	0.00	113.75	0.00	329.90	0.00
323	380	277.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-277.32	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
324	384	-488.62	0.00	-17.54	0.00	0.00	0.00
324	8	488.62	0.00	17.54	0.00	50.85	0.00
325	386	-555.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	555.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01

HIPOTESIS 435

FUER Z MAX envolvente (ELU) (total)

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	1724.23	0.02	36.11	0.00	0.00	0.00
288	246	-1724.19	-0.02	-36.11	0.00	-104.72	0.04
289	251	-718.28	396.56	-8.21	0.00	0.00	0.00
289	248	718.23	-396.56	8.21	0.00	23.81	1150.00
290	253	543.08	0.00	155.16	0.00	0.00	0.00
290	236	-543.08	0.00	-155.16	0.00	-450.08	0.00
291	255	499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	1035.25	0.00	105.01	0.00	0.00	0.00
292	226	-1035.25	0.00	-105.01	0.00	-304.53	0.00
293	261	707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	815.49	0.00	174.81	0.00	0.00	0.00
294	212	-815.49	0.00	-174.81	0.00	-507.28	0.00
295	268	804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	1070.18	0.00	168.38	0.00	0.00	0.00
296	198	-1070.18	0.00	-168.38	0.00	-488.43	0.00
297	276	753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	1169.26	0.00	166.40	0.00	0.00	0.00
298	184	-1169.26	0.00	-166.40	0.00	-482.28	0.00
299	284	788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	938.74	0.00	185.64	0.00	0.00	0.00
300	170	-938.74	0.00	-185.64	0.00	-538.59	0.00
301	293	790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	1220.59	0.00	166.71	0.00	0.00	0.00
302	156	-1220.59	0.00	-166.71	0.00	-484.34	0.00
303	302	783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	1251.08	0.00	165.40	0.00	0.00	0.00
304	142	-1251.08	0.00	-165.40	0.00	-478.84	0.00
305	310	785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	1044.86	0.00	181.15	0.00	0.00	0.00
306	128	-1044.86	0.00	-181.15	0.00	-525.34	0.00
307	318	786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	1295.16	0.00	165.87	0.00	0.00	0.00
308	114	-1295.16	0.00	-165.87	0.00	-480.66	0.00
309	326	786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	1255.38	0.00	166.08	0.00	0.00	0.00
310	100	-1255.38	0.00	-166.08	0.00	-481.26	0.00
311	334	786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	1236.03	0.00	164.31	0.00	0.00	0.00
312	86	-1236.03	0.00	-164.31	0.00	-476.15	0.00
313	342	786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	976.19	0.00	171.87	0.00	0.00	0.00
314	72	-976.19	0.00	-171.87	0.00	-498.76	0.00
315	350	786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	915.25	0.00	164.07	0.00	0.00	0.00
316	58	-915.25	0.00	-164.07	0.00	-475.70	0.00
317	358	784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	1087.69	0.00	149.71	0.00	0.00	0.00
318	44	-1087.69	0.00	-149.71	0.00	-434.46	0.00
319	366	788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	970.05	0.00	136.14	0.00	0.00	0.00
320	30	-970.05	0.00	-136.14	0.00	-394.73	0.00
321	373	681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	797.66	0.00	132.70	0.00	0.00	0.00
322	19	-797.66	0.00	-132.70	0.00	-384.86	0.00
323	380	643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	1322.61	0.00	21.83	0.00	0.00	0.00
324	8	-1322.57	0.00	-21.83	0.00	-63.31	-0.01
325	386	332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

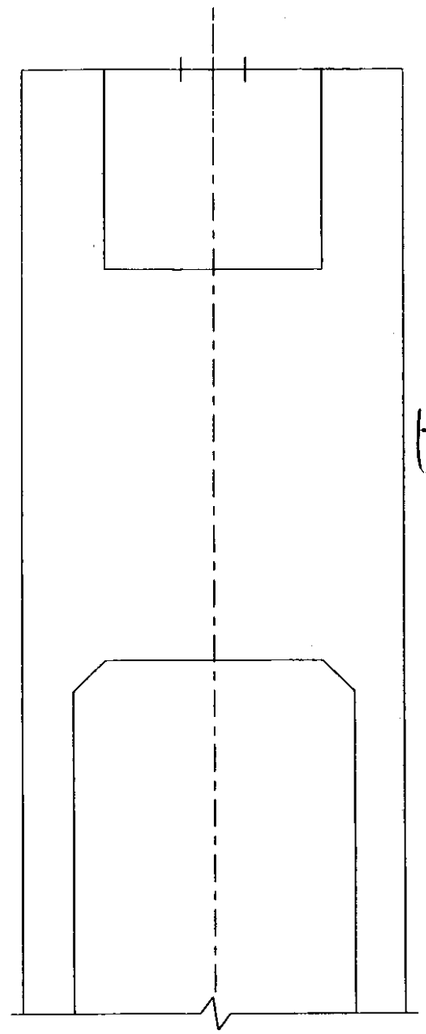
HIPOTESIS 436

FUER Z MIN envolvente (ELU) (total)

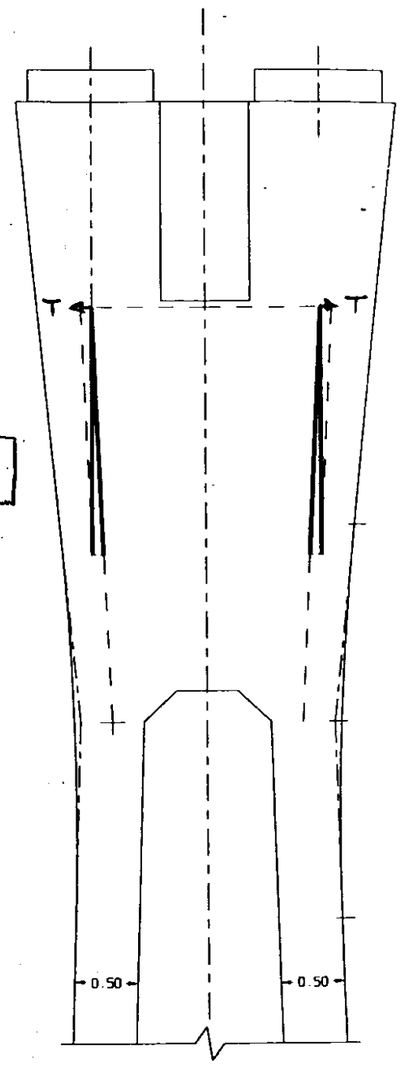
E S F U E R Z O S E N B A R R A S

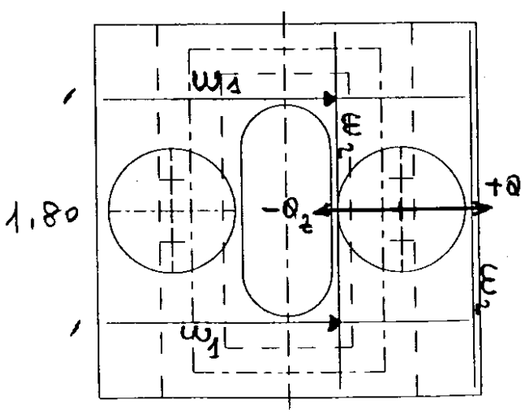
BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
288	249	-493.94	356.91	8.32	0.00	0.00	0.00
288	246	493.92	-356.91	-8.32	0.00	-24.12	1035.01
289	251	1432.46	0.02	-33.79	0.00	0.00	0.00
289	248	-1432.43	-0.02	33.79	0.00	98.00	0.03
290	253	1126.51	0.00	-155.15	0.00	0.00	0.00
290	236	-1126.51	0.00	155.15	0.00	450.07	0.00
291	255	499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
291	238	-499.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
292	259	1004.10	0.00	-108.19	0.00	0.00	0.00
292	226	-1004.13	0.00	108.20	0.00	313.38	0.00
293	261	707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
293	228	-707.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
294	266	921.33	0.00	-174.86	0.00	0.00	0.00
294	212	-921.33	0.00	174.86	0.00	507.44	0.00
295	268	804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295	214	-804.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
296	274	548.19	0.00	-168.35	0.00	0.00	0.00
296	198	-548.19	0.00	168.35	0.00	488.36	0.00
297	276	753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
297	200	-753.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
298	282	515.97	0.00	-166.34	0.00	0.00	0.00
298	184	-515.97	0.00	166.34	0.00	482.09	0.00
299	284	788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
299	186	-788.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
300	291	748.35	0.00	-185.80	0.00	0.00	0.00
300	170	-748.35	0.00	185.80	0.00	539.07	0.00
301	293	790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301	172	-790.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
302	300	452.61	0.00	-166.63	0.00	0.00	0.00
302	156	-452.61	0.00	166.63	0.00	484.13	0.00
303	302	783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303	158	-783.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
304	308	425.51	0.00	-165.30	0.00	0.00	0.00
304	142	-425.51	0.00	165.30	0.00	478.56	0.00
305	310	785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305	144	-785.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
306	316	632.59	0.00	-181.33	0.00	0.00	0.00
306	128	-632.59	0.00	181.33	0.00	525.84	0.00
307	318	786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
307	130	-786.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
308	324	381.50	0.00	-165.85	0.00	0.00	0.00
308	114	-381.50	0.00	165.85	0.00	480.61	0.00
309	326	786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
309	116	-786.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
310	332	422.90	0.00	-166.07	0.00	0.00	0.00
310	100	-422.90	0.00	166.07	0.00	481.23	0.00
311	334	786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
311	102	-786.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
312	340	442.57	0.00	-164.29	0.00	0.00	0.00
312	86	-442.57	0.00	164.29	0.00	476.07	0.00
313	342	786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
313	88	-786.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314	348	706.11	0.00	-171.99	0.00	0.00	0.00
314	72	-706.11	0.00	171.99	0.00	499.12	0.00
315	350	786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315	74	-786.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
316	356	764.94	0.00	-164.08	0.00	0.00	0.00
316	58	-764.94	0.00	164.08	0.00	475.73	0.00
317	358	784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
317	60	-784.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
318	364	1155.36	0.00	-150.52	0.00	0.00	0.00
318	44	-1155.39	0.00	150.52	0.00	436.29	0.00
319	366	788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
319	46	-788.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
320	371	1038.11	0.00	-137.72	0.00	0.00	0.00
320	30	-1038.14	0.00	137.72	0.00	399.46	0.00
321	373	681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
321	32	-681.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
322	378	1181.26	0.00	-132.97	0.00	0.00	0.00
322	19	-1181.35	0.00	132.97	0.00	385.61	0.00
323	380	643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
323	21	-643.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
324	384	-104.82	0.00	-20.98	0.00	0.00	0.00
324	8	104.80	0.00	20.98	0.00	60.84	-0.01
325	386	332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325	10	-332.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Calculo y esquemas de armaduras



T=0,048 x AXIL





ARMADURAS DE CABEZA DE PILAS

VALORES DE AXILES MAXIMOS :

PILAS	AXIL MAX.	Q2 max.
1 y 17	1711,83	155,16
2 ; 16	1919,84	136,14
3 A 15	2384,59	181,15

CALCULO DE ARMADURAS :

(ω1): $\frac{1}{2} Q_2 \times \frac{1,15}{5,1} = 0,1127 \times Q_2$

Para $Q_2 = 155,16$; $\omega_1 = 17,49\ cm^2$

" $Q_2 = 181,15$; $\omega_1 = 20,42\ cm^2$

Se armará con 5 ϕ 25 :::

(ω2): $M_d = \frac{M_1}{\gamma} = \frac{Q_2 \times 1,20}{1} = 0,7 \times Q_2$

$$\omega = 0,97 \frac{M_d}{1,10}\left(1 + \frac{M_d}{0,50 \times 1,10^2 \times \frac{3000}{1,5}}\right) \times \frac{1,15}{5,1}$$

$$= 0,1988 \times M_d \left(1 + 0.000826 \times M_d\right)$$

Para $Q_2 = 155,16$; $M_d = 69,82$; $\omega_2 = 14,68\ cm^2$

Para $Q_2 = 181,15$; $M_d = 81,52$; $\omega_2 = 17,30\ cm^2$

Se armará con ::: 6 ϕ 25

ARMADURA DE CABEZA (cont.)

$T = 0,048 \times Axil.$

Para P-1-2-16-17 : $T = 92,15$ Tn.

$\omega = 92,15 \times \frac{1,15}{\frac{5,1}{2}} = 41,56\ cm^2$

$\simeq 9\ \phi 25$ ( )

Para P-3 a P-15 : $T = 114,46$

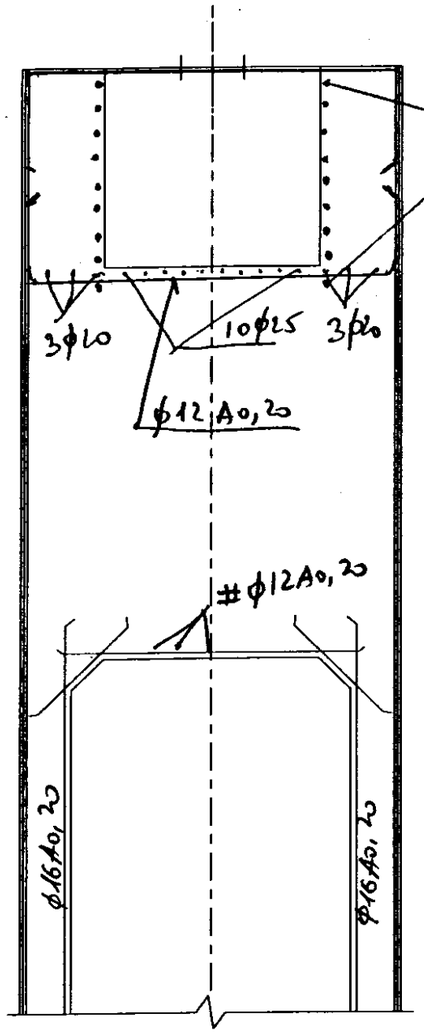
$\omega = 114,46 \times \frac{1,15}{\frac{5,1}{2}} = 51,61\ cm^2$

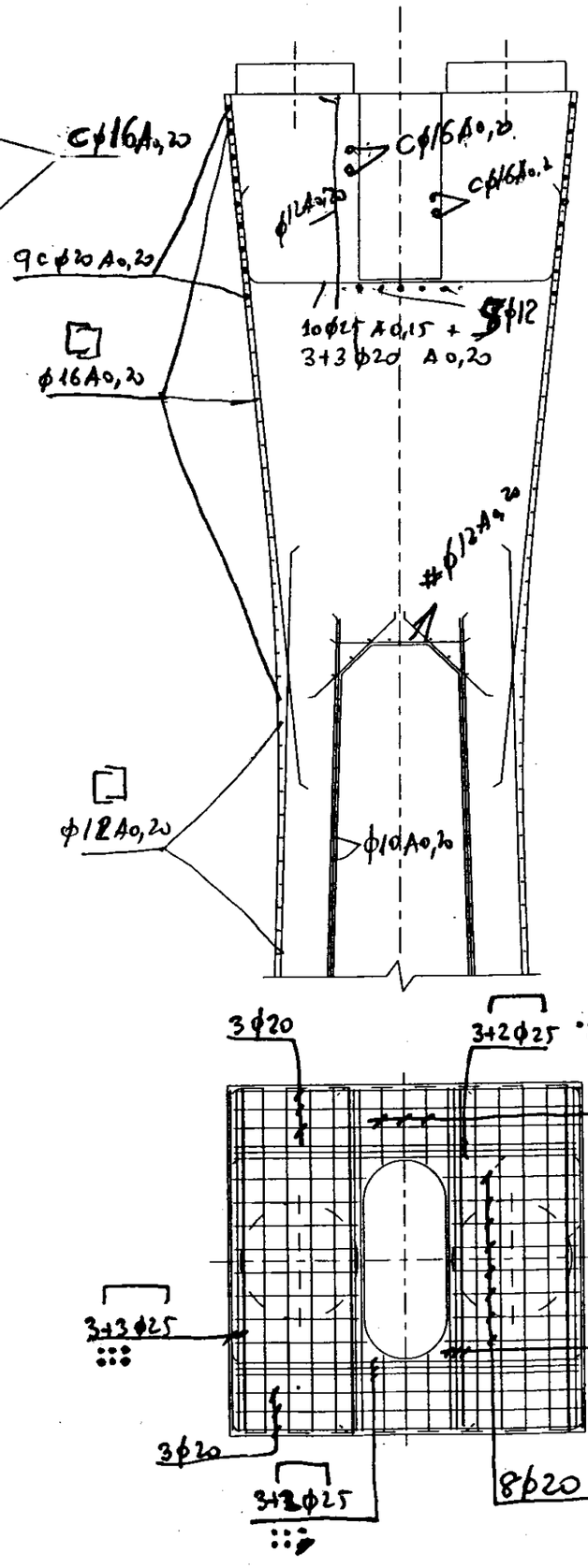
$\simeq 10\ \phi 25$

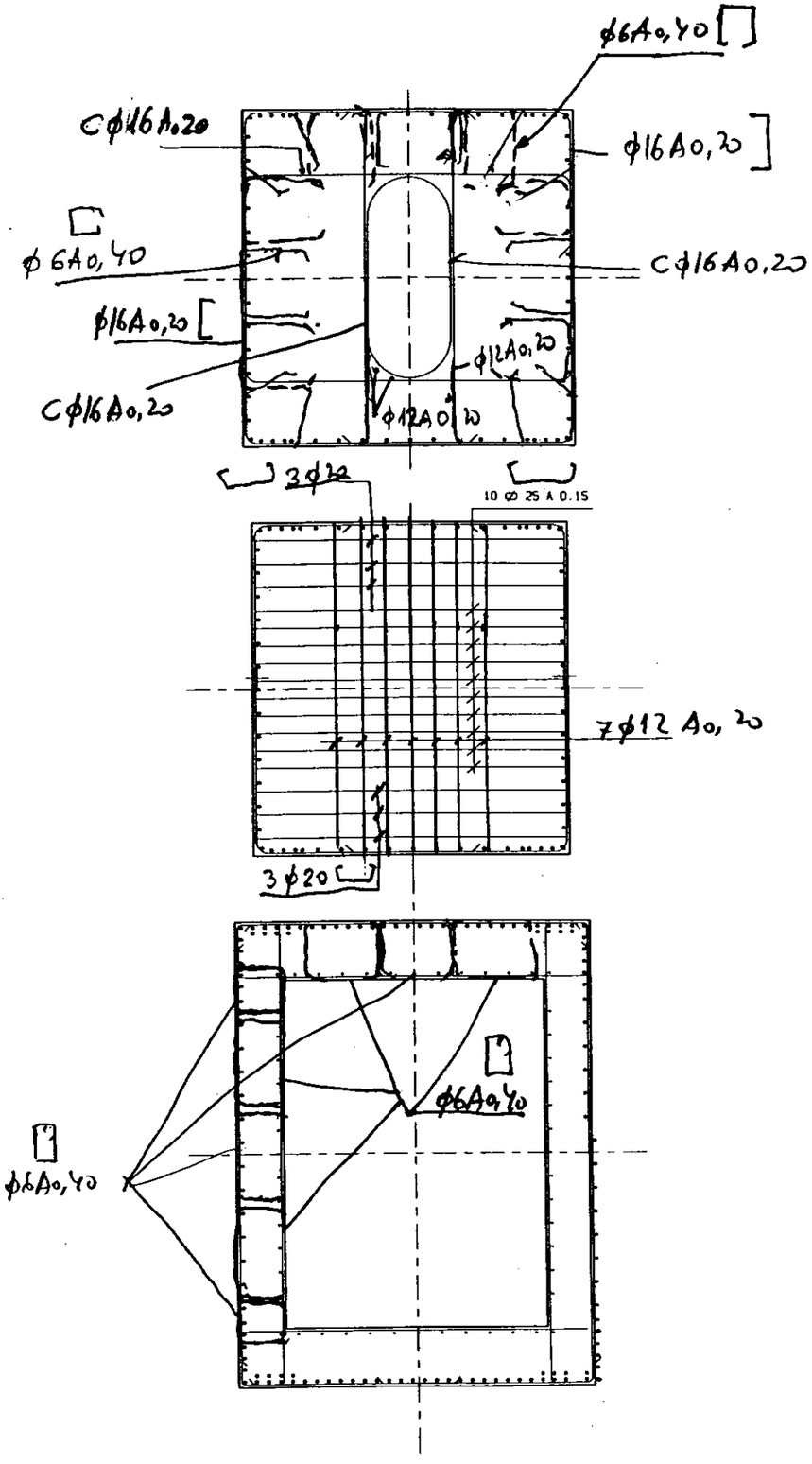
Se armarán con 10 ϕ 25
(Ver esquema ( )

( )

VIADUCTO-2

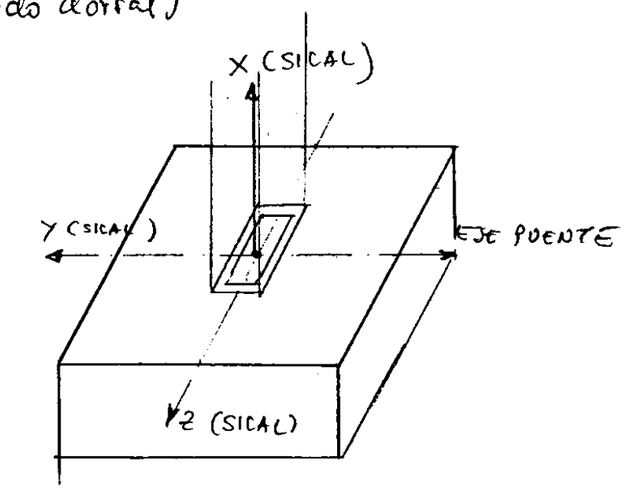

C/16A0,20
3ϕ20
10ϕ25
3ϕ20
ϕ12A0,20
#ϕ12A0,20
ϕ16A0,20
ϕ16A0,20


C/16A0,20
C/16A0,20
C/16A0,2
ϕ12A0,20
9cϕ20A0,20
10ϕ25 A0,15 +
3+3ϕ20 A0,20
5ϕ12
ϕ16A0,20
#ϕ12A0,20
ϕ12A0,20
ϕ10A0,20
3ϕ20
3+2ϕ25
3ϕ20
3+3ϕ25
3+3ϕ25
3ϕ20
3+2ϕ25
8ϕ20


ϕ6A0,40
C/16A0,20
ϕ16A0,20
ϕ6A0,40
ϕ16A0,20
C/16A0,20
C/16A0,20
ϕ12A0,20
ϕ12A0,20
3ϕ20
10 ∅ 25 A 0.15
7ϕ12 A0,20
3ϕ20
ϕ6A0,40
ϕ6A0,40

CIMENTACIONES

PILA	BARRA (Nudo dorsal)
1	328
2	331
3	335
4	340
5	345
6	351
7	357
8	362
9	367
10	372
11	377
12	382
13	387
14	392
15	397
16	401
17	405



HIPOTESIS

A) Sin Mayorar, para comprobar tensiones en pilote: 67, 68; 71, 72, 251-252-259-260-261 y 262

B) Mayoradas, para comprobar a cortante y obtención de armaduras de encepado: 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 440, 441 y 442

Esfuerzos

Esfuerzos de la barra 329 extremo dorsal * PILA - 1 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	978.15	27.54	-59.18	847.05	413.07
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	978.15	33.33	0.00	0.00	460.26
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1253.45	37.18	-76.75	1103.61	557.66
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1253.45	41.85	0.00	0.00	581.50
71 carga permanente (t=0)	1164.60	-32.69	-0.30	27.08	-490.35
72 carga permanente (t=inf.)	1198.94	-32.69	-0.30	27.08	-490.35
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	1910.96	-32.69	-1.52	-152.64	-490.35
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	966.05	-33.41	-0.51	30.38	-473.87
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1183.34	-32.69	-104.76	1726.61	-490.35
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	1635.48	-32.69	106.14	-1855.43	-490.35
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1089.77	-21.43	-0.27	24.37	-376.21
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1118.35	-41.57	-0.30	27.08	-562.69
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	1634.09	-32.69	-1.03	-80.75	-490.35
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1071.98	-32.69	2.05	-26.43	-490.35
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1175.85	-32.69	-0.62	55.97	-490.35
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	1530.05	-32.69	1.70	-156.67	-490.35
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1164.60	-32.69	-0.30	27.08	-490.35
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1164.60	-32.69	-0.30	27.08	-490.35
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	2880.88	-49.03	-2.46	-212.78	-735.53
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	891.41	-39.35	5.57	-106.70	-544.60
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1110.58	-17.44	-0.27	24.37	-343.66
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	1548.33	-57.45	-0.57	51.11	-770.48
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	1198.94	-32.69	170.92	-2466.44	-490.35
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1617.71	-44.13	-171.79	2544.63	-661.97
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1645.82	-44.13	-157.25	2600.40	-661.97
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	1853.74	-32.69	159.36	-2796.69	-490.35
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1110.58	-17.44	-0.27	24.37	-343.66
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1548.33	-57.45	-0.57	51.11	-770.48

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 331 extremo dorsal * PILA - 2 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1517.21	38.60	-56.32	1728.67	1310.43
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1517.21	54.90	0.00	0.00	1591.50
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1903.19	52.11	-72.38	2218.55	1769.09
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1903.19	70.47	0.00	0.00	2033.49
71 carga permanente (t=0)	1791.29	-40.11	0.24	25.39	-1361.74
72 carga permanente (t=inf.)	1768.45	-40.11	0.24	25.40	-1361.74
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2635.62	-40.11	-4.01	-118.01	-1361.74
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1556.01	-24.86	0.12	29.82	-1031.67
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1768.45	-40.11	-96.88	3113.50	-1361.74
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2261.35	-40.11	78.75	-3077.78	-1361.74
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1603.16	-13.62	0.22	22.86	-837.81
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1801.30	-65.09	0.24	25.39	-1792.57
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2307.96	-40.11	-2.31	-60.65	-1361.74
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1705.25	-40.11	0.90	-18.75	-1361.74
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1768.20	-40.11	0.50	52.55	-1361.74
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2187.65	-40.11	-1.41	-147.32	-1361.74
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1791.29	-40.11	0.24	25.39	-1361.74
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1791.29	-40.11	0.24	25.39	-1361.74
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3832.85	-60.16	-5.87	-161.80	-2042.60
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1541.64	-19.24	0.07	33.30	-934.73
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1598.66	-2.37	0.22	22.86	-643.93
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2312.69	-91.62	0.46	47.97	-2484.60
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2343.95	0.00	146.14	-4584.25	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1768.45	-40.11	-145.45	4657.55	-1361.74
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2285.17	-54.15	-145.23	4680.13	-1838.34
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2511.90	-40.11	118.01	-4629.36	-1361.74
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1598.66	-2.37	0.22	22.86	-643.93
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2312.69	-91.62	0.46	47.97	-2484.60

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 335 extremo dorsal * PILA - 3 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1681.04	42.20	-81.80	2822.20	1628.88
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1681.04	61.74	0.00	0.00	2010.60
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2102.95	56.97	-106.69	3674.08	2198.99
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2102.95	79.60	0.00	0.00	2578.20
71 carga permanente (t=0)	2039.53	-49.92	-0.02	40.93	-1926.92
72 carga permanente (t=inf.)	2039.26	-49.92	-0.02	40.93	-1926.92
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2991.58	-49.92	-2.30	-218.02	-1926.92
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1816.31	-58.41	-0.16	46.22	-1997.56
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2039.53	-49.92	-148.33	5282.09	-1926.92
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2602.93	-49.92	127.30	-5211.86	-1926.92
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1836.93	-17.97	-0.02	36.83	-1207.61
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2038.04	-79.88	-0.02	40.93	-2512.05
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2616.38	-49.92	-1.39	-114.44	-1926.92
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1987.61	-49.92	0.85	-14.49	-1926.92
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2056.30	-49.92	-0.04	84.69	-1926.92
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2499.86	-49.92	0.10	-237.44	-1926.92
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2039.53	-49.92	-0.02	40.93	-1926.92
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2039.53	-49.92	-0.02	40.93	-1926.92
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4407.80	-74.88	-3.46	-302.52	-2890.37
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1806.84	-65.15	-0.23	50.92	-2129.23
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1837.60	-4.48	-0.02	36.83	-944.30
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2678.79	-112.33	-0.04	77.31	-3479.03
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2039.26	-49.92	222.44	-7820.81	-1926.92
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2681.03	-67.39	-222.50	7939.05	-2601.34
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2681.03	-67.39	-222.50	7939.05	-2601.34
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2884.35	-49.92	190.96	-7838.25	-1926.92
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1837.60	-4.48	-0.02	36.83	-944.30
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2678.79	-112.33	-0.04	77.31	-3479.03

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 340 extremo dorsal * PILA - 4 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1729.39	40.80	-84.88	3388.61	1835.96
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1729.39	65.95	0.00	0.00	2393.87
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2137.36	55.08	-110.70	4408.46	2478.55
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2137.36	85.14	0.00	0.00	3065.71
71 carga permanente (t=0)	2023.28	-47.78	0.01	43.09	-2150.10
72 carga permanente (t=inf.)	2033.66	-47.78	0.01	43.09	-2150.10
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2987.32	-47.78	-2.48	-205.66	-2150.10
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1802.78	-25.66	-0.13	50.17	-1550.27
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2023.28	-47.78	-151.03	6240.29	-2150.10
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2023.28	-47.78	151.05	-6154.11	-2150.10
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1820.61	-8.31	0.01	38.78	-1165.36
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2023.66	-86.33	0.01	43.09	-3005.36
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2611.02	-47.78	-1.48	-106.16	-2150.10
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1972.11	-47.78	0.73	-11.01	-2150.10
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2039.23	-47.78	-0.01	89.28	-2150.10
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2464.28	-47.78	-0.04	-250.12	-2150.10
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2023.28	-47.78	0.01	43.09	-2150.10
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2023.28	-47.78	0.01	43.09	-2150.10
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4420.11	-71.67	-3.71	-282.67	-3225.16
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1793.69	-16.98	-0.20	55.86	-1357.85
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	2022.71	10.04	0.01	43.09	-867.22
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2687.70	-122.33	0.01	81.41	-4185.53
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2677.63	0.00	226.58	-9214.47	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2023.28	-47.78	-226.56	9338.89	-2150.10
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2687.13	-64.50	-226.55	9377.20	-2902.64
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2033.66	-47.78	226.57	-9252.71	-2150.10
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1820.44	9.04	0.01	38.78	-780.49
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2687.70	-122.33	0.01	81.41	-4185.53

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 345 extremo dorsal * PILA - 5 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1779.86	41.14	-86.11	3661.49	1968.51
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1779.86	68.57	0.00	0.00	2616.65
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2191.32	55.54	-112.30	4763.31	2657.54
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2191.32	88.62	0.00	0.00	3352.89
71 carga permanente (t=0)	2131.84	-48.23	0.02	43.81	-2307.81
72 carga permanente (t=inf.)	2130.43	-48.23	0.02	43.81	-2307.81
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	3094.93	-48.23	-2.44	-208.73	-2307.81
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1899.49	-62.33	-0.11	51.00	-2524.10
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2131.84	-48.23	-152.22	6706.09	-2307.81
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2131.84	-48.23	152.27	-6618.47	-2307.81
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1918.75	-5.57	0.02	39.43	-1182.85
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2131.75	-90.27	0.02	43.81	-3301.34
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2714.66	-48.23	-1.46	-107.72	-2307.81
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	2079.36	-48.23	0.68	-9.26	-2307.81
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2147.95	-48.23	0.03	90.75	-2307.81
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2577.66	-48.23	-0.13	-254.52	-2307.81
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2131.84	-48.23	0.02	43.81	-2307.81
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2131.84	-48.23	0.02	43.81	-2307.81
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4560.02	-72.34	-3.65	-286.83	-3461.72
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1890.75	-71.79	-0.17	56.79	-2747.64
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	2131.99	14.84	0.02	43.81	-817.52
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2802.90	-128.18	0.04	82.78	-4605.84
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2804.23	0.00	228.41	-9910.68	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2130.43	-48.23	-228.34	10037.23	-2307.81
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2803.04	-65.11	-228.32	10076.21	-3115.54
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2131.84	-48.23	228.39	-9949.62	-2307.81
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1918.79	13.35	0.02	39.43	-735.77
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2802.90	-128.18	0.04	82.78	-4605.84

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 351 extremo dorsal * PILA - 6 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1750.77	41.06	-90.44	3738.17	1888.72
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1750.77	66.86	0.00	0.00	2476.68
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2161.31	55.43	-118.18	4875.55	2549.73
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2161.31	86.35	0.00	0.00	3172.69
71 carga permanente (t=0)	2108.41	-48.13	-0.06	47.67	-2213.99
72 carga permanente (t=inf.)	2105.84	-48.13	-0.06	47.67	-2213.99
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	3072.10	-48.13	-2.00	-232.73	-2213.99
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1877.30	-25.52	-0.20	55.19	-1587.01
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2108.41	-48.13	-163.23	6975.96	-2213.99
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2108.41	-48.13	163.12	-6880.62	-2213.99
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1897.55	-7.73	-0.05	42.90	-1181.45
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2108.44	-87.68	-0.06	47.67	-3115.24
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2691.56	-48.13	-1.22	-120.57	-2213.99
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	2054.80	-48.13	0.68	-7.01	-2213.99
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2124.65	-48.13	-0.12	98.72	-2213.99
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2553.18	-48.13	0.33	-277.06	-2213.99
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2108.41	-48.13	-0.06	47.67	-2213.99
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2108.41	-48.13	-0.06	47.67	-2213.99
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4523.09	-72.20	-3.04	-320.51	-3320.98
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1868.70	-16.62	-0.27	61.34	-1384.22
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	2108.38	11.19	-0.06	47.67	-862.10
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2768.44	-124.29	-0.11	90.08	-4340.77
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2108.41	-48.13	244.70	-10344.77	-2213.99
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2768.41	-64.98	-244.86	10482.52	-2988.88
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2768.41	-64.98	-244.86	10482.52	-2988.88
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2108.41	-48.13	244.70	-10344.77	-2213.99
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1897.54	10.07	-0.05	42.90	-775.89
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2768.44	-124.29	-0.11	90.08	-4340.77

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 357 extremo dorsal * PILA - 7 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1762.80	41.08	-85.69	3602.42	1922.51
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1762.80	67.84	0.00	0.00	2537.46
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2173.57	55.46	-111.76	4688.86	2595.48
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2173.57	87.66	0.00	0.00	3251.09
71 carga permanente (t=0)	2105.75	-48.13	0.03	44.66	-2252.49
72 carga permanente (t=inf.)	2106.40	-48.13	0.03	44.66	-2252.49
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	3070.55	-48.13	-2.45	-214.64	-2252.49
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1877.47	-61.78	-0.10	51.92	-2451.44
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2105.75	-48.13	-151.79	6624.77	-2252.49
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2105.75	-48.13	151.84	-6535.45	-2252.49
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1895.18	-6.40	0.02	40.20	-1178.87
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2105.74	-89.15	0.03	44.66	-3195.12
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2689.81	-48.13	-1.46	-110.92	-2252.49
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	2054.65	-48.13	0.71	-8.79	-2252.49
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2121.93	-48.13	0.04	92.55	-2252.49
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2550.66	-48.13	-0.15	-259.67	-2252.49
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2105.75	-48.13	0.03	44.66	-2252.49
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2105.75	-48.13	0.03	44.66	-2252.49
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4527.81	-72.20	-3.66	-295.16	-3378.73
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1868.63	-71.00	-0.17	57.78	-2663.54
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	2105.75	13.40	0.03	44.66	-838.55
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2773.18	-126.50	0.05	84.41	-4454.80
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2772.52	0.00	227.77	-9785.76	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2105.75	-48.13	-227.70	9914.83	-2252.49
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2773.19	-64.98	-227.67	9954.57	-3040.86
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2106.40	-48.13	227.75	-9825.50	-2252.49
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1895.18	12.06	0.02	40.20	-754.69
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2773.18	-126.50	0.05	84.41	-4454.80

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 362 extremo dorsal * PILA - 8 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1729.38	41.08	-83.39	3376.03	1825.97
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1729.38	65.73	0.00	0.00	2367.09
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2140.09	55.46	-108.70	4394.47	2465.15
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2140.09	84.86	0.00	0.00	3032.24
71 carga permanente (t=0)	2076.48	-48.13	0.03	44.66	-2139.38
72 carga permanente (t=inf.)	2076.31	-48.13	0.03	44.66	-2139.38
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	3040.84	-48.13	-2.55	-217.84	-2139.38
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1850.94	-60.32	-0.10	51.73	-2298.71
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2076.48	-48.13	-148.17	6236.23	-2139.38
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2076.48	-48.13	148.24	-6146.91	-2139.38
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1868.83	-9.31	0.03	40.19	-1178.89
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2076.47	-85.92	0.03	44.66	-2968.88
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2660.02	-48.13	-1.52	-112.84	-2139.38
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	2025.12	-48.13	0.69	-5.86	-2139.38
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2092.56	-48.13	0.05	92.62	-2139.38
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2521.31	-48.13	-0.19	-259.69	-2139.38
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2076.48	-48.13	0.03	44.66	-2139.38
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2076.48	-48.13	0.03	44.66	-2139.38
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4481.70	-72.20	-3.80	-299.97	-3209.07
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1842.09	-68.82	-0.16	57.50	-2485.34
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	2076.48	8.55	0.03	44.66	-895.13
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2731.54	-121.66	0.06	84.41	-4132.42
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2731.54	-64.98	222.37	-9202.95	-2888.17
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2076.31	-48.13	-222.27	9332.01	-2139.38
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2731.54	-64.98	-222.24	9371.76	-2888.17
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2076.48	-48.13	222.34	-9242.70	-2139.38
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1868.83	7.69	0.03	40.19	-805.62
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2731.54	-121.66	0.06	84.41	-4132.42

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 367 extremo dorsal * PILA - 9 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1661.07	41.08	-84.40	3126.60	1622.62
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1661.07	61.30	0.00	0.00	2026.11
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2071.80	55.46	-110.17	4080.58	2190.62
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2071.80	78.98	0.00	0.00	2595.07
71 carga permanente (t=0)	2008.48	-48.13	-0.06	48.53	-1901.14
72 carga permanente (t=inf.)	2008.52	-48.13	-0.06	48.53	-1901.14
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2973.45	-48.13	-2.12	-247.66	-1901.14
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1789.89	-57.26	-0.21	55.59	-1989.35
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2008.48	-48.13	-153.40	5898.74	-1901.14
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2552.11	-48.13	132.20	-5864.18	-1901.14
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1807.63	-15.42	-0.05	43.68	-1154.38
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2008.47	-79.12	-0.06	48.53	-2519.63
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2592.40	-48.13	-1.29	-129.18	-1901.14
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1957.24	-48.13	0.73	-3.58	-1901.14
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2024.56	-48.13	-0.15	100.55	-1901.14
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2453.49	-48.13	0.36	-282.19	-1901.14
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2008.48	-48.13	-0.06	48.53	-1901.14
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2008.48	-48.13	-0.06	48.53	-1901.14
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4381.04	-72.20	-3.21	-342.37	-2851.71
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1781.01	-64.24	-0.29	61.54	-2128.52
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1807.63	-1.48	-0.05	43.68	-876.06
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2640.25	-111.47	-0.11	91.72	-3494.28
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2008.52	-48.13	229.95	-8726.79	-1901.14
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2640.21	0.00	-230.13	8867.04	0.00
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2640.21	0.00	-230.13	8867.04	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2823.93	-48.13	198.33	-8820.53	-1901.14
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1807.63	-1.48	-0.05	43.68	-876.06
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2640.25	-111.47	-0.11	91.72	-3494.28

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 372 extremo dorsal * PILA - 10 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1655.01	41.08	-79.57	2932.38	1604.14
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1655.01	60.96	0.00	0.00	1996.64
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2065.74	55.46	-103.66	3820.42	2165.66
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2065.74	78.53	0.00	0.00	2557.37
71 carga permanente (t=0)	2002.41	-48.13	0.01	46.28	-1879.48
72 carga permanente (t=inf.)	2002.39	-48.13	0.01	46.28	-1879.48
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2967.24	-48.13	-2.52	-235.21	-1879.48
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1784.40	-43.32	-0.14	53.07	-1691.53
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	2002.41	-48.13	-142.82	5482.68	-1879.48
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2545.82	-48.13	122.09	-5467.59	-1879.48
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1802.17	-15.90	0.01	41.65	-1150.05
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	2002.41	-78.60	0.01	46.28	-2481.13
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2586.24	-48.13	-1.51	-122.61	-1879.48
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1951.08	-48.13	0.78	-5.74	-1879.48
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2018.49	-48.13	-0.01	95.90	-1879.48
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2447.24	-48.13	-0.04	-269.14	-1879.48
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	2002.41	-48.13	0.01	46.28	-1879.48
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	2002.41	-48.13	0.01	46.28	-1879.48
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4371.63	-72.20	-3.78	-325.05	-2819.22
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1775.53	-43.32	-0.21	58.78	-1691.53
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1802.17	-2.18	0.01	41.65	-879.30
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2631.94	-110.68	0.01	87.47	-3439.77
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2631.95	0.00	214.25	-8067.13	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2002.39	-48.13	-214.23	8200.88	-1879.48
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2631.94	-64.98	-214.23	8242.07	-2537.30
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2817.53	-48.13	183.14	-8224.52	-1879.48
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1802.17	-2.18	0.01	41.65	-879.30
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2631.94	-110.68	0.01	87.47	-3439.77

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 377 extremo dorsal * PILA -11 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1650.31	41.08	-79.33	2880.08	1589.76
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1650.31	60.69	0.00	0.00	1973.85
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2060.04	55.46	-103.34	3751.68	2146.25
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2060.04	78.18	0.00	0.00	2528.20
71 carga permanente (t=0)	1998.54	-48.13	0.00	46.04	-1862.63
72 carga permanente (t=inf.)	1998.57	-48.13	0.00	46.04	-1862.63
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2963.51	-48.13	-2.53	-234.51	-1862.63
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1780.93	-56.85	-0.14	52.76	-1941.32
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1998.54	-48.13	-142.50	5381.93	-1862.63
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2542.16	-48.13	121.98	-5377.52	-1862.63
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1798.68	-16.26	0.00	41.43	-1146.50
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1998.54	-78.19	0.00	46.04	-2451.39
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2582.46	-48.13	-1.52	-122.29	-1862.63
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1947.26	-48.13	0.79	-5.64	-1862.63
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2014.62	-48.13	-0.02	95.38	-1862.63
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2443.53	-48.13	-0.01	-268.54	-1862.63
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1998.54	-48.13	0.00	46.04	-1862.63
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1998.54	-48.13	0.00	46.04	-1862.63
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4366.12	-72.19	-3.79	-324.15	-2793.95
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1772.06	-63.61	-0.21	58.42	-2073.79
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1798.68	-2.73	0.00	41.43	-881.56
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2626.82	-110.07	0.01	87.01	-3397.68
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2626.79	0.00	213.76	-7916.83	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1998.54	-48.13	-213.75	8049.88	-1862.63
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2626.79	0.00	-213.75	8090.85	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2814.00	-48.13	182.97	-8089.30	-1862.63
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1798.68	-2.73	0.00	41.43	-881.56
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2626.82	-110.07	0.01	87.01	-3397.68

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 382 extremo dorsal * PILA -12 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1644.84	41.08	-78.58	2816.93	1573.33
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1644.84	60.39	0.00	0.00	1947.89
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2054.57	55.46	-102.33	3667.95	2124.07
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2054.57	77.78	0.00	0.00	2494.99
71 carga permanente (t=0)	1993.18	-48.13	0.01	45.56	-1843.38
72 carga permanente (t=inf.)	1993.08	-48.13	0.01	45.56	-1843.38
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2957.58	-48.13	-2.59	-232.12	-1843.38
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1775.99	-56.64	-0.13	52.21	-1917.42
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1993.18	-48.13	-141.06	5258.42	-1843.38
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2536.34	-48.13	121.02	-5271.84	-1843.38
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1793.86	-16.68	0.01	41.00	-1142.29
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1993.18	-77.73	0.01	45.56	-2417.56
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2576.76	-48.13	-1.55	-121.05	-1843.38
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1941.78	-48.13	0.77	-4.88	-1843.38
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	2009.41	-48.13	0.02	94.38	-1843.38
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2437.82	-48.13	0.05	-269.33	-1843.38
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1993.18	-48.13	0.01	45.56	-1843.38
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1993.18	-48.13	0.01	45.56	-1843.38
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4356.93	-72.19	-3.88	-320.84	-2765.07
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1767.12	-63.29	-0.21	57.81	-2046.60
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1793.86	-3.36	0.01	41.00	-883.91
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2619.25	-109.37	0.02	86.11	-3349.83
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2619.25	-64.98	211.63	-7733.18	-2488.57
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1993.08	-48.13	-211.60	7864.85	-1843.38
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2619.35	0.00	-211.59	7905.40	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2807.92	-48.13	181.52	-7930.54	-1843.38
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1793.86	-3.36	0.01	41.00	-883.91
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2619.25	-109.37	0.02	86.11	-3349.83

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 387 extremo dorsal * PILA - 13 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1627.04	41.08	-79.94	2757.66	1517.87
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1627.04	59.39	0.00	0.00	1861.49
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2036.77	55.46	-104.22	3594.47	2049.20
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2036.77	76.46	0.00	0.00	2384.52
71 carga permanente (t=0)	1976.80	-48.13	-0.04	46.66	-1778.41
72 carga permanente (t=inf.)	1977.20	-48.13	-0.04	46.66	-1778.41
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2941.59	-48.13	-2.35	-241.44	-1778.41
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1761.36	-55.95	-0.20	53.26	-1837.61
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1976.80	-48.13	-144.75	5180.14	-1778.41
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2516.77	-48.13	125.92	-5235.58	-1778.41
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1779.12	-18.06	-0.04	41.99	-1126.51
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1976.80	-76.20	-0.04	46.66	-2305.13
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2560.80	-48.13	-1.43	-126.20	-1778.41
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1925.50	-48.13	0.78	-5.28	-1778.41
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1993.07	-48.13	-0.09	96.68	-1778.41
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2420.81	-48.13	0.53	-280.82	-1778.41
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1976.80	-48.13	-0.04	46.66	-1778.41
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1976.80	-48.13	-0.04	46.66	-1778.41
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4333.94	-72.19	-3.56	-334.16	-2667.61
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1752.49	-62.26	-0.27	58.90	-1956.13
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1779.12	-5.43	-0.04	41.99	-889.49
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2598.43	-107.08	-0.08	88.20	-3190.94
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	1977.20	-48.13	217.03	-7653.57	-1778.41
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2598.03	0.00	-217.15	7788.45	0.00
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2598.03	0.00	-217.15	7788.45	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2787.15	-48.13	188.90	-7876.70	-1778.41
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1779.12	-5.43	-0.04	41.99	-889.49
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2598.43	-107.08	-0.08	88.20	-3190.94

Esfuerzos de la barra 392 extremo dorsal * PILA - 14 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1622.42	41.08	-77.32	2605.04	1503.49
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1622.42	59.13	0.00	0.00	1839.35
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2032.15	55.46	-100.68	3390.03	2029.78
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2032.15	76.13	0.00	0.00	2356.23
71 carga permanente (t=0)	1970.07	-47.64	0.00	43.88	-1743.63
72 carga permanente (t=inf.)	1968.51	-47.64	0.00	43.88	-1743.63
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2926.41	-47.64	-2.63	-224.57	-1743.63
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1753.67	-55.33	-0.16	50.28	-1800.94
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1970.07	-47.64	-139.11	4859.45	-1743.63
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2509.56	-47.64	120.06	-4900.15	-1743.63
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1773.07	-17.97	0.00	39.49	-1105.93
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1970.07	-75.31	0.00	43.88	-2258.44
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2549.00	-47.64	-1.58	-117.19	-1743.63
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1917.11	-47.64	0.79	-6.86	-1743.63
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1986.19	-47.64	-0.01	90.94	-1743.63
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2411.71	-47.64	0.14	-259.79	-1743.63
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1970.07	-47.64	0.00	43.88	-1743.63
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1970.07	-47.64	0.00	43.88	-1743.63
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4306.64	-71.46	-3.95	-310.50	-2615.44
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1744.92	-61.56	-0.23	55.67	-1916.78
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1773.07	-5.52	0.00	39.49	-874.26
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2584.22	-105.82	-0.01	82.96	-3126.12
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	1970.07	-47.64	208.66	-7179.48	-1743.63
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	2585.79	0.00	-208.67	7306.37	0.00
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2585.79	0.00	-208.67	7306.37	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2779.30	-47.64	180.10	-7372.17	-1743.63
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1773.07	-5.52	0.00	39.49	-874.26
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2584.22	-105.82	-0.01	82.96	-3126.12

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 397 extremo dorsal * PILA - 15 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1591.18	41.08	-71.33	2221.57	1404.90
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1591.18	57.56	0.00	0.00	1690.98
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	2000.91	55.46	-92.65	2882.91	1896.68
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	2000.91	74.06	0.00	0.00	2166.76
71 carga permanente (t=0)	1948.94	-49.43	0.09	38.41	-1690.51
72 carga permanente (t=inf.)	1955.05	-49.43	0.09	38.41	-1690.51
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2910.91	-49.43	-3.14	-207.50	-1690.51
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1736.33	-55.85	-0.05	43.31	-1718.80
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1948.94	-49.43	-127.35	4116.85	-1690.51
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2508.06	-49.43	108.75	-4162.76	-1690.51
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1754.05	-21.75	0.08	34.57	-1126.78
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1948.93	-74.69	0.09	38.41	-2129.04
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2533.94	-49.43	-1.85	-109.14	-1690.51
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1897.31	-49.43	0.92	-12.18	-1690.51
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1965.64	-49.43	0.18	79.61	-1690.51
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2406.62	-49.43	-0.51	-224.48	-1690.51
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1948.94	-49.43	0.09	38.41	-1690.51
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1948.94	-49.43	0.09	38.41	-1690.51
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	4298.83	-74.14	-4.65	-288.18	-2535.76
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1727.48	-61.54	-0.12	47.68	-1817.47
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1754.05	-10.38	0.08	34.57	-929.44
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2575.73	-104.62	0.17	72.62	-2939.98
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2575.74	-66.73	191.32	-6045.04	-2282.19
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1948.94	-49.43	-191.06	6156.07	-1690.51
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2569.63	0.00	-190.99	6190.34	0.00
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2793.73	-49.43	163.08	-6263.34	-1690.51
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1754.05	-10.38	0.08	34.57	-929.44
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2575.73	-104.62	0.17	72.62	-2939.98

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 401 extremo dorsal * PILA - 16 *

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

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1311.32	34.90	-60.49	1489.86	902.13
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1311.32	45.74	0.00	0.00	1049.38
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1660.33	47.12	-78.27	1931.42	1218.01
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1660.33	58.35	0.00	0.00	1336.92
71 carga permanente (t=0)	1638.58	-41.20	0.06	33.87	-1065.02
72 carga permanente (t=inf.)	1640.55	-41.20	0.06	33.87	-1065.02
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2506.18	-41.20	-3.44	-182.21	-1065.02
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1453.00	-44.55	-0.11	38.30	-1060.08
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1638.58	-41.20	-109.98	2822.56	-1065.02
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	2109.95	-41.20	95.65	-2953.51	-1065.02
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1474.73	-22.13	0.05	30.48	-755.39
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1638.57	-57.81	0.06	33.87	-1290.72
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	2168.48	-41.20	-2.04	-95.78	-1065.02
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1579.63	-41.20	1.10	-14.69	-1065.02
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1641.19	-41.20	0.13	70.12	-1065.02
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	2038.45	-41.20	-0.36	-196.76	-1065.02
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1638.58	-41.20	0.06	33.87	-1065.02
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1638.58	-41.20	0.06	33.87	-1065.02
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3693.00	-61.80	-5.12	-253.02	-1597.53
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1442.13	-48.29	-0.19	42.21	-1110.86
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1474.73	-14.66	0.05	30.48	-653.82
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	2154.60	-80.54	0.11	63.99	-1776.33
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	2152.64	0.00	165.18	-4119.09	0.00
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1638.58	-41.20	-165.01	4216.91	-1065.02
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	2154.61	-55.62	-164.95	4247.03	-1437.78
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2351.51	-41.20	143.45	-4447.20	-1065.02
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1474.73	-14.66	0.05	30.48	-653.82
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	2154.60	-80.54	0.11	63.99	-1776.33

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 405 extremo dorsal * PILA - 17 *

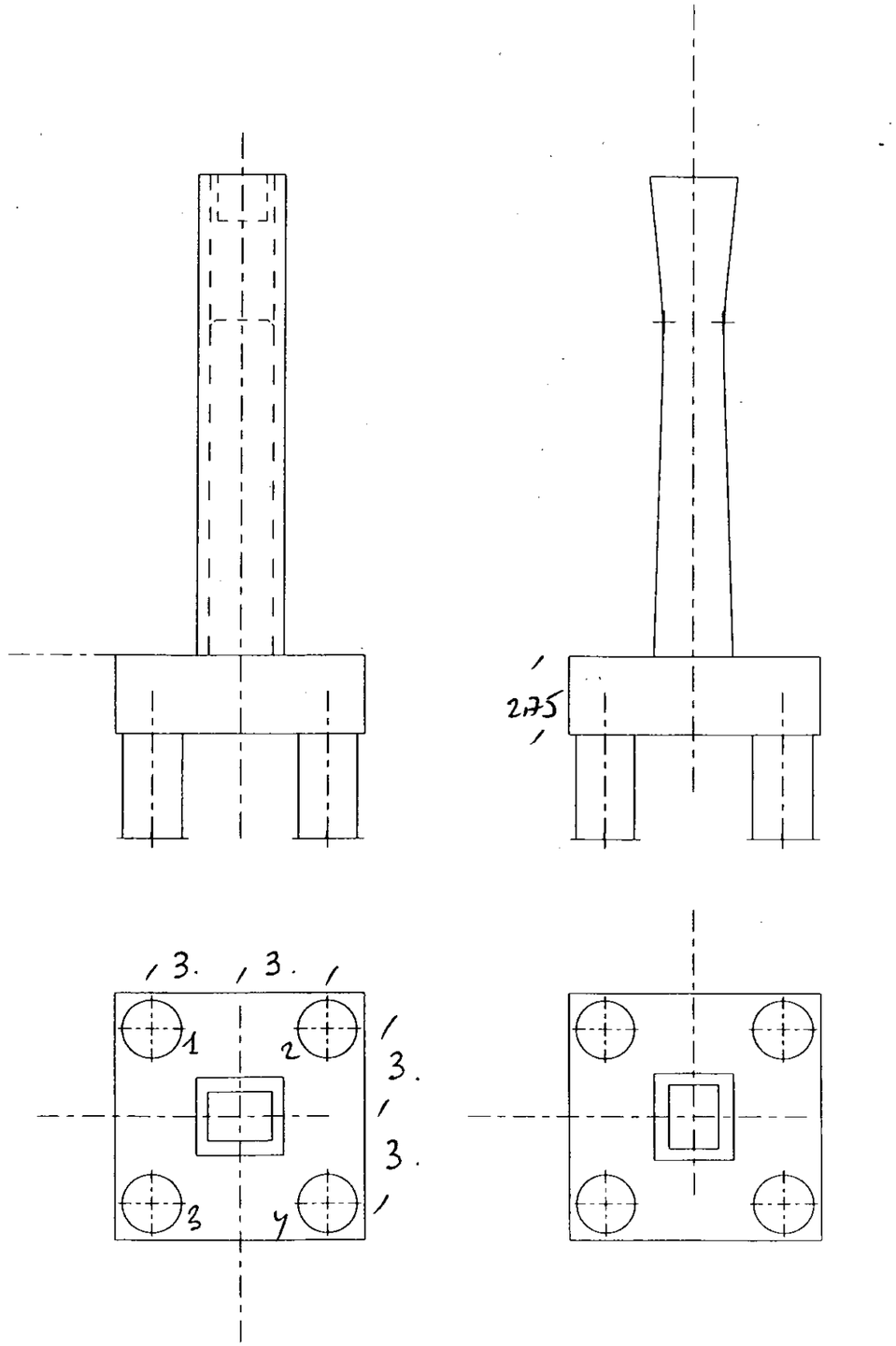
coeficiente del esfuerzo FX : 1.00
coeficiente del esfuerzo FY : 1.00
coeficiente del esfuerzo FZ : 1.00
coeficiente del esfuerzo MY : 1.00
coeficiente del esfuerzo MZ : 1.00

HIP.	FX	FY	FZ	MY	MZ
67 hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	1031.70	28.82	-52.61	891.68	478.38
68 hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	1031.70	34.76	0.00	0.00	532.04
69 hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	1319.81	38.91	-68.03	1160.94	645.87
70 hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	1319.81	43.93	0.00	0.00	675.43
71 carga permanente (t=0)	1465.30	-38.09	-0.16	29.61	-632.29
72 carga permanente (t=inf.)	1459.47	-38.09	-0.16	29.61	-632.29
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	2247.53	-38.09	-2.19	-171.32	-632.29
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	1277.44	-38.38	-0.35	32.85	-606.08
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	1487.12	-38.09	-89.95	1798.41	-632.29
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	1903.53	-38.09	90.63	-1938.81	-632.29
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	1318.80	-26.08	-0.15	26.64	-495.04
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	1465.26	-47.20	-0.16	29.61	-714.54
621 FUER X MAX envolvente G-I (ELS) (	1940.62	-38.09	-1.38	-90.95	-632.29
622 FUER X MIN envolvente G-I (ELS) (	1380.29	-38.09	1.95	-28.20	-632.29
629 MOME Y MAX envolvente G-I (ELS) (	1459.34	-38.09	0.32	61.10	-632.29
630 MOME Y MIN envolvente G-I (ELS) (	1824.02	-38.09	0.85	-170.76	-632.29
631 MOME Z MAX envolvente G-I (ELS) (	1465.30	-38.09	-0.16	29.61	-632.29
632 MOME Z MIN envolvente G-I (ELS) (	1465.30	-38.09	-0.16	29.61	-632.29
431 FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	3299.02	-57.14	-3.37	-239.34	-948.44
432 FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	1260.28	-40.43	-0.45	35.95	-624.58
433 FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	1318.82	-21.98	-0.15	26.64	-458.03
434 FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	1908.91	-65.09	-0.30	55.84	-976.96
435 FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	1465.30	-38.09	147.68	-2549.86	-632.29
436 FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	1908.96	-51.42	-148.14	2635.31	-853.60
439 MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	1924.55	-51.42	-134.99	2709.05	-853.60
440 MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	2122.64	-38.09	136.02	-2923.02	-632.29
441 MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	1318.82	-21.98	-0.15	26.64	-458.03
442 MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	1908.91	-65.09	-0.30	55.84	-976.96

CARGAS EN PILOTES

Pilas 1, 2, 16 y 17

PILAS 1-2-16 y 17



Hipotesis de Proceso, C.P., S.C. Frecuentes y E.L.S.

Cimentacion de pilas
2.75 476.85 2.00
 3.00 -3.00
-3.00 -3.00
 3.00 3.00
-3.00 3.00
barr
328 1 331 1 401 1 405 1
hipo
67 68 71 72 251 252 259 a 262 621 622 629 a 632

Ø P. encepado:

8,50 x 8,50 x 2,75 x 2,70 = 476,85 Tm

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 328 NUDO 258 * PILA - 1 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 820.28 SIG= 26.11 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 151.06 SIG= 4.81

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
67	320.08	217.95	534.16	432.04	16.70
68	435.18	316.94	435.18	316.94	8.71
71	359.62	480.84	364.50	485.72	8.17
72	368.20	489.43	373.08	494.31	8.17
251	560.45	681.67	536.85	658.07	8.18
252	308.85	429.07	314.54	434.75	8.62
259	151.06	272.28	573.06	694.28	30.37
260	699.06	820.28	260.50	381.72	28.07
261	357.10	443.97	361.49	448.36	4.84
262	335.70	481.63	340.58	486.51	10.97
621	485.53	606.76	473.32	594.55	8.18
622	342.34	463.57	335.46	456.69	8.19
629	350.57	471.80	360.65	481.87	8.17
630	467.50	588.73	439.34	560.56	8.18
631	359.62	480.84	364.50	485.72	8.17
632	359.62	480.84	364.50	485.72	8.17

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 331 NUDO 265 * PILA - 2 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 1081.75 SIG= 34.43 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 157.00 SIG= 5.00

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
67	459.60	223.51	773.53	537.43	17.07
68	643.72	353.31	643.72	353.31	13.72
71	442.31	687.64	446.43	691.77	10.03
72	436.59	681.93	440.72	686.06	10.03
251	664.36	909.70	646.53	891.87	10.08
252	414.09	597.43	419.00	602.34	6.21
259	157.00	402.34	720.32	965.66	26.21
260	836.41	1081.75	287.35	532.69	22.09
261	445.21	591.08	448.92	594.79	3.40
262	403.18	731.77	407.30	735.90	16.27
621	578.06	823.40	569.01	814.35	10.04
622	424.62	669.96	421.08	666.42	10.03
629	434.33	679.67	442.86	688.20	10.03
630	555.41	800.75	531.50	776.84	10.03
631	442.31	687.64	446.43	691.77	10.03
632	442.31	687.64	446.43	691.77	10.03

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 401 NUDO 377 * PILA - 16 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 1012.94 SIG= 32.24 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 170.25 SIG= 5.42

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
67	392.20	225.85	668.24	501.89	17.46
68	544.97	349.11	544.97	349.11	11.43
71	427.86	624.24	433.47	629.86	10.30
72	428.35	624.73	433.97	630.35	10.30
251	661.96	858.35	633.17	829.56	10.34
252	380.69	577.80	387.13	584.23	11.14
259	170.25	366.63	691.08	887.47	29.36
260	816.55	1012.94	280.46	476.85	26.04
261	417.35	553.39	422.40	558.44	5.53
262	405.24	646.86	410.86	652.47	14.45
621	570.65	767.04	555.63	752.01	10.31
622	417.40	613.79	414.45	610.84	10.30
629	425.50	621.89	437.13	633.52	10.30
630	546.94	743.33	514.32	710.70	10.30
631	427.86	624.24	433.47	629.86	10.30
632	427.86	624.24	433.47	629.86	10.30

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 405 NUDO 383 * PILA - 17 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 838.85 SIG= 26.70 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 244.30 SIG= 7.78

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
67	337.24	244.30	509.97	417.03	15.00
68	429.44	324.83	429.44	324.83	8.69
71	421.61	544.45	426.62	549.46	9.52
72	420.16	543.00	425.16	548.01	9.52
251	633.45	756.29	605.90	728.74	9.54
252	376.45	495.06	382.09	500.69	9.60
259	259.09	381.93	600.05	722.89	24.42
260	716.01	838.85	351.34	474.18	24.58
261	399.43	493.89	403.94	498.40	6.52
262	412.66	553.39	417.67	558.39	11.80
621	550.21	673.05	535.68	658.52	9.53
622	405.66	528.50	400.07	522.91	9.53
629	417.46	540.30	427.79	550.63	9.52
630	528.22	651.06	499.37	622.21	9.52
631	421.61	544.45	426.62	549.46	9.52
632	421.61	544.45	426.62	549.46	9.52

Hipotesis de Proceso (May.) y E.L.U.

```
Cimentacion de pilas
2.75 643.75 2.00
 3.00 -3.00
-3.00 -3.00
 3.00  3.00
-3.00  3.00
barr
328 1 331 1 401 1 405 1
hipo
69 70 431 a 436 439 a 442
```

A.P. encepado:

$8,50 \times 5,50 \times 2,75 \times 2,40 \times 1,35 = \underline{643,75}$

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 328 NUDO 258 * PILA - 1 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 1027.44 SIG= 32.70 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= 101.97 SIG= 3.25

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
69	416.26	278.39	694.82	556.95	21.83
70	561.20	412.02	561.20	412.02	10.97
431	824.95	1006.79	792.45	974.29	12.27
432	338.48	478.23	313.97	453.72	10.36
433	409.59	485.34	413.98	489.73	3.58
434	459.68	660.39	468.89	669.59	15.23
435	722.77	843.99	101.97	223.19	44.45
436	182.71	346.36	817.60	981.25	45.27
439	177.94	341.60	812.83	976.49	45.27
440	906.21	1027.44	245.93	367.15	41.14
441	409.59	485.34	413.98	489.73	3.58
442	459.68	660.39	468.89	669.59	15.23

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 331 NUDO 265 * PILA - 2 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 1324.41 SIG= 42.16 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= 58.92 SIG= 1.88

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
69	594.63	275.90	997.57	678.84	22.30
70	822.34	451.13	822.34	451.13	17.62
431	947.28	1315.29	923.01	1291.02	15.11
432	461.29	625.89	466.80	631.41	4.81
433	504.54	612.95	508.25	616.66	0.60
434	507.17	963.26	514.96	971.05	22.91
435	1162.44	1162.44	331.41	331.41	36.54
436	58.92	304.26	901.84	1147.18	37.72
439	143.33	474.54	989.92	1321.13	38.75
440	1079.07	1324.41	253.42	498.76	31.16
441	504.54	612.95	508.25	616.66	0.60
442	507.17	963.26	514.96	971.05	22.91

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 401 NUDO 377 * PILA - 16 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

Pilote mas cargado N= 1251.39 SIG= 39.83 hip. 431 pilote 2

Pilote menos cargado N= 83.17 SIG= 2.65

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
69	509.43	284.83	867.21	642.61	22.84
70	700.80	451.24	700.80	451.24	14.59
431	956.81	1251.39	916.99	1211.57	15.50
432	414.27	621.55	421.39	628.67	12.07
433	469.25	584.94	474.30	589.99	3.66
434	527.80	860.76	538.41	871.38	20.13
435	1080.21	1080.21	317.99	317.99	41.30
436	83.17	279.55	861.61	1058.00	42.52
439	175.31	440.43	958.75	1223.87	43.52
440	1054.10	1250.48	247.15	443.53	37.31
441	469.25	584.94	474.30	589.99	3.66
442	527.80	860.76	538.41	871.38	20.13

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 405 NUDO 383 * PILA - 17 *

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas

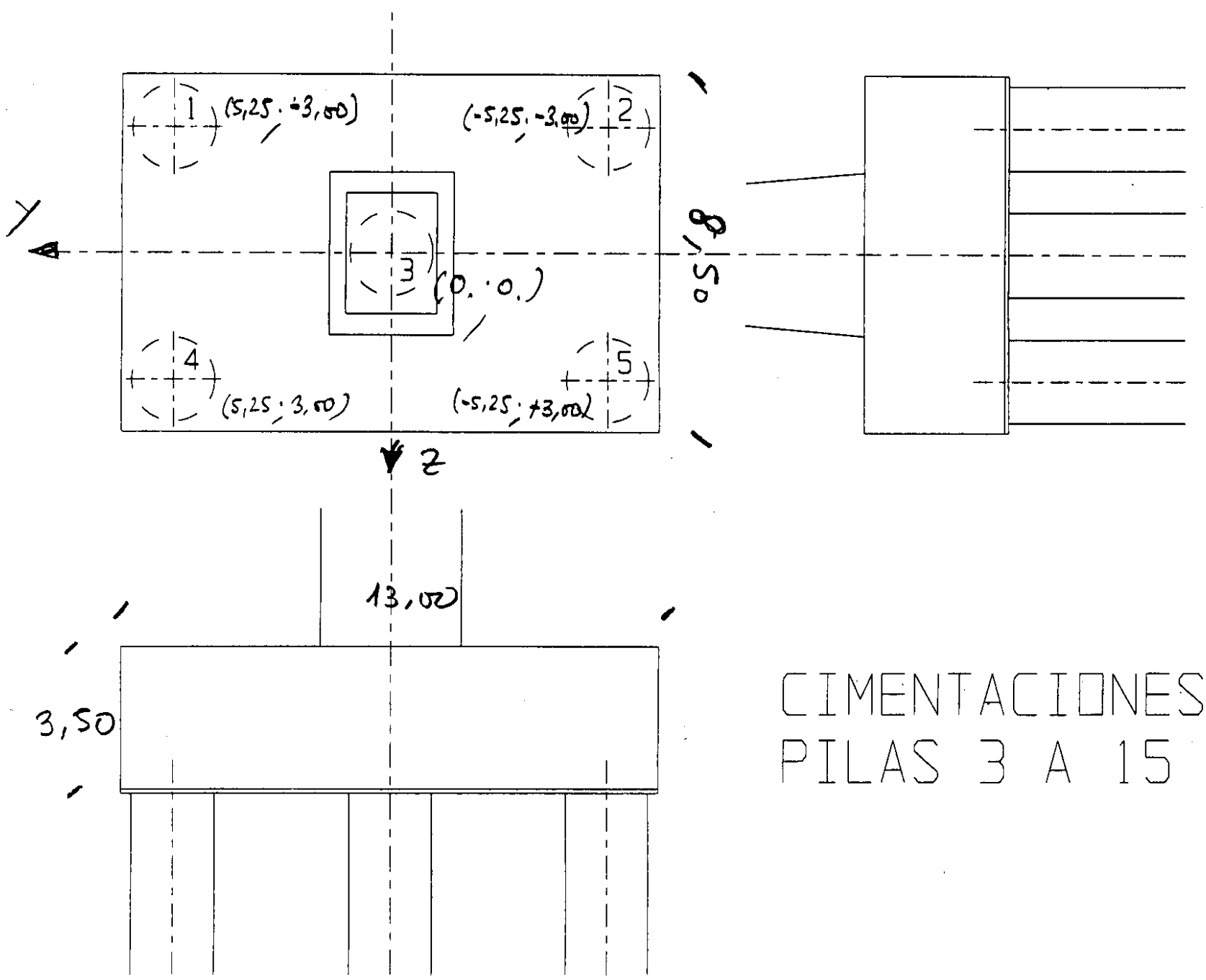
Pilote mas cargado N= 1097.00 SIG= 34.92 hip. 431 pilote 2

Pilote menos cargado N= 219.51 SIG= 6.99

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE				
HIP	1	2	3	4	CORT
69	441.29	315.82	665.96	540.49	19.59
70	557.24	424.54	557.24	424.54	10.98
431	912.73	1097.00	874.39	1058.65	14.31
432	411.59	534.22	417.79	540.42	10.11
433	445.18	531.60	449.69	536.10	5.50
434	537.11	729.77	546.56	739.22	16.27
435	712.17	835.01	219,51	342.35	38.13
436	301.70	467.54	808.82	974.65	39.20
439	302.47	468.30	815.85	981.68	36.11
440	904.93	1027.78	355.42	478.26	35.31
441	445.18	531.60	449.69	536.10	5.50
442	537.11	729.77	546.56	739.22	16.27

Pilas 3 a 15



CIMENTACIONES DE PILAS 3 A 15

Hipotesis de Proceso C.P., S.C. Frecuentes y E.L.S.

```
Cimentacion de pilas 3 a 15
3.50 928.20 2.00
 5.25 -3.00
-5.25 -3.00
 0.    0.
 5.25  3.00
-5.25  3.00
barr
335 1 340 1 345 1 351 1 357 1 362 1 367 1 372 1
377 1 382 1 387 1 392 1 397 1
hipo
67 68 71 72 251 252 259 a 262 621 622 629 a 632
```

P.P. encabezado:

P = 2,4 x 13. x 8,5 x 3,50 = 928,20 Tn

```
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

 BARRA 335 NUDO 273
```

P-3

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1277.75 SIG= 40.67 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 10.03 SIG= 0.32

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	347.40	178.20	521.85	865.49	696.29	18.41
68	627.88	415.81	521.85	627.88	415.81	12.35
71	490.05	690.21	593.55	496.88	697.04	9.98
72	490.00	690.15	593.49	496.83	696.99	9.98
251	701.38	901.53	783.96	666.38	866.54	9.99
252	440.15	649.86	548.90	447.94	657.66	11.68
259	10.03	210.19	593.55	976.90	1177.06	31.30
260	1077.60	1277.75	706.23	134.70	334.85	27.35
261	489.45	610.45	553.03	495.60	616.60	3.59
262	456.90	722.77	593.25	463.73	729.60	15.98
621	617.97	818.13	708.92	599.71	799.86	9.99
622	484.54	684.70	583.16	481.63	681.78	9.99
629	489.75	689.91	596.90	503.89	704.05	9.98
630	605.35	805.51	685.61	565.72	765.87	9.98
631	490.05	690.21	593.55	496.88	697.04	9.98
632	490.05	690.21	593.55	496.88	697.04	9.98

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 340 NUDO 281

P-4

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1264.72 SIG= 40.26 hip. 259 pilote 5

Pilote menos cargado N= -84.13 SIG= -2.68

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	318.60	130.15	531.52	932.89	744.43	18.84
68	656.50	406.53	531.52	656.50	406.53	13.19
71	476.36	697.06	590.30	483.54	704.23	9.56
72	478.43	699.13	592.37	485.61	706.31	9.56
251	689.17	909.87	783.10	656.34	877.04	9.57
252	463.88	620.07	546.20	472.32	628.51	5.13
259	-84.13	136.57	590.30	1044.02	1264.72	31.68
260	1036.84	1257.54	590.30	-76.95	143.75	31.68
261	489.65	603.41	549.76	496.11	609.87	1.66
262	429.28	744.28	590.37	436.46	751.46	17.27
621	605.91	826.61	707.84	589.08	809.78	9.56
622	470.84	691.54	580.06	468.58	689.28	9.56
629	475.69	696.39	593.49	490.58	711.28	9.56
630	588.98	809.68	678.50	547.32	768.01	9.56
631	476.36	697.06	590.30	483.54	704.23	9.56
632	476.36	697.06	590.30	483.54	704.23	9.56

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 345 NUDO 290

P-5

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1333.18 SIG= 42.44 hip. 259 pilote 5

Pilote menos cargado N= -109.16 SIG= -3.47

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	311.97	110.78	541.61	972.45	771.26	19.09
68	677.64	405.58	541.61	677.64	405.58	13.71
71	490.43	726.30	612.01	497.72	733.59	9.65
72	490.15	726.02	611.73	497.44	733.30	9.65
251	703.37	939.24	804.63	670.01	905.88	9.66
252	430.67	691.84	565.54	439.24	700.40	12.47
259	-109.16	126.70	612.01	1097.31	1333.18	31.94
260	1090.03	1325.89	612.01	-101.88	133.99	31.94
261	508.86	623.36	569.39	515.41	629.92	1.11
262	436.09	780.60	611.99	443.38	787.89	18.05
621	619.19	855.06	728.57	602.09	837.95	9.65
622	484.55	720.42	601.51	482.61	718.48	9.65
629	489.74	725.61	615.23	504.85	740.72	9.65
630	604.41	840.28	701.17	562.07	797.93	9.65
631	490.43	726.30	612.01	497.72	733.59	9.65
632	490.43	726.30	612.01	497.72	733.59	9.65

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 351 NUDO 299

P-6

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1349.71 SIG= 42.96 hip. 259 pilote 5

Pilote menos cargado N= -135.06 SIG= -4.30

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	294.68	101.12	535.79	970.47	776.90	19.86
68	664.87	406.71	535.79	664.87	406.71	13.37
71	489.88	716.78	607.32	497.86	724.76	9.63
72	489.37	716.27	606.81	497.35	724.25	9.63
251	705.42	932.32	800.06	667.80	894.70	9.63
252	476.62	636.27	561.10	485.93	645.58	5.10
259	-135.06	91.83	607.32	1122.81	1349.71	34.04
260	1114.83	1341.73	607.32	-127.09	99.81	34.01
261	504.01	619.11	565.15	511.19	626.29	1.55
262	440.38	766.30	607.33	448.36	774.27	17.54
621	620.19	847.09	723.95	600.81	827.71	9.63
622	483.93	710.83	596.60	482.37	709.27	9.63
629	488.86	715.76	610.57	505.38	732.28	9.63
630	606.01	832.91	696.28	559.64	786.54	9.63
631	489.88	716.78	607.32	497.86	724.76	9.63
632	489.88	716.78	607.32	497.86	724.76	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 357 NUDO 307

P-7

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1318.41 SIG= 41.97 hip. 259 pilote 5

Pilote menos cargado N= -104.83 SIG= -3.34

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	311.40	114.61	538.20	961.79	765.00	19.01
68	670.34	406.06	538.20	670.34	406.06	13.57
71	487.79	718.36	606.79	495.22	725.79	9.63
72	487.92	718.49	606.92	495.35	725.92	9.63
251	701.64	932.20	799.75	667.30	897.86	9.64
252	429.75	683.81	561.13	438.46	692.52	12.36
259	-104.83	125.74	606.79	1087.84	1318.41	31.85
260	1080.41	1310.98	606.79	-97.40	133.16	31.86
261	504.13	618.54	564.68	510.81	625.22	1.28
262	436.07	770.08	606.79	443.50	777.51	17.83
621	617.14	847.70	723.60	599.50	830.07	9.63
622	482.23	712.79	596.57	480.35	710.91	9.63
629	487.04	717.61	610.03	502.44	733.01	9.63
630	602.09	832.65	695.77	558.89	789.46	9.63
631	487.79	718.36	606.79	495.22	725.79	9.63
632	487.79	718.36	606.79	495.22	725.79	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 362 NUDO 315

P-8

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1273.73 SIG= 40.54 hip. 259 pilote 5

Pilote menos cargado N= -71.86 SIG= -2.29

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	319.66	132.06	531.52	930.97	743.38	18.59
68	655.19	407.84	531.52	655.19	407.84	13.15
71	487.33	707.12	600.94	494.75	714.54	9.63
72	487.29	707.09	600.90	494.72	714.51	9.63
251	701.32	921.12	793.81	666.50	886.30	9.64
252	431.97	671.00	555.83	440.65	679.68	12.06
259	-71.86	147.93	600.94	1053.94	1273.73	31.16
260	1046.52	1266.31	600.94	-64.44	155.35	31.17
261	498.38	613.75	559.41	505.06	620.44	1.86
262	441.53	752.92	600.93	448.95	760.34	17.18
621	616.71	836.50	717.64	598.79	818.58	9.63
622	481.46	701.25	590.66	480.08	699.87	9.63
629	486.55	706.34	604.15	501.96	721.75	9.63
630	601.59	821.38	689.90	558.42	778.21	9.63
631	487.33	707.12	600.94	494.75	714.54	9.63
632	487.33	707.12	600.94	494.75	714.54	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 367 NUDO 323

P-9

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1321.85 SIG= 42.08 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= -47.52 SIG= -1.51

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	316.80	148.57	517.85	887.14	718.91	18.77
68	624.55	411.16	517.85	624.55	411.16	12.26
71	484.72	681.83	587.34	492.85	689.95	9.63
72	484.73	681.83	587.34	492.85	689.96	9.63
251	701.80	898.90	780.33	661.76	858.86	9.64
252	434.65	643.20	543.62	444.04	652.59	11.45
259	-47.52	149.58	587.34	1025.09	1222.19	32.16
260	1124.75	1321.85	696.06	70.27	267.37	28.14
261	485.97	601.05	547.17	493.28	608.36	3.08
262	450.10	716.44	587.33	458.23	724.57	15.82
621	615.96	813.06	704.12	595.18	792.28	9.63
622	479.05	676.15	577.09	478.03	675.13	9.63
629	483.58	680.68	590.55	500.42	697.53	9.63
630	601.41	798.51	676.34	554.16	751.27	9.63
631	484.72	681.83	587.34	492.85	689.95	9.63
632	484.72	681.83	587.34	492.85	689.95	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 372 NUDO 331

P-10

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1283.57 SIG= 40.86 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= -9.95 SIG= -0.32

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	332.30	165.83	516.64	867.45	700.98	17.91
68	621.88	411.40	516.64	621.88	411.40	12.19
71	484.75	679.79	586.12	492.46	687.50	9.63
72	484.74	679.78	586.12	492.45	687.49	9.63
251	700.43	895.47	779.09	662.70	857.74	9.64
252	450.29	625.83	542.52	459.21	634.75	8.66
259	-9.95	185.10	586.12	987.15	1182.19	30.14
260	1088.53	1283.57	694.80	106.04	301.08	26.25
261	485.19	600.02	546.07	492.13	606.96	3.18
262	451.02	713.52	586.12	458.73	721.23	15.72
621	615.14	810.18	702.89	595.59	790.63	9.63
622	479.04	674.08	575.86	477.63	672.67	9.63
629	483.82	678.86	589.34	499.81	694.85	9.63
630	599.98	795.03	675.09	555.15	750.19	9.63
631	484.75	679.79	586.12	492.46	687.50	9.63
632	484.75	679.79	586.12	492.46	687.50	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 377 NUDO 339

P-11

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1274.50 SIG= 40.57 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= -1.43 SIG= -0.05

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	335.11	170.01	515.70	861.40	696.30	17.87
68	619.81	411.59	515.70	619.81	411.59	12.14
71	484.79	678.23	585.35	492.46	685.90	9.63
72	484.80	678.24	585.35	492.47	685.91	9.63
251	700.43	893.87	778.34	662.82	856.26	9.64
252	435.47	639.31	541.83	444.35	648.18	11.37
259	-1.43	192.01	585.35	978.69	1172.12	30.08
260	1081.06	1274.49	694.07	113.65	307.09	26.23
261	484.62	599.23	545.38	491.52	606.13	3.25
262	451.75	711.28	585.35	459.42	718.95	15.64
621	615.16	808.60	702.13	595.67	789.10	9.63
622	479.07	672.51	575.09	477.68	671.11	9.63
629	483.89	677.33	588.56	499.80	693.24	9.63
630	600.00	793.44	674.35	555.25	748.69	9.63
631	484.79	678.23	585.35	492.46	685.90	9.63
632	484.79	678.23	585.35	492.46	685.90	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

P-12

BARRA 382 NUDO 347

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1263.33 SIG= 40.21 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 9.13 SIG= 0.29

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	338.71	175.18	514.61	854.04	690.50	17.73
68	617.43	411.79	514.61	617.43	411.79	12.08
71	484.68	676.28	584.28	492.27	683.87	9.63
72	484.66	676.26	584.26	492.25	683.85	9.63
251	699.94	891.55	777.16	662.77	854.37	9.64
252	435.70	637.19	540.84	444.48	645.97	11.33
259	9.13	200.73	584.28	967.82	1159.42	29.81
260	1071.72	1263.33	692.91	122.49	314.09	26.05
261	483.82	598.17	544.41	490.65	605.00	3.34
262	452.41	708.56	584.28	459.99	716.15	15.55
621	614.83	806.43	700.99	595.56	787.16	9.63
622	478.83	670.43	574.00	477.56	669.17	9.63
629	483.86	675.46	587.52	499.58	691.18	9.63
630	599.86	791.47	673.20	554.94	746.55	9.63
631	484.68	676.28	584.28	492.27	683.87	9.63
632	484.68	676.28	584.28	492.27	683.87	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

P-13

BARRA 387 NUDO 355

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1254.72 SIG= 39.94 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 14.39 SIG= 0.46

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	337.05	178.80	511.05	843.30	685.04	17.98
68	609.59	412.51	511.05	609.59	412.51	11.88
71	484.39	669.81	581.00	492.19	677.61	9.63
72	484.47	669.89	581.08	492.27	677.69	9.63
251	700.68	886.10	773.96	661.82	847.23	9.64
252	436.59	630.25	537.91	445.58	639.24	11.19
259	14.39	199.81	581.00	962.19	1147.61	30.51
260	1069.31	1254.72	688.99	123.26	308.68	26.96
261	481.30	594.61	541.46	488.32	601.63	3.61
262	454.63	699.57	581.00	462.43	707.37	15.24
621	615.19	800.61	697.80	594.99	780.41	9.63
622	478.70	664.12	570.74	477.36	662.78	9.63
629	483.46	668.88	584.25	499.63	685.04	9.63
630	600.65	786.07	669.80	553.54	738.95	9.63
631	484.39	669.81	581.00	492.19	677.61	9.63
632	484.39	669.81	581.00	492.19	677.61	9.63

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 392 NUDO 363

P-14

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1221.89 SIG= 38.89 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 43.16 SIG= 1.37

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	348.93	192.04	510.12	828.20	671.32	17.51
68	607.57	412.68	510.12	607.57	412.68	11.83
71	485.03	666.97	579.65	492.34	674.28	9.53
72	484.71	666.65	579.34	492.03	673.97	9.53
251	697.90	879.84	770.92	662.01	843.95	9.54
252	437.16	627.12	536.37	445.63	635.59	11.07
259	43.16	225.10	579.65	934.21	1116.15	29.41
260	1039.95	1221.89	687.55	153.22	335.16	25.83
261	481.30	592.62	540.25	487.89	599.20	3.59
262	455.90	696.09	579.65	463.21	703.41	15.06
621	613.77	795.71	695.44	595.17	777.11	9.53
622	478.89	660.83	569.06	477.29	659.23	9.53
629	484.33	666.27	582.88	499.49	681.43	9.53
630	598.70	780.64	667.98	555.32	737.26	9.53
631	485.03	666.97	579.65	492.34	674.28	9.53
632	485.03	666.97	579.65	492.34	674.28	9.53

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 397 NUDO 370

P-15

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15

Pilote mas cargado N= 1154.61 SIG= 36.75 hip. 260 pilote 2

Pilote menos cargado N= 106.48 SIG= 3.39

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
67	371.69	224.19	503.88	783.56	636.07	16.46
68	593.99	413.76	503.88	593.99	413.76	11.51
71	483.51	660.99	575.43	489.86	667.34	9.89
72	484.74	662.21	576.65	491.09	668.56	9.89
251	695.46	872.94	767.82	662.71	840.18	9.91
252	438.13	620.44	532.91	445.37	627.69	11.17
259	106.48	283.95	575.43	866.90	1044.38	27.32
260	977.13	1154.61	687.25	219.90	397.38	23.89
261	476.31	590.87	536.45	482.03	596.59	4.35
262	458.42	686.08	575.43	464.77	692.43	14.94
621	612.25	789.72	692.43	595.13	772.61	9.89
622	477.64	655.12	565.10	475.08	652.56	9.89
629	483.45	660.93	578.77	496.61	674.09	9.89
630	596.78	774.26	666.96	559.67	737.14	9.89
631	483.51	660.99	575.43	489.86	667.34	9.89
632	483.51	660.99	575.43	489.86	667.34	9.89

Hipotesis de Proceso (May.) y E.L.U.

```
Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)
3.50 1253.07 2.00
 5.25 -3.00
-5.25 -3.00
 0.    0.
 5.25  3.00
-5.25  3.00
barr
335 1 340 1 345 1 351 1 357 1 362 1 367 1 372 1
377 1 382 1 387 1 392 1 397 1
hipo
69 70 431 a 436 439 a 442
```

P.P. encepada

928,20 x 1,35 = 1253,07

```
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

  BARRA 335 NUDO 273
```

P-3

```
procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado    N=  1648.41 SIG=    52.47  hip. 436 pilote 5

Pilote menos cargado  N=  -158.23 SIG=    -5.04

CARGA EN CADA PILOTE

                    PILOTE
  HIP       1       2       3       4       5    CORT

   69  448.12  219.70  671.20 1122.70  894.28   24.19
   70  807.24  535.17  671.20  807.24  535.17   15.92
  431 1006.26 1306.49 1132.17  957.86 1258.09   14.99
  432  495.42  719.92  611.98  504.04  728.54   13.03
  433  569.35  660.77  618.13  575.49  666.92    0.90
  434  595.53  964.31  786.37  608.43  977.21   22.47
  435 1275.00 1475.16  658.47 -158.23   41.93   45.60
  436  -74.77  195.44  786.82 1378.20 1648.41   46.50
  439  -74.77  195.44  786.82 1378.20 1648.41   46.50
  440 1436.29 1636.45  827.48   18.52  218.68   39.47
  441  569.35  660.77  618.13  575.49  666.92    0.90
  442  595.53  964.31  786.37  608.43  977.21   22.47
```

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 340 NUDO 281

P-4

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1784.52 SIG= 56.80 hip. 439 pilote 5

Pilote menos cargado N= -299.40 SIG= -9.53

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	405.63	151.22	678.09	1204.95	950.54	24.73
70	838.26	517.91	678.09	838.26	517.91	17.03
431	991.59	1322.63	1134.64	946.64	1277.69	14.35
432	537.15	672.13	609.35	546.58	681.56	3.40
433	611.94	691.19	655.16	619.12	698.37	2.01
434	561.68	1001.07	788.15	575.24	1014.63	24.47
435	1620.10	1620.10	786.14	-47.82	-47.82	45.32
436	-299.40	-78.70	655.27	1389.24	1609.94	46.31
439	-208.44	89.50	788.04	1486.58	1784.52	47.11
440	1384.14	1604.84	657.35	-290.14	-69.45	46.31
441	575.81	647.13	614.70	582.27	653.59	1.81
442	561.68	1001.07	788.15	575.24	1014.63	24.47

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 345 NUDO 290

P-5

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1876.71 SIG= 59.74 hip. 439 pilote 5

Pilote menos cargado N= -344.27 SIG= -10.96

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	394.99	123.37	688.88	1254.38	982.77	25.06
70	863.31	514.45	688.88	863.31	514.45	17.72
431	1008.55	1362.36	1162.62	962.88	1316.68	14.49
432	481.18	766.79	628.76	490.74	776.35	14.36
433	636.91	709.82	677.01	644.20	717.11	2.97
434	563.62	1045.00	811.19	577.39	1058.77	25.64
435	1703.97	1703.97	811.46	-81.05	-81.05	45.68
436	-344.27	-108.40	676.70	1461.80	1697.67	46.68
439	-254.27	64.16	811.22	1558.29	1876.71	47.48
440	1454.80	1690.66	676.98	-336.70	-100.83	46.68
441	598.28	663.90	634.37	604.84	670.46	2.67
442	563.62	1045.00	811.19	577.39	1058.77	25.64

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 351 NUDO 299

P-6

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1902.41 SIG= 60.56 hip. 436 pilote 5

Pilote menos cargado N= -374.59 SIG= -11.92

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	372.77	111.46	682.88	1254.29	992.99	26.11
70	848.35	517.40	682.88	848.35	517.40	17.27
431	1010.88	1351.23	1155.23	959.23	1299.58	14.45
432	550.48	687.85	624.35	560.86	698.23	3.33
433	629.11	707.49	672.29	637.09	715.47	2.24
434	569.35	1024.18	804.30	584.42	1039.26	24.86
435	1492.28	1719.18	672.30	-374.59	-147.69	49.88
436	-293.82	12.49	804.29	1596.10	1902.41	50.67
439	-293.82	12.49	804.29	1596.10	1902.41	50.67
440	1492.28	1719.18	672.30	-374.59	-147.69	49.88
441	591.26	661.80	630.12	598.44	668.98	2.01
442	569.35	1024.18	804.30	584.42	1039.26	24.86

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 357 NUDO 307

P-7

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1856.84 SIG= 59.10 hip. 439 pilote 5

Pilote menos cargado N= -336.17 SIG= -10.70

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	394.83	129.16	685.33	1241.50	975.82	24.95
70	854.75	515.90	685.33	854.75	515.90	17.53
431	1006.78	1352.63	1156.18	959.72	1305.57	14.46
432	480.81	758.15	624.34	490.53	767.87	14.20
433	630.35	705.75	671.76	637.78	713.18	2.68
434	565.01	1031.45	805.25	579.05	1045.49	25.30
435	1687.03	1687.03	805.12	-76.80	-76.80	45.55
436	-336.17	-105.60	671.76	1449.13	1679.69	46.55
439	-246.33	64.93	805.25	1545.57	1856.84	47.35
440	1441.83	1672.40	671.89	-328.61	-98.04	46.56
441	592.38	660.24	629.65	599.06	666.92	2.41
442	565.01	1031.45	805.25	579.05	1045.49	25.30

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 362 NUDO 315

P-8

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1791.08 SIG= 57.01 hip. 439 pilote 5

Pilote menos cargado N= -286.52 SIG= -9.12

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	407.35	154.09	678.63	1203.17	949.91	24.41
70	837.17	520.10	678.63	837.17	520.10	16.97
431	1006.00	1335.69	1146.95	958.22	1287.91	14.46
432	484.37	744.01	619.03	494.05	753.69	13.76
433	621.00	703.40	665.91	628.42	710.82	1.71
434	572.85	1006.96	796.92	586.88	1020.99	24.33
435	1480.33	1777.05	796.92	-183.21	113.51	46.33
436	-286.52	-66.72	665.88	1398.48	1618.27	45.48
439	-197.24	99.48	796.92	1494.36	1791.08	46.31
440	1391.09	1610.88	665.91	-279.06	-59.27	45.50
441	583.96	658.12	624.38	590.64	664.80	1.54
442	572.85	1006.96	796.92	586.88	1020.99	24.33

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 367 NUDO 323

P-9

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1706.84 SIG= 54.33 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= -240.54 SIG= -7.66

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	406.35	179.24	664.97	1150.71	923.60	24.67
70	801.71	528.24	664.97	801.71	528.24	15.80
431	1006.59	1302.24	1126.82	951.40	1247.06	14.45
432	489.54	713.67	606.82	499.96	724.09	12.85
433	566.52	650.45	612.14	573.83	657.76	0.30
434	586.02	955.96	778.66	601.37	971.31	22.29
435	1348.07	1545.17	652.32	-240.54	-43.43	46.99
436	-27.38	-27.38	778.66	1584.70	1584.70	46.03
439	-27.38	-27.38	778.66	1584.70	1584.70	46.03
440	1509.74	1706.84	815.40	-76.04	121.06	40.82
441	566.52	650.45	612.14	573.83	657.76	0.30
442	586.02	955.96	778.66	601.37	971.31	22.29

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 372 NUDO 331

P-10

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1657.98 SIG= 52.78 hip. 439 pilote 5

Pilote menos cargado N= -192.32 SIG= -6.12

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	427.53	202.79	663.76	1124.73	899.99	23.51
70	798.63	528.89	663.76	798.63	528.89	15.71
431	1004.64	1297.21	1124.94	952.68	1245.24	14.46
432	512.99	688.53	605.72	522.91	698.45	8.66
433	565.34	649.81	611.05	572.28	656.75	0.44
434	587.47	951.96	777.00	602.04	966.53	22.14
435	1511.76	1511.76	777.00	42.25	42.25	42.85
436	-192.32	2.72	651.09	1299.46	1494.51	43.91
439	-103.97	159.33	777.00	1394.67	1657.98	44.77
440	1455.39	1650.43	814.12	-22.19	172.85	37.87
441	565.34	649.81	611.05	572.28	656.75	0.44
442	587.47	951.96	777.00	602.04	966.53	22.14

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 377 NUDO 339

P-11

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1637.61 SIG= 52.13 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= -179.56 SIG= -5.72

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	431.29	208.40	662.62	1116.85	893.96	23.46
70	796.04	529.20	662.62	796.04	529.20	15.64
431	1004.67	1294.82	1123.84	952.85	1243.01	14.46
432	490.74	709.45	605.03	500.60	719.31	12.72
433	564.47	649.33	610.35	571.37	656.24	0.55
434	588.59	948.87	775.98	603.09	963.37	22.01
435	1498.05	1498.05	775.97	53.89	53.89	42.75
436	-179.56	13.87	650.32	1286.77	1480.21	43.82
439	39.39	39.39	775.97	1512.55	1512.55	42.75
440	1444.17	1637.61	813.41	-10.78	182.66	37.84
441	564.47	649.33	610.35	571.37	656.24	0.55
442	588.59	948.87	775.98	603.09	963.37	22.01

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 382 NUDO 347

P-12

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1621.82 SIG= 51.62 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= -163.69 SIG= -5.21

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	436.41	215.63	661.53	1107.43	886.65	23.28
70	793.30	529.75	661.53	793.30	529.75	15.56
431	1003.90	1291.31	1122.00	952.69	1240.10	14.46
432	491.15	707.17	604.04	500.91	716.92	12.66
433	563.32	648.62	609.39	570.15	655.45	0.67
434	589.55	945.04	774.46	603.89	959.38	21.87
435	1351.29	1609.95	774.46	-61.02	197.64	44.28
436	-163.69	27.91	649.23	1270.55	1462.15	43.40
439	53.99	53.99	774.48	1494.98	1494.98	42.32
440	1430.22	1621.82	812.20	2.57	194.18	37.56
441	563.32	648.62	609.39	570.15	655.45	0.67
442	589.55	945.04	774.46	603.89	959.38	21.87

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 387 NUDO 355

P-13

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1612.24 SIG= 51.32 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= -147.75 SIG= -4.70

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	434.86	221.21	657.97	1094.73	881.08	23.61
70	784.26	531.67	657.97	784.26	531.67	15.29
431	1005.15	1283.27	1117.40	951.53	1229.66	14.46
432	492.60	699.65	601.11	502.57	709.63	12.45
433	559.67	646.19	606.44	566.69	653.21	1.09
434	593.13	932.72	770.30	607.88	947.47	21.42
435	1254.44	1439.86	646.05	-147.75	37.66	44.46
436	57.85	57.85	770.22	1482.59	1482.59	43.43
439	57.85	57.85	770.22	1482.59	1482.59	43.43
440	1426.82	1612.24	808.04	3.85	189.27	38.99
441	559.67	646.19	606.44	566.69	653.21	1.09
442	593.13	932.72	770.30	607.88	947.47	21.42

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 392 NUDO 363

P-14

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1564.32 SIG= 49.79 hip. 440 pilote 2

Pilote menos cargado N= -105.49 SIG= -3.36

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	451.08	239.28	657.04	1074.81	863.01	22.99
70	781.93	532.16	657.04	781.93	532.16	15.23
431	1000.21	1273.12	1111.94	950.77	1223.67	14.31
432	493.36	696.42	599.60	502.77	705.84	12.31
433	559.38	644.49	605.23	565.97	651.07	1.10
434	594.04	927.04	767.46	607.87	940.87	21.16
435	1212.81	1394.75	644.63	-105.49	76.45	42.81
436	98.04	98.04	767.77	1437.50	1437.50	41.73
439	98.04	98.04	767.77	1437.50	1437.50	41.73
440	1382.38	1564.32	806.47	48.63	230.57	37.26
441	559.38	644.49	605.23	565.97	651.07	1.10
442	594.04	927.04	767.46	607.87	940.87	21.16

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

BARRA 397 NUDO 370

P-15

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Cimentacion de pilas 3 a 15 (May.)

Pilote mas cargado N= 1467.61 SIG= 46.72 hip. 440 pilote 2

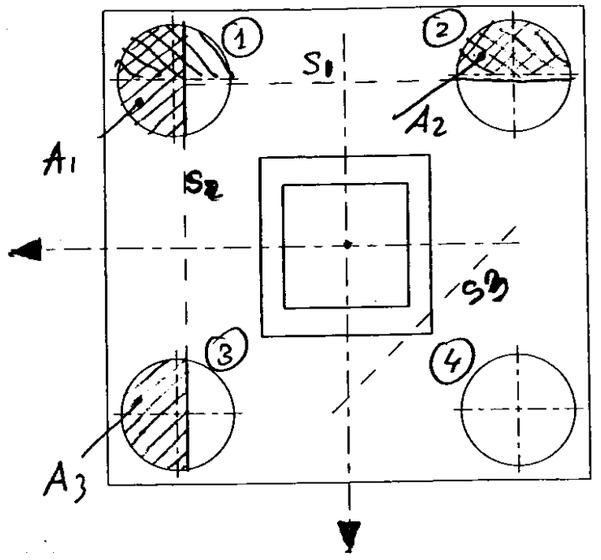
Pilote menos cargado N= -17.07 SIG= -0.54

CARGA EN CADA PILOTE

	PILOTE					
HIP	1	2	3	4	5	CORT
69	483.09	283.97	650.80	1017.62	818.50	21.60
70	766.32	535.27	650.80	766.32	535.27	14.81
431	999.93	1266.15	1110.38	954.61	1220.83	14.86
432	495.30	688.90	596.11	503.31	696.92	12.31
433	552.58	644.56	601.42	558.29	650.27	2.08
434	602.32	917.20	765.76	614.33	929.20	20.92
435	1205.52	1445.12	765.76	86.41	326.00	40.53
436	-17.07	160.41	640.40	1120.40	1297.87	39.47
439	192.97	192.97	764.54	1336.11	1336.11	38.20
440	1290.13	1467.61	809.36	151.11	328.59	34.08
441	552.58	644.56	601.42	558.29	650.27	2.08
442	602.32	917.20	765.76	614.33	929.20	20.92

Comprobacion a cortante de los encepados

COMPROBACION A CORTANTE - PILAS 1-2-16,17



Vrd max. = 1324,41 Tn

Vrd_{1+2} = 2403,48 Tn

Σ Areas = 2 x 1,7085

$\frac{2 \times 1{,}7085}{2 \times 3{,}1416} = 0{,}5438$

$Vrd_{(1+2)}$ = 1307,01 Tn

$$3 \times 5{,}65 \times 2{,}65 \times \left(1 - \frac{0{,}086}{5 \times 2{,}65}\right) \times 0{,}5 \sqrt{\frac{250}{1{,}15}} \times 10 = 2880{,}59$$

$$2880{,}59 > 1307{,}01$$

PILOTE DE ESQUINA :

$$1{,}70 \times (2{,}00 + 2{,}65) \times 2{,}65 \times 64{,}54 = 1352{,}20 >$$

$$1352{,}20 > 1324{,}41$$

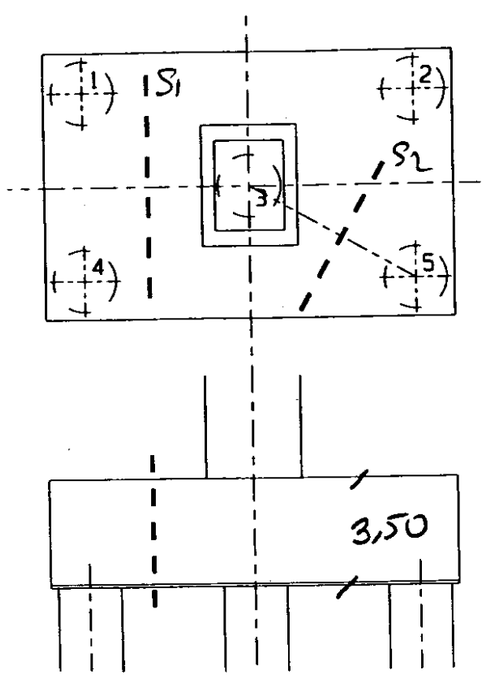
Vale con canto = 2,75 y H = 250

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ___ DE ___
FECHA

PILAS 3 A 15



(PILOTES 5, P-6)
$V_{rd,max.} = 1902,41$ Tn

(PILOTES 2+5, P-5)
$\Sigma V_{rd,max} = 2679,04$ Tn.
1+4 ó 2+5

Para secc. S_1

$b_2 = 3,70 + 3,40 = 7,10$

$d = d_2 = 3,40$

$V = 2,05$

$f_{cv} = 64,55$

$$3 b_2 \cdot d_2 \left(1 - \frac{V}{5 \cdot d}\right) f_{cv} =$$

$$= 3 \times 7,10 \times 3,40 \left(1 - \frac{2,05}{5 \times 3,40}\right) \times 64,55 = 4110,98$$

$4110,98 > 2679,04$

Vale encepado de $13 \times 8,50 \times 3,50$
con H-250

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

PROYECTO

HOJA ___ DE ___
FECHA

COMPROBACION DE PILOTE DE ESQUINA

$V_{rd} = 1902,41$ Tn

$b'_2 = 2,00 + 3,40 = 5,40$

$d'_2 = 3,40$

$f_{cv} = 64,55$

$1,70 \cdot b'_2 \cdot d'_2 f_{cv} = 1,70 \times 5,40 \times 3,40 \times 64,55 =$
$= 2014,73$

$2014,73 > 1902,41$ (Vale)

Armaduras de encepados

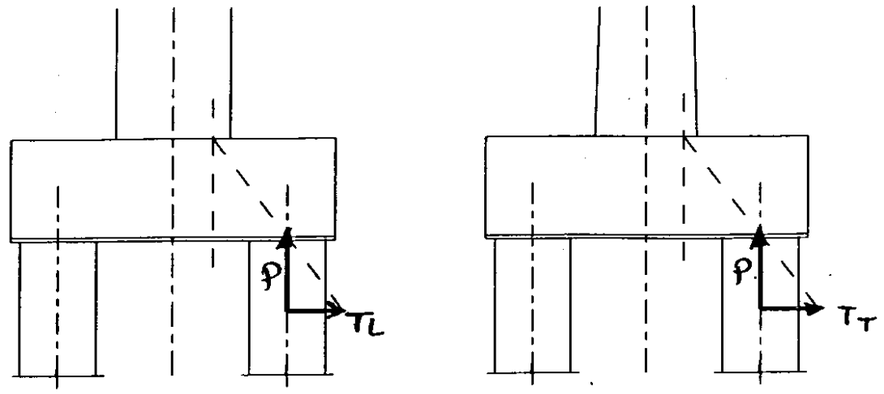
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____

FECHA ____

ARMADURA DE ENCEPADO - PILAS 1-2-16 y 17



Pd max. = 1324,41 Tn.

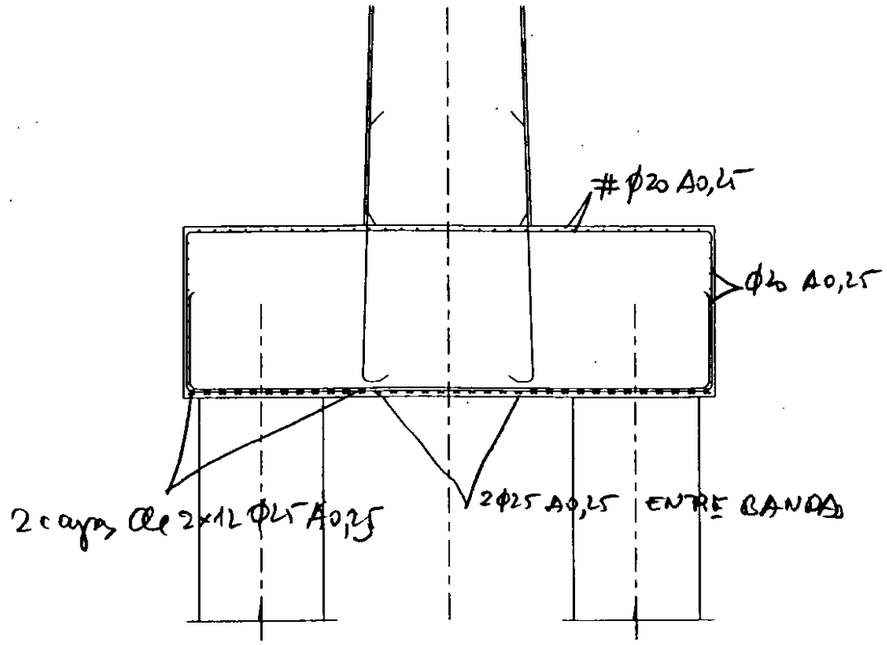
$$\begin{cases} T_L = 0{,}7359 \times 1324{,}41 = 974{,}57 \text{ Tn.} \\ W_L = 974{,}57 \times \frac{1{,}15}{5{,}1} = 219{,}76 \text{ cm}^2 \end{cases}$$

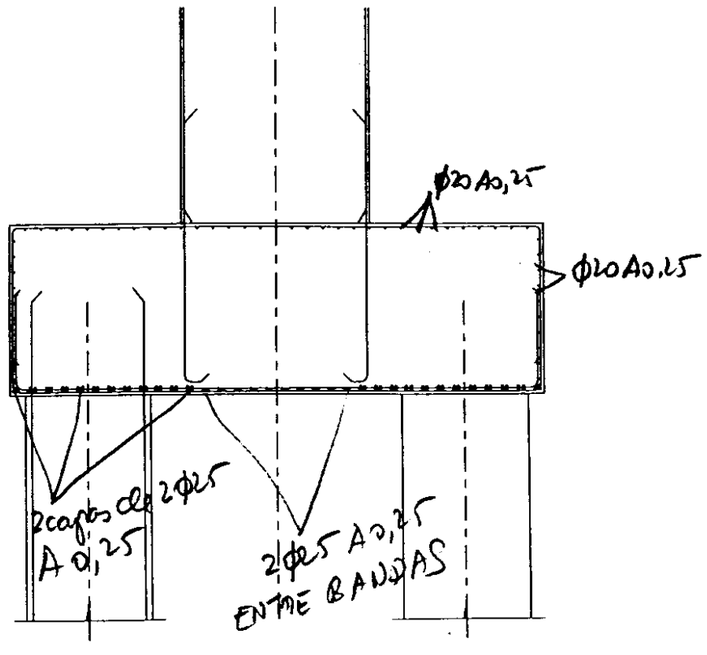
2 capas de 2×12 ϕ25 A 0,25

$$\begin{cases} T_T = 0{,}7581 \times 1324{,}41 = 1003{,}98 \text{ Tn.} \\ W_T = 1003{,}98 \times \frac{1{,}15}{5{,}1} = 226{,}39 \text{ cm}^2 \end{cases}$$

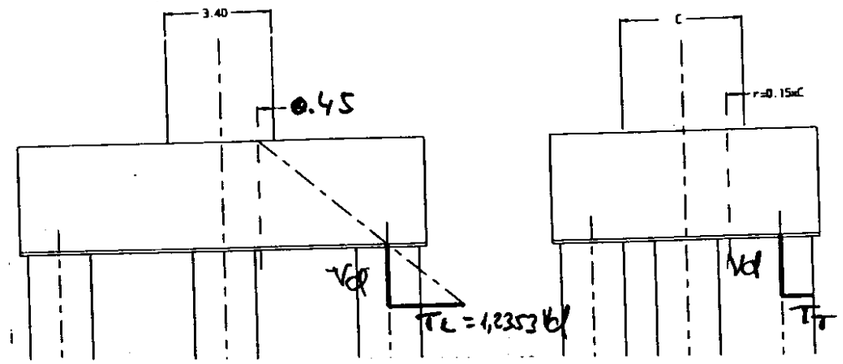
2 capas de 2×12 ϕ25 A 0,25

PILAS 1-2-16-17





ARMADURAS DE ENCEPADOS DE P-3 a P-15



PILA	Vd	C'	TL	Wl	TT	WT
3	1648,41	3,95	2036,28	459,16	784,23	176,84
4	1784,52	4.34	2204,42	497,07	777,34	175,28
5	1876,71	4,49				
6	1902,41	4,39	2350,05	529,91	818,80	184,63
7	1856,84	4,43				
8	1791,08	4,29	2212,52	498,90	789,42	178,01
9	1706,84	4,10	2108,46	475,44	803,24	181,12
10	1657,98	3,98	2048,10	461,83	783,64	176,70
11	1637,61	3,96				
12	1621,82	3,94				
13	1612,24	3,86				
14	1564,32	3,84	1932,40	435,74	761,90	171,80
15	1467,61	3,70	1812,94	408,80	735,93	165,95

$$W = T \times \frac{1,15}{5,1} = 0,2255 \times T$$

ENCEPADOS DE P-3 a P-15 (Cont.)

PILAS 3 - 10 A 14 (W_L = 461,83 ; W_T = 176,84)

W_L = 2 capas de 2×15 ϕ32 A 0,25

W_T = 1 capa de 2×14 ϕ25 A 0,25 +
1 capa de 8 ϕ25 A 0,25

PILAS 4 A 9 (W_L = 529,91 ; W_T = 184,63)

W_L = 2 capas de 2×17 ϕ32 A 0,20

W_T = 1 capa de 2×14 ϕ25 A 0,25 +
1 capa de 10 ϕ25 A 0,25

PILA - 15 (W_L = 408,80 ; W_T = 165,95)

W_L = 1 capa de 2×15 ϕ32 A 0,25 +
1 capa de 2×11 ϕ32 A 0,25

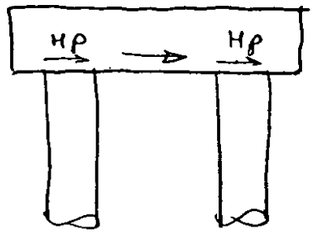
W_T = 1 capa de 2×14 ϕ25 A 0,25 +
1 capa de 6 ϕ25 A 0,25

ENTRE BANDAS : 2ϕ25 A 0,25

SE ARMARA COMO PILA 10 A 14

Armadura de pilotes

ARMADURA DE PILOTES



$L_\pi = 2 \times l_e$

L_π y $l_e = \sqrt[5]{\frac{E_p \cdot I_p}{n \cdot h}}$

$E_p = 3{,}00 \times 10^6$

$I_p = \frac{\pi}{64} \times 2^4 = 0{,}785$

$E_p \times I_p = 2.355.000.-$

$n \times h = 200 \ Tn/m^3$

$l_e = \sqrt[5]{\frac{2.355.000.}{200}} = 6{,}52$

$L_\pi = 2 \times l_e = 13{,}04$

$H_d = H_{pd} \times \frac{L_\pi}{2} = H_{pd} \times 6{,}52$

N_d: Consideramos el menor en cada caso

Armadura de pilotes

FCK 2500 T/M2 FY 51000 T/M2 May. Carg. 1.00 Min. Hor. 1.50 Min. Ace. 1.15

B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W SUP	W INF	W MIN	CORT	W	W MIN	TORS	WT
0.00	2.00	0.07		P-1	101.97	295.16	62.83	0.00	47.23	45.27	0.00	8.41	0.00	0.00
				P-2	58.92	252.65	62.83	0.00	47.23	38.75	0.00	8.41	0.00	0.00
					-158.23	303.18	125.66	0.00	47.23	46.50	0.00	8.41	0.00	0.00
					-299.40	307.15	157.08	0.00	47.23	47.11	0.00	8.41	0.00	0.00
					-344.27	309.57	188.50	0.00	47.23	47.48	0.00	8.41	0.00	0.00
					-374.59	330.37	188.50	0.00	47.23	50.67	0.00	8.41	0.00	0.00
					-336.17	308.72	188.50	0.00	47.23	47.35	0.00	8.41	0.00	0.00
					-286.52	302.07	157.08	0.00	47.23	46.33	0.00	8.41	0.00	0.00
					-240.54	306.37	157.08	0.00	47.23	46.99	0.00	8.41	0.00	0.00
					-192.32	291.90	125.66	0.00	47.23	44.77	0.00	8.41	0.00	0.00
					-179.56	285.71	125.66	0.00	47.23	43.82	0.00	8.41	0.00	0.00
					-163.69	288.71	125.66	0.00	47.23	44.28	0.00	8.41	0.00	0.00
					-147.75	289.88	125.66	0.00	47.23	44.46	0.00	8.41	0.00	0.00
					-105.49	279.12	125.66	0.00	47.23	42.81	0.00	8.41	0.00	0.00
					-17.07	264.26	94.25	0.00	47.23	40.53	0.00	8.41	0.00	0.00
				P-16	83.17	283.75	62.83	0.00	47.23	43.52	0.00	8.41	0.00	0.00
				P-17	219.51	255.58	31.42	0.00	47.23	39.20	0.00	8.41	0.00	0.00

Consideramos un rozamiento suelo-pilote de 1 Kg/cm²

La fuerza de rozamiento de 1,00 m de pilote será : $F_r = \pi \times d \times 10 = 3,14 \times 2,00 \times 10. = 62,80$ Tn.

$\frac{374,59}{62,80} = 5,96.$ (basta con 6 m. de pilote para compensar la máxima tracción)

CONSIDERAMOS LA ARMADURA AQUI OBTENIDA EN UNA LONGITUD DE 10,50 m. PARA EL RESTO VER PAGINAS SIGUIENTES

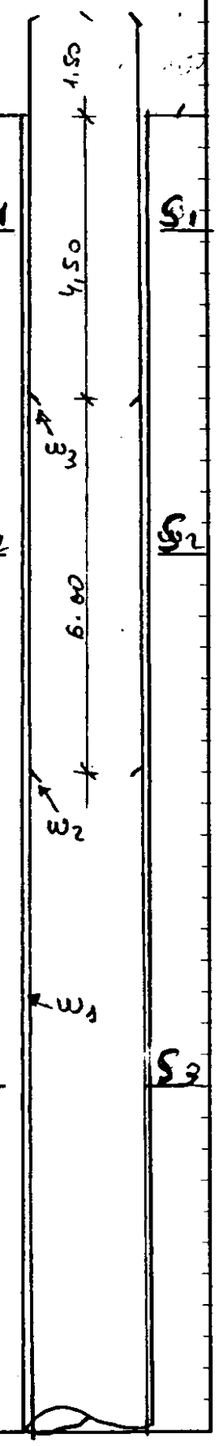
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

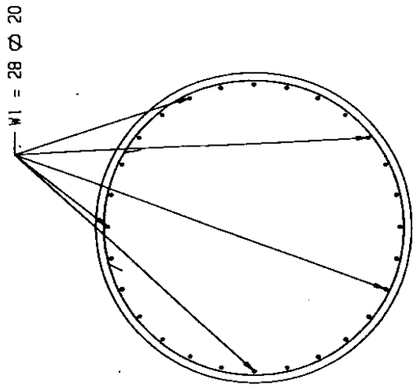
HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____ FECHA _____

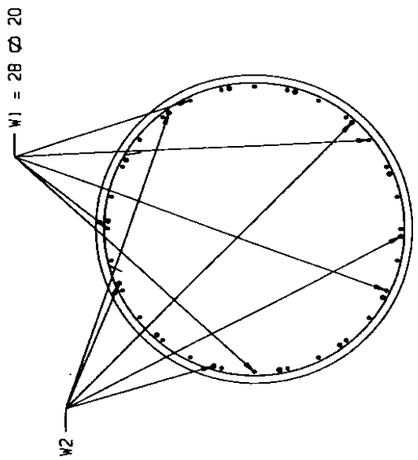
ARMADURA DE PILOTES (Cont.)

PILAS	Secc-1	Secc.-2	Sect.3
1-2-16-17	28 ϕ 20 (ω_1)	28 ϕ 20	28 ϕ 20
3-10 A 14	28 ϕ 20 (ω_1) + 28 ϕ 16	28 ϕ 20 + 14 ϕ 16	28 ϕ 20
15 (como la 14)	28 ϕ 20 (ω_1) + 28 ϕ 16	28 ϕ 20 + 14 ϕ 16	28 ϕ 20
4-8-9	28 ϕ 20 (ω_1) + 28 ϕ 20	28 ϕ 20 + 14 ϕ 20	28 ϕ 20
5-6-7	28 ϕ 20 (ω_1) + 14 ϕ 25 + 14 ϕ 20	28 ϕ 20 + 14 ϕ 25	28 ϕ 20

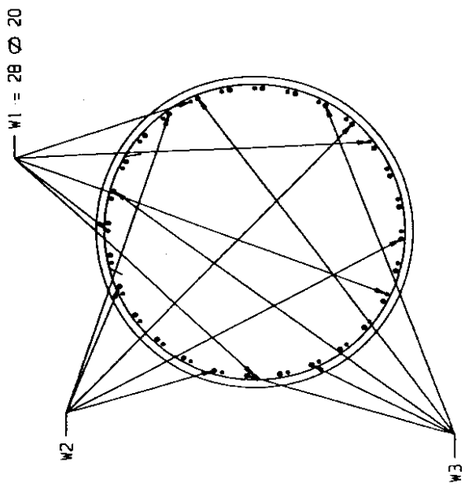




SECC. 3



SECC. 2



SECC. 1

PILAS	W-1	W-2	W-3
1, 2, 16 y 17	28 Ø 20	----	----
3 y 10 A 15	28 Ø 20	14 Ø 16	14 Ø 16
4, 8 y 9	28 Ø 20	14 Ø 20	14 Ø 20
5, 6 y 7	28 Ø 20	14 Ø 25	14 Ø 20

4.1.2.5 Cálculo de los estribos

4.1.2.5 CÁLCULO DE LOS ESTRIBOS

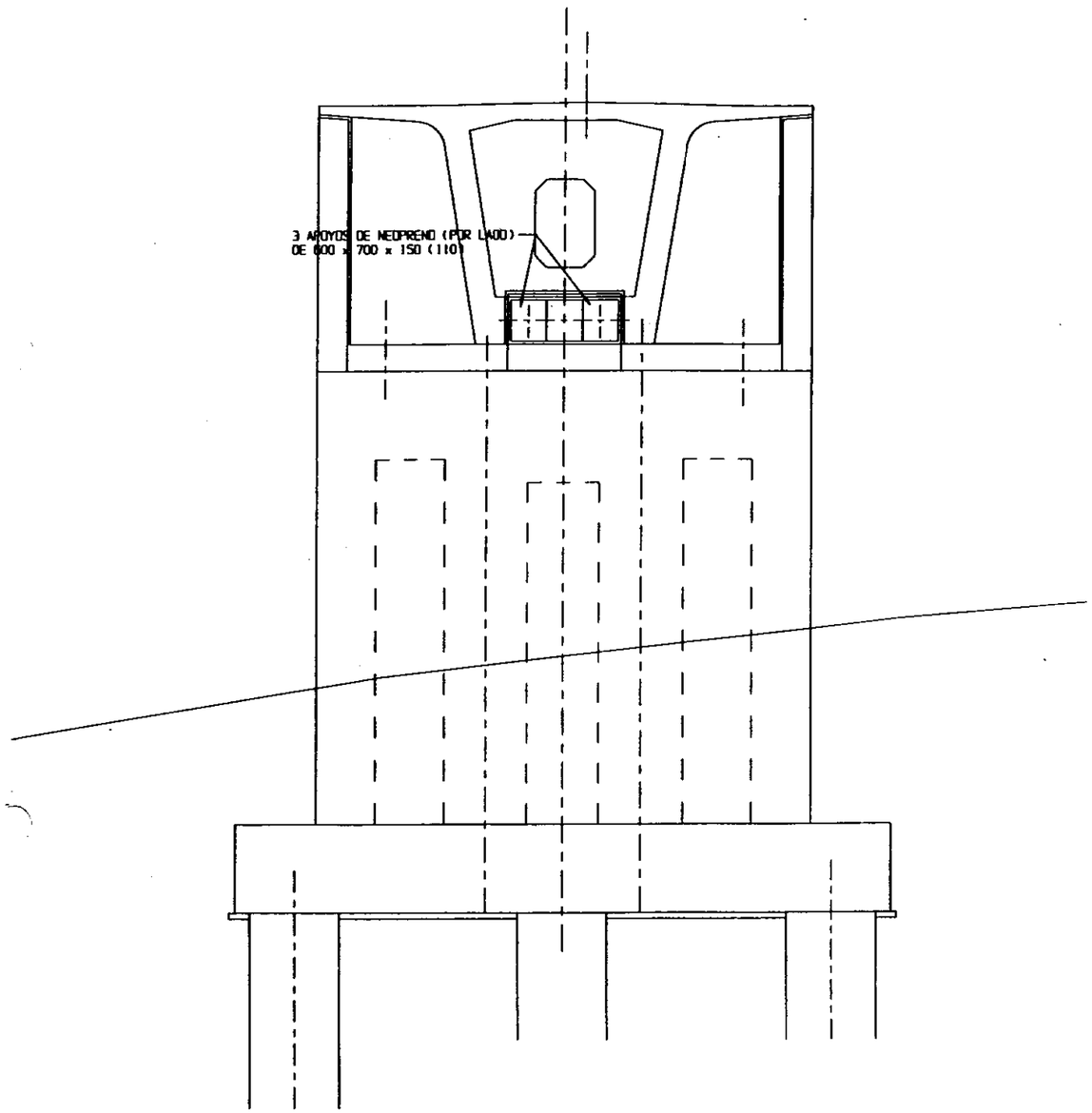
ÍNDICE

- ESTRIBO 1
- MODELO DE CÁLCULO
- LEYES DE ESFUERZOS
- ARMADURA
- ESTRIBO 2
- MODELO DE CÁLCULO
- LEYES DE ESFUERZOS
- ARMADURA

ESTRIBO 1

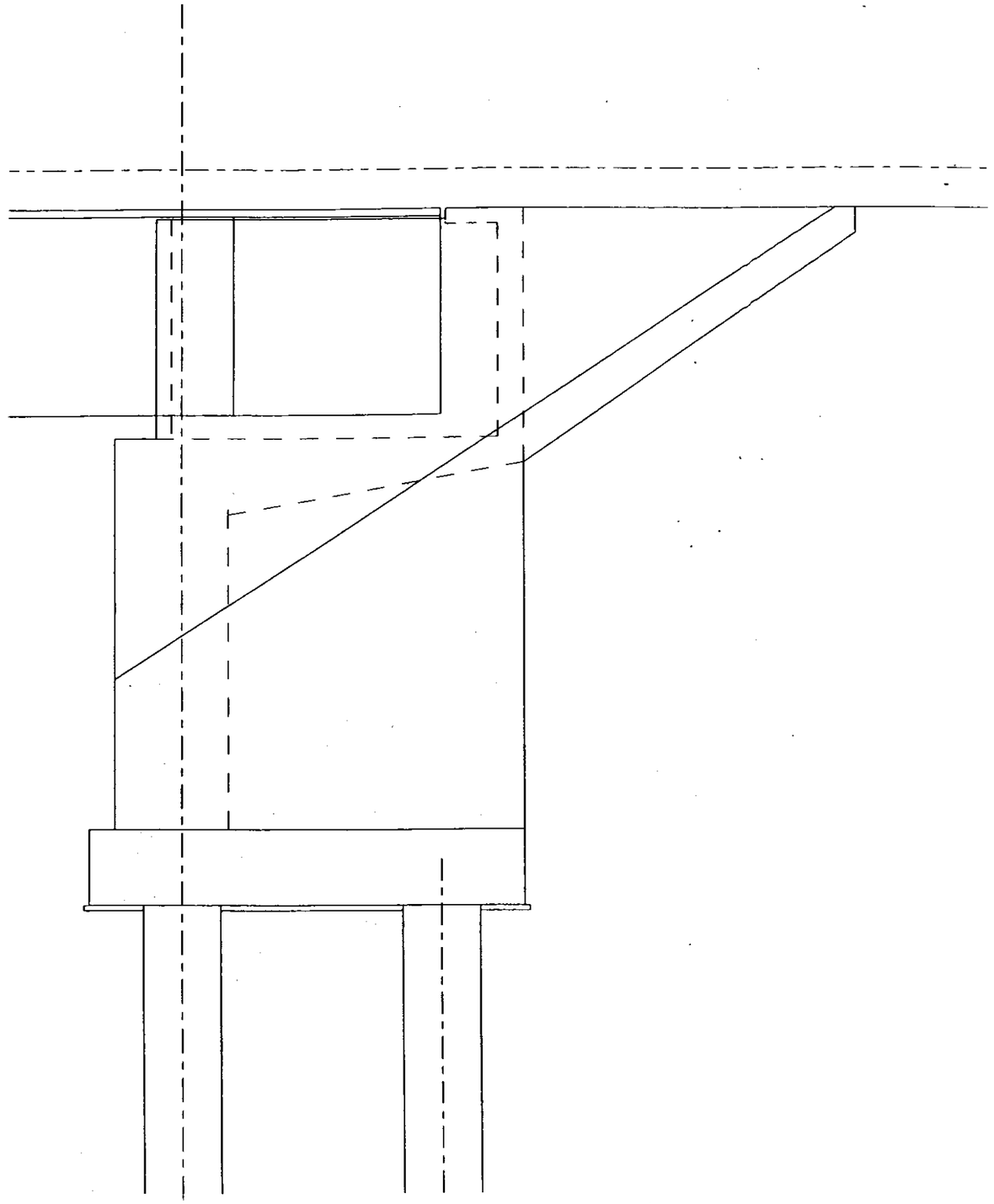
BORDE DERECHO

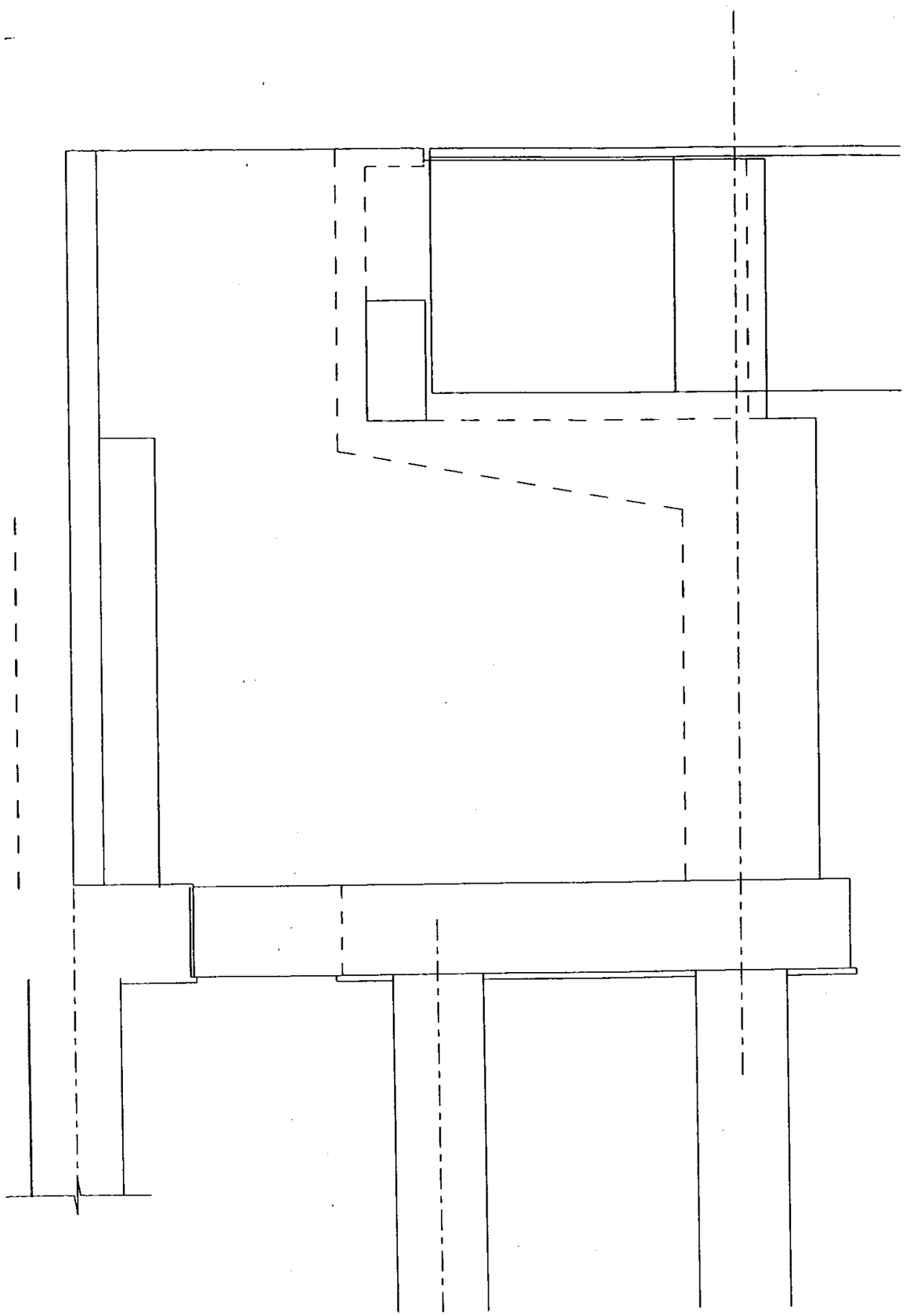
BORDE IZQUIERDO

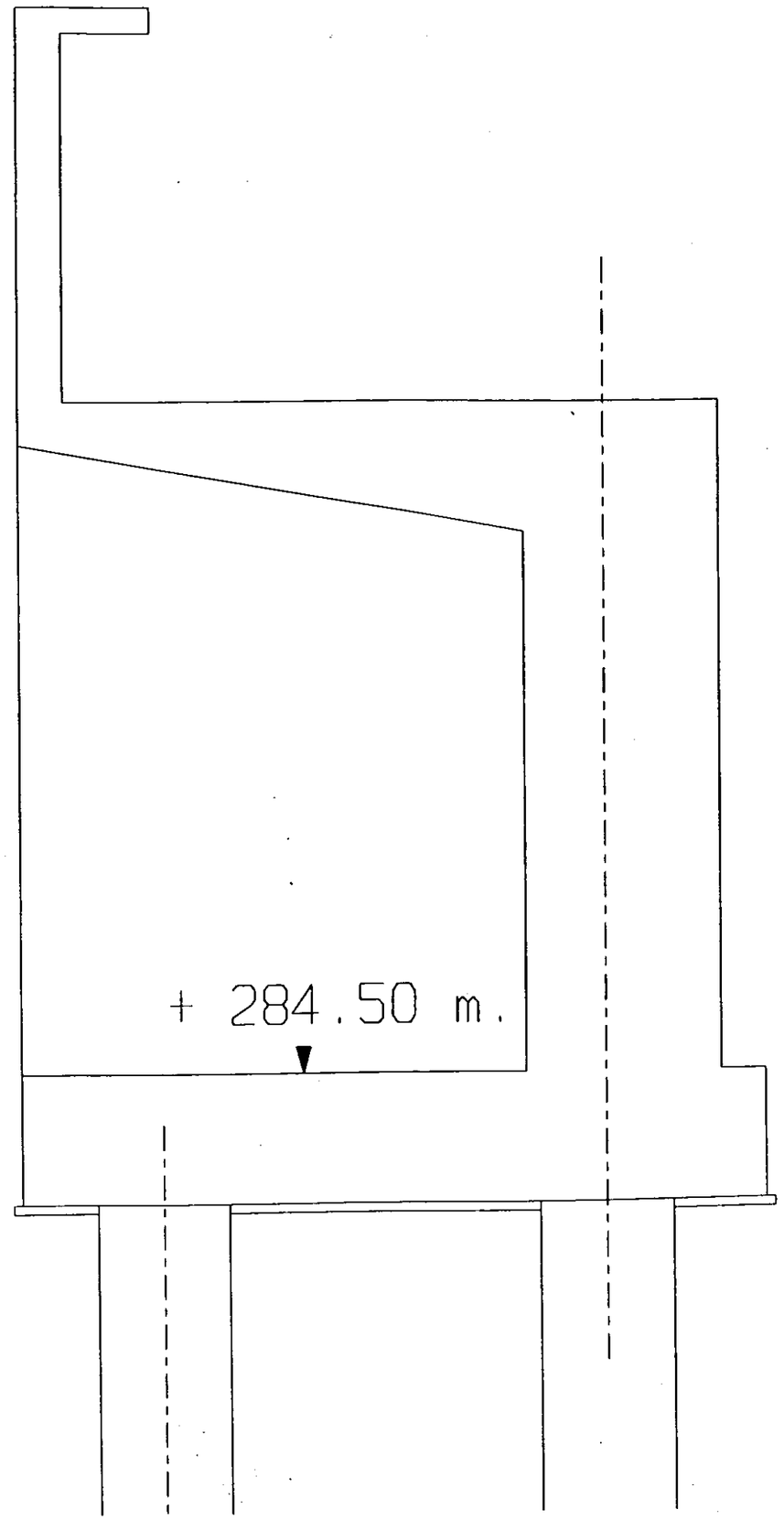


ALZADO VISTO POR "F"

ESCALA 1:50






+ 284.50 m.

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 326 extremo frontal

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

HIP.		FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
1 hipo	1 peso propio	-448.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 hipo	2 carga muerta (limite inf	-119.91	0.00	-0.11	0.00	-55.42	0.00
3 hipo	3 carga muerta (limite sup	-134.36	0.00	-0.08	0.00	-39.59	0.00
7 hipo	7 temperatura +	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8 hipo	8 temperatura -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 hipo	9 gradiente de temperatura	-17.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 hipo	10 fluencia y retraccion	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 hipo	11 asiento E-1,E-2	2.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12 hipo	12 asiento P-1,P-17	-6.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 hipo	13 asiento P-2,P-16	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14 hipo	14 asiento P-3,P-15	-0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15 hipo	15 asiento P-4,P-14	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16 hipo	16 asiento P-5,P-13	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17 hipo	17 asiento P-6,P-12	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18 hipo	18 asiento P-7,P-11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19 hipo	19 asiento P-8,P-10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20 hipo	20 asiento P-9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21 hipo	21 viento + trans estructura	0.00	0.00	4.97	0.00	-1042.02	0.00
22 hipo	22 viento - trans estructura	0.00	0.00	-4.97	0.00	1042.02	0.00
23 hipo	23 viento + trans est.+ sobr	0.00	0.00	5.13	0.00	-1130.91	0.00
24 hipo	24 viento - trans est.+ sobr	0.00	0.00	-5.13	0.00	1130.91	0.00
25 hipo	25 viento + long. estructura	37.61	-457.03	0.00	0.00	0.00	0.00
26 hipo	26 viento - long. estructura	-37.61	457.03	0.00	0.00	0.00	0.00
27 hipo	27 viento + long. est.+ sobr	36.67	-437.89	0.00	0.00	0.00	0.00
28 hipo	28 viento - long. est.+ sobr	-36.67	437.89	0.00	0.00	0.00	0.00
29 hipo	29 F. Teflon +	-65.05	793.15	-0.01	0.00	0.08	0.00
30 hipo	30 F. Teflon -	65.05	-793.15	0.01	0.00	-0.08	0.00
31 FUER X MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-277.07	0.00	0.36	0.00	314.90	0.00
32 FUER X MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	12.05	0.00	0.21	0.00	149.84	0.00
33 FUER Y MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-167.59	-378.68	0.78	0.00	404.37	0.00
34 FUER Y MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	-229.71	378.68	0.78	0.00	404.37	0.00
35 FUER Z MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-190.95	0.00	-1.82	0.00	369.06	0.00
36 FUER Z MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	-227.39	0.00	2.04	0.00	280.27	0.00
37 MOME X MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38 MOME X MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39 MOME Y MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-7.40	0.00	-0.14	0.00	-70.69	0.00
40 MOME Y MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	-171.83	-378.68	0.87	0.00	449.61	0.00
41 MOME Z MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42 MOME Z MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51 FUER X MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-259.35	0.00	-1.48	0.00	225.98	0.00
52 FUER X MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	27.49	0.00	-1.07	0.00	91.72	0.00
53 FUER Y MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-95.75	-594.00	0.57	0.00	294.09	0.00
54 FUER Y MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-193.19	594.00	0.57	0.00	294.08	0.00
55 FUER Z MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-84.34	0.00	-3.05	0.00	231.34	0.00
56 FUER Z MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-10.87	0.00	2.12	0.00	2.95	0.00
57 MOME X MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58 MOME X MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59 MOME Y MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-7.40	0.00	-0.14	0.00	-70.69	0.00
60 MOME Y MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-100.00	-594.00	0.66	0.00	339.33	0.00
61 MOME Z MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62 MOME Z MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71	carga permanente (t=0)	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
72	carga permanente (t=inf.)	-599.80	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
251 FUER X MAX	envolvente (ELS) (tota	-928.33	-355.25	-1.55	0.00	186.31	0.00
252 FUER X MIN	envolvente (ELS) (tota	-506.20	-1107.94	0.13	0.00	99.16	0.00
253 FUER Y MAX	envolvente (ELS) (tota	-677.03	-1825.04	0.50	0.00	254.42	0.00
254 FUER Y MIN	envolvente (ELS) (tota	-847.81	238.75	0.50	0.00	254.42	0.00
255 FUER Z MAX	envolvente (ELS) (tota	-702.29	-793.15	-8.25	0.00	1322.58	0.00
256 FUER Z MIN	envolvente (ELS) (tota	-628.82	-793.15	7.18	0.00	-1167.62	0.00
257 MOME X MAX	envolvente (ELS) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
258 MOME X MIN	envolvente (ELS) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
259 MOME Y MAX	envolvente (ELS) (tota	-625.35	-793.15	4.92	0.00	-1241.27	0.00
260 MOME Y MIN	envolvente (ELS) (tota	-717.95	-1387.15	-4.54	0.00	1430.57	0.00
261 MOME Z MAX	envolvente (ELS) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
262 MOME Z MIN	envolvente (ELS) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
431 FUER X MAX	envolvente (ELU) (tota	-1333.22	656.84	-2.36	0.00	264.14	0.00
432 FUER X MIN	envolvente (ELU) (tota	-464.89	-1304.99	0.23	0.00	166.59	0.00
433 FUER Y MAX	envolvente (ELU) (tota	-850.30	-2618.59	0.72	0.00	366.20	0.00
434 FUER Y MIN	envolvente (ELU) (tota	-1212.44	1547.84	0.71	0.00	366.31	0.00
435 FUER Z MAX	envolvente (ELU) (tota	-994.16	0.00	-12.42	0.00	1968.55	0.00
436 FUER Z MIN	envolvente (ELU) (tota	-616.12	-793.15	10.80	0.00	-1731.60	0.00
437 MOME X MAX	envolvente (ELU) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
438 MOME X MIN	envolvente (ELU) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
439 MOME Y MAX	envolvente (ELU) (tota	-772.79	-1070.75	7.35	0.00	-1877.33	0.00
440 MOME Y MIN	envolvente (ELU) (tota	-749.80	-1684.15	-6.77	0.00	2165.69	0.00
441 MOME Z MAX	envolvente (ELU) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00
442 MOME Z MIN	envolvente (ELU) (tota	-617.95	-793.15	-0.07	0.00	-39.67	0.00

MODELO DE CALCULO

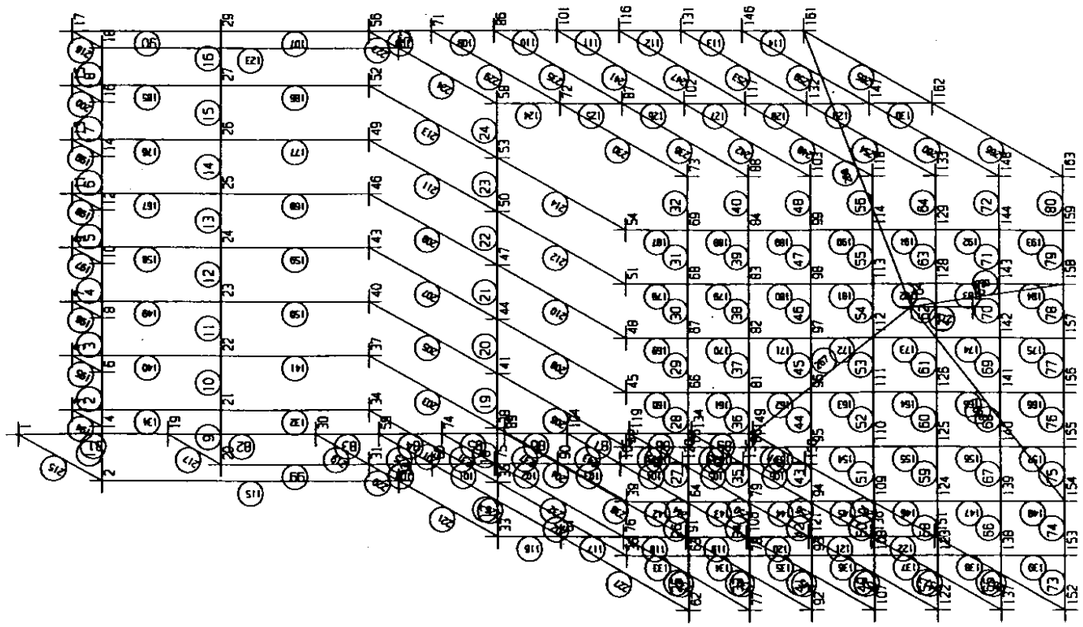
L.A.V. Madrid-Zaragoza -aleta de 6.5 metros-

CALCULO ARMADURA

fck= 2500.00 (t/m2) fy= 50000.00 (t/m2)

SEC	B	H	R	AXIL	MOME	W EXT	W INT	W MIN	CORT	W
VER	0.50	5.00	0.03	0.00	61.26	0.00	4.26	38.10	24.94	0.00
HOR	5.00	0.50	0.03	0.00	39.68	0.00	29.61	36.03	20.21	0.00

estr Puente sobre el Huervo -estribo 1-



Cargas del muro de cierre al modelo

	nudo	altura	F_x	F_y	F_z	M_x	M_y	
0.33	1	0	−1.49	−3.85	0.82	−9.12	3.40	(1.214)
0.92	19	1.219 2.438	−7.18	−7.71	3.97	−18.24	16.41	(2.4385)
2.16	30	3.6565 4.875	−8.54	−5.50	4.73	−13.0	19.52	(1.7338)
2.94	59	5.3945 5.914	−6.46	−5.82	5.23	−13.34	14.77	(1.0385)
3.44	74	6.433 6.952	−7.48	−5.82	6.06	−13.34	17.10	(1.0385)
3.95	89	7.4715 7.991	−8.50	−5.82	6.89	−13.34	19.44	(1.0385)
4.45	104	8.51 9.029	−9.52	−5.82	7.71	−13.34	21.76	(1.0385)
4.95	119	9.5485 10.068	−10.53	−5.82	8.53	−13.34	24.07	(1.0385)
5.45	134	10.587 11.106	−11.54	−5.82	9.35	−13.34	26.39	(1.0385)
5.95 6.21	149	11.6255 12.145	−6.16	−2.91	4.99	−6.67	14.08	(0.5195)

Carga de la losa en el modelo

29	—	20.21	−24.94	—	−69.26	−39.68

Carga sobre el peto superior

barras 196, 197, 198

$q = \frac{12}{3} = 4$ T/ml (sobrecarga)

barras 194 - 200

$q = 0.913 \times 0.7 \times 1.6 = 1.02$ T/ml

Carga del puente

nudos 36 y 54

	N	M	P_{36}	P_{54}
N_{max}	928.33	186.31	445.22	433.11
M_{max}	625.35	−1241.27	105.80	519.55
M_{min}	717.95	1430.57	597.40	120.55

```
estr Puente sobre el Huerva -estribo 1-
nume de nudo 156
nume de barr 254
nume de apoy 3
nume de hipo 5
tipo port espa
list nada
coor de nudo
1 -3.650 12.145 -7.900
2 -3.650 12.145 -5.800
3 -2.738 12.145 -6.550
4 -2.738 12.145 -5.800
5 -1.825 12.145 -6.550
6 -1.825 12.145 -5.800
7 -0.913 12.145 -6.550
8 -0.913 12.145 -5.800
9 0.000 12.145 -6.550
10 0.000 12.145 -5.800
11 0.913 12.145 -6.550
12 0.913 12.145 -5.800
13 1.825 12.145 -6.550
14 1.825 12.145 -5.800
15 2.738 12.145 -6.550
16 2.738 12.145 -5.800
17 3.650 12.145 -6.550
18 3.650 12.145 -5.800
19 -3.650 9.707 -7.900
20 -3.650 9.707 -6.550
21 -2.738 9.707 -6.550
22 -1.825 9.707 -6.550
23 -0.913 9.707 -6.550
24 0.000 9.707 -6.550
25 0.913 9.707 -6.550
26 1.825 9.707 -6.550
27 2.738 9.707 -6.550
29 3.650 9.707 -6.550
30 -3.650 7.270 -7.900
31 -3.650 7.270 -6.550
32 -3.650 7.270 -5.800
33 -3.650 7.270 -3.275
34 -2.738 7.270 -6.550
35 -2.738 7.270 -3.275
36 -2.738 7.270 0.
37 -1.825 7.270 -6.550
38 -1.825 7.270 -3.275
39 -1.825 7.270 0.
40 -0.913 7.270 -6.550
41 -0.913 7.270 -3.275
42 -0.913 7.270 0.
43 0.000 7.270 -6.550
44 0.000 7.270 -3.275
45 0.000 7.270 0.
46 0.913 7.270 -6.550
47 0.913 7.270 -3.275
48 0.913 7.270 0.
49 1.825 7.270 -6.550
50 1.825 7.270 -3.275
51 1.825 7.270 0.
```

```
52 2.738 7.270 -6.550
53 2.738 7.270 -3.275
54 2.738 7.270 0.
56 3.650 7.270 -6.550
57 3,650 7.270 -5.800
58 3.650 7.270 -3.275
59 -3.650 6.231 -7.900
60 -3.650 6.231 -6.550
61 -3.650 6.231 -3.275
62 -3.650 6.231 0.
63 -2.738 6.231 0.
64 -1.825 6.231 0.
65 -0.913 6.231 0.
66 0.000 6.231 0.
67 0.913 6.231 0.
68 1.825 6.231 0.
69 2.738 6.231 0.
71 3.650 6.231 -6.550
72 3.650 6.231 -3.275
73 3.650 6.231 0.
74 -3.650 5.193 -7.900
75 -3.650 5.193 -6.550
76 -3.650 5.193 -3.275
77 -3.650 5.193 0.
78 -2.738 5.193 0.
79 -1.825 5.193 0.
80 -0.913 5.193 0. desp z
81 0.000 5.193 0.
82 0.913 5.193 0. desp z
83 1.825 5.193 0.
84 2.738 5.193 0.
86 3.650 5.193 -6.550
87 3.650 5.193 -3.275
88 3.650 5.193 0.
89 -3.650 4.154 -7.900
90 -3.650 4.154 -6.550
91 -3.650 4.154 -3.275
92 -3.650 4.154 0.
93 -2.738 4.154 0.
94 -1.825 4.154 0.
95 -0.913 4.154 0.
96 0.000 4.154 0.
97 0.913 4.154 0.
98 1.825 4.154 0.
99 2.738 4.154 0.
101 3.650 4.154 -6.550
102 3.650 4.154 -3.275
103 3.650 4.154 0.
104 -3.650 3.116 -7.900
105 -3.650 3.116 -6.550
106 -3.650 3.116 -3.275
107 -3.650 3.116 0.
108 -2.738 3.116 0.
109 -1.825 3.116 0.
110 -0.913 3.116 0.
111 0.000 3.116 0.
112 0.913 3.116 0.
113 1.825 3.116 0.
114 2.738 3.116 0.
116 3.650 3.116 -6.550
117 3.650 3.116 -3.275
118 3.650 3.116 0.
119 -3.650 2.077 -7.900
120 -3.650 2.077 -6.550
121 -3.650 2.077 -3.275
122 -3.650 2.077 0.
123 -2.738 2.077 0.
124 -1.825 2.077 0.
125 -0.913 2.077 0.
126 0.000 2.077 0.
127 0.913 2.077 0.
128 1.825 2.077 0.
129 2.738 2.077 0.
131 3.650 2.077 -6.550
132 3.650 2.077 -3.275
133 3.650 2.077 0.
134 -3.650 1.039 -7.900
135 -3.650 1.039 -6.550
136 -3.650 1.039 -3.275
137 -3.650 1.039 0.
138 -2.738 1.039 0.
139 -1.825 1.039 0.
140 -0.913 1.039 0.
141 0.000 1.039 0.
142 0.913 1.039 0.
143 1.825 1.039 0.
144 2.738 1.039 0.
146 3.650 1.039 -6.550
147 3.650 1.039 -3.275
148 3.650 1.039 0.
149 -3.650 0.000 -7.900
150 -3.650 0.000 -6.550
151 -3.650 0.000 -3.275
152 -3.650 0.000 0.
153 -2.738 0.000 0.
154 -1.825 0.000 0.
155 -0.913 0.000 0.
156 0.000 0.000 0.
157 0.913 0.000 0.
158 1.825 0.000 0.
159 2.738 0.000 0.
161 3.650 0.000 -6.550
162 3.650 0.000 -3.275
163 3.650 0.000 0.
164 0. 0. -3.825
165 0. -1. -3.825 s
inci de barr
1 2 4
2 4 6
3 6 8
4 8 10
5 10 12
6 12 14
7 14 16
8 16 18
9 20 21
```

10 21 22
11 22 23
12 23 24
13 24 25
14 25 26
15 26 27
16 27 29
17 33 35
18 35 38
19 38 41
20 41 44
21 44 47
22 47 50
23 50 53
24 53 58
25 62 63
26 63 64
27 64 65
28 65 66
29 66 67
30 67 68
31 68 69
32 69 73
33 77 78
34 78 79
35 79 80
36 80 81
37 81 82
38 82 83
39 83 84
40 84 88
41 92 93
42 93 94
43 94 95
44 95 96
45 96 97
46 97 98
47 98 99
48 99 103
49 107 108
50 108 109
51 109 110
52 110 111
53 111 112
54 112 113
55 113 114
56 114 118
57 122 123
58 123 124
59 124 125
60 125 126
61 126 127
62 127 128
63 128 129
64 129 133
65 137 138
66 138 139
67 139 140
68 140 141
69 141 142
70 142 143
71 143 144
72 144 148
73 152 153
74 153 154
75 154 155
76 155 156
77 156 157
78 157 158
79 158 159
80 159 163
81 1 19
82 19 30
83 30 59
84 59 74
85 74 89
86 89 104
87 104 119
88 119 134
89 134 149
90 17 29
99 20 31
100 31 60
101 60 75
102 75 90
103 90 105
104 105 120
105 120 135
106 135 150
107 29 56
108 56 71
109 71 86
110 86 101
111 101 116
112 116 131
113 131 146
114 146 161
115 2 32
116 33 61
117 61 76
118 76 91
119 91 106
120 106 121
121 121 136
122 136 151
123 18 57
124 58 72
125 72 87
126 87 102
127 102 117
128 117 132
129 132 147
130 147 162
131 3 21
132 21 34
133 36 63

134 63 78
135 78 93
136 93 108
137 108 123
138 123 138
139 138 153
140 5 22
141 22 37
142 39 64
143 64 79
144 79 94
145 94 109
146 109 124
147 124 139
148 139 154
149 7 23
150 23 40
151 42 65
152 65 80
153 80 95
154 95 110
155 110 125
156 125 140
157 140 155
158 9 24
159 24 43
160 45 66
161 66 81
162 81 96
163 96 111
164 111 126
165 126 141
166 141 156
167 11 25
168 25 46
169 48 67
170 67 82
171 82 97
172 97 112
173 112 127
174 127 142
175 142 157
176 13 26
177 26 49
178 51 68
179 68 83
180 83 98
181 98 113
182 113 128
183 128 143
184 143 158
185 15 27
186 27 52
187 54 69
188 69 84
189 84 99
190 99 114
191 114 129
192 129 144
193 144 159
194 3 4
195 5 6
196 7 8
197 9 10
198 11 12
199 13 14
200 15 16
201 34 35
202 35 36
203 37 38
204 38 39
205 40 41
206 41 42
207 43 44
208 44 45
209 46 47
210 47 48
211 49 50
212 50 51
213 52 53
214 53 54
215 1 2
216 17 18
217 19 20
219 30 31
220 31 32
221 32 33
223 56 57
224 57 58
225 59 60
226 60 61
227 61 62
229 71 72
230 72 73
231 74 75
232 75 76
233 76 77
235 86 87
236 87 88
237 89 90
238 90 91
239 91 92
241 101 102
242 102 103
243 104 105
244 105 106
245 106 107
247 116 117
248 117 118
249 119 120
250 120 121
251 121 122
253 131 132
254 132 133
255 134 135
256 135 136

```
257 136 137
259 146 147
260 147 148
261 149 150
262 150 151
263 151 152
265 161 162
266 162 163
267 149 164
268 161 164
269 154 164
270 158 164
271 164 165
mate de barr
1 a 271 1
prop de barr pris
1 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
2 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
3 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
4 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
5 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
6 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
7 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
8 0.5250 0. 0. 0.0183 0.09844 0.00536
9 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
10 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
11 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
12 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
13 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
14 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
15 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
16 2.4375 0. 0. 0.1900 0.05078 4.82739
17 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
18 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
19 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
20 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
21 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
22 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
23 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
24 7.1100 0. 0. 1.7819 36.97793 0.47992
25 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
26 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
27 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
28 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
29 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
30 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
31 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
32 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
33 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
34 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
35 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
36 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
37 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
38 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
39 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
40 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
41 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
42 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
43 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
44 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
45 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
46 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
47 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
48 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
49 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
50 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
51 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
52 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
53 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
54 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
55 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
56 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
57 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
58 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
59 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
60 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
61 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
62 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
63 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
64 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
65 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
66 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
67 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
68 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
69 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
70 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
71 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
72 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
73 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
74 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
75 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
76 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
77 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
78 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
79 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
80 2.2849 0. 0. 0.5782 0.92156 0.20538
81 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
82 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
83 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
84 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
85 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
86 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
87 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
88 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
89 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
90 2.4500 0. 0. 0.6071 1.22551 0.20417
99 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
100 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
101 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
102 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
103 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
104 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
105 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
106 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
107 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
108 2.8500 0. 0. 0.7403 1.92909 0.23750
```

109	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
110	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
111	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
112	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
113	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
114	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
115	0.4000	0.	0.	0.0160	0.03333	0.00533
116	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
117	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
118	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
119	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
120	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
121	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
122	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
123	0.4000	0.	0.	0.0160	0.03333	0.00533
124	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
125	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
126	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
127	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
128	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
129	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
130	2.8500	0.	0.	0.7403	1.92909	0.23750
131	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
132	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
133	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
134	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
135	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
136	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
137	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
138	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
139	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
140	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
141	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
142	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
143	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
144	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
145	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
146	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
147	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
148	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
149	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
150	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
151	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
152	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
153	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
154	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
155	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
156	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
157	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
158	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
159	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
160	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
161	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
162	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
163	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
164	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
165	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
166	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
167	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
168	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
169	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
170	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
171	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
172	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
173	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
174	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
175	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
176	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
177	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
178	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
179	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
180	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
181	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
182	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
183	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
184	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
185	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
186	0.4563	0.	0.	0.0250	0.00951	0.03166
187	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
188	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
189	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
190	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
191	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
192	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
193	2.0075	0.	0.	0.4119	0.80969	0.13930
194	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
195	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
196	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
197	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
198	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
199	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
200	0.3194	0.	0.	0.0099	0.02216	0.00326
201	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
202	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
203	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
204	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
205	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
206	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
207	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
208	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
209	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
210	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
211	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
212	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
213	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
214	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
215	0.1400	0.	0.	0.0027	0.00187	0.00143
216	0.1400	0.	0.	0.0027	0.00187	0.00143
217	1.3400	0.	0.	0.0661	0.01787	1.25318
219	0.9000	0.	0.	0.1127	0.07500	0.06075
220	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
221	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
223	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
224	0.8213	0.	0.	0.0947	0.05698	0.05543
225	1.0386	0.	0.	0.1511	0.08655	0.09335
226	1.0386	0.	0.	0.1511	0.08655	0.09335

```
227 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
229 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
230 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
231 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
232 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
233 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
235 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
236 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
237 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
238 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
239 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
241 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
242 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
243 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
244 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
245 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
247 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
248 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
249 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
250 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
251 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
253 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
254 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
255 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
256 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
257 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
259 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
260 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
261 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
262 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
263 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
265 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
266 1.0386 0. 0. 0.1511 0.08655 0.09335
267 16.2750 0. 0. 11.1432 159.66114 3.05156
268 16.2750 0. 0. 11.1432 159.66114 3.05156
269 16.2750 0. 0. 11.1432 159.66114 3.05156
270 16.2750 0. 0. 11.1432 159.66114 3.05156
271 16.2750 0. 0. 11.1432 159.66114 3.05156
cons de mate
1 3000000. 1250000. 2.5
hipo 1 peso propio y empuje de tierras
carg en barr
1 fuer y unif -1.312
2 fuer y unif -1.312
3 fuer y unif -1.312
4 fuer y unif -1.312
5 fuer y unif -1.312
6 fuer y unif -1.312
7 fuer y unif -1.312
8 fuer y unif -1.312
9 fuer y unif -6.094
10 fuer y unif -6.094
11 fuer y unif -6.094
12 fuer y unif -6.094
13 fuer y unif -6.094
14 fuer y unif -6.094
15 fuer y unif -6.094
16 fuer y unif -6.094
17 fuer y unif -17.775
18 fuer y unif -17.775
19 fuer y unif -17.775
20 fuer y unif -17.775
21 fuer y unif -17.775
22 fuer y unif -17.775
23 fuer y unif -17.775
24 fuer y unif -17.775
25 fuer y unif -5.712
26 fuer y unif -5.712
27 fuer y unif -5.712
28 fuer y unif -5.712
29 fuer y unif -5.712
30 fuer y unif -5.712
31 fuer y unif -5.712
32 fuer y unif -5.712
33 fuer y unif -5.712
34 fuer y unif -5.712
35 fuer y unif -5.712
36 fuer y unif -5.712
37 fuer y unif -5.712
38 fuer y unif -5.712
39 fuer y unif -5.712
40 fuer y unif -5.712
41 fuer y unif -5.712
42 fuer y unif -5.712
43 fuer y unif -5.712
44 fuer y unif -5.712
45 fuer y unif -5.712
46 fuer y unif -5.712
47 fuer y unif -5.712
48 fuer y unif -5.712
49 fuer y unif -5.712
50 fuer y unif -5.712
51 fuer y unif -5.712
52 fuer y unif -5.712
53 fuer y unif -5.712
54 fuer y unif -5.712
55 fuer y unif -5.712
56 fuer y unif -5.712
57 fuer y unif -5.712
58 fuer y unif -5.712
59 fuer y unif -5.712
60 fuer y unif -5.712
61 fuer y unif -5.712
62 fuer y unif -5.712
63 fuer y unif -5.712
64 fuer y unif -5.712
65 fuer y unif -5.712
66 fuer y unif -5.712
67 fuer y unif -5.712
68 fuer y unif -5.712
69 fuer y unif -5.712
70 fuer y unif -5.712
71 fuer y unif -5.712
72 fuer y unif -5.712
73 fuer y unif -5.712
74 fuer y unif -5.712
```

```
75 fuer y unif -5.712
76 fuer y unif -5.712
77 fuer y unif -5.712
78 fuer y unif -5.712
79 fuer y unif -5.712
80 fuer y unif -5.712
225 fuer y unif -2.596
226 fuer y unif -2.596
227 fuer y unif -2.596
229 fuer y unif -2.596
230 fuer y unif -2.596
231 fuer y unif -2.596
232 fuer y unif -2.596
233 fuer y unif -2.596
235 fuer y unif -2.596
236 fuer y unif -2.596
237 fuer y unif -2.596
238 fuer y unif -2.596
239 fuer y unif -2.596
241 fuer y unif -2.596
242 fuer y unif -2.596
243 fuer y unif -2.596
244 fuer y unif -2.596
245 fuer y unif -2.596
247 fuer y unif -2.596
248 fuer y unif -2.596
249 fuer y unif -2.596
250 fuer y unif -2.596
251 fuer y unif -2.596
253 fuer y unif -2.596
254 fuer y unif -2.596
255 fuer y unif -2.596
256 fuer y unif -2.596
257 fuer y unif -2.596
259 fuer y unif -2.596
260 fuer y unif -2.596
261 fuer y unif -2.596
262 fuer y unif -2.596
263 fuer y unif -2.596
265 fuer y unif -2.596
266 fuer y unif -2.596
81 fuer y line -1.02 -3.91
82 fuer y line -3.91 -6.80
83 fuer y line -6.80 -8.03
84 fuer y line -8.03 -9.26
85 fuer y line -9.26 -10.49
86 fuer y line -10.49 -11.72
87 fuer y line -11.72 -12.95
88 fuer y line -12.95 -14.19
89 fuer y line -14.19 -15.42
100 fuer y line -8.53 -9.96
101 fuer y line -9.96 -11.39
102 fuer y line -11.39 -12.83
103 fuer y line -12.83 -14.26
104 fuer y line -14.26 -15.69
105 fuer y line -15.69 -17.12
106 fuer y line -17.12 -18.56
108 fuer y line 8.53 9.96
```

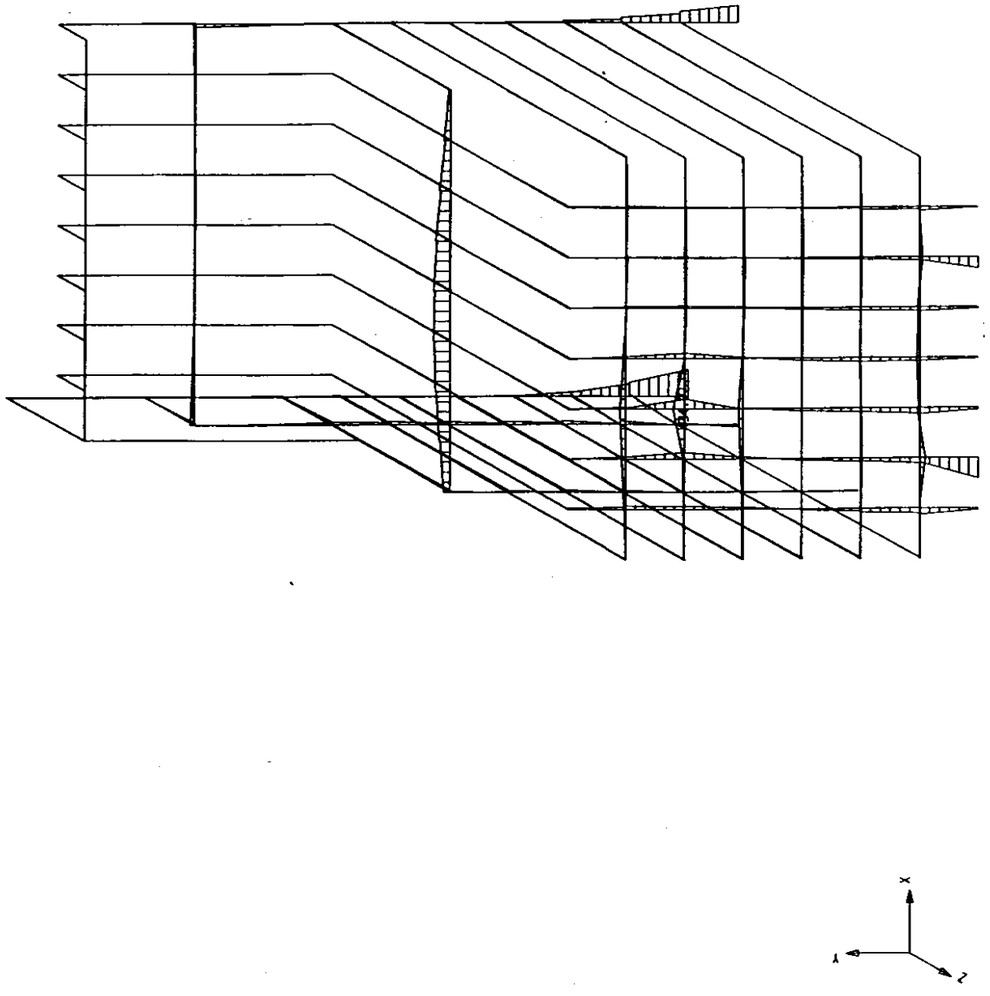
```
109 fuer y line 9.96 11.39
110 fuer y line 11.39 12.83
111 fuer y line 12.83 14.26
112 fuer y line 14.26 15.69
113 fuer y line 15.69 17.12
114 fuer y line 17.12 18.56
131 fuer z line 0.43 1.66
132 fuer z line 1.66 2.89
133 fuer z line 2.89 3.42
134 fuer z line 3.42 3.94
135 fuer z line 3.94 4.47
136 fuer z line 4.47 4.99
137 fuer z line 4.99 5.51
138 fuer z line 5.51 6.04
139 fuer z line 6.04 6.56
140 fuer z line 0.43 1.66
141 fuer z line 1.66 2.89
142 fuer z line 2.89 3.42
143 fuer z line 3.42 3.94
144 fuer z line 3.94 4.47
145 fuer z line 4.47 4.99
146 fuer z line 4.99 5.51
147 fuer z line 5.51 6.04
148 fuer z line 6.04 6.56
149 fuer z line 0.43 1.66
150 fuer z line 1.66 2.89
151 fuer z line 2.89 3.42
152 fuer z line 3.42 3.94
153 fuer z line 3.94 4.47
154 fuer z line 4.47 4.99
155 fuer z line 4.99 5.51
156 fuer z line 5.51 6.04
157 fuer z line 6.04 6.56
158 fuer z line 0.43 1.66
159 fuer z line 1.66 2.89
160 fuer z line 2.89 3.42
161 fuer z line 3.42 3.94
162 fuer z line 3.94 4.47
163 fuer z line 4.47 4.99
164 fuer z line 4.99 5.51
165 fuer z line 5.51 6.04
166 fuer z line 6.04 6.56
167 fuer z line 0.43 1.66
168 fuer z line 1.66 2.89
169 fuer z line 2.89 3.42
170 fuer z line 3.42 3.94
171 fuer z line 3.94 4.47
172 fuer z line 4.47 4.99
173 fuer z line 4.99 5.51
174 fuer z line 5.51 6.04
175 fuer z line 6.04 6.56
176 fuer z line 0.43 1.66
177 fuer z line 1.66 2.89
178 fuer z line 2.89 3.42
179 fuer z line 3.42 3.94
180 fuer z line 3.94 4.47
181 fuer z line 4.47 4.99
182 fuer z line 4.99 5.51
```

```
183 fuer z line 5.51 6.04
184 fuer z line 6.04 6.56
185 fuer z line 0.43 1.66
186 fuer z line 1.66 2.89
187 fuer z line 2.89 3.42
188 fuer z line 3.42 3.94
189 fuer z line 3.94 4.47
190 fuer z line 4.47 4.99
191 fuer z line 4.99 5.51
192 fuer z line 5.51 6.04
193 fuer z line 6.04 6.56
carg en nudo
1 -1.49 -3.85 0.82 -9.12 3.40 0.
19 -7.18 -7.71 3.97 -18.24 16.41 0.
30 -8.54 -5.5 4.73 -13. 19.52 0.
59 -6.46 -5.82 5.23 -13.34 14.77 0.
74 -7.48 -5.82 6.06 -13.34 17.1 0.
89 -8.5 -5.82 6.89 -13.34 19.44 0.
104 -9.52 -5.82 7.71 -13.34 21.76 0.
119 -10.53 -5.82 8.53 -13.34 24.07 0.
134 -11.54 -5.82 9.35 -13.34 26.39 0.
149 -6.16 -2.91 4.99 -6.67 14.08 0.
29 20.21 -24.94 0. -61.26 -39.68 0.
hipo 2 carga sobre el peto superior
carg en barr
194 a 200 fuer y unif -1.02
196 a 198 fuer y unif -4.
hipo 3 carga maxima puente
carg en nudo
36 fuer y -495.22
54 fuer y -433.11
hipo 4 momento maximo puente
carg en nudo
36 fuer y -105.8
54 fuer y -519.55
hipo 5 momento minimo puente
carg en nudo
36 fuer y -597.4
54 fuer y -120.55
calc y alma
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

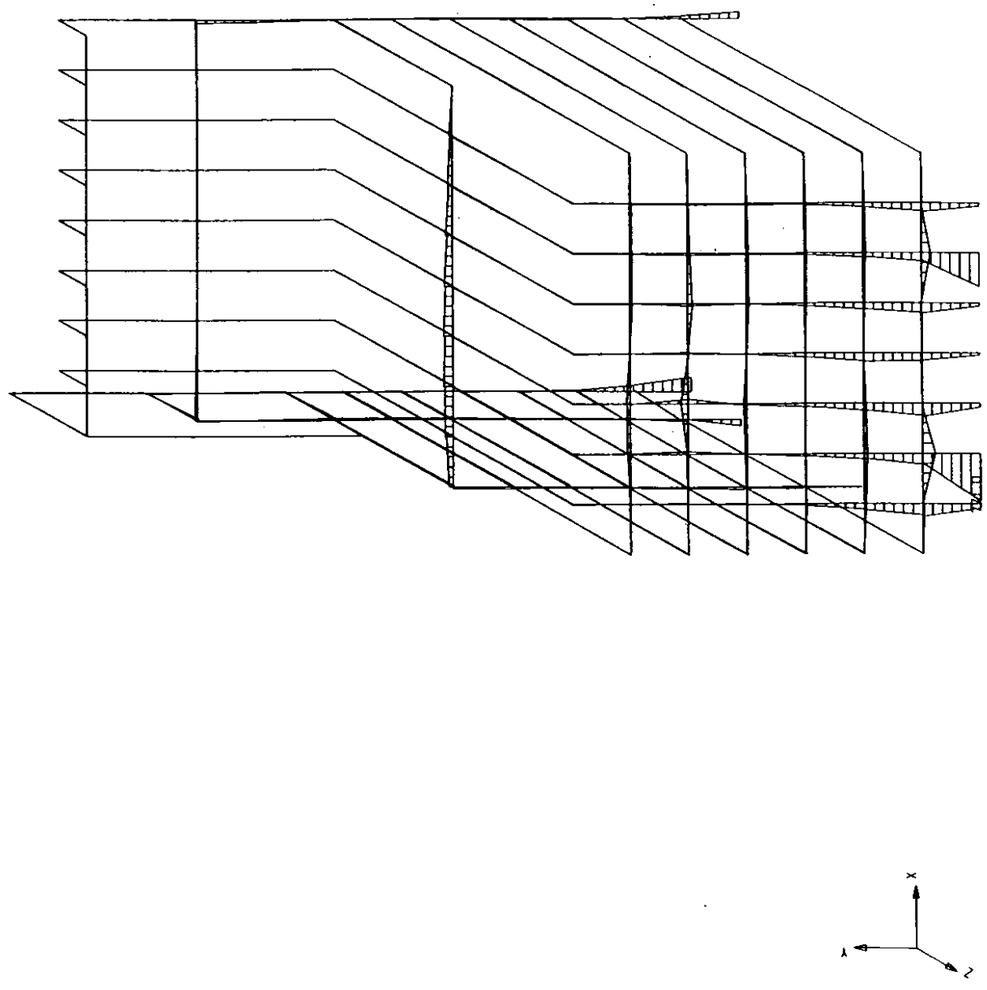
```
impr
hipo 6 a 17 totales ELS
fija 1
comp 2
inco 3 a 5
maxi tota
hipo 18 a 29 totales mayorados ELU
fija 1 1.35
comp 2 1.5
inco 3 a 5 1.5
maxi tota
```

LEYES DE ESFUERZOS

Puente sobre el Huerva -estribo 1-
MOME Y MAX totales ELS my 1000.0

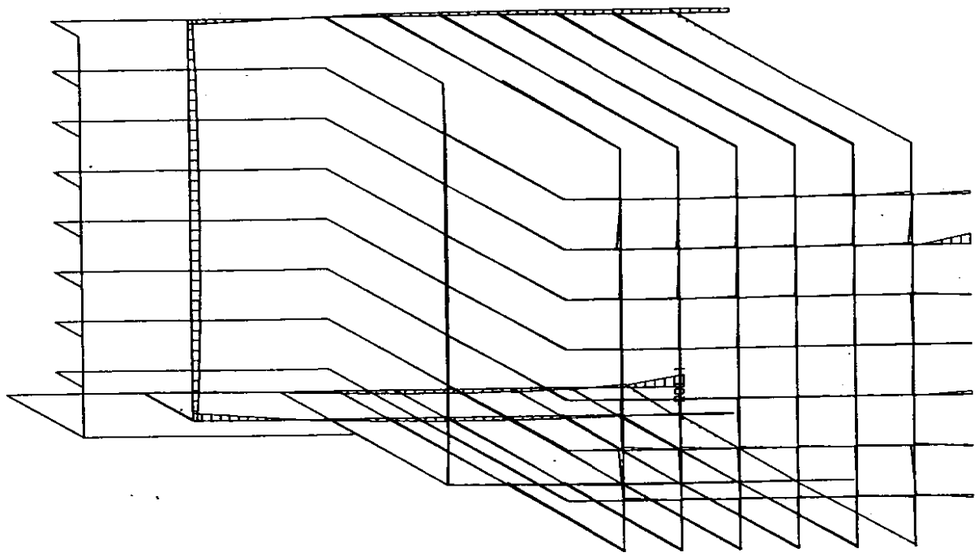


Puente sobre el Huerva -estribo 1-
MOME Y MIN totales ELS my 1000.0



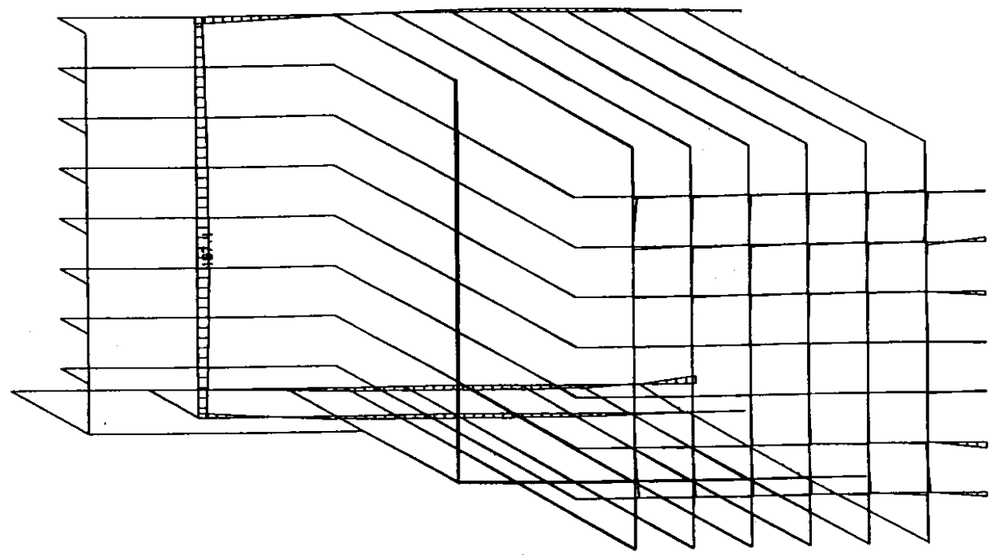
Puente sobre el Huerva -estribo 1-
MOME Z MAX totales ELS

mz 1000.0



Puente sobre el Huerva -estribo 1-
MOME Z MIN totales ELS

mz 1000.0



ARMADURA

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	1.06	-1.88	0.83	0.01	4.66	4.68	0.00	11.90	-1.45	0.45	1.44	0.14
1	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.16	1.55	0.02	0.57	4.66	-2.93	0.00	11.90	1.15	0.36	1.14	0.11
2	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.13	0.25	0.03	-0.22	4.66	1.80	0.00	11.90	-1.02	0.32	1.01	0.09
2	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.13	1.15	0.03	0.22	4.66	-0.18	0.00	11.90	1.02	0.32	1.01	0.08
3	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.10	0.60	0.04	-0.14	4.66	0.65	0.00	11.90	-0.44	0.14	0.44	0.04
3	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.10	0.45	0.04	-0.21	4.66	0.97	0.00	11.90	0.44	0.14	0.44	0.04
4	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.41	0.40	0.05	-0.26	4.66	0.45	0.00	11.90	0.03	0.01	0.03	0.00
4	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.92	0.19	0.04	-0.32	4.66	0.75	0.00	11.90	-0.30	0.09	0.30	0.03
5	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.19	0.14	0.04	-0.37	4.66	0.76	0.00	11.90	0.42	0.13	0.42	0.04
5	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.79	0.23	0.05	-0.38	4.66	0.63	0.00	11.90	-0.55	0.17	0.55	0.05
6	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.47	0.19	0.05	-0.45	4.66	1.00	0.00	11.90	0.82	0.26	0.82	0.07
6	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.47	0.36	0.05	-0.36	4.66	0.62	0.00	11.90	-0.82	0.26	0.82	0.07
7	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.85	0.55	0.06	-0.31	4.66	0.43	0.00	11.90	1.15	0.36	1.14	0.09
7	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.85	0.20	0.06	-0.47	4.66	1.19	0.00	11.90	-1.15	0.36	1.14	0.10
8	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.79	0.74	0.06	-0.21	4.66	-1.23	0.00	11.90	1.26	0.39	1.25	0.11
8	18	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	7.04	-1.47	0.13	0.06	4.66	3.42	0.00	11.90	-1.82	0.57	1.81	0.16
9	20	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-122.09	174.10	11.17	43.89	73.36	47.08	0.00	3.97	1.57	0.09	0.92	0.05
9	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-121.91	221.45	6.68	48.30	73.36	-49.28	0.00	3.97	-1.43	0.08	0.84	0.05
10	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-117.09	199.06	7.70	45.10	73.36	37.19	0.00	3.97	0.71	0.04	0.42	0.04
10	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-117.04	245.52	3.32	49.46	73.36	-38.79	0.00	3.97	-0.76	0.05	0.45	0.04
11	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.20	232.06	3.27	46.88	73.36	31.67	0.00	3.97	-0.20	0.01	0.12	0.03
11	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.20	257.54	0.88	49.27	73.36	-24.17	0.00	3.97	0.20	0.01	0.12	0.02
12	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-105.09	245.78	0.61	46.79	73.36	12.78	0.00	3.97	-0.85	0.05	0.50	0.02
12	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-100.86	234.14	0.75	44.74	73.36	-12.75	0.00	3.97	-1.35	0.08	0.79	0.02
13	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-96.16	223.83	0.65	42.71	73.36	1.73	0.00	3.97	1.13	0.07	0.66	0.01
13	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-97.93	238.40	2.45	44.50	72.76	-2.92	0.00	3.97	-3.57	0.21	2.10	0.04
14	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-94.99	229.02	2.37	42.95	72.76	-8.43	0.00	3.97	3.42	0.20	2.01	0.04
14	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-94.99	217.92	0.94	41.89	73.36	15.94	0.00	3.97	-3.42	0.20	2.01	0.05
15	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-92.32	209.74	1.11	40.52	73.36	-23.16	0.00	3.97	3.25	0.19	1.91	0.05
15	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-92.19	177.61	4.10	37.48	73.36	21.66	0.00	3.97	-3.28	0.20	1.93	0.05
16	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-89.61	177.84	3.50	36.92	73.36	-34.63	0.00	3.97	3.23	0.19	1.90	0.06
16	29	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-89.53	143.97	6.66	33.72	73.36	32.50	0.00	3.97	-3.11	0.19	1.83	0.06
17	33	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-40.58	25.82	0.06	1.47	12.93	33.59	0.00	62.70	-0.97	0.02	0.32	0.01
17	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-27.85	36.96	0.04	1.65	12.93	-38.07	0.00	62.70	16.95	0.35	5.59	0.04
18	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-42.44	38.19	0.07	1.90	12.93	22.99	0.00	62.70	-7.17	0.15	2.36	0.02
18	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-37.45	47.13	0.06	2.13	12.93	-11.72	0.00	62.70	-9.97	0.20	3.29	0.02
19	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-45.32	37.85	0.07	1.94	12.93	24.53	0.00	62.70	12.48	0.26	4.11	0.03
19	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-45.32	50.25	0.07	2.35	12.93	-2.65	0.00	62.70	-12.48	0.26	4.11	0.02
20	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-47.47	43.98	0.08	2.17	12.93	21.23	0.00	62.70	7.32	0.15	2.41	0.02
20	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-47.47	53.36	0.08	2.48	12.93	0.68	0.00	62.70	-7.32	0.15	2.41	0.01
21	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-44.44	49.85	0.07	2.32	12.93	17.84	0.00	62.70	1.54	0.03	0.51	0.01
21	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-44.44	56.14	0.07	2.53	12.93	4.06	0.00	62.70	-1.54	0.03	0.51	0.00
22	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-37.79	55.53	0.06	2.41	12.93	11.36	0.00	62.70	-0.76	0.02	0.25	0.00
22	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-37.79	55.91	0.06	2.42	12.93	10.52	0.00	62.70	0.76	0.02	0.25	0.00
23	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-28.32	58.65	0.04	2.37	12.93	-1.09	0.00	62.70	4.68	0.10	1.54	0.01
23	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-34.64	58.87	0.05	2.48	12.93	12.33	0.00	62.70	-19.25	0.39	6.35	0.04
24	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-18.96	52.24	0.03	2.02	12.93	-28.99	0.00	62.70	32.71	0.67	10.79	0.07
24	58	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-31.61	47.38	0.05	2.05	12.93	26.59	0.00	62.70	-18.85	0.39	6.22	0.04

Puente sopre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
25	62	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.58	9.67	0.03	1.26	32.47	16.09	0.00	8.25	-17.56	1.19	6.52	0.11
25	63	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.58	24.34	0.03	2.73	32.47	-16.09	0.00	8.25	17.56	1.19	6.52	0.11
26	63	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-21.10	29.17	0.25	5.26	32.47	22.14	0.00	8.25	-3.34	0.23	1.24	0.04
26	64	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-52.05	91.24	0.63	14.92	32.47	-92.89	0.00	8.25	-6.13	0.42	2.28	0.12
27	64	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-135.79	80.56	6.48	22.96	33.07	58.24	0.00	8.25	3.86	0.26	1.43	0.07
27	65	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-135.79	133.67	1.05	28.39	33.07	-58.24	0.00	8.25	-3.86	0.26	1.43	0.07
28	65	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-145.70	127.16	2.79	28.80	33.07	-83.05	0.00	8.25	24.15	1.64	8.97	0.21
28	66	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-167.71	57.13	12.34	24.02	33.07	72.44	0.00	8.25	-14.51	0.98	5.39	0.14
29	66	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-160.10	62.73	10.94	23.77	33.07	-85.45	0.00	8.25	10.86	0.74	4.03	0.14
29	67	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-122.67	-13.01	14.63	11.97	33.07	72.50	0.00	8.25	0.19	0.01	0.07	0.07
30	67	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-105.41	12.83	10.12	12.74	33.07	-56.98	0.00	8.25	-5.91	0.40	2.19	0.08
30	68	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-105.41	-39.14	15.43	7.42	33.07	56.98	0.00	8.25	5.91	0.40	2.19	0.08
31	68	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-28.27	-7.54	3.84	2.29	33.07	-46.67	0.00	8.25	-11.40	0.77	4.23	0.10
31	69	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.85	-29.37	3.38	0.05	32.47	-15.49	0.00	8.25	2.69	0.18	1.00	0.03
32	69	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	5.60	-18.51	1.24	0.07	32.47	12.70	0.00	8.25	10.52	0.71	3.91	0.07
32	73	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	5.60	-6.93	0.08	0.07	32.47	-12.70	0.00	8.25	-10.52	0.71	3.91	0.07
33	77	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.70	11.72	0.02	1.36	32.47	5.69	0.00	8.25	-17.25	1.17	6.41	0.10
33	78	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.08	26.04	0.01	2.74	32.47	-19.77	0.00	8.25	-27.40	1.86	10.18	0.17
34	78	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.40	16.31	0.13	0.49	32.47	32.75	0.00	8.25	13.48	0.91	5.01	0.10
34	79	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.40	46.21	0.13	3.51	32.47	-32.75	0.00	8.25	-13.48	0.91	5.01	0.10
35	79	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	23.73	33.55	0.29	0.77	32.47	240.23	11.66	8.25	10.95	0.74	4.07	0.27
35	80	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	23.73	252.63	0.29	23.23	32.47	-240.23	11.66	8.25	-10.95	0.74	4.07	0.27
36	80	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.41	256.98	0.02	26.37	32.47	-289.39	17.68	8.25	6.53	0.44	2.43	0.29
36	81	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.36	-1.13	0.59	0.36	33.07	255.80	13.57	8.25	-1.88	0.13	0.70	0.24
37	81	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.39	14.73	0.06	2.08	32.47	-68.02	0.00	8.25	-2.11	0.14	0.78	0.07
37	82	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.96	-22.84	2.40	0.01	32.47	32.50	0.00	8.25	7.36	0.50	2.73	0.07
38	82	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	21.55	-18.13	-0.55	0.26	32.47	-21.34	0.00	8.25	-9.86	0.67	3.66	0.07
38	83	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	21.55	-37.60	1.42	0.26	32.47	21.34	0.00	8.25	9.86	0.67	3.66	0.07
39	83	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.31	-35.01	2.50	0.11	32.47	22.47	0.00	8.25	-10.58	0.72	3.93	0.08
39	84	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.31	-14.49	0.43	0.11	32.47	-22.47	0.00	8.25	10.58	0.72	3.93	0.08
40	84	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	1.26	-11.15	0.98	0.02	32.47	12.36	0.00	8.25	-29.07	1.97	10.80	0.17
40	88	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	0.80	2.98	0.01	0.21	32.47	-23.36	0.00	8.25	-13.87	0.94	5.15	0.10
41	92	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.49	16.77	0.05	2.18	32.47	-2.48	0.00	8.25	22.08	1.50	8.20	0.12
41	93	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.43	14.82	0.05	1.98	32.47	1.85	0.00	8.25	-22.87	1.55	8.50	0.13
42	93	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.47	12.00	0.11	0.16	32.47	43.01	0.00	8.25	23.70	1.61	8.81	0.17
42	94	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.47	51.27	0.11	4.13	32.47	-43.01	0.00	8.25	-23.70	1.61	8.81	0.17
43	94	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	26.64	54.39	0.32	2.56	32.47	45.29	0.00	8.25	14.92	1.01	5.54	0.12
43	95	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	26.64	95.70	0.32	6.76	32.47	-45.29	0.00	8.25	-14.92	1.01	5.54	0.12
44	95	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	24.16	99.87	0.29	7.46	32.47	-95.01	0.00	8.25	-9.51	0.64	3.53	0.14
44	96	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	30.57	19.05	0.37	-1.44	32.47	77.10	0.00	8.25	9.13	0.62	3.39	0.12
45	96	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	28.41	20.05	0.34	-1.11	32.47	-62.05	0.00	8.25	-14.34	0.97	5.32	0.13
45	97	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	19.65	-26.16	0.47	0.24	32.47	41.65	0.00	8.25	13.71	0.93	5.09	0.11
46	97	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	21.00	-25.38	0.25	0.25	32.47	-9.29	0.00	8.25	-13.77	0.93	5.11	0.08
46	98	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	21.00	-33.85	1.10	0.25	32.47	9.29	0.00	8.25	13.77	0.93	5.11	0.08
47	98	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	6.54	-33.13	2.61	0.08	32.47	17.16	0.00	8.25	-13.97	0.95	5.19	0.09
47	99	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	6.54	-17.46	1.04	0.08	32.47	-17.16	0.00	8.25	13.97	0.95	5.19	0.09
48	99	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.65	-15.76	1.99	0.04	32.47	28.99	0.00	8.25	-21.41	1.45	7.95	0.14
48	103	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.74	10.99	0.04	1.52	32.47	-29.60	0.00	8.25	20.75	1.41	7.71	0.14

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	107	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.15	21.34	0.07	2.82	32.47	-35.38	0.00	8.25	15.37	1.04	5.71	0.12
49	108	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.44	-0.77	0.45	0.29	33.07	18.87	0.00	8.25	17.48	1.18	6.49	0.11
50	108	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.02	2.51	1.05	1.56	33.07	1.73	0.00	8.25	4.19	0.28	1.56	0.02
50	109	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.02	4.09	0.88	1.72	33.07	-1.73	0.00	8.25	-4.19	0.28	1.56	0.02
51	109	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.04	8.68	0.42	2.19	33.07	-6.18	0.00	8.25	-1.08	0.07	0.40	0.01
51	110	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.04	3.04	0.99	1.62	33.07	6.18	0.00	8.25	1.08	0.07	0.40	0.01
52	110	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.38	6.71	0.01	1.38	33.07	-11.46	0.00	8.25	-7.09	0.48	2.63	0.05
52	111	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	4.14	-1.10	-0.35	0.05	32.47	6.53	0.00	8.25	7.25	0.49	2.69	0.05
53	111	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	1.92	-4.02	0.19	0.02	32.47	-15.23	0.00	8.25	-11.00	0.75	4.09	0.07
53	112	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-7.40	-16.31	2.46	0.09	32.47	11.25	0.00	8.25	11.18	0.76	4.15	0.07
54	112	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.46	-21.32	3.85	0.19	32.47	-9.33	0.00	8.25	-7.01	0.48	2.60	0.05
54	113	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.46	-29.82	4.70	0.19	32.47	9.33	0.00	8.25	7.01	0.48	2.60	0.05
55	113	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-14.86	-31.67	4.82	0.18	32.47	10.12	0.00	8.25	-2.53	0.17	0.94	0.02
55	114	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-13.71	-18.85	3.41	0.16	32.47	-14.51	0.00	8.25	2.03	0.14	0.75	0.02
56	114	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.39	-18.88	2.27	0.04	32.47	33.55	0.00	8.25	20.47	1.39	7.61	0.14
56	118	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.07	16.52	0.06	2.22	32.47	-48.40	0.00	8.25	4.39	0.30	1.63	0.07
57	122	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.30	20.00	0.06	2.59	32.47	-65.61	0.00	8.25	1.27	0.09	0.47	0.07
57	123	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.35	-13.78	1.64	0.03	32.47	29.50	0.00	8.25	22.91	1.55	8.51	0.15
58	123	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.92	-12.17	3.51	1.02	33.07	-20.48	0.00	8.25	0.29	0.02	0.11	0.02
58	124	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.92	-30.87	5.41	0.25	32.47	20.48	0.00	8.25	-0.29	0.02	0.11	0.02
59	124	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-27.91	-28.27	5.92	0.14	33.07	7.28	0.00	8.25	-6.61	0.45	2.45	0.04
59	125	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-45.30	-16.08	6.56	3.27	33.07	-17.93	0.00	8.25	9.70	0.66	3.60	0.07
60	125	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-30.19	-10.78	4.38	2.17	33.07	31.76	0.00	8.25	-11.10	0.75	4.12	0.09
60	126	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-26.56	27.79	0.04	5.72	33.07	-65.42	0.00	8.25	11.60	0.79	4.31	0.12
61	126	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-33.57	23.83	1.20	6.08	33.07	-41.30	0.00	8.25	-0.20	0.01	0.07	0.04
61	127	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-38.55	3.25	3.85	4.51	33.07	15.53	0.00	8.25	0.34	0.02	0.13	0.02
62	127	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-56.51	-5.99	6.74	5.51	33.07	-22.11	0.00	8.25	2.71	0.18	1.01	0.03
62	128	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-33.44	-23.50	6.03	1.22	33.07	10.40	0.00	8.25	1.14	0.08	0.42	0.02
63	128	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-22.08	-25.98	5.05	0.27	32.47	11.17	0.00	8.25	-0.99	0.07	0.37	0.02
63	129	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-22.08	-15.78	4.01	0.78	33.07	-11.17	0.00	8.25	0.99	0.07	0.37	0.02
64	129	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.17	-16.53	2.01	0.04	32.47	30.04	0.00	8.25	23.66	1.60	8.79	0.16
64	133	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.10	17.14	0.06	2.29	32.47	-57.58	0.00	8.25	-3.78	0.26	1.40	0.07
65	137	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.49	14.43	0.03	1.73	32.47	-48.74	0.00	8.25	-22.48	1.52	8.35	0.17
65	138	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	0.67	-9.17	0.85	0.01	32.47	16.26	0.00	8.25	32.11	2.18	11.93	0.19
66	138	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.85	16.10	0.61	3.91	33.07	-321.25	21.59	8.25	11.72	0.79	4.35	0.35
66	139	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.90	-114.90	13.35	0.19	32.47	136.99	0.00	8.25	-0.49	0.03	0.18	0.12
67	139	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-40.65	-113.72	15.94	0.49	32.47	149.77	0.58	8.25	-11.44	0.78	4.25	0.20
67	140	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-115.00	62.75	6.05	18.88	33.07	-367.26	27.22	8.25	21.77	1.48	8.09	0.45
68	140	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.87	29.58	0.03	3.29	32.47	50.87	0.00	8.25	1.84	0.12	0.68	0.06
68	141	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.87	76.03	0.03	7.98	32.47	-50.87	0.00	8.25	-1.84	0.12	0.68	0.06
69	141	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-19.11	70.68	0.23	9.22	32.47	-38.49	0.00	8.25	-0.46	0.03	0.17	0.04
69	142	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-19.11	35.53	0.23	5.68	32.47	38.49	0.00	8.25	0.46	0.03	0.17	0.04
70	142	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-158.59	56.51	11.41	22.97	33.07	-273.62	15.75	8.25	15.82	1.07	5.88	0.33
70	143	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-73.03	-57.56	13.80	2.03	33.07	82.07	0.00	8.25	-4.83	0.33	1.79	0.10
71	143	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	12.87	-59.60	4.60	0.15	32.47	71.92	0.00	8.25	0.42	0.03	0.16	0.07
71	144	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	52.16	15.02	0.63	-4.21	32.47	-143.46	0.00	8.25	-1.31	0.09	0.49	0.13
72	144	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.69	-5.53	0.74	0.02	32.47	13.78	0.00	8.25	26.78	1.82	9.95	0.16
72	148	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.92	14.44	0.05	1.88	32.47	-34.48	0.00	8.25	-15.61	1.06	5.80	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	152	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.36	-13.54	0.33	0.11	32.47	6.46	0.00	8.25	-37.53	2.54	13.94	0.21
73	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.71	-5.64	-0.50	0.12	32.47	-9.43	0.00	8.25	38.00	2.58	14.12	0.22
74	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	76.80	-25.08	-5.89	0.92	32.47	115.78	0.00	8.25	-65.32	4.43	24.26	0.46
74	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	115.54	103.61	1.39	-2.04	32.47	-172.28	3.34	8.25	139.92	9.48	51.97	0.92
75	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	36.48	200.75	0.44	16.48	32.47	-279.09	16.42	8.25	138.08	9.36	51.29	1.00
75	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	42.72	-24.09	-2.26	0.51	32.47	128.27	0.00	8.25	-52.32	3.55	19.44	0.40
76	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.66	-15.36	1.25	0.03	32.47	-27.33	0.00	8.25	13.93	0.94	5.18	0.10
76	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.66	-40.31	3.77	0.03	32.47	27.33	0.00	8.25	-13.93	0.94	5.18	0.10
77	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	7.79	-38.77	3.05	0.09	32.47	29.43	0.00	8.25	-4.77	0.32	1.77	0.05
77	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	7.79	-11.90	0.34	0.09	32.47	-29.43	0.00	8.25	4.77	0.32	1.77	0.05
78	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	45.86	-17.10	-3.32	0.55	32.47	97.13	0.00	8.25	-28.61	1.94	10.63	0.24
78	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	41.16	160.05	0.49	11.78	32.47	-221.22	9.33	8.25	99.14	6.72	36.83	0.74
79	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	41.10	85.73	0.49	4.17	32.47	-110.02	0.00	8.25	74.36	5.04	27.62	0.51
79	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	46.39	-9.18	-4.17	0.56	32.47	76.35	0.00	8.25	-37.89	2.57	14.08	0.28
80	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.68	6.45	0.03	0.35	32.47	-10.21	0.00	8.25	28.54	1.93	10.60	0.17
80	163	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.59	-2.73	-0.01	0.03	32.47	9.89	0.00	8.25	-27.73	1.88	10.30	0.16
81	1	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.35	0.06	0.03	-0.25	14.43	-1.70	0.00	19.44	-3.12	0.20	1.15	0.02
81	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.28	-11.83	0.88	0.03	14.43	9.74	0.00	19.44	3.15	0.20	1.16	0.02
82	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	23.80	-11.75	0.00	0.12	14.43	24.58	0.00	19.44	-40.32	2.52	14.89	0.23
82	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	19.47	15.71	0.10	0.58	14.43	-3.72	0.00	19.44	36.69	2.30	13.55	0.20
83	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	25.22	25.63	0.13	1.27	14.43	29.20	0.00	19.44	-54.06	3.38	19.97	0.31
83	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	25.22	50.71	0.13	3.71	14.43	-18.80	0.00	19.44	54.06	3.38	19.97	0.30
84	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	39.39	61.04	0.20	4.05	14.43	20.05	0.00	19.44	-51.99	3.25	19.20	0.29
84	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	39.39	75.72	0.20	5.49	14.43	-7.94	0.00	19.44	51.99	3.25	19.20	0.28
85	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	57.42	86.30	0.29	5.69	14.43	3.56	0.00	19.44	-56.18	3.52	20.75	0.30
85	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	62.95	81.88	0.32	5.00	14.43	15.90	0.00	19.44	56.09	3.51	20.71	0.31
86	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	81.87	95.22	0.42	5.44	14.43	-21.90	0.00	19.44	-67.49	4.22	24.93	0.37
86	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	81.87	64.57	0.42	2.41	14.43	37.46	0.00	19.44	67.49	4.22	24.93	0.39
87	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	102.16	82.28	0.52	3.22	14.43	-50.17	0.00	19.44	-81.70	5.11	30.18	0.47
87	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	102.16	21.32	0.52	-2.78	14.43	67.47	0.00	19.44	81.70	5.11	30.18	0.49
88	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	134.79	43.62	0.69	-2.12	14.43	-103.76	0.00	19.44	-88.44	5.53	32.66	0.55
88	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	134.79	-73.79	0.86	0.69	14.43	122.77	0.00	19.44	88.44	5.53	32.66	0.57
89	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	214.12	-53.91	-4.79	1.09	14.43	-201.35	13.65	19.44	-78.12	4.89	28.85	0.58
89	149	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	214.12	-273.74	17.88	1.09	14.43	222.11	19.37	19.44	78.12	4.89	28.85	0.60
90	17	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	1.81	-0.19	-0.07	0.01	14.43	4.22	0.00	19.44	-2.48	0.16	0.92	0.02
90	29	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	1.42	10.44	0.01	0.93	14.43	-4.40	0.00	19.44	2.70	0.17	1.00	0.02
99	20	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	69.26	-95.42	5.17	0.30	14.43	67.34	0.00	22.62	16.47	0.88	5.84	0.12
99	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	58.52	36.42	0.26	0.63	14.43	-83.41	0.00	22.62	-37.30	1.99	13.23	0.23
100	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	79.86	38.64	0.35	-0.04	14.43	45.20	0.00	22.62	-17.58	0.94	6.24	0.11
100	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	66.53	65.76	0.29	2.77	14.43	-37.40	0.00	22.62	14.29	0.76	5.07	0.09
101	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	108.73	77.97	0.48	2.11	14.43	23.51	0.00	22.62	-36.46	1.94	12.93	0.18
101	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	108.73	94.79	0.48	3.54	14.43	-8.55	0.00	22.62	36.46	1.94	12.93	0.17
102	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	130.57	86.58	0.57	1.97	14.43	8.83	0.00	22.62	-51.06	2.72	18.11	0.23
102	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	130.57	87.10	0.57	2.01	14.43	8.16	0.00	22.62	51.06	2.72	18.11	0.23
103	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	154.00	80.66	0.68	0.53	14.43	-8.50	0.00	22.62	-67.16	3.58	23.82	0.31
103	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	154.00	62.16	0.68	-1.04	14.43	27.48	0.00	22.62	67.16	3.58	23.82	0.32
104	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	178.33	55.37	0.78	-2.59	14.43	-23.65	0.00	22.62	-79.21	4.22	28.09	0.37
104	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	98.75	28.25	0.43	-1.68	14.43	39.21	0.00	22.62	79.70	4.24	28.26	0.39

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
105	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	192.28	10.67	0.84	-6.93	14.43	-20.38	0.00	22.62	-73.42	3.91	26.04	0.34
105	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	104.68	-11.71	-3.30	0.46	14.43	41.32	0.00	22.62	75.62	4.03	26.82	0.37
106	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	160.69	-30.26	-4.01	0.70	14.43	19.38	0.00	22.62	-31.97	1.70	11.34	0.16
106	150	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	85.01	-18.37	-1.95	0.37	14.43	10.56	0.00	22.62	37.38	1.99	13.26	0.17
107	29	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.83	157.87	0.33	10.25	14.43	-56.02	0.00	22.62	7.25	0.39	2.57	0.07
107	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.83	21.35	0.33	-1.33	14.43	56.02	0.00	22.62	-7.25	0.39	2.57	0.07
108	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	100.45	7.07	0.44	-3.52	14.43	-48.83	0.00	22.62	-0.98	0.05	0.35	0.04
108	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	83.16	-19.44	-1.78	0.36	14.43	40.20	0.00	22.62	5.03	0.27	1.78	0.05
109	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	124.01	-29.60	-2.59	0.54	14.43	-36.63	0.00	22.62	-6.23	0.33	2.21	0.05
109	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	124.01	-60.04	-0.02	0.54	14.43	21.67	0.00	22.62	6.23	0.33	2.21	0.04
110	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	159.46	-65.20	-1.00	0.70	14.43	-14.95	0.00	22.62	0.70	0.04	0.25	0.01
110	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	167.88	-72.44	-0.72	0.74	14.43	-1.97	0.00	22.62	-0.97	0.05	0.34	0.01
111	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	188.57	-71.00	-1.67	0.83	14.43	-3.81	0.00	22.62	9.33	0.50	3.31	0.04
111	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	196.50	-65.79	-2.43	0.86	14.43	-15.03	0.00	22.62	-9.65	0.51	3.42	0.05
112	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	218.64	-67.77	-3.14	0.96	14.43	9.18	0.00	22.62	19.16	1.02	6.80	0.09
112	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	226.14	-48.28	-5.11	0.99	14.43	-29.96	0.00	22.62	-19.58	1.04	6.94	0.11
113	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	258.43	-54.11	-5.89	1.13	14.43	25.73	0.00	22.62	27.24	1.45	9.66	0.14
113	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	258.43	-15.65	-9.17	1.13	14.43	-48.72	0.00	22.62	-27.24	1.45	9.66	0.16
114	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	296.69	-23.43	-10.04	1.30	14.43	48.21	0.00	22.62	29.53	1.57	10.47	0.17
114	161	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	296.69	39.49	1.30	-8.67	14.43	-73.24	0.00	22.62	-29.53	1.57	10.47	0.19
115	2	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	4.27	1.72	0.05	0.56	5.41	-0.78	0.00	7.94	1.60	0.65	1.52	0.15
115	32	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	4.79	-2.09	0.73	0.06	5.41	0.81	0.00	7.94	-1.59	0.64	1.51	0.15
116	33	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	51.07	10.59	0.22	-1.21	14.43	20.63	0.00	22.62	71.40	3.80	25.32	0.33
116	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	33.30	8.31	0.15	-0.68	14.43	-29.33	0.00	22.62	-93.64	4.99	33.21	0.44
117	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	77.79	40.09	0.34	0.16	14.43	0.63	0.00	22.62	30.46	1.62	10.80	0.14
117	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	38.58	29.41	0.17	0.86	14.43	-11.93	0.00	22.62	-36.60	1.95	12.98	0.17
118	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	85.49	35.81	0.37	-0.51	14.43	-3.49	0.00	22.62	6.81	0.36	2.41	0.03
118	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	38.33	31.60	0.17	1.05	14.43	-6.81	0.00	22.62	-9.11	0.49	3.23	0.05
119	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	86.64	27.20	0.38	-1.27	14.43	-4.14	0.00	22.62	-13.93	0.74	4.94	0.07
119	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	37.25	28.08	0.16	0.80	14.43	-3.40	0.00	22.62	11.74	0.63	4.16	0.06
120	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	80.56	16.71	0.35	-1.90	14.43	-1.95	0.00	22.62	-28.90	1.54	10.25	0.13
120	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	34.17	21.61	0.15	0.39	14.43	-2.26	0.00	22.62	26.23	1.40	9.30	0.12
121	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.55	7.96	0.28	-1.98	14.43	1.15	0.00	22.62	-35.13	1.87	12.46	0.16
121	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	27.10	14.40	0.12	0.08	14.43	-2.09	0.00	22.62	32.32	1.72	11.46	0.15
122	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	14.64	6.00	0.06	-0.11	14.43	1.75	0.00	22.62	-27.34	1.46	9.69	0.12
122	151	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	14.64	7.81	0.06	0.04	14.43	-1.75	0.00	22.62	27.34	1.46	9.69	0.12
123	18	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	0.75	-0.35	0.13	0.01	5.41	0.22	0.00	7.94	-0.07	0.03	0.06	0.01
123	57	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.94	1.42	0.04	0.53	5.41	-0.44	0.00	7.94	0.41	0.17	0.39	0.04
124	58	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	38.97	10.77	0.17	-0.70	14.43	-24.79	0.00	22.62	-18.44	0.98	6.54	0.10
124	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	22.02	6.97	0.10	-0.33	14.43	33.59	0.00	22.62	36.99	1.97	13.12	0.19
125	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	67.84	-31.14	-0.18	0.30	14.43	-1.86	0.00	22.62	-16.89	0.90	5.99	0.08
125	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	28.52	-21.63	0.62	0.13	14.43	12.24	0.00	22.62	21.06	1.12	7.47	0.10
126	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	76.49	-32.60	-0.41	0.34	14.43	2.83	0.00	22.62	-13.31	0.71	4.72	0.06
126	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	29.11	-28.38	1.16	0.13	14.43	6.84	0.00	22.62	15.45	0.82	5.48	0.07
127	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	79.04	-29.68	-0.76	0.35	14.43	5.02	0.00	22.62	-1.51	0.08	0.54	0.01
127	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	27.65	-29.03	1.27	0.12	14.43	2.30	0.00	22.62	4.20	0.22	1.49	0.02
128	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.89	-23.50	-1.15	0.33	14.43	5.37	0.00	22.62	10.92	0.58	3.87	0.05
128	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	25.05	-24.88	1.03	0.11	14.43	-1.04	0.00	22.62	-7.65	0.41	2.71	0.03

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
129	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.48	-15.27	-1.37	0.28	14.43	3.96	0.00	22.62	18.69	0.99	6.63	0.09
129	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	20.55	-17.18	0.58	0.09	14.43	-2.90	0.00	22.62	-15.82	0.84	5.61	0.07
130	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	12.73	-10.36	0.33	0.06	14.43	2.39	0.00	22.62	15.61	0.83	5.54	0.07
130	162	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	12.73	-7.87	0.13	0.06	14.43	-2.39	0.00	22.62	-15.61	0.83	5.54	0.07
131	3	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.01	-0.04	-0.11	0.01	6.92	0.24	0.00	7.22	0.67	0.23	0.55	0.04
131	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-0.38	5.11	0.01	2.83	6.92	-4.45	0.00	7.22	-1.55	0.54	1.26	0.11
132	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.36	5.78	0.05	3.59	6.92	-6.98	0.00	7.22	1.40	0.49	1.14	0.11
132	34	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.53	-1.83	1.33	0.03	6.92	-1.28	0.00	7.22	-0.99	0.34	0.81	0.06
133	36	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	881.81	22.65	12.11	-101.55	32.47	33.93	0.00	7.22	11.64	0.89	4.74	0.12
133	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	881.81	60.14	12.11	-96.59	32.47	-38.36	0.00	7.22	-11.64	0.89	4.74	0.12
134	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	635.56	90.25	8.73	-65.33	32.47	-23.37	0.00	7.22	-5.25	0.40	2.14	0.06
134	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	635.56	68.61	8.73	-68.09	32.47	18.21	0.00	7.22	5.25	0.40	2.14	0.06
135	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	508.02	82.54	6.98	-51.68	32.47	-31.19	0.00	7.22	-14.97	1.15	6.10	0.14
135	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	508.02	53.13	6.98	-55.35	32.47	25.29	0.00	7.22	14.97	1.15	6.10	0.13
136	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	426.48	52.30	5.86	-45.89	32.47	-70.16	0.00	7.22	-17.80	1.36	7.25	0.20
136	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	70.87	-9.99	-7.73	0.97	32.47	6.09	0.00	7.22	6.79	0.52	2.77	0.05
137	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	368.80	-18.14	-43.20	5.07	32.47	-103.63	0.00	7.22	-14.09	1.08	5.74	0.21
137	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	77.55	-55.63	-3.25	1.07	32.47	19.33	0.00	7.22	3.52	0.27	1.43	0.04
138	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	71.86	-78.84	0.17	0.99	32.47	-28.35	0.00	7.22	-1.91	0.15	0.78	0.04
138	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	71.86	-104.12	3.14	0.99	32.47	20.25	0.00	7.22	1.91	0.15	0.78	0.03
139	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	40.32	-136.72	10.86	0.55	32.47	100.48	0.00	7.22	17.44	1.34	7.10	0.23
139	153	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	40.33	-27.62	-1.87	0.55	32.47	-110.91	0.00	7.22	-17.77	1.36	7.24	0.24
140	5	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	2.69	0.91	0.04	0.13	6.92	-0.15	0.00	7.22	-0.52	0.18	0.42	0.03
140	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	2.27	5.15	0.03	2.50	6.92	-3.97	0.00	7.22	0.18	0.06	0.15	0.03
141	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.85	6.11	0.07	3.97	6.92	-7.56	0.00	7.22	2.99	1.03	2.43	0.21
141	37	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.76	-2.65	1.94	0.05	6.92	-0.82	0.00	7.22	-2.32	0.80	1.89	0.14
142	39	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	5.16	-9.09	0.39	0.07	32.47	54.01	0.00	7.22	8.31	0.64	3.39	0.11
142	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	5.16	49.26	0.07	5.02	32.47	-58.44	0.00	7.22	-8.31	0.64	3.39	0.12
143	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	191.00	51.73	2.62	-17.67	32.47	86.03	0.00	7.22	1.01	0.08	0.41	0.09
143	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	228.54	150.77	3.14	-10.33	32.47	-98.24	0.00	7.22	2.37	0.18	0.96	0.12
144	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	291.66	153.29	4.01	-17.54	32.47	-109.24	0.00	7.22	-15.03	1.15	6.12	0.22
144	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	291.66	42.80	4.01	-30.95	32.47	103.34	0.00	7.22	15.03	1.15	6.12	0.21
145	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	311.36	51.58	4.28	-32.26	32.47	-105.62	0.00	7.22	-11.91	0.91	4.85	0.19
145	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	65.97	-45.32	-3.01	0.91	32.47	46.50	0.00	7.22	3.71	0.28	1.51	0.07
146	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	86.04	-39.02	-6.24	1.18	32.47	-34.68	0.00	7.22	0.54	0.04	0.22	0.04
146	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	86.04	-71.29	-2.46	1.18	32.47	27.32	0.00	7.22	-0.54	0.04	0.22	0.03
147	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	120.08	-64.39	-7.47	1.65	32.47	-55.08	0.00	7.22	3.14	0.24	1.28	0.08
147	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	120.08	-117.43	-1.20	1.65	32.47	46.99	0.00	7.22	-3.14	0.24	1.28	0.07
148	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	204.81	-105.50	-12.93	2.81	32.47	-333.74	25.34	7.22	4.32	0.33	1.76	0.37
148	154	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	204.81	-447.73	29.26	2.81	32.47	324.91	24.25	7.22	-4.32	0.33	1.76	0.36
149	7	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.41	2.08	0.09	0.27	6.92	-1.00	0.00	7.22	-0.75	0.26	0.61	0.05
149	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.30	3.79	0.09	1.22	6.92	-2.84	0.00	7.22	0.65	0.22	0.53	0.05
150	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.09	4.44	0.07	3.09	6.92	-6.49	0.00	7.22	3.17	1.10	2.58	0.22
150	40	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.11	-1.84	1.55	0.06	6.92	-1.79	0.00	7.22	-2.46	0.85	2.01	0.15
151	42	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.27	-21.07	0.88	0.17	32.47	54.10	0.00	7.22	-1.74	0.13	0.71	0.07
151	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.93	43.66	0.18	3.41	32.47	-65.24	0.00	7.22	5.58	0.43	2.27	0.11
152	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	55.95	26.36	0.77	-3.97	32.47	187.68	7.45	7.22	-3.78	0.29	1.54	0.22
152	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	63.48	227.12	0.87	18.76	32.47	-204.98	9.57	7.22	8.25	0.63	3.36	0.27

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
153	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	146.23	231.53	2.01	9.32	32.47	-237.32	13.53	7.22	-3.91	0.30	1.59	0.27
153	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	130.62	-4.38	-15.81	1.79	32.47	221.03	0.00	7.22	2.13	0.16	0.87	0.24
154	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	196.05	17.44	2.69	-22.34	32.47	-98.93	0.00	7.22	0.33	0.03	0.14	0.10
154	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.47	-58.68	-0.90	0.84	32.47	35.52	0.00	7.22	-3.40	0.26	1.38	0.06
155	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	83.98	-52.31	-4.43	1.15	32.47	-34.67	0.00	7.22	5.23	0.40	2.13	0.07
155	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	83.98	-84.57	-0.65	1.15	32.47	27.31	0.00	7.22	-5.23	0.40	2.13	0.06
156	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	107.49	-82.71	-3.77	1.48	32.47	-47.31	0.00	7.22	6.50	0.50	2.65	0.09
156	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	107.49	-127.67	1.55	1.48	32.47	39.21	0.00	7.22	-6.50	0.50	2.65	0.09
157	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	122.22	-138.61	1.05	1.68	32.47	92.10	0.00	7.22	-8.73	0.67	3.56	0.16
157	155	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	122.22	-38.39	-10.79	1.68	32.47	-100.94	0.00	7.22	8.73	0.67	3.56	0.16
158	9	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	7.14	2.56	0.10	0.44	6.92	-1.44	0.00	7.22	-0.56	0.19	0.46	0.04
158	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	7.13	2.59	0.10	0.46	6.92	-2.08	0.00	7.22	0.53	0.18	0.43	0.04
159	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.87	2.81	0.07	2.18	6.92	-5.37	0.00	7.22	2.65	0.92	2.16	0.18
159	43	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.96	-0.95	1.05	0.05	6.92	-2.66	0.00	7.22	-1.94	0.67	1.58	0.13
160	45	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.04	-21.16	0.79	0.18	32.47	59.46	0.00	7.22	-13.55	1.04	5.52	0.16
160	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.04	42.85	0.18	3.30	32.47	-63.88	0.00	7.22	13.55	1.04	5.52	0.16
161	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	31.37	46.51	0.43	1.43	32.47	76.90	0.00	7.22	-7.95	0.61	3.24	0.13
161	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	31.37	128.94	0.43	11.05	32.47	-82.05	0.00	7.22	7.95	0.61	3.24	0.14
162	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	90.39	132.93	1.24	4.27	32.47	-105.73	0.00	7.22	7.91	0.61	3.22	0.16
162	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	90.39	26.07	1.24	-8.29	32.47	99.83	0.00	7.22	-7.91	0.61	3.22	0.16
163	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	162.71	31.28	2.24	-16.62	32.47	-114.88	0.00	7.22	8.91	0.68	3.63	0.18
163	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	54.68	-53.05	-0.71	0.75	32.47	37.07	0.00	7.22	-8.69	0.67	3.54	0.10
164	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	75.30	-52.08	-3.38	1.03	32.47	-35.05	0.00	7.22	5.87	0.45	2.39	0.08
164	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	75.30	-84.74	0.44	1.03	32.47	27.69	0.00	7.22	-5.87	0.45	2.39	0.07
165	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	90.64	-89.70	-0.87	1.25	32.47	11.52	0.00	7.22	2.57	0.20	1.05	0.03
165	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	90.64	-73.61	-2.76	1.25	32.47	-19.62	0.00	7.22	-2.57	0.20	1.05	0.04
166	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.48	-73.02	0.78	0.84	32.47	47.92	0.00	7.22	-1.54	0.12	0.63	0.06
166	156	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.48	-18.70	-5.55	0.84	32.47	-56.76	0.00	7.22	1.54	0.12	0.63	0.07
167	11	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.60	2.40	0.09	0.42	6.92	-1.52	0.00	7.22	-0.24	0.08	0.20	0.02
167	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.51	2.48	0.09	0.48	6.92	-2.16	0.00	7.22	0.33	0.11	0.27	0.03
168	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.85	2.64	0.07	2.08	6.92	-5.22	0.00	7.22	0.50	0.17	0.41	0.05
168	46	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.71	-0.64	0.84	0.08	7.52	-2.96	0.00	7.22	-1.27	0.44	1.04	0.09
169	48	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	8.93	-14.10	0.50	0.12	32.47	34.16	0.00	7.22	-22.10	1.69	9.01	0.19
169	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.17	32.38	0.14	2.45	32.47	-48.60	0.00	7.22	18.14	1.39	7.39	0.18
170	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	45.46	41.38	0.62	-0.92	32.47	12.91	0.00	7.22	-1.39	0.11	0.56	0.02
170	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	45.46	57.39	0.62	0.94	32.47	-18.07	0.00	7.22	1.39	0.11	0.56	0.03
171	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	107.95	60.21	1.48	-6.47	32.47	-35.26	0.00	7.22	6.60	0.51	2.69	0.08
171	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	107.95	26.58	1.48	-10.41	32.47	29.36	0.00	7.22	-6.60	0.51	2.69	0.08
172	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	164.55	23.95	2.26	-17.71	32.47	-81.78	0.00	7.22	9.35	0.72	3.81	0.15
172	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	44.07	-35.05	-1.48	0.61	32.47	19.97	0.00	7.22	-6.45	0.49	2.63	0.07
173	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	62.39	-38.56	-3.36	0.86	32.47	-27.27	0.00	7.22	3.66	0.28	1.49	0.05
173	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	62.39	-63.13	-0.49	0.86	32.47	19.91	0.00	7.22	-3.66	0.28	1.49	0.05
174	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	89.62	-65.49	-3.59	1.23	32.47	-21.44	0.00	7.22	-0.72	0.06	0.29	0.03
174	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	89.62	-83.60	-1.46	1.23	32.47	13.35	0.00	7.22	0.72	0.06	0.29	0.02
175	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	143.53	-89.53	-7.38	1.97	32.47	58.86	0.00	7.22	5.20	0.40	2.12	0.10
175	157	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	143.53	-23.85	-15.13	1.97	32.47	-67.70	0.00	7.22	-5.20	0.40	2.12	0.11
176	13	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	3.23	1.55	0.04	0.41	6.92	-1.13	0.00	7.22	-0.10	0.03	0.08	0.01
176	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	2.84	3.06	0.04	1.28	6.92	-2.83	0.00	7.22	0.39	0.13	0.31	0.04

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
177	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.39	3.23	0.06	2.34	6.92	-5.56	0.00	7.22	0.17	0.06	0.14	0.04
177	49	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.18	-0.75	0.84	0.04	6.92	-2.73	0.00	7.22	-0.89	0.31	0.73	0.06
178	51	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	1.88	-2.31	0.03	0.03	32.47	17.51	0.00	7.22	-25.46	1.95	10.37	0.20
178	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	4.51	19.01	0.06	1.62	32.47	-26.63	0.00	7.22	20.94	1.60	8.53	0.18
179	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	156.03	25.27	2.14	-16.50	32.47	5.30	0.00	7.22	2.23	0.17	0.91	0.02
179	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	188.43	38.30	2.59	-18.94	32.47	-16.78	0.00	7.22	-6.14	0.47	2.50	0.06
180	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	231.49	39.02	3.18	-24.11	32.47	-27.03	0.00	7.22	8.72	0.67	3.55	0.09
180	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	231.49	13.94	3.18	-27.10	32.47	21.13	0.00	7.22	-8.72	0.67	3.55	0.08
181	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	238.14	14.14	3.27	-27.88	32.47	-47.58	0.00	7.22	9.45	0.72	3.85	0.12
181	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	29.28	-26.32	-0.64	0.40	32.47	-4.14	0.00	7.22	-2.49	0.19	1.02	0.02
182	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	238.81	-30.07	-26.07	3.28	32.47	-58.43	0.00	7.22	6.77	0.52	2.76	0.11
182	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	39.68	-43.13	0.00	0.55	32.47	8.67	0.00	7.22	-1.98	0.15	0.81	0.02
183	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	64.26	-43.28	-3.04	0.88	32.47	-30.24	0.00	7.22	-0.49	0.04	0.20	0.03
183	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	64.26	-70.53	0.14	0.88	32.47	22.14	0.00	7.22	0.49	0.04	0.20	0.03
184	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	125.77	-66.12	-7.97	1.73	32.47	-176.13	6.03	7.22	-2.54	0.19	1.03	0.20
184	158	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	125.77	-244.59	13.35	1.73	32.47	167.29	4.95	7.22	2.54	0.19	1.03	0.19
185	15	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.96	0.73	0.03	0.13	6.92	-0.77	0.00	7.22	-0.43	0.15	0.35	0.03
185	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.77	3.20	0.01	1.63	6.92	-3.31	0.00	7.22	1.16	0.40	0.94	0.08
186	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.19	3.22	0.04	2.17	6.92	-5.33	0.00	7.22	0.65	0.22	0.53	0.06
186	52	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.28	-0.48	0.56	0.00	7.52	-2.84	0.00	7.22	-1.13	0.39	0.92	0.08
187	54	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	763.72	25.68	10.49	-88.07	32.47	-1.14	0.00	7.22	-24.30	1.86	9.90	0.17
187	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	763.72	26.73	10.49	-87.94	32.47	-3.29	0.00	7.22	24.30	1.86	9.90	0.18
188	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	525.32	55.12	7.22	-57.12	32.47	-44.42	0.00	7.22	5.47	0.42	2.23	0.08
188	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	525.32	11.63	7.22	-62.53	32.47	39.26	0.00	7.22	-5.47	0.42	2.23	0.08
189	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	400.28	30.11	5.50	-45.50	32.47	-29.15	0.00	7.22	8.81	0.68	3.59	0.09
189	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	400.28	2.82	5.50	-48.83	32.47	23.25	0.00	7.22	-8.81	0.68	3.59	0.09
190	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	316.50	10.26	4.35	-37.86	32.47	-35.08	0.00	7.22	10.51	0.81	4.28	0.11
190	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.78	-16.81	0.33	0.18	32.47	-26.34	0.00	7.22	-1.25	0.10	0.51	0.04
191	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	252.03	-21.40	-28.71	3.46	32.47	-64.91	0.00	7.22	9.91	0.76	4.04	0.14
191	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	5.34	-27.95	2.54	0.07	32.47	-14.67	0.00	7.22	-1.23	0.09	0.50	0.02
192	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-18.12	-52.61	8.33	0.25	32.47	-4.19	0.00	7.22	0.47	0.04	0.19	0.01
192	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-18.12	-52.82	8.36	0.25	32.47	-3.90	0.00	7.22	-0.47	0.04	0.19	0.01
193	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-71.58	-79.18	18.13	0.98	32.47	62.04	0.00	7.22	-11.12	0.85	4.53	0.14
193	159	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-72.02	-10.09	10.10	7.74	33.07	-72.16	0.00	7.22	11.41	0.87	4.65	0.15
194	3	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-1.01	0.72	0.01	0.72	4.66	-0.38	0.00	7.22	1.65	0.87	1.82	0.23
194	4	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-1.01	0.00	0.12	0.13	5.26	1.53	0.00	7.22	-1.65	0.87	1.82	0.24
195	5	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.53	-0.49	0.47	0.01	4.66	2.27	0.00	7.22	0.92	0.49	1.02	0.14
195	6	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.53	0.78	0.01	0.70	4.66	-1.12	0.00	7.22	-0.92	0.49	1.02	0.13
196	7	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.60	-1.88	1.43	0.01	4.66	6.30	0.00	7.22	0.32	0.17	0.35	0.09
196	8	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.14	0.47	0.00	0.36	4.66	-1.41	0.00	7.22	-0.05	0.03	0.06	0.02
197	9	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.81	-1.04	0.73	0.01	4.66	1.74	0.00	7.22	-0.14	0.08	0.16	0.03
197	10	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.81	0.26	0.01	0.10	4.66	-1.74	0.00	7.22	0.14	0.08	0.16	0.03
198	11	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.06	-1.10	0.74	0.01	4.66	1.72	0.00	7.22	-0.19	0.10	0.22	0.04
198	12	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.06	0.18	0.01	0.00	4.66	-1.72	0.00	7.22	0.19	0.10	0.22	0.04
199	13	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.93	-0.83	0.54	0.01	4.66	1.44	0.00	7.22	-0.26	0.14	0.29	0.05
199	14	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.93	0.25	0.01	0.07	4.66	-1.44	0.00	7.22	0.26	0.14	0.29	0.05
200	15	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.73	-0.45	0.26	0.01	4.66	1.15	0.00	7.22	-0.40	0.21	0.44	0.06
200	16	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.73	0.41	0.01	0.23	4.66	-1.15	0.00	7.22	0.40	0.21	0.44	0.06

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
201	34	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.95	-2.94	0.73	0.01	12.93	4.45	0.00	7.22	2.80	0.59	1.68	0.07
201	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.50	8.06	0.01	2.26	12.93	-3.36	0.00	7.22	-5.90	1.23	3.52	0.12
202	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.93	-24.16	2.76	0.47	12.93	14.29	0.00	7.22	-7.98	1.67	4.77	0.19
202	36	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	27.88	-18.42	1.82	0.38	12.93	10.91	0.00	7.22	2.77	0.58	1.66	0.08
203	37	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.85	-3.26	0.83	0.01	12.93	5.04	0.00	7.22	2.68	0.56	1.60	0.07
203	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-0.07	11.87	0.00	3.45	12.93	-4.85	0.00	7.22	-5.63	1.18	3.36	0.12
204	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.01	7.82	0.74	-4.62	12.93	-5.16	0.00	7.22	-7.23	1.51	4.32	0.15
204	39	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	29.98	-23.36	3.02	0.41	12.93	13.48	0.00	7.22	2.03	0.42	1.21	0.07
205	40	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.66	-2.47	0.50	0.02	12.93	5.13	0.00	7.22	2.23	0.46	1.33	0.06
205	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.99	13.58	0.01	3.81	12.93	-5.09	0.00	7.22	-5.09	1.06	3.04	0.11
206	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.10	19.10	0.74	-1.28	12.93	-12.27	0.00	7.22	-4.72	0.98	2.82	0.12
206	42	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	46.41	-24.99	1.45	0.64	12.93	14.79	0.00	7.22	-0.35	0.07	0.21	0.04
207	43	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.25	-1.85	0.24	0.03	12.93	5.03	0.00	7.22	1.58	0.33	0.94	0.04
207	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.25	14.40	0.03	3.89	12.93	-4.98	0.00	7.22	-4.41	0.92	2.63	0.10
208	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	49.23	22.09	0.68	0.23	12.93	-13.60	0.00	7.22	-2.81	0.59	1.68	0.09
208	45	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	45.86	-21.33	0.42	0.63	12.93	12.97	0.00	7.22	-1.87	0.39	1.11	0.07
209	46	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.37	-1.76	0.20	0.03	12.93	4.97	0.00	7.22	0.81	0.17	0.48	0.03
209	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.77	13.94	0.04	3.69	12.93	-4.68	0.00	7.22	-3.65	0.76	2.18	0.08
210	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.71	20.89	0.46	1.82	12.93	-12.35	0.00	7.22	-1.12	0.23	0.67	0.05
210	48	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	34.16	-14.10	-0.25	0.47	12.93	8.93	0.00	7.22	-3.77	0.79	2.25	0.10
211	49	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.97	-2.06	0.34	0.03	12.93	4.54	0.00	7.22	0.01	0.00	0.00	0.01
211	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.63	12.93	0.04	3.41	12.93	-4.42	0.00	7.22	-2.93	0.61	1.75	0.07
212	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	13.04	17.31	0.18	3.37	12.93	-10.06	0.00	7.22	0.63	0.13	0.38	0.04
212	51	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	17.51	-2.31	-1.58	0.24	12.93	1.88	0.00	7.22	-6.29	1.31	3.76	0.13
213	52	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.11	-1.61	0.19	0.03	12.93	3.36	0.00	7.22	-0.70	0.15	0.42	0.02
213	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.36	11.79	0.03	3.11	12.93	-4.15	0.00	7.22	-2.42	0.51	1.45	0.06
214	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-2.29	7.93	0.03	2.59	12.93	-4.46	0.00	7.22	1.97	0.41	1.18	0.05
214	54	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.14	25.68	0.02	7.63	12.93	-15.60	0.00	7.22	-7.13	1.49	4.26	0.18
215	1	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-0.25	3.58	0.01	6.65	5.41	-1.17	0.00	2.78	-0.07	0.09	0.10	0.04
215	2	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-2.15	2.25	0.08	4.84	5.41	-0.39	0.00	2.78	-0.09	0.12	0.14	0.04
216	17	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.39	-2.48	5.70	0.12	5.41	4.22	0.00	2.78	-0.19	0.27	0.30	0.14
216	18	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.39	0.68	0.12	2.45	5.41	-4.22	0.00	2.78	0.19	0.27	0.30	0.14
217	19	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-13.57	-9.54	2.30	0.05	5.41	38.53	0.00	26.59	-6.33	0.72	4.90	0.22
217	20	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-10.84	44.50	0.04	8.98	5.41	-44.04	0.00	26.59	-0.01	0.00	0.01	0.07
219	30	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.30	11.99	0.16	1.69	14.43	30.94	0.00	7.14	9.90	1.85	5.60	0.24
219	31	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.77	64.13	0.16	15.68	14.43	-43.17	0.00	7.14	-9.87	1.84	5.58	0.27
220	31	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	60.23	16.32	0.84	-2.96	13.08	3.24	0.00	7.14	-3.59	0.75	2.14	0.08
220	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	52.12	19.89	0.72	-0.87	13.08	-10.00	0.00	7.14	6.56	1.37	3.92	0.15
221	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	51.79	17.80	0.72	-1.45	13.08	11.08	0.00	7.14	-3.51	0.73	2.09	0.10
221	33	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	51.79	45.79	0.72	7.00	13.08	-11.08	0.00	7.14	3.51	0.73	2.09	0.10
223	56	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	37.32	-12.14	-1.29	0.52	13.08	2.86	0.00	7.14	7.75	1.62	4.63	0.16
223	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	37.32	-9.99	-1.92	0.52	13.08	-2.86	0.00	7.14	-7.75	1.62	4.63	0.16
224	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	36.62	-9.16	-2.07	0.51	13.08	2.21	0.00	7.14	5.41	1.13	3.23	0.11
224	58	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	38.81	14.55	0.54	-0.76	13.08	-10.31	0.00	7.14	-4.68	0.98	2.80	0.12
225	59	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	15.57	22.77	0.19	3.45	14.43	7.90	0.00	8.25	10.20	1.67	5.40	0.16
225	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	15.44	37.60	0.19	6.90	14.43	-12.14	0.00	8.25	-10.41	1.70	5.51	0.17
226	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	36.81	17.91	0.44	-0.02	14.43	4.74	0.00	8.25	-1.62	0.27	0.86	0.03
226	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	30.91	49.63	0.37	8.02	14.43	-10.03	0.00	8.25	2.42	0.40	1.28	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
227	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.12	10.94	0.37	-0.99	14.43	-4.86	0.00	8.25	-9.23	1.51	4.88	0.14
227	62	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	16.09	9.67	0.19	0.39	14.43	-2.58	0.00	8.25	4.44	0.73	2.35	0.07
229	71	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	19.96	-3.34	-1.48	0.24	14.43	-3.15	0.00	8.25	7.78	1.27	4.11	0.11
229	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	22.42	0.61	0.27	-2.38	14.43	-2.48	0.00	8.25	-6.79	1.11	3.59	0.10
230	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.61	-11.37	4.00	0.15	14.43	5.64	0.00	8.25	5.78	0.94	3.05	0.09
230	73	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.04	19.44	0.01	4.53	14.43	-11.98	0.00	8.25	-9.93	1.62	5.25	0.16
231	74	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.61	18.94	0.10	3.35	14.43	4.97	0.00	8.25	10.52	1.72	5.56	0.15
231	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	10.00	27.63	0.12	5.19	14.43	-6.50	0.00	8.25	-10.66	1.74	5.63	0.16
232	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	6.36	11.91	0.08	1.99	14.43	8.56	0.00	8.25	1.99	0.33	1.05	0.04
232	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	6.36	39.94	0.08	8.44	14.43	-8.56	0.00	8.25	-1.99	0.33	1.05	0.04
233	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	2.60	8.66	0.03	1.67	14.43	0.36	0.00	8.25	-3.39	0.56	1.79	0.05
233	77	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	5.69	11.78	0.07	2.02	14.43	-1.70	0.00	8.25	2.40	0.39	1.27	0.04
235	86	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.40	5.00	0.03	1.40	14.43	-6.85	0.00	8.25	5.62	0.92	2.97	0.09
235	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.26	-7.81	2.02	0.03	14.43	3.43	0.00	8.25	-4.37	0.71	2.31	0.07
236	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.36	-4.23	2.34	0.34	15.03	1.25	0.00	8.25	4.83	0.79	2.55	0.07
236	88	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.36	-0.13	1.37	1.31	15.03	-1.25	0.00	8.25	-4.83	0.79	2.55	0.07
237	89	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.47	15.02	0.03	3.69	14.43	5.96	0.00	8.25	13.33	2.18	7.05	0.20
237	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.41	23.95	0.03	5.72	14.43	-6.75	0.00	8.25	-13.26	2.17	7.01	0.20
238	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-9.20	7.64	0.11	2.77	14.43	7.51	0.00	8.25	6.45	1.06	3.41	0.10
238	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.01	32.42	0.12	8.51	14.43	-7.57	0.00	8.25	-6.48	1.06	3.43	0.10
239	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-8.29	9.17	0.10	3.01	14.43	1.45	0.00	8.25	-0.78	0.13	0.41	0.01
239	92	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.48	16.77	0.03	4.09	14.43	-4.49	0.00	8.25	-1.87	0.31	0.99	0.03
241	101	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-17.69	10.39	0.21	4.35	14.43	-8.90	0.00	8.25	2.83	0.46	1.50	0.06
241	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-24.20	-10.51	5.10	0.15	15.03	5.85	0.00	8.25	-1.09	0.18	0.58	0.03
242	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-28.99	1.28	2.84	3.44	15.03	-3.65	0.00	8.25	1.07	0.18	0.57	0.02
242	103	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-30.51	-9.04	5.44	1.18	15.03	2.09	0.00	8.25	-2.97	0.49	1.57	0.04
243	104	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.72	15.23	1.69	8.87	15.03	0.08	0.00	8.25	17.67	2.89	9.34	0.24
243	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.51	18.57	0.28	6.86	14.43	-3.71	0.00	8.25	-17.33	2.83	9.16	0.25
244	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-18.91	4.90	0.89	3.21	15.03	5.97	0.00	8.25	10.56	1.73	5.59	0.16
244	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-19.77	24.62	0.24	7.82	14.43	-6.03	0.00	8.25	-10.61	1.74	5.61	0.16
245	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-24.93	7.89	0.84	4.56	15.03	2.59	0.00	8.25	1.61	0.26	0.85	0.03
245	107	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-35.38	21.34	0.43	8.83	14.43	-6.15	0.00	8.25	-4.66	0.76	2.47	0.08
247	116	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-27.58	13.62	0.33	6.20	14.43	-9.83	0.00	8.25	-0.75	0.12	0.40	0.03
247	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-42.31	-9.79	6.89	2.28	15.03	5.99	0.00	8.25	2.50	0.41	1.32	0.05
248	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-47.38	2.65	4.51	5.76	15.03	-5.64	0.00	8.25	-1.53	0.25	0.81	0.03
248	118	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-33.55	-11.72	6.40	0.88	15.03	3.39	0.00	8.25	-1.01	0.16	0.53	0.02
249	119	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-90.40	25.88	3.70	15.90	15.03	-22.22	0.00	8.25	22.24	3.64	11.76	0.35
249	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-49.90	4.31	4.39	6.43	15.03	10.70	0.00	8.25	-21.98	3.60	11.62	0.32
250	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-22.19	3.67	1.54	3.27	15.03	3.67	0.00	8.25	13.37	2.19	7.07	0.19
250	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.00	15.82	0.28	6.18	14.43	-3.71	0.00	8.25	-13.44	2.20	7.11	0.19
251	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-38.72	7.86	2.35	6.05	15.03	1.78	0.00	8.25	3.26	0.53	1.72	0.05
251	122	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-65.61	20.00	2.40	11.83	15.03	-5.30	0.00	8.25	-6.11	1.00	3.23	0.09
253	131	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-32.95	13.82	0.31	6.83	15.03	-9.04	0.00	8.25	-5.29	0.87	2.80	0.09
253	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-50.41	-6.02	6.88	4.05	15.03	4.14	0.00	8.25	5.76	0.94	3.04	0.09
254	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-59.44	1.75	6.03	6.86	15.03	-5.55	0.00	8.25	-3.11	0.51	1.64	0.05
254	133	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-30.04	-10.86	5.82	0.70	15.03	3.17	0.00	8.25	0.63	0.10	0.33	0.01
255	134	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-72.32	46.16	0.87	18.63	14.43	-63.25	0.00	8.25	19.78	3.24	10.46	0.40
255	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-51.78	-24.56	11.42	0.62	14.43	41.60	0.00	8.25	-22.90	3.75	12.11	0.40

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
256	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.86	5.42	0.99	3.54	15.03	-0.02	0.00	8.25	14.05	2.30	7.43	0.19
256	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.86	5.37	1.00	3.53	15.03	0.02	0.00	8.25	-14.05	2.30	7.43	0.19
257	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.99	9.34	0.07	4.48	15.03	-0.73	0.00	8.25	2.94	0.48	1.56	0.04
257	137	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.74	14.43	1.88	8.69	15.03	-2.49	0.00	8.25	-5.76	0.94	3.05	0.08
259	146	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.45	7.98	1.53	5.29	15.03	-4.53	0.00	8.25	-10.84	1.77	5.73	0.16
259	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-33.95	0.75	3.50	3.86	15.03	0.44	0.00	8.25	7.66	1.25	4.05	0.11
260	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-39.30	-0.23	4.31	4.21	15.03	-4.23	0.00	8.25	-2.82	0.46	1.49	0.05
260	148	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-13.78	-7.04	3.15	0.17	14.43	1.69	0.00	8.25	1.01	0.17	0.53	0.02
261	149	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	55.98	9.72	0.67	-4.02	14.43	-32.23	0.00	8.25	4.50	0.74	2.38	0.13
261	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	168.28	-18.41	-14.19	2.02	14.43	12.26	0.00	8.25	13.87	2.27	7.34	0.22
262	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-18.99	17.68	0.23	6.15	14.43	-8.75	0.00	8.25	13.04	2.13	6.89	0.20
262	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.16	-9.47	3.29	0.12	14.43	6.89	0.00	8.25	-9.25	1.51	4.89	0.14
263	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-16.70	21.14	0.20	6.68	14.43	-10.91	0.00	8.25	2.02	0.33	1.07	0.05
263	152	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	6.46	-13.54	2.35	0.08	14.43	9.36	0.00	8.25	-2.48	0.41	1.31	0.05
265	161	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.09	-4.08	-2.56	0.37	14.43	3.99	0.00	8.25	-6.51	1.07	3.44	0.10
265	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-15.56	15.21	0.19	5.20	14.43	-7.78	0.00	8.25	17.25	2.82	9.12	0.25
266	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	5.47	-5.38	0.60	0.07	14.43	2.57	0.00	8.25	-0.50	0.08	0.26	0.01
266	163	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-11.12	3.98	0.27	2.14	15.03	-3.92	0.00	8.25	0.36	0.06	0.19	0.01

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	1.13	-1.40	0.59	0.01	4.66	3.68	0.00	11.90	-1.14	0.35	1.13	0.11
1	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	0.12	1.24	0.00	0.59	4.66	-2.07	0.00	11.90	1.55	0.48	1.54	0.13
2	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.47	-0.11	-0.15	0.02	4.66	1.93	0.00	11.90	-1.18	0.37	1.18	0.10
2	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.47	0.91	0.02	0.23	4.66	-0.31	0.00	11.90	1.18	0.37	1.18	0.10
3	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.22	-0.01	-0.35	0.04	4.66	1.85	0.00	11.90	-0.51	0.16	0.51	0.05
3	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.22	0.94	0.04	0.11	4.66	-0.24	0.00	11.90	0.51	0.16	0.51	0.04
4	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.49	0.42	0.05	-0.25	4.66	1.00	0.00	11.90	0.10	0.03	0.10	0.01
4	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.98	0.48	0.05	-0.27	4.66	1.04	0.00	11.90	0.17	0.05	0.17	0.02
5	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.39	0.46	0.05	-0.31	4.66	0.87	0.00	11.90	0.77	0.24	0.77	0.07
5	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.97	0.29	0.05	-0.36	4.66	1.17	0.00	11.90	-0.52	0.16	0.51	0.05
6	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.67	0.73	0.05	-0.12	4.66	-0.22	0.00	11.90	0.95	0.30	0.95	0.08
6	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.67	-0.20	-0.38	0.05	4.66	1.83	0.00	11.90	-0.95	0.30	0.95	0.08
7	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.21	0.40	0.04	-0.24	4.66	0.25	0.00	11.90	1.39	0.43	1.39	0.11
7	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.21	-0.10	-0.39	0.04	4.66	1.36	0.00	11.90	-1.39	0.43	1.39	0.12
8	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.62	0.61	0.04	-0.09	4.66	-0.55	0.00	11.90	1.70	0.53	1.69	0.14
8	18	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.36	-0.28	-0.23	0.04	4.66	1.59	0.00	11.90	-1.14	0.35	1.13	0.10
9	20	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.35	95.34	16.15	34.07	73.36	77.38	0.00	3.97	5.69	0.34	3.35	0.12
9	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.54	154.62	10.62	39.68	73.36	-60.17	0.00	3.97	-5.83	0.35	3.43	0.11
10	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-108.38	147.92	10.54	38.34	73.36	64.42	0.00	3.97	4.90	0.29	2.88	0.10
10	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-108.42	187.40	6.84	42.05	73.36	-47.79	0.00	3.97	-4.84	0.29	2.85	0.09
11	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-104.70	174.08	7.25	39.97	73.36	41.71	0.00	3.97	4.05	0.24	2.38	0.07
11	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-104.70	208.71	4.00	43.22	73.36	-34.21	0.00	3.97	-4.05	0.24	2.38	0.07
12	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-100.98	196.68	4.29	41.25	73.36	27.44	0.00	3.97	3.68	0.22	2.16	0.06
12	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-104.82	229.26	2.10	45.18	73.36	-2.58	0.00	3.97	0.94	0.06	0.55	0.01
13	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-97.63	207.61	2.51	41.52	73.36	13.02	0.00	3.97	3.60	0.21	2.12	0.05
13	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-98.86	212.00	2.37	42.21	73.36	11.67	0.00	3.97	1.04	0.06	0.61	0.02
14	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-93.45	203.24	1.98	40.17	73.36	-18.06	0.00	3.97	-0.95	0.06	0.56	0.02
14	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-93.45	183.37	3.85	38.30	73.36	25.57	0.00	3.97	0.95	0.06	0.56	0.03
15	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-88.55	175.65	3.46	36.47	73.36	-31.41	0.00	3.97	-1.00	0.06	0.59	0.04
15	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-88.68	151.09	5.80	34.19	73.36	47.93	0.00	3.97	1.03	0.06	0.61	0.05
16	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-83.87	136.55	6.08	31.74	73.36	-44.21	0.00	3.97	-1.38	0.08	0.81	0.05
16	29	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-83.95	91.65	10.32	27.54	73.36	61.35	0.00	3.97	1.26	0.08	0.74	0.06
17	33	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.86	-34.69	1.36	0.02	12.93	72.43	0.00	62.70	-0.95	0.02	0.31	0.02
17	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-23.92	24.51	0.04	1.17	12.93	-15.00	0.00	62.70	-39.49	0.81	13.02	0.08
18	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-25.66	17.60	0.04	0.97	12.93	28.43	0.00	62.70	28.63	0.59	9.44	0.06
18	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-25.66	33.55	0.04	1.50	12.93	-6.52	0.00	62.70	-28.63	0.59	9.44	0.06
19	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-26.13	27.47	0.04	1.30	12.93	23.76	0.00	62.70	17.52	0.36	5.78	0.04
19	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-26.13	39.17	0.04	1.69	12.93	-1.88	0.00	62.70	-17.52	0.36	5.78	0.03
20	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-24.50	34.27	0.04	1.51	12.93	20.74	0.00	62.70	6.02	0.12	1.99	0.02
20	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-24.50	43.21	0.04	1.80	12.93	1.17	0.00	62.70	-6.02	0.12	1.99	0.01
21	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-21.09	39.77	0.03	1.64	12.93	16.56	0.00	62.70	-4.14	0.08	1.36	0.01
21	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-21.09	44.89	0.03	1.81	12.93	5.35	0.00	62.70	4.14	0.08	1.36	0.01
22	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-17.26	43.09	0.03	1.69	12.93	10.23	0.00	62.70	-12.48	0.26	4.11	0.03
22	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-17.26	42.44	0.03	1.67	12.93	11.65	0.00	62.70	12.48	0.26	4.11	0.03
23	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.84	42.27	0.02	1.61	12.93	1.68	0.00	62.70	-19.52	0.40	6.44	0.04
23	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.84	33.80	0.02	1.33	12.93	20.23	0.00	62.70	19.52	0.40	6.44	0.04
24	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-10.88	34.95	0.02	1.32	12.93	-10.31	0.00	62.70	-25.26	0.52	8.33	0.05
24	58	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.05	-17.80	0.61	0.00	12.93	66.10	0.00	62.70	-13.50	0.28	4.45	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	W1	WL	REL
25	62	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	4.88	-5.10	-0.02	0.06	32.47	31.16	0.00	8.25	36.24	2.46	13.46	0.23
25	63	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.87	17.67	0.02	1.98	32.47	-10.32	0.00	8.25	11.66	0.79	4.33	0.07
26	63	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-52.05	6.43	4.98	6.30	33.07	92.89	0.00	8.25	6.13	0.42	2.28	0.12
26	64	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-42.10	48.24	0.51	9.50	32.47	-25.57	0.00	8.25	8.32	0.56	3.09	0.07
27	64	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-25.79	59.39	0.31	8.82	32.47	8.96	0.00	8.25	-1.79	0.12	0.67	0.02
27	65	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-25.79	67.57	0.31	9.64	32.47	-8.96	0.00	8.25	1.79	0.12	0.67	0.02
28	65	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-24.61	76.86	0.30	10.45	32.47	-76.05	0.00	8.25	11.99	0.81	4.45	0.13
28	66	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-24.61	7.42	1.91	3.43	33.07	76.05	0.00	8.25	-11.99	0.81	4.45	0.13
29	66	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.21	14.52	0.71	3.68	33.07	-77.51	0.00	8.25	10.31	0.70	3.83	0.13
29	67	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.21	-56.25	7.89	0.24	32.47	77.51	0.00	8.25	-10.31	0.70	3.83	0.13
30	67	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.85	-44.27	5.87	0.15	32.47	-13.92	0.00	8.25	-0.80	0.05	0.30	0.02
30	68	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.85	-56.97	7.15	0.15	32.47	13.92	0.00	8.25	0.80	0.05	0.30	0.02
31	68	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-28.37	-45.61	7.72	0.34	32.47	12.51	0.00	8.25	3.06	0.21	1.14	0.03
31	69	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-28.27	-50.15	8.16	0.34	32.47	46.67	0.00	8.25	11.40	0.77	4.23	0.10
32	69	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	6.17	-26.11	1.95	0.07	32.47	19.90	0.00	8.25	4.34	0.29	1.61	0.04
32	73	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	11.98	-19.44	0.64	0.14	32.47	-1.04	0.00	8.25	39.79	2.70	14.78	0.22
33	77	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.36	7.77	0.00	0.82	32.47	13.74	0.00	8.25	17.11	1.16	6.36	0.11
33	78	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.37	12.23	0.00	1.27	32.47	-2.60	0.00	8.25	13.61	0.92	5.05	0.08
34	78	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.20	5.17	0.04	1.09	33.07	23.81	0.00	8.25	1.41	0.10	0.52	0.03
34	79	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.20	26.91	0.06	3.28	32.47	-23.81	0.00	8.25	-1.41	0.10	0.52	0.03
35	79	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-11.16	16.31	0.13	2.87	32.47	159.75	1.81	8.25	-0.61	0.04	0.23	0.15
35	80	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-13.38	151.83	0.16	16.84	32.47	-138.26	0.00	8.25	-2.30	0.16	0.85	0.14
36	80	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-16.69	155.27	0.20	17.55	32.47	-187.88	5.25	8.25	-0.03	0.00	0.01	0.17
36	81	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-16.69	-16.27	3.47	0.15	33.07	187.88	5.25	8.25	0.03	0.00	0.01	0.17
37	81	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.87	-1.39	1.86	1.58	33.07	-118.49	0.00	8.25	-1.60	0.11	0.59	0.11
37	82	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.87	-109.57	12.81	0.19	32.47	118.49	0.00	8.25	1.60	0.11	0.59	0.11
38	82	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-11.96	-104.08	11.82	0.14	32.47	66.18	0.00	8.25	-2.27	0.15	0.84	0.07
38	83	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-10.94	-54.61	6.70	0.13	32.47	-44.05	0.00	8.25	-1.11	0.08	0.41	0.05
39	83	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.30	-52.93	5.91	0.06	32.47	30.90	0.00	8.25	0.88	0.06	0.33	0.03
39	84	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.30	-24.72	3.07	0.06	32.47	-30.90	0.00	8.25	-0.88	0.06	0.33	0.03
40	84	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	1.68	-23.02	2.13	0.02	32.47	27.75	0.00	8.25	10.23	0.69	3.80	0.08
40	88	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	1.26	0.13	0.02	-0.13	32.47	-12.36	0.00	8.25	29.07	1.97	10.80	0.17
41	92	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.39	13.66	0.02	1.53	32.47	-7.65	0.00	8.25	-12.47	0.85	4.63	0.08
41	93	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.45	6.36	0.02	0.80	32.47	8.29	0.00	8.25	13.27	0.90	4.93	0.08
42	93	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.43	4.62	0.01	0.51	32.47	27.31	0.00	8.25	9.56	0.65	3.55	0.08
42	94	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.43	29.56	0.01	3.02	32.47	-27.31	0.00	8.25	-9.56	0.65	3.55	0.08
43	94	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	3.65	30.82	0.04	2.70	32.47	31.77	0.00	8.25	5.51	0.37	2.05	0.06
43	95	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.90	56.44	0.16	7.10	32.47	-22.69	0.00	8.25	-4.28	0.29	1.59	0.04
44	95	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-16.80	58.95	0.20	7.78	32.47	-70.15	0.00	8.25	-10.67	0.72	3.96	0.12
44	96	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-16.80	-5.10	2.34	1.30	33.07	70.15	0.00	8.25	10.67	0.72	3.96	0.12
45	96	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-17.37	-4.31	2.32	1.44	33.07	-62.32	0.00	8.25	-12.53	0.85	4.66	0.12
45	97	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-17.37	-61.20	8.08	0.21	32.47	62.32	0.00	8.25	12.53	0.85	4.66	0.12
46	97	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-14.40	-58.98	7.52	0.17	32.47	10.32	0.00	8.25	-4.60	0.31	1.71	0.03
46	98	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.89	-54.93	5.22	0.03	32.47	-1.02	0.00	8.25	5.94	0.40	2.20	0.03
47	98	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.01	-52.19	5.48	0.02	32.47	31.51	0.00	8.25	-1.65	0.11	0.61	0.04
47	99	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.01	-23.42	2.58	0.02	32.47	-31.51	0.00	8.25	1.65	0.11	0.61	0.04
48	99	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.68	-22.19	2.42	0.02	32.47	35.35	0.00	8.25	14.58	0.99	5.42	0.11
48	103	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.09	9.04	0.03	1.14	32.47	-30.51	0.00	8.25	-17.11	1.16	6.36	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	107	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.54	16.15	0.03	1.90	32.47	-24.20	0.00	8.25	-13.98	0.95	5.19	0.10
49	108	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.78	-11.56	1.69	0.06	32.47	34.38	0.00	8.25	-7.95	0.54	2.95	0.07
50	108	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-9.61	-7.78	1.84	0.25	33.07	6.94	0.00	8.25	13.80	0.94	5.13	0.08
50	109	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-9.19	-2.63	1.27	0.73	33.07	-4.97	0.00	8.25	-17.09	1.16	6.35	0.10
51	109	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.78	4.07	0.03	0.72	32.47	-9.53	0.00	8.25	4.09	0.28	1.52	0.03
51	110	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.78	-4.62	0.77	0.03	32.47	9.53	0.00	8.25	-4.09	0.28	1.52	0.03
52	110	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-22.22	-0.07	2.42	2.40	33.07	-11.06	0.00	8.25	-8.53	0.58	3.17	0.06
52	111	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-22.22	-10.17	3.45	1.37	33.07	11.06	0.00	8.25	8.53	0.58	3.17	0.06
53	111	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-23.41	-12.99	3.87	1.21	33.07	-12.77	0.00	8.25	-9.41	0.64	3.50	0.06
53	112	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-23.41	-24.64	5.06	0.02	33.07	12.77	0.00	8.25	9.41	0.64	3.50	0.06
54	112	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.85	-29.10	3.57	0.07	32.47	-6.23	0.00	8.25	-11.19	0.76	4.16	0.07
54	113	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.85	-34.78	4.14	0.07	32.47	6.23	0.00	8.25	11.19	0.76	4.16	0.07
55	113	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-10.52	-37.49	4.93	0.13	32.47	11.42	0.00	8.25	-12.95	0.88	4.81	0.08
55	114	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-10.52	-27.07	3.88	0.13	32.47	-11.42	0.00	8.25	12.95	0.88	4.81	0.08
56	114	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.73	-27.71	3.42	0.07	32.47	48.08	0.00	8.25	-13.73	0.93	5.10	0.12
56	118	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.39	11.72	0.04	1.55	32.47	-33.55	0.00	8.25	-20.47	1.39	7.61	0.14
57	122	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.35	13.12	0.03	1.58	32.47	-29.50	0.00	8.25	-22.91	1.55	8.51	0.15
57	123	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.30	-39.84	4.59	0.06	32.47	65.61	0.00	8.25	-1.27	0.09	0.47	0.07
58	123	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-36.95	-39.78	8.08	0.44	32.47	-42.04	0.00	8.25	12.50	0.85	4.64	0.11
58	124	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-36.95	-78.17	11.94	0.44	32.47	42.04	0.00	8.25	-12.50	0.85	4.64	0.11
59	124	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-37.78	-73.50	11.56	0.45	32.47	25.62	0.00	8.25	-5.32	0.36	1.98	0.05
59	125	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-37.78	-50.13	9.21	0.45	32.47	-25.62	0.00	8.25	5.32	0.36	1.98	0.05
60	125	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-21.92	-46.44	7.09	0.26	32.47	76.93	0.00	8.25	-10.47	0.71	3.89	0.13
60	126	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-24.06	3.95	2.20	3.01	33.07	-27.47	0.00	8.25	8.54	0.58	3.17	0.07
61	126	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-28.92	0.65	3.07	3.20	33.07	-12.03	0.00	8.25	-3.44	0.23	1.28	0.03
61	127	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-25.76	-30.36	5.90	0.31	32.47	52.12	0.00	8.25	1.85	0.13	0.69	0.06
62	127	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-40.69	-36.86	8.18	0.64	33.07	-25.54	0.00	8.25	-2.16	0.15	0.80	0.03
62	128	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-40.69	-60.15	10.54	0.49	32.47	25.54	0.00	8.25	2.16	0.15	0.80	0.03
63	128	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-34.72	-64.41	10.31	0.42	32.47	28.34	0.00	8.25	-11.12	0.75	4.13	0.09
63	129	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-34.72	-38.54	7.71	0.42	32.47	-28.34	0.00	8.25	11.12	0.75	4.13	0.09
64	129	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.61	-38.10	4.45	0.07	32.47	60.04	0.00	8.25	-3.87	0.26	1.44	0.07
64	133	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.17	10.86	0.04	1.44	32.47	-30.04	0.00	8.25	-23.66	1.60	8.79	0.16
65	137	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	0.67	5.65	0.01	0.49	32.47	-16.26	0.00	8.25	-32.11	2.18	11.93	0.19
65	138	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.49	-30.02	3.29	0.03	32.47	48.74	0.00	8.25	22.48	1.52	8.35	0.17
66	138	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.90	10.17	0.68	2.76	33.07	-136.99	0.00	8.25	0.49	0.03	0.18	0.12
66	139	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-53.28	-295.78	35.93	0.64	32.47	338.62	23.71	8.25	-16.60	1.13	6.17	0.39
67	139	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-74.29	-292.03	37.80	0.89	32.47	383.17	29.17	8.25	-17.96	1.22	6.67	0.44
67	140	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-41.17	22.84	2.13	6.80	33.07	-150.98	0.73	8.25	11.63	0.79	4.32	0.20
68	140	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.94	7.49	0.04	1.08	32.47	18.57	0.00	8.25	-0.53	0.04	0.20	0.02
68	141	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.94	24.44	0.04	2.78	32.47	-18.57	0.00	8.25	0.53	0.04	0.20	0.02
69	141	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.25	20.32	0.18	3.73	32.47	-9.95	0.00	8.25	-1.05	0.07	0.39	0.01
69	142	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.25	11.23	0.50	2.80	33.07	9.95	0.00	8.25	1.05	0.07	0.39	0.01
70	142	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-73.67	17.26	6.22	9.75	33.07	-83.07	0.00	8.25	5.02	0.34	1.87	0.10
70	143	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-102.21	-203.73	31.80	1.23	32.47	274.13	15.81	8.25	-10.31	0.70	3.83	0.30
71	143	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-16.46	-207.84	22.91	0.20	32.47	237.78	11.36	8.25	-13.02	0.88	4.84	0.28
71	144	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	12.87	6.06	0.15	-0.81	32.47	-71.92	0.00	8.25	-0.42	0.03	0.16	0.07
72	144	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.24	-21.84	2.66	0.05	32.47	39.51	0.00	8.25	11.08	0.75	4.12	0.10
72	148	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.69	7.04	0.02	0.89	32.47	-13.78	0.00	8.25	-26.78	1.82	9.95	0.16

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	152	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.65	-14.67	0.30	0.13	32.47	-8.19	0.00	8.25	-38.59	2.62	14.33	0.22
73	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.80	-30.05	1.84	0.13	32.47	17.18	0.00	8.25	38.12	2.58	14.16	0.22
74	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	135.80	-59.27	-8.79	1.63	32.47	170.88	3.17	8.25	-141.20	9.57	52.45	0.93
74	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	76.80	80.63	0.92	-0.22	32.47	-115.78	0.00	8.25	65.32	4.43	24.26	0.46
75	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	42.72	92.89	0.51	4.73	32.47	-128.27	0.00	8.25	52.32	3.55	19.44	0.40
75	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	96.05	-56.59	-4.77	1.15	32.47	272.50	15.62	8.25	-126.88	8.60	47.13	0.94
76	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.33	-34.41	4.16	0.08	32.47	-61.49	0.00	8.25	32.67	2.21	12.14	0.23
76	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.33	-90.55	9.83	0.08	32.47	61.49	0.00	8.25	-32.67	2.21	12.14	0.23
77	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	6.74	-87.22	8.07	0.08	32.47	59.92	0.00	8.25	-16.97	1.15	6.30	0.15
77	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	28.46	-32.54	0.15	0.34	32.47	-43.98	0.00	8.25	-1.45	0.10	0.54	0.05
78	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	117.54	-47.65	-8.01	1.41	32.47	226.27	9.95	8.25	-92.13	6.24	34.22	0.71
78	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	45.86	71.49	0.55	2.20	32.47	-97.13	0.00	8.25	28.61	1.94	10.63	0.24
79	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	46.39	60.52	0.56	1.03	32.47	-76.35	0.00	8.25	37.89	2.57	14.08	0.28
79	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	89.03	-34.96	-6.21	1.07	32.47	115.38	0.00	8.25	-99.61	6.75	37.00	0.65
80	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	3.83	-14.27	1.01	0.05	32.47	11.44	0.00	8.25	20.83	1.41	7.74	0.12
80	163	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	3.92	-3.98	-0.03	0.05	32.47	-11.12	0.00	8.25	-21.64	1.47	8.04	0.13
81	1	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.09	0.05	0.03	-0.24	14.43	-2.27	0.00	19.44	-2.22	0.14	0.82	0.01
81	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.16	-15.78	1.27	0.03	14.43	11.29	0.00	19.44	1.01	0.06	0.37	0.01
82	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	12.05	-22.11	1.55	0.06	14.43	17.54	0.00	19.44	-32.70	2.05	12.08	0.19
82	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	15.80	14.44	0.08	0.64	14.43	-3.13	0.00	19.44	36.51	2.28	13.48	0.19
83	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	20.07	24.24	0.10	1.38	14.43	28.02	0.00	19.44	-53.74	3.36	19.85	0.31
83	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	20.07	48.10	0.10	3.69	14.43	-17.62	0.00	19.44	53.74	3.36	19.85	0.30
84	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	30.33	58.41	0.15	4.22	14.43	18.83	0.00	19.44	-51.80	3.24	19.13	0.29
84	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	30.33	71.81	0.15	5.53	14.43	-6.71	0.00	19.44	51.80	3.24	19.13	0.28
85	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	42.75	82.44	0.22	5.99	14.43	2.32	0.00	19.44	-56.01	3.50	20.69	0.30
85	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	42.75	77.81	0.22	5.54	14.43	11.53	0.00	19.44	56.01	3.50	20.69	0.30
86	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	54.74	91.13	0.28	6.29	14.43	-17.05	0.00	19.44	-67.24	4.21	24.83	0.37
86	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	56.66	76.19	0.29	4.73	14.43	25.34	0.00	19.44	67.49	4.22	24.93	0.38
87	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	66.03	83.05	0.34	4.97	14.43	-44.18	0.00	19.44	-81.62	5.11	30.15	0.47
87	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	70.58	48.75	0.36	1.38	14.43	51.84	0.00	19.44	83.25	5.21	30.75	0.48
88	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	89.05	70.67	0.45	2.68	14.43	-76.90	0.00	19.44	-96.87	6.06	35.78	0.57
88	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	89.05	-18.87	-2.40	0.45	14.43	95.92	0.00	19.44	96.87	6.06	35.78	0.59
89	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	130.37	3.93	0.67	-5.80	14.43	-153.35	0.00	19.44	-100.69	6.30	37.19	0.66
89	149	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	130.37	-166.04	10.35	0.67	14.43	174.12	6.14	19.44	100.69	6.30	37.19	0.68
90	17	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	-0.07	-0.33	0.03	0.00	14.43	4.97	0.00	19.44	-3.35	0.21	1.24	0.02
90	29	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	0.32	11.45	0.00	1.08	14.43	-4.80	0.00	19.44	3.13	0.20	1.16	0.02
99	20	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	50.61	-167.76	12.10	0.22	14.43	83.56	0.00	22.62	37.90	2.02	13.44	0.23
99	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	51.98	51.32	0.23	2.15	14.43	-73.79	0.00	22.62	-26.31	1.40	9.33	0.17
100	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	58.87	36.39	0.26	0.62	14.43	43.94	0.00	22.62	-17.82	0.95	6.32	0.11
100	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	58.87	75.48	0.26	3.90	14.43	-30.98	0.00	22.62	17.82	0.95	6.32	0.10
101	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	67.95	63.26	0.30	2.51	14.43	28.19	0.00	22.62	-35.99	1.92	12.76	0.18
101	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	67.95	84.93	0.30	4.33	14.43	-13.23	0.00	22.62	35.99	1.92	12.76	0.17
102	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.47	76.78	0.33	3.34	14.43	14.27	0.00	22.62	-51.24	2.73	18.17	0.24
102	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	76.70	87.52	0.34	4.20	14.43	-5.34	0.00	22.62	50.59	2.69	17.94	0.23
103	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	84.11	76.59	0.37	2.98	14.43	-2.60	0.00	22.62	-67.25	3.58	23.85	0.30
103	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	85.17	77.45	0.37	3.01	14.43	12.85	0.00	22.62	66.88	3.56	23.72	0.31
104	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	94.91	70.73	0.42	2.05	14.43	-10.53	0.00	22.62	-80.52	4.29	28.56	0.37
104	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	94.91	49.05	0.42	0.22	14.43	31.54	0.00	22.62	80.52	4.29	28.56	0.38

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
105	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	100.78	40.49	0.44	-0.73	14.43	-17.02	0.00	22.62	-81.08	4.32	28.75	0.38
105	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	188.43	-22.71	-5.76	0.83	14.43	43.34	0.00	22.62	73.05	3.89	25.90	0.36
106	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	84.47	2.22	0.37	-3.27	14.43	1.82	0.00	22.62	-51.01	2.72	18.09	0.23
106	150	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	160.69	-22.95	-4.63	0.70	14.43	5.64	0.00	22.62	31.97	1.70	11.34	0.15
107	29	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	87.21	102.88	0.38	5.09	14.43	-52.37	0.00	22.62	24.08	1.28	8.54	0.15
107	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	87.21	-24.75	-1.50	0.38	14.43	52.37	0.00	22.62	-24.08	1.28	8.54	0.15
108	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	78.60	1.47	0.34	-3.09	14.43	-44.71	0.00	22.62	1.82	0.10	0.65	0.04
108	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	102.27	-56.47	0.55	0.45	14.43	28.96	0.00	22.62	-4.77	0.25	1.69	0.04
109	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	89.78	-31.59	-1.04	0.39	14.43	-31.44	0.00	22.62	-3.94	0.21	1.40	0.04
109	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	89.78	-56.64	1.07	0.39	14.43	16.48	0.00	22.62	3.94	0.21	1.40	0.03
110	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	108.19	-52.64	-0.01	0.47	14.43	-21.17	0.00	22.62	0.17	0.01	0.06	0.02
110	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	99.30	-71.20	1.91	0.44	14.43	18.27	0.00	22.62	3.67	0.20	1.30	0.03
111	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	116.34	-64.73	0.68	0.51	14.43	-10.91	0.00	22.62	8.70	0.46	3.08	0.05
111	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	110.45	-86.79	2.79	0.48	14.43	8.11	0.00	22.62	-6.67	0.36	2.37	0.04
112	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	127.68	-88.06	2.21	0.56	14.43	-18.08	0.00	22.62	20.61	1.10	7.31	0.11
112	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	120.17	-95.32	3.13	0.53	14.43	-3.15	0.00	22.62	-20.20	1.08	7.16	0.09
113	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	129.27	-100.53	3.21	0.57	14.43	-5.80	0.00	22.62	33.90	1.80	12.02	0.16
113	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	129.27	-94.79	2.72	0.57	14.43	-17.19	0.00	22.62	-33.90	1.80	12.02	0.16
114	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	139.60	-105.50	3.23	0.61	14.43	12.73	0.00	22.62	41.77	2.22	14.81	0.20
114	161	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	139.60	-79.45	1.00	0.61	14.43	-37.75	0.00	22.62	-41.77	2.22	14.81	0.21
115	2	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	4.10	1.52	0.05	0.45	5.41	-0.71	0.00	7.94	1.52	0.62	1.45	0.14
115	32	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.91	-1.04	0.30	0.04	5.41	0.42	0.00	7.94	-1.06	0.43	1.01	0.10
116	33	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	37.85	2.33	0.17	-1.36	14.43	16.56	0.00	22.62	76.16	4.05	27.01	0.35
116	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	60.99	47.68	0.27	1.48	14.43	-10.35	0.00	22.62	-53.24	2.83	18.88	0.25
117	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	38.58	17.02	0.17	-0.17	14.43	11.93	0.00	22.62	36.60	1.95	12.98	0.17
117	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	77.79	40.75	0.34	0.22	14.43	-0.63	0.00	22.62	-30.46	1.62	10.80	0.14
118	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	38.33	24.53	0.17	0.46	14.43	6.81	0.00	22.62	9.11	0.49	3.23	0.05
118	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	70.47	34.61	0.31	0.00	14.43	-3.71	0.00	22.62	-11.68	0.62	4.14	0.05
119	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.41	28.29	0.16	0.90	14.43	7.03	0.00	22.62	-7.82	0.42	2.77	0.04
119	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	86.54	22.91	0.38	-1.63	14.43	4.14	0.00	22.62	13.93	0.74	4.94	0.07
120	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	32.27	26.59	0.14	0.88	14.43	3.60	0.00	22.62	-24.55	1.31	8.71	0.11
120	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	80.56	14.68	0.35	-2.07	14.43	1.95	0.00	22.62	28.90	1.54	10.25	0.13
121	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	25.41	20.15	0.11	0.63	14.43	1.67	0.00	22.62	-32.51	1.73	11.53	0.15
121	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.55	9.15	0.28	-1.88	14.43	-1.15	0.00	22.62	35.13	1.87	12.46	0.16
122	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	28.70	7.15	0.13	-0.59	14.43	2.74	0.00	22.62	-30.28	1.61	10.74	0.14
122	151	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.48	7.21	0.16	-0.86	14.43	-3.90	0.00	22.62	30.45	1.62	10.80	0.14
123	18	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	1.97	-0.46	0.04	0.02	5.41	0.36	0.00	7.94	-0.33	0.14	0.32	0.03
123	57	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	-0.23	0.59	0.00	0.40	5.41	-0.14	0.00	7.94	-0.01	0.01	0.01	0.00
124	58	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	28.75	10.49	0.13	-0.31	14.43	-17.73	0.00	22.62	-15.10	0.80	5.35	0.08
124	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	51.44	-34.33	0.75	0.23	14.43	11.51	0.00	22.62	-2.89	0.15	1.03	0.02
125	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	29.46	-8.94	-0.47	0.13	14.43	-12.35	0.00	22.62	-21.43	1.14	7.60	0.10
125	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	53.14	-27.09	0.07	0.23	14.43	13.96	0.00	22.62	28.96	1.54	10.27	0.14
126	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	29.11	-21.26	0.57	0.13	14.43	-6.84	0.00	22.62	-15.45	0.82	5.48	0.07
126	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	57.99	-33.21	0.39	0.25	14.43	6.73	0.00	22.62	21.68	1.15	7.69	0.10
127	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	23.79	-32.46	1.72	0.10	14.43	-8.62	0.00	22.62	-12.13	0.65	4.30	0.06
127	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	58.91	-34.69	0.47	0.26	14.43	1.85	0.00	22.62	8.03	0.43	2.85	0.04
128	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	21.00	-38.72	2.35	0.09	14.43	-2.40	0.00	22.62	3.76	0.20	1.33	0.02
128	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.89	-17.92	-1.61	0.33	14.43	-5.37	0.00	22.62	-10.92	0.58	3.87	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
129	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	16.80	-36.20	2.31	0.07	14.43	3.02	0.00	22.62	17.05	0.91	6.05	0.08
129	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.48	-11.16	-1.71	0.28	14.43	-3.96	0.00	22.62	-18.69	0.99	6.63	0.09
130	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	9.78	-22.37	1.45	0.04	14.43	5.12	0.00	22.62	20.80	1.11	7.38	0.10
130	162	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	39.91	-6.16	-1.13	0.18	14.43	-0.16	0.00	22.62	-17.71	0.94	6.28	0.08
131	3	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-1.14	-0.98	0.68	0.02	6.92	1.03	0.00	7.22	1.32	0.46	1.07	0.08
131	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.25	3.68	0.00	1.96	6.92	-3.69	0.00	7.22	-0.43	0.15	0.35	0.04
132	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.63	4.67	0.06	3.16	6.92	-6.59	0.00	7.22	0.78	0.27	0.64	0.08
132	34	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.62	-3.50	2.52	0.06	6.92	-0.47	0.00	7.22	-1.13	0.39	0.92	0.07
133	36	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.91	-18.42	0.75	0.15	32.47	27.88	0.00	7.22	-5.92	0.45	2.41	0.07
133	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.91	12.79	0.15	0.10	32.47	-32.31	0.00	7.22	5.92	0.45	2.41	0.07
134	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	39.76	-1.43	-4.83	0.55	32.47	26.26	0.00	7.22	-1.09	0.08	0.44	0.03
134	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	39.76	28.44	0.55	-1.71	32.47	-31.41	0.00	7.22	1.09	0.08	0.44	0.04
135	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	58.49	7.44	0.80	-6.48	32.47	13.39	0.00	7.22	-6.21	0.48	2.53	0.06
135	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	58.49	24.35	0.80	-4.52	32.47	-19.29	0.00	7.22	6.21	0.48	2.53	0.06
136	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	71.53	-1.30	-8.82	0.98	32.47	-11.88	0.00	7.22	-6.73	0.52	2.74	0.06
136	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	337.64	-17.50	-39.54	4.64	32.47	55.34	0.00	7.22	14.89	1.14	6.07	0.16
137	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	67.47	-33.11	-4.62	0.93	32.47	-49.87	0.00	7.22	-3.70	0.28	1.51	0.08
137	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	369.45	-122.40	-30.53	5.07	32.47	95.66	0.00	7.22	13.99	1.07	5.70	0.20
138	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	308.34	-133.62	-21.93	4.24	32.47	-119.23	0.00	7.22	-13.93	1.07	5.68	0.22
138	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	308.34	-253.25	-7.15	4.24	32.47	111.14	0.00	7.22	13.93	1.07	5.68	0.21
139	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	202.52	-292.33	10.08	2.78	32.47	178.74	6.35	7.22	29.47	2.26	12.01	0.39
139	153	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	202.52	-102.26	-13.04	2.78	32.47	-185.99	7.24	7.22	-29.13	2.23	11.87	0.40
140	5	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.47	-0.23	0.06	0.01	6.92	0.72	0.00	7.22	-0.38	0.13	0.31	0.03
140	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.89	3.67	0.01	1.87	6.92	-3.49	0.00	7.22	0.72	0.25	0.59	0.06
141	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.18	4.47	0.07	3.12	6.92	-6.60	0.00	7.22	1.84	0.64	1.50	0.14
141	37	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.99	-4.06	2.87	0.07	6.92	0.03	0.00	7.22	-3.04	1.05	2.47	0.18
142	39	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.48	-23.36	0.99	0.19	32.47	29.98	0.00	7.22	-8.36	0.64	3.41	0.09
142	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.48	10.02	0.19	-0.54	32.47	-34.40	0.00	7.22	8.36	0.64	3.41	0.09
143	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	28.84	8.47	0.40	-2.65	32.47	47.57	0.00	7.22	1.64	0.13	0.67	0.06
143	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	28.84	60.47	0.40	3.37	32.47	-52.73	0.00	7.22	-1.64	0.13	0.67	0.07
144	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	47.97	61.93	0.66	1.16	32.47	-61.81	0.00	7.22	-6.04	0.46	2.46	0.11
144	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	47.97	0.70	0.66	-5.94	32.47	55.91	0.00	7.22	6.04	0.46	2.46	0.10
145	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	66.57	5.40	0.91	-7.73	32.47	-52.85	0.00	7.22	-3.64	0.28	1.48	0.08
145	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	261.50	-56.73	-25.64	3.59	32.47	96.90	0.00	7.22	9.98	0.77	4.07	0.17
146	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	121.12	-46.09	-9.75	1.66	32.47	-53.94	0.00	7.22	0.99	0.08	0.40	0.06
146	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	277.39	-128.13	-18.92	3.81	32.47	75.43	0.00	7.22	3.23	0.25	1.32	0.10
147	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	326.85	-111.71	-26.81	4.49	32.47	-137.96	0.22	7.22	2.22	0.17	0.90	0.16
147	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	361.24	-254.23	-13.15	4.96	32.47	136.42	1.17	7.22	0.46	0.04	0.19	0.14
148	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	519.66	-219.67	-35.63	7.14	32.47	-858.21	89.57	7.22	3.29	0.25	1.34	0.90
148	154	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	519.66	-1106.82	89.03	7.14	32.47	849.37	88.49	7.22	-3.29	0.25	1.34	0.89
149	7	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.41	0.59	0.02	0.13	6.92	-0.14	0.00	7.22	-0.77	0.26	0.62	0.05
149	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.52	2.83	0.02	1.33	6.92	-2.90	0.00	7.22	0.86	0.30	0.70	0.06
150	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.25	3.20	0.07	2.44	6.92	-5.72	0.00	7.22	1.77	0.61	1.44	0.13
150	40	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.53	-3.11	2.43	0.08	6.92	-1.20	0.00	7.22	-2.43	0.84	1.98	0.15
151	42	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	14.87	-25.98	1.12	0.20	32.47	23.33	0.00	7.22	-11.79	0.90	4.80	0.11
151	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	14.87	0.50	0.20	-1.81	32.47	-27.75	0.00	7.22	11.79	0.90	4.80	0.11
152	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	26.59	-13.28	-1.81	0.37	32.47	112.77	0.00	7.22	-2.50	0.19	1.02	0.13
152	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	26.59	106.39	0.37	9.00	32.47	-117.93	0.00	7.22	2.50	0.19	1.02	0.14

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
153	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	42.37	108.72	0.58	7.32	32.47	-140.64	1.68	7.22	0.94	0.07	0.38	0.15
153	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	42.37	-34.40	-1.34	0.58	32.47	134.74	0.96	7.22	-0.94	0.07	0.38	0.14
154	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	62.03	-19.46	-5.53	0.85	32.47	-41.89	0.00	7.22	3.45	0.26	1.40	0.07
154	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	196.60	-82.76	-14.65	2.70	32.47	92.05	0.00	7.22	-0.38	0.03	0.16	0.10
155	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	251.48	-72.52	-22.53	3.45	32.47	-92.56	0.00	7.22	5.42	0.42	2.21	0.13
155	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	251.48	-164.93	-11.35	3.45	32.47	85.20	0.00	7.22	-5.42	0.42	2.21	0.13
156	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	300.27	-161.06	-17.61	4.12	32.47	-123.40	0.00	7.22	11.12	0.85	4.53	0.20
156	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	285.80	-285.75	-0.47	3.93	32.47	125.26	0.00	7.22	-8.62	0.66	3.51	0.19
157	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	274.03	-312.36	4.23	3.76	32.47	206.27	9.72	7.22	-27.90	2.14	11.37	0.41
157	155	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	342.12	-94.21	-30.76	4.70	32.47	-211.01	5.15	7.22	22.18	1.70	9.04	0.37
158	9	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.74	1.04	0.02	0.33	6.92	-0.81	0.00	7.22	-0.52	0.18	0.43	0.03
158	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.74	2.26	0.02	0.99	6.92	-2.55	0.00	7.22	0.56	0.19	0.45	0.04
159	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.15	2.34	0.07	1.96	6.92	-5.10	0.00	7.22	1.16	0.40	0.95	0.09
159	43	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.37	-2.24	1.94	0.07	6.92	-2.06	0.00	7.22	-1.86	0.64	1.52	0.12
160	45	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.88	-23.69	0.98	0.19	32.47	16.97	0.00	7.22	-14.07	1.08	5.73	0.12
160	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.88	-3.83	-1.31	0.19	32.47	-21.40	0.00	7.22	14.07	1.08	5.73	0.12
161	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	24.28	-2.15	-2.81	0.33	32.47	22.85	0.00	7.22	-6.98	0.53	2.84	0.07
161	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	24.28	24.18	0.33	-0.27	32.47	-28.01	0.00	7.22	6.98	0.53	2.84	0.08
162	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	37.55	25.75	0.52	-1.74	32.47	-41.38	0.00	7.22	7.90	0.61	3.22	0.10
162	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	37.55	-14.25	-3.07	0.52	32.47	35.48	0.00	7.22	-7.90	0.61	3.22	0.09
163	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	55.20	-12.38	-5.50	0.76	32.47	-43.32	0.00	7.22	8.70	0.67	3.54	0.11
163	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	163.23	-85.50	-10.26	2.24	32.47	107.87	0.00	7.22	-8.92	0.68	3.63	0.17
164	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	226.57	-81.84	-18.40	3.11	32.47	-99.48	0.00	7.22	6.00	0.46	2.44	0.14
164	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	226.57	-181.43	-6.37	3.11	32.47	92.11	0.00	7.22	-6.00	0.46	2.44	0.14
165	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	260.84	-192.97	-9.03	3.58	32.47	14.90	0.00	7.22	2.03	0.16	0.83	0.03
165	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	260.84	-173.37	-11.43	3.58	32.47	-22.99	0.00	7.22	-2.03	0.16	0.83	0.04
166	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	172.43	-171.13	-1.13	2.37	32.47	112.57	0.00	7.22	-3.33	0.26	1.36	0.14
166	156	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	172.43	-49.64	-15.64	2.37	32.47	-121.41	0.00	7.22	3.33	0.26	1.36	0.15
167	11	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.63	0.95	0.02	0.29	6.92	-0.82	0.00	7.22	-0.21	0.07	0.17	0.02
167	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.72	1.90	0.02	0.80	6.92	-2.38	0.00	7.22	0.12	0.04	0.10	0.02
168	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.68	1.81	0.06	1.61	6.92	-4.72	0.00	7.22	1.90	0.66	1.54	0.13
168	46	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.13	-1.97	1.76	0.07	6.92	-2.30	0.00	7.22	-1.15	0.40	0.94	0.08
169	48	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	11.98	-19.82	0.77	0.16	32.47	7.50	0.00	7.22	-13.28	1.02	5.41	0.10
169	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	11.98	-9.80	-0.38	0.16	32.47	-11.92	0.00	7.22	13.28	1.02	5.41	0.11
170	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	20.59	1.31	0.28	-2.44	32.47	-51.66	0.00	7.22	-1.31	0.10	0.53	0.06
170	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	20.59	-49.70	3.15	0.28	32.47	46.50	0.00	7.22	1.31	0.10	0.53	0.06
171	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	30.91	-49.03	1.78	0.42	32.47	40.41	0.00	7.22	4.18	0.32	1.70	0.07
171	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	30.91	-4.04	-3.42	0.42	32.47	-46.31	0.00	7.22	-4.18	0.32	1.70	0.08
172	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	44.56	-11.98	-4.21	0.61	32.47	-26.33	0.00	7.22	6.41	0.49	2.61	0.07
172	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	165.04	-58.44	-13.69	2.27	32.47	74.89	0.00	7.22	-9.31	0.71	3.79	0.14
173	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	215.96	-59.23	-19.82	2.97	32.47	-81.40	0.00	7.22	3.32	0.25	1.35	0.11
173	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	215.96	-140.04	-10.12	2.97	32.47	74.03	0.00	7.22	-3.32	0.25	1.35	0.10
174	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	273.10	-141.13	-16.82	3.75	32.47	-86.62	0.00	7.22	-5.94	0.46	2.42	0.13
174	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	273.10	-226.91	-6.30	3.75	32.47	78.53	0.00	7.22	5.94	0.46	2.42	0.12
175	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	373.19	-243.35	-15.90	5.13	32.47	157.51	3.75	7.22	15.14	1.16	6.17	0.27
175	157	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	373.19	-75.16	-36.78	5.13	32.47	-166.35	0.00	7.22	-15.14	1.16	6.17	0.28
176	13	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.05	0.46	0.01	0.11	6.92	-0.42	0.00	7.22	-0.17	0.06	0.14	0.01
176	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.44	1.94	0.02	0.85	6.92	-2.51	0.00	7.22	-0.11	0.04	0.09	0.02

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
177	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.42	1.99	0.06	1.67	6.92	-4.86	0.00	7.22	1.33	0.46	1.08	0.10
177	49	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.92	-2.20	1.85	0.07	6.92	-2.11	0.00	7.22	-0.66	0.23	0.53	0.05
178	51	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.16	-16.57	0.63	0.14	32.47	-2.83	0.00	7.22	-10.96	0.84	4.46	0.08
178	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.16	-17.28	0.71	0.14	32.47	-1.59	0.00	7.22	10.96	0.84	4.46	0.08
179	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	16.39	-15.39	-0.29	0.23	32.47	-27.82	0.00	7.22	2.50	0.19	1.02	0.05
179	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	16.39	-41.66	2.74	0.23	32.47	22.66	0.00	7.22	-2.50	0.19	1.02	0.04
180	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	22.62	-41.95	2.00	0.31	32.47	13.57	0.00	7.22	0.97	0.07	0.40	0.02
180	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	22.62	-24.85	0.02	0.31	32.47	-19.47	0.00	7.22	-0.97	0.07	0.40	0.03
181	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	29.72	-28.18	-0.49	0.41	32.47	-2.20	0.00	7.22	2.42	0.19	0.99	0.02
181	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	193.78	-36.99	-19.75	2.66	32.47	41.86	0.00	7.22	-7.60	0.58	3.10	0.10
182	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	78.68	-40.33	-5.17	1.08	32.47	-37.89	0.00	7.22	1.27	0.10	0.52	0.05
182	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	200.74	-95.99	-13.58	2.76	32.47	52.52	0.00	7.22	-4.65	0.36	1.89	0.09
183	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	241.98	-87.95	-19.53	3.32	32.47	-103.45	0.00	7.22	-0.74	0.06	0.30	0.11
183	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	241.98	-191.20	-7.01	3.32	32.47	95.36	0.00	7.22	0.74	0.06	0.30	0.10
184	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	383.13	-167.17	-26.59	5.26	32.47	-603.23	58.34	7.22	-5.18	0.40	2.11	0.65
184	158	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	383.13	-789.40	55.35	5.26	32.47	594.39	57.26	7.22	5.18	0.40	2.11	0.64
185	15	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-0.04	-0.14	0.08	0.00	6.92	-0.09	0.00	7.22	-0.91	0.31	0.74	0.05
185	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.15	2.04	0.02	0.95	6.92	-2.71	0.00	7.22	0.18	0.06	0.15	0.02
186	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.15	2.41	0.06	1.86	6.92	-5.13	0.00	7.22	1.35	0.47	1.10	0.10
186	52	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.23	-2.11	1.71	0.06	6.92	-2.01	0.00	7.22	-0.92	0.32	0.75	0.06
187	54	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	7.64	-12.28	0.45	0.10	32.47	-5.26	0.00	7.22	-9.15	0.70	3.73	0.07
187	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	7.64	-15.51	0.82	0.10	32.47	0.83	0.00	7.22	9.15	0.70	3.73	0.07
188	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.62	-28.72	1.97	0.15	32.47	1.95	0.00	7.22	1.71	0.13	0.69	0.01
188	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.62	-24.08	1.43	0.15	32.47	-7.11	0.00	7.22	-1.71	0.13	0.69	0.02
189	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.79	-39.93	2.87	0.19	32.47	13.70	0.00	7.22	1.29	0.10	0.53	0.02
189	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.79	-22.70	0.88	0.19	32.47	-19.59	0.00	7.22	-1.29	0.10	0.53	0.03
190	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.19	-41.75	3.15	0.18	32.47	20.46	0.00	7.22	1.19	0.09	0.49	0.03
190	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	230.27	-24.90	-25.65	3.16	32.47	20.53	0.00	7.22	-7.59	0.58	3.09	0.07
191	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-11.79	-42.90	6.42	0.16	32.47	-18.89	0.00	7.22	1.15	0.09	0.47	0.03
191	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	158.24	-88.16	-9.34	2.17	32.47	52.08	0.00	7.22	-6.95	0.53	2.83	0.10
192	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	69.18	-99.00	2.87	0.95	32.47	-87.54	0.00	7.22	6.88	0.53	2.80	0.14
192	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	69.18	-185.73	13.13	0.95	32.47	79.45	0.00	7.22	-6.88	0.53	2.80	0.13
193	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-81.94	-209.35	34.48	1.13	32.47	119.31	0.00	7.22	-24.66	1.89	10.05	0.30
193	159	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-81.51	-80.97	19.56	0.63	33.07	-126.87	0.00	7.22	24.36	1.87	9.93	0.30
194	3	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.25	0.30	0.00	0.28	4.66	0.25	0.00	7.22	1.01	0.54	1.12	0.14
194	4	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.25	0.49	0.00	0.43	4.66	-0.25	0.00	7.22	-1.01	0.54	1.12	0.14
195	5	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.05	-0.19	0.16	0.00	4.66	0.89	0.00	7.22	0.56	0.30	0.62	0.08
195	6	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.05	0.48	0.00	0.39	4.66	-0.89	0.00	7.22	-0.56	0.30	0.62	0.08
196	7	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.54	-0.79	0.56	0.01	4.66	1.52	0.00	7.22	0.25	0.13	0.28	0.05
196	8	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.00	0.61	0.01	0.35	4.66	-0.76	0.00	7.22	-0.52	0.27	0.57	0.08
197	9	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.44	-2.56	1.87	0.02	4.66	7.14	0.00	7.22	0.13	0.07	0.15	0.07
197	10	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.44	0.68	0.02	0.34	4.66	-1.49	0.00	7.22	-0.13	0.07	0.15	0.03
198	11	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.28	-2.24	1.63	0.02	4.66	6.51	0.00	7.22	-0.22	0.11	0.24	0.08
198	12	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.28	0.53	0.02	0.24	4.66	-0.86	0.00	7.22	0.22	0.11	0.24	0.04
199	13	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.61	-1.18	0.87	0.01	4.66	2.84	0.00	7.22	-0.53	0.28	0.59	0.09
199	14	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.61	0.51	0.01	0.33	4.66	-1.69	0.00	7.22	0.53	0.28	0.59	0.08
200	15	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.13	-0.14	0.09	0.00	4.66	0.77	0.00	7.22	-0.85	0.45	0.94	0.12
200	16	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.13	0.01	0.00	-0.01	4.66	0.38	0.00	7.22	0.85	0.45	0.94	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
201	34	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.45	-3.08	0.83	0.01	12.93	3.53	0.00	7.22	5.93	1.24	3.54	0.12
201	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.89	12.06	0.01	3.38	12.93	-4.63	0.00	7.22	-2.84	0.59	1.69	0.07
202	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	30.86	12.79	0.42	-0.22	12.93	-7.91	0.00	7.22	-2.27	0.47	1.36	0.06
202	36	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.93	22.65	0.47	2.31	12.93	-14.29	0.00	7.22	7.98	1.67	4.77	0.19
203	37	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-0.03	-4.06	1.18	0.00	12.93	4.99	0.00	7.22	5.66	1.18	3.38	0.12
203	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.89	13.67	0.01	3.85	12.93	-5.18	0.00	7.22	-2.71	0.57	1.62	0.07
204	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	44.21	20.91	0.61	0.50	12.93	-13.10	0.00	7.22	-1.11	0.23	0.66	0.06
204	39	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.01	-9.09	-4.24	0.74	12.93	5.16	0.00	7.22	7.23	1.51	4.32	0.15
205	40	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.10	-3.06	0.74	0.02	12.93	5.21	0.00	7.22	5.11	1.07	3.05	0.11
205	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.76	14.74	0.02	4.05	12.93	-5.25	0.00	7.22	-2.24	0.47	1.34	0.06
206	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	46.41	23.43	0.64	0.98	12.93	-14.79	0.00	7.22	0.35	0.07	0.21	0.04
206	42	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.10	-21.07	-0.69	0.74	12.93	12.27	0.00	7.22	4.72	0.98	2.82	0.12
207	43	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.25	-1.91	0.26	0.03	12.93	4.98	0.00	7.22	4.41	0.92	2.63	0.10
207	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.25	14.64	0.03	3.96	12.93	-5.03	0.00	7.22	-1.58	0.33	0.94	0.04
208	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	45.86	21.14	0.63	0.37	12.93	-12.97	0.00	7.22	1.87	0.39	1.11	0.07
208	45	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	49.23	-22.46	0.34	0.68	12.93	13.60	0.00	7.22	2.81	0.59	1.68	0.09
209	46	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.65	-1.43	0.07	0.04	12.93	4.56	0.00	7.22	3.66	0.76	2.19	0.08
209	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.26	14.08	0.03	3.79	12.93	-4.85	0.00	7.22	-0.82	0.17	0.49	0.03
210	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	34.16	15.15	0.47	0.06	12.93	-8.93	0.00	7.22	3.77	0.79	2.25	0.10
210	48	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.71	-19.57	1.42	0.46	12.93	12.35	0.00	7.22	1.12	0.23	0.67	0.05
211	49	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.58	-1.51	0.10	0.04	12.93	4.28	0.00	7.22	2.95	0.62	1.76	0.07
211	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.92	12.37	0.03	3.34	12.93	-4.39	0.00	7.22	-0.03	0.01	0.02	0.01
212	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	17.51	3.84	0.24	-1.14	12.93	-1.88	0.00	7.22	6.29	1.31	3.76	0.13
212	51	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-2.83	-16.57	5.17	0.04	12.93	10.16	0.00	7.22	-1.58	0.33	0.94	0.06
213	52	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.40	-1.65	0.17	0.03	12.93	3.97	0.00	7.22	2.45	0.51	1.46	0.06
213	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.15	8.96	0.03	2.32	12.93	-3.19	0.00	7.22	0.68	0.14	0.40	0.02
214	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.14	-25.42	7.55	0.02	12.93	15.60	0.00	7.22	7.13	1.49	4.26	0.18
214	54	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.26	-12.28	4.24	0.07	12.93	7.64	0.00	7.22	-2.42	0.51	1.45	0.07
215	1	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-2.15	1.44	0.08	3.36	5.41	0.39	0.00	2.78	0.09	0.12	0.14	0.04
215	2	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-0.25	1.12	0.01	2.11	5.41	1.17	0.00	2.78	0.07	0.09	0.10	0.04
216	17	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.98	-4.42	9.51	0.14	5.41	6.31	0.00	2.78	-0.35	0.49	0.54	0.23
216	18	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.98	0.32	0.65	1.92	6.01	-6.31	0.00	2.78	0.35	0.49	0.54	0.23
217	19	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-9.53	-15.01	3.19	0.04	5.41	44.01	0.00	26.59	0.08	0.01	0.06	0.08
217	20	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-12.26	42.39	0.05	8.61	5.41	-38.50	0.00	26.59	6.26	0.71	4.84	0.22
219	30	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.77	5.86	0.16	0.01	14.43	43.17	0.00	7.14	9.87	1.84	5.58	0.27
219	31	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.30	53.76	0.16	12.90	14.43	-30.94	0.00	7.14	-9.90	1.85	5.60	0.24
220	31	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	50.96	12.24	0.71	-3.00	13.08	10.02	0.00	7.14	-6.41	1.34	3.83	0.15
220	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	59.07	18.62	0.82	-2.13	13.08	-3.26	0.00	7.14	3.44	0.72	2.06	0.08
221	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	58.15	17.55	0.81	-2.33	13.08	3.68	0.00	7.14	-2.40	0.50	1.43	0.06
221	33	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	58.15	26.85	0.81	0.46	13.08	-3.68	0.00	7.14	2.40	0.50	1.43	0.06
223	56	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	41.05	-19.45	0.40	0.57	13.08	10.44	0.00	7.14	5.41	1.13	3.23	0.13
223	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	41.05	-11.62	-1.91	0.57	13.08	-10.44	0.00	7.14	-5.41	1.13	3.23	0.13
224	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	39.51	-11.55	-1.74	0.55	13.08	10.22	0.00	7.14	4.69	0.98	2.80	0.12
224	58	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	37.32	-3.87	-3.71	0.52	13.08	-2.12	0.00	7.14	-5.41	1.13	3.23	0.11
225	59	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	15.60	21.16	0.19	3.08	14.43	12.15	0.00	8.25	10.44	1.71	5.52	0.17
225	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	15.73	33.40	0.19	5.89	14.43	-7.91	0.00	8.25	-10.23	1.67	5.41	0.16
226	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	30.84	16.73	0.37	0.37	14.43	9.96	0.00	8.25	-2.40	0.39	1.27	0.05
226	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	36.74	33.16	0.44	3.53	14.43	-4.67	0.00	8.25	1.61	0.26	0.85	0.03

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
227	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	16.13	1.16	0.19	-1.55	14.43	2.56	0.00	8.25	-4.39	0.72	2.32	0.07
227	62	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.16	-5.10	-2.33	0.37	14.43	4.88	0.00	8.25	9.18	1.50	4.86	0.14
229	71	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	22.30	-7.55	-0.78	0.27	14.43	2.40	0.00	8.25	6.81	1.11	3.60	0.10
229	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	19.85	-13.95	0.95	0.24	14.43	3.23	0.00	8.25	-7.80	1.28	4.12	0.11
230	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.14	-19.84	4.64	0.01	14.43	11.94	0.00	8.25	9.99	1.63	5.28	0.16
230	73	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.70	6.93	0.15	3.01	14.43	-5.60	0.00	8.25	-5.83	0.95	3.08	0.09
231	74	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.81	18.82	0.11	3.30	14.43	5.75	0.00	8.25	10.66	1.74	5.64	0.16
231	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.61	25.65	0.10	4.89	14.43	-4.97	0.00	8.25	-10.52	1.72	5.56	0.15
232	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	9.04	11.05	0.11	1.49	14.43	5.21	0.00	8.25	2.34	0.38	1.24	0.04
232	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	9.04	28.11	0.11	5.40	14.43	-5.21	0.00	8.25	-2.34	0.38	1.24	0.04
233	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	19.77	4.45	0.24	-1.21	14.43	1.08	0.00	8.25	-2.60	0.43	1.38	0.04
233	77	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	13.74	7.77	0.17	0.22	14.43	-0.36	0.00	8.25	3.20	0.52	1.69	0.04
235	86	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.26	3.43	0.03	1.03	14.43	-3.43	0.00	8.25	4.37	0.71	2.31	0.07
235	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.40	-17.44	4.23	0.03	14.43	6.85	0.00	8.25	-5.62	0.92	2.97	0.09
236	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-27.75	-7.80	4.85	1.17	15.03	1.68	0.00	8.25	6.53	1.07	3.45	0.09
236	88	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.36	-2.98	3.23	1.83	15.03	-0.80	0.00	8.25	-4.79	0.78	2.53	0.07
237	89	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-9.17	14.78	0.11	4.39	14.43	6.13	0.00	8.25	13.27	2.17	7.02	0.19
237	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-11.76	22.22	0.14	6.37	14.43	-5.44	0.00	8.25	-13.30	2.18	7.03	0.19
238	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-13.14	6.13	0.16	2.87	14.43	5.14	0.00	8.25	6.90	1.13	3.65	0.11
238	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.33	22.75	0.15	6.56	14.43	-5.07	0.00	8.25	-6.88	1.13	3.64	0.10
239	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.85	2.02	0.02	0.67	14.43	4.43	0.00	8.25	1.90	0.31	1.00	0.03
239	92	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-7.66	13.66	0.09	3.96	14.43	-1.39	0.00	8.25	0.75	0.12	0.40	0.01
241	101	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-16.56	8.48	0.20	3.79	14.43	-6.64	0.00	8.25	1.28	0.21	0.68	0.03
241	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-17.69	-18.75	6.25	0.21	14.43	8.90	0.00	8.25	-2.83	0.46	1.50	0.06
242	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-35.36	-4.57	4.91	2.76	15.03	-1.68	0.00	8.25	4.43	0.72	2.34	0.06
242	103	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-29.60	-10.99	5.80	0.62	15.03	3.74	0.00	8.25	-1.11	0.18	0.59	0.02
243	104	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.51	13.56	0.28	5.73	14.43	3.71	0.00	8.25	17.33	2.83	9.16	0.25
243	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.72	15.34	1.67	8.90	15.03	-0.08	0.00	8.25	-17.67	2.89	9.34	0.24
244	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-27.35	3.32	2.18	3.75	15.03	3.97	0.00	8.25	10.93	1.79	5.78	0.16
244	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-26.49	16.14	0.32	6.65	14.43	-3.91	0.00	8.25	-10.88	1.78	5.75	0.16
245	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-34.64	1.17	3.48	4.03	15.03	6.09	0.00	8.25	4.69	0.77	2.48	0.08
245	107	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-24.20	16.15	0.29	6.39	14.43	-2.54	0.00	8.25	-1.63	0.27	0.86	0.03
247	116	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-25.29	9.74	0.45	5.04	15.03	-6.73	0.00	8.25	-2.01	0.33	1.06	0.04
247	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-27.58	-18.57	7.32	0.33	14.43	9.83	0.00	8.25	0.75	0.12	0.40	0.03
248	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-41.15	-2.68	5.09	3.83	15.03	-3.60	0.00	8.25	1.94	0.32	1.02	0.03
248	118	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.40	-16.52	9.14	1.35	15.03	5.07	0.00	8.25	0.02	0.00	0.01	0.01
249	119	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-49.90	18.75	0.99	9.83	15.03	-10.70	0.00	8.25	21.98	3.60	11.62	0.32
249	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-90.40	-4.12	10.77	8.83	15.03	22.22	0.00	8.25	-22.24	3.64	11.76	0.35
250	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-29.60	1.75	2.80	3.62	15.03	2.16	0.00	8.25	12.85	2.10	6.79	0.18
250	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-29.60	8.82	1.13	5.29	15.03	-2.16	0.00	8.25	-12.85	2.10	6.79	0.18
251	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-64.99	2.59	6.43	7.66	15.03	5.27	0.00	8.25	6.12	1.00	3.24	0.09
251	122	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-29.50	13.12	0.10	6.29	15.03	-2.35	0.00	8.25	-3.54	0.58	1.87	0.05
253	131	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-50.41	7.53	3.69	7.24	15.03	-4.14	0.00	8.25	-5.76	0.94	3.04	0.09
253	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-32.95	-15.78	7.30	0.40	14.43	9.04	0.00	8.25	5.29	0.87	2.80	0.09
254	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-40.88	-2.49	5.02	3.84	15.03	-3.63	0.00	8.25	-0.27	0.04	0.14	0.01
254	133	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-57.58	-17.14	10.28	2.20	15.03	5.10	0.00	8.25	2.03	0.33	1.07	0.04
255	134	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-51.78	31.60	0.62	13.01	14.43	-41.60	0.00	8.25	22.90	3.75	12.11	0.40
255	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-72.32	-39.22	17.06	0.87	14.43	63.25	0.00	8.25	-19.78	3.24	10.46	0.40

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
256	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-21.07	2.31	1.74	2.83	15.03	-0.24	0.00	8.25	11.77	1.93	6.22	0.16
256	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-21.07	1.51	1.93	2.64	15.03	0.24	0.00	8.25	-11.77	1.93	6.22	0.16
257	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.59	6.19	3.81	6.73	15.03	2.51	0.00	8.25	5.77	0.94	3.05	0.08
257	137	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-16.26	5.65	0.43	3.09	15.03	0.67	0.00	8.25	-3.88	0.63	2.05	0.05
259	146	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-33.95	2.18	3.17	4.20	15.03	-0.44	0.00	8.25	-7.66	1.25	4.05	0.11
259	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.45	-6.85	5.02	1.80	15.03	4.53	0.00	8.25	10.84	1.77	5.73	0.16
260	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-18.81	-2.78	2.70	1.38	15.03	-2.44	0.00	8.25	-0.36	0.06	0.19	0.01
260	148	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-34.48	-14.44	7.14	0.34	15.03	3.92	0.00	8.25	1.76	0.29	0.93	0.03
261	149	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	168.28	-1.86	-18.13	2.02	14.43	-12.26	0.00	8.25	-13.87	2.27	7.34	0.22
261	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	55.98	-33.79	1.57	0.67	14.43	32.23	0.00	8.25	-4.50	0.74	2.38	0.13
262	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.16	13.10	0.12	4.12	14.43	-6.89	0.00	8.25	9.25	1.51	4.89	0.14
262	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-18.99	-10.98	4.63	0.23	14.43	8.75	0.00	8.25	-13.04	2.13	6.89	0.20
263	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	6.46	17.11	0.08	3.17	14.43	-9.36	0.00	8.25	2.48	0.41	1.31	0.05
263	152	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-8.19	-14.67	4.25	0.10	14.43	10.65	0.00	8.25	-1.35	0.22	0.71	0.04
265	161	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-15.56	-10.27	4.09	0.19	14.43	7.78	0.00	8.25	-17.25	2.82	9.12	0.25
265	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.09	9.00	0.37	-1.43	14.43	-3.99	0.00	8.25	6.51	1.07	3.44	0.10
266	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-11.12	-8.86	3.26	0.13	14.43	3.92	0.00	8.25	-0.36	0.06	0.19	0.01
266	163	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	9.89	2.73	0.12	-0.49	14.43	-2.59	0.00	8.25	-0.04	0.01	0.02	0.01

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.18	-2.20	0.89	0.02	4.66	5.18	0.00	11.90	-1.68	0.52	1.67	0.16
1	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	0.11	1.01	0.00	0.48	4.66	-1.44	0.00	11.90	1.01	0.31	1.01	0.09
2	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.47	-0.11	-0.15	0.02	4.66	1.93	0.00	11.90	-1.18	0.37	1.18	0.10
2	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.27	0.80	0.02	0.20	4.66	-0.07	0.00	11.90	0.53	0.16	0.52	0.04
3	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.22	-0.01	-0.35	0.04	4.66	1.85	0.00	11.90	-0.51	0.16	0.51	0.05
3	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	3.81	0.39	0.03	-0.13	4.66	0.65	0.00	11.90	0.05	0.01	0.05	0.01
4	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.92	0.14	0.04	-0.35	4.66	0.86	0.00	11.90	0.30	0.09	0.30	0.03
4	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.41	0.07	0.05	-0.42	4.66	1.17	0.00	11.90	-0.03	0.01	0.03	0.01
5	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.79	0.06	0.05	-0.46	4.66	0.99	0.00	11.90	0.55	0.17	0.55	0.05
5	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.37	-0.01	-0.45	0.04	4.66	1.05	0.00	11.90	-0.29	0.09	0.29	0.03
6	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.40	0.18	0.04	-0.36	4.66	0.83	0.00	11.90	0.65	0.20	0.65	0.06
6	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.67	-0.20	-0.38	0.05	4.66	1.83	0.00	11.90	-0.95	0.30	0.95	0.08
7	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.85	0.32	0.04	-0.25	4.66	0.49	0.00	11.90	0.73	0.23	0.72	0.06
7	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.21	-0.10	-0.39	0.04	4.66	1.36	0.00	11.90	-1.39	0.43	1.39	0.12
8	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.36	0.43	0.04	-0.16	4.66	0.03	0.00	11.90	1.14	0.35	1.13	0.09
8	18	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	7.04	-1.47	0.13	0.06	4.66	3.42	0.00	11.90	-1.82	0.57	1.81	0.16
9	20	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.35	95.34	16.15	34.07	73.36	77.38	0.00	3.97	5.69	0.34	3.35	0.12
9	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.54	154.62	10.62	39.68	73.36	-60.17	0.00	3.97	-5.83	0.35	3.43	0.11
10	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-108.42	140.32	11.26	37.63	73.36	55.30	0.00	3.97	4.84	0.29	2.85	0.09
10	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-108.42	187.40	6.84	42.05	73.36	-47.79	0.00	3.97	-4.84	0.29	2.85	0.09
11	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-104.70	174.08	7.25	39.97	73.36	41.71	0.00	3.97	4.05	0.24	2.38	0.07
11	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-105.66	208.43	4.24	43.41	73.36	-23.16	0.00	3.97	-1.73	0.10	1.02	0.04
12	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-100.98	196.68	4.29	41.25	73.36	27.44	0.00	3.97	3.68	0.22	2.16	0.06
12	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-100.59	209.38	3.01	42.35	73.36	-10.06	0.00	3.97	-1.26	0.07	0.74	0.02
13	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-95.86	199.13	2.91	40.32	73.36	4.33	0.00	3.97	1.16	0.07	0.68	0.02
13	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-95.86	199.67	2.86	40.37	73.36	3.18	0.00	3.97	-1.16	0.07	0.68	0.01
14	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-91.65	190.69	2.75	38.58	73.36	-8.58	0.00	3.97	1.18	0.07	0.70	0.02
14	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-91.65	179.45	3.81	37.53	73.36	16.08	0.00	3.97	-1.18	0.07	0.70	0.03
15	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-87.84	171.56	3.69	35.93	73.36	-20.67	0.00	3.97	1.11	0.07	0.66	0.03
15	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-88.55	143.54	6.48	33.45	73.36	38.92	0.00	3.97	1.00	0.06	0.59	0.04
16	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-83.87	136.55	6.08	31.74	73.36	-44.21	0.00	3.97	-1.38	0.08	0.81	0.05
16	29	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-83.95	91.65	10.32	27.54	73.36	61.35	0.00	3.97	1.26	0.08	0.74	0.06
17	33	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.86	-34.69	1.36	0.02	12.93	72.43	0.00	62.70	-0.95	0.02	0.31	0.02
17	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.86	21.39	0.02	0.92	12.93	-50.55	0.00	62.70	0.95	0.02	0.31	0.02
18	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-26.33	10.57	0.01	0.74	13.53	40.88	0.00	62.70	35.27	0.72	11.63	0.08
18	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-25.40	33.45	0.04	1.49	12.93	-6.54	0.00	62.70	-27.17	0.56	8.96	0.05
19	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-25.87	27.35	0.04	1.30	12.93	23.76	0.00	62.70	16.70	0.34	5.51	0.04
19	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-25.87	39.04	0.04	1.68	12.93	-1.87	0.00	62.70	-16.70	0.34	5.51	0.03
20	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-24.23	34.13	0.04	1.50	12.93	20.73	0.00	62.70	5.76	0.12	1.90	0.02
20	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-24.23	43.06	0.04	1.79	12.93	1.18	0.00	62.70	-5.76	0.12	1.90	0.01
21	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-20.82	39.61	0.03	1.63	12.93	16.56	0.00	62.70	-3.86	0.08	1.27	0.01
21	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-20.82	44.73	0.03	1.80	12.93	5.35	0.00	62.70	3.86	0.08	1.27	0.01
22	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-16.99	42.93	0.03	1.68	12.93	10.24	0.00	62.70	-11.66	0.24	3.84	0.03
22	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-16.99	42.29	0.03	1.66	12.93	11.64	0.00	62.70	11.66	0.24	3.84	0.03
23	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.58	42.12	0.02	1.60	12.93	1.70	0.00	62.70	-18.10	0.37	5.97	0.04
23	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.24	27.80	0.02	1.12	12.93	32.76	0.00	62.70	23.72	0.49	7.82	0.05
24	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.05	32.51	0.00	1.10	12.93	-44.21	0.00	62.70	13.50	0.28	4.45	0.04
24	58	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.05	-17.80	0.61	0.00	12.93	66.10	0.00	62.70	-13.50	0.28	4.45	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
25	62	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.56	9.53	0.03	1.24	32.47	16.13	0.00	8.25	-16.98	1.15	6.31	0.11
25	63	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.58	24.34	0.03	2.73	32.47	-16.09	0.00	8.25	17.56	1.19	6.52	0.11
26	63	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-21.10	29.17	0.25	5.26	32.47	22.14	0.00	8.25	-3.34	0.23	1.24	0.04
26	64	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-52.58	90.65	0.63	14.92	32.47	-92.15	0.00	8.25	-6.25	0.42	2.32	0.12
27	64	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-136.55	79.95	6.63	22.98	33.07	57.66	0.00	8.25	3.99	0.27	1.48	0.07
27	65	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-136.55	132.54	1.25	28.36	33.07	-57.66	0.00	8.25	-3.99	0.27	1.48	0.07
28	65	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-146.55	126.03	3.00	28.78	33.07	-83.15	0.00	8.25	24.17	1.64	8.98	0.21
28	66	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-168.56	55.92	12.56	23.99	33.07	72.53	0.00	8.25	-14.54	0.99	5.40	0.14
29	66	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-160.93	61.52	11.15	23.74	33.07	-85.35	0.00	8.25	10.83	0.73	4.02	0.14
29	67	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-123.49	-14.13	14.83	11.94	33.07	72.40	0.00	8.25	0.22	0.01	0.08	0.07
30	67	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-106.11	11.70	10.31	12.70	33.07	-56.39	0.00	8.25	-6.05	0.41	2.25	0.08
30	68	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-106.11	-39.73	15.57	7.44	33.07	56.39	0.00	8.25	6.05	0.41	2.25	0.08
31	68	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-28.74	-8.13	3.95	2.28	33.07	-45.94	0.00	8.25	-11.53	0.78	4.28	0.10
31	69	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.85	-29.37	3.38	0.05	32.47	-15.49	0.00	8.25	2.69	0.18	1.00	0.03
32	69	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	5.60	-18.51	1.24	0.07	32.47	12.70	0.00	8.25	10.52	0.71	3.91	0.07
32	73	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	5.64	-7.11	0.09	0.07	32.47	-12.61	0.00	8.25	-10.06	0.68	3.74	0.07
33	77	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.65	11.50	0.02	1.34	32.47	6.07	0.00	8.25	-16.55	1.12	6.15	0.10
33	78	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.70	16.91	0.02	1.89	32.47	-5.69	0.00	8.25	17.25	1.17	6.41	0.10
34	78	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.92	11.83	0.08	1.95	32.47	24.29	0.00	8.25	3.70	0.25	1.38	0.04
34	79	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.23	45.64	0.12	3.47	32.47	-32.18	0.00	8.25	-13.52	0.92	5.02	0.10
35	79	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-13.05	26.22	0.16	4.08	32.47	139.71	0.00	8.25	2.26	0.15	0.84	0.14
35	80	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	14.24	228.98	0.17	21.79	32.47	-224.05	9.68	8.25	-6.52	0.44	2.42	0.24
36	80	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.82	255.23	0.02	26.23	32.47	-288.66	17.59	8.25	6.54	0.44	2.43	0.29
36	81	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.77	-2.21	0.74	0.29	33.07	255.07	13.48	8.25	-1.89	0.13	0.70	0.24
37	81	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.81	13.66	0.07	2.01	32.47	-68.79	0.00	8.25	-2.13	0.14	0.79	0.07
37	82	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.96	-22.84	2.40	0.01	32.47	32.50	0.00	8.25	7.36	0.50	2.73	0.07
38	82	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.95	-41.21	2.95	0.13	32.47	-7.07	0.00	8.25	-4.97	0.34	1.84	0.03
38	83	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-11.62	-43.28	5.64	0.14	32.47	-64.67	0.00	8.25	2.23	0.15	0.83	0.07
39	83	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	4.76	-44.22	3.93	0.06	32.47	26.02	0.00	8.25	-5.74	0.39	2.13	0.05
39	84	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.22	-17.91	2.49	0.07	32.47	-29.35	0.00	8.25	1.93	0.13	0.72	0.04
40	84	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	0.80	-18.33	1.75	0.01	32.47	23.36	0.00	8.25	13.87	0.94	5.15	0.10
40	88	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	0.87	2.70	0.01	0.18	32.47	-22.97	0.00	8.25	-13.31	0.90	4.94	0.09
41	92	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.43	16.51	0.05	2.15	32.47	-1.85	0.00	8.25	22.87	1.55	8.50	0.13
41	93	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.74	10.34	0.03	1.34	32.47	5.41	0.00	8.25	16.68	1.13	6.19	0.10
42	93	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-7.49	10.06	0.09	1.84	32.47	26.42	0.00	8.25	9.05	0.61	3.36	0.07
42	94	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.24	42.95	0.11	3.31	32.47	-38.59	0.00	8.25	-19.78	1.34	7.35	0.14
43	94	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.70	36.53	0.15	5.08	32.47	23.33	0.00	8.25	4.35	0.29	1.62	0.04
43	95	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	26.12	85.60	0.31	5.79	32.47	-44.37	0.00	8.25	-12.61	0.85	4.69	0.11
44	95	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-16.54	60.29	0.20	7.89	32.47	-70.07	0.00	8.25	-10.65	0.72	3.96	0.12
44	96	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	30.31	17.64	0.36	-1.56	32.47	77.18	0.00	8.25	9.15	0.62	3.40	0.12
45	96	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	28.15	18.64	0.34	-1.22	32.47	-61.95	0.00	8.25	-14.33	0.97	5.32	0.13
45	97	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-17.11	-59.88	7.91	0.21	32.47	62.42	0.00	8.25	12.54	0.85	4.66	0.12
46	97	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	21.40	-35.21	1.19	0.26	32.47	-8.95	0.00	8.25	-11.64	0.79	4.32	0.07
46	98	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-14.17	-48.83	6.48	0.17	32.47	-9.64	0.00	8.25	4.67	0.32	1.73	0.03
47	98	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	6.20	-41.51	3.50	0.07	32.47	22.20	0.00	8.25	-9.99	0.68	3.71	0.07
47	99	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-8.71	-18.76	2.85	0.10	32.47	-31.30	0.00	8.25	1.34	0.09	0.50	0.04
48	99	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.18	-19.02	2.15	0.03	32.47	31.12	0.00	8.25	17.78	1.20	6.60	0.13
48	103	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.65	10.68	0.04	1.48	32.47	-28.99	0.00	8.25	21.41	1.45	7.95	0.14

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	107	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.09	21.11	0.07	2.79	32.47	-34.64	0.00	8.25	16.24	1.10	6.03	0.12
49	108	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.49	-1.21	0.50	0.26	33.07	19.60	0.00	8.25	18.34	1.24	6.81	0.12
50	108	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.02	2.51	1.05	1.56	33.07	1.73	0.00	8.25	4.19	0.28	1.56	0.02
50	109	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-9.61	-1.45	1.19	0.89	33.07	-6.94	0.00	8.25	-13.80	0.94	5.13	0.08
51	109	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-18.65	8.34	1.17	2.87	33.07	-10.08	0.00	8.25	-2.10	0.14	0.78	0.02
51	110	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.02	-1.24	0.45	0.20	33.07	7.17	0.00	8.25	-2.95	0.20	1.09	0.02
52	110	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.38	6.71	0.01	1.38	33.07	-11.46	0.00	8.25	-7.09	0.48	2.63	0.05
52	111	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-0.14	-3.99	0.42	0.00	32.47	4.37	0.00	8.25	8.11	0.55	3.01	0.05
53	111	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.66	-7.47	1.04	0.03	32.47	-17.98	0.00	8.25	-9.90	0.67	3.68	0.07
53	112	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-7.40	-16.31	2.46	0.09	32.47	11.25	0.00	8.25	11.18	0.76	4.15	0.07
54	112	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-7.08	-24.92	3.29	0.09	32.47	-8.53	0.00	8.25	-10.18	0.69	3.78	0.06
54	113	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.82	-31.59	5.47	0.25	32.47	5.65	0.00	8.25	5.94	0.40	2.21	0.04
55	113	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.45	-35.65	4.96	0.15	32.47	9.49	0.00	8.25	-9.64	0.65	3.58	0.06
55	114	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-13.71	-18.85	3.41	0.16	32.47	-14.51	0.00	8.25	2.03	0.14	0.75	0.02
56	114	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.48	-19.21	2.31	0.04	32.47	34.25	0.00	8.25	21.21	1.44	7.88	0.15
56	118	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.65	15.84	0.07	2.21	32.47	-47.38	0.00	8.25	14.46	0.98	5.37	0.12
57	122	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.27	19.84	0.06	2.58	32.47	-64.99	0.00	8.25	2.20	0.15	0.82	0.07
57	123	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.38	-14.19	1.69	0.03	32.47	30.11	0.00	8.25	23.84	1.62	8.86	0.16
58	123	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.92	-12.17	3.51	1.02	33.07	-20.48	0.00	8.25	0.29	0.02	0.11	0.02
58	124	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-39.89	-68.85	11.33	0.48	32.47	35.12	0.00	8.25	-8.62	0.58	3.20	0.08
59	124	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-27.91	-28.27	5.92	0.14	33.07	7.28	0.00	8.25	-6.61	0.45	2.45	0.04
59	125	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-46.64	-38.40	8.98	1.13	33.07	-27.41	0.00	8.25	7.81	0.53	2.90	0.07
60	125	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-30.19	-10.78	4.38	2.17	33.07	31.76	0.00	8.25	-11.10	0.75	4.12	0.09
60	126	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-21.92	23.80	0.26	4.81	32.47	-76.93	0.00	8.25	10.47	0.71	3.89	0.13
61	126	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-25.76	17.23	1.03	4.55	33.07	-52.12	0.00	8.25	-1.85	0.13	0.69	0.06
61	127	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-38.55	3.25	3.85	4.51	33.07	15.53	0.00	8.25	0.34	0.02	0.13	0.02
62	127	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-54.80	-23.83	8.38	3.50	33.07	-28.81	0.00	8.25	0.96	0.07	0.36	0.03
62	128	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-33.44	-23.50	6.03	1.22	33.07	10.40	0.00	8.25	1.14	0.08	0.42	0.02
63	128	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-41.43	-55.50	10.15	0.50	32.47	22.12	0.00	8.25	-7.07	0.48	2.62	0.06
63	129	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-22.08	-15.78	4.01	0.78	33.07	-11.17	0.00	8.25	0.99	0.07	0.37	0.02
64	129	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-3.23	-16.85	2.05	0.04	32.47	30.64	0.00	8.25	24.44	1.66	9.08	0.16
64	133	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-5.55	16.43	0.07	2.26	32.47	-59.44	0.00	8.25	4.65	0.32	1.73	0.08
65	137	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-2.51	14.39	0.03	1.72	32.47	-48.59	0.00	8.25	-21.49	1.46	7.98	0.16
65	138	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	0.69	-9.27	0.86	0.01	32.47	16.41	0.00	8.25	33.10	2.24	12.30	0.20
66	138	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.90	10.17	0.68	2.76	33.07	-136.99	0.00	8.25	0.49	0.03	0.18	0.12
66	139	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-20.85	-277.20	30.54	0.25	32.47	321.25	21.59	8.25	-11.72	0.79	4.35	0.35
67	139	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-73.77	-290.90	37.63	0.89	32.47	381.95	29.02	8.25	-17.77	1.20	6.60	0.44
67	140	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-117.15	45.75	8.02	17.38	33.07	-229.52	10.35	8.25	20.36	1.38	7.56	0.32
68	140	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-12.30	26.05	0.15	3.98	32.47	31.92	0.00	8.25	-6.76	0.46	2.51	0.07
68	141	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	5.95	68.05	0.07	6.21	32.47	-51.64	0.00	8.25	-8.65	0.59	3.21	0.09
69	141	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-7.78	56.65	0.09	6.56	32.47	-36.83	0.00	8.25	-8.46	0.57	3.14	0.08
69	142	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-27.73	34.27	0.33	6.51	32.47	24.87	0.00	8.25	-6.77	0.46	2.52	0.06
70	142	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-167.22	45.15	13.51	22.75	33.07	-172.85	3.41	8.25	15.52	1.05	5.76	0.24
70	143	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-101.57	-202.78	31.63	1.22	32.47	273.12	15.69	8.25	-10.12	0.69	3.76	0.30
71	143	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	21.15	-198.42	17.89	0.25	32.47	233.24	10.81	8.25	-8.01	0.54	2.98	0.25
71	144	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	12.87	6.06	0.15	-0.81	32.47	-71.92	0.00	8.25	-0.42	0.03	0.16	0.07
72	144	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-1.70	-5.61	0.75	0.02	32.47	13.98	0.00	8.25	27.60	1.87	10.25	0.16
72	148	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-4.24	14.19	0.05	1.89	32.47	-39.51	0.00	8.25	-11.08	0.75	4.12	0.10

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	152	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.36	-13.54	0.33	0.11	32.47	6.46	0.00	8.25	-37.53	2.54	13.94	0.21
73	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.47	-7.40	-0.30	0.11	32.47	-6.94	0.00	8.25	38.52	2.61	14.31	0.22
74	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	76.80	-25.08	-5.89	0.92	32.47	115.78	0.00	8.25	-65.32	4.43	24.26	0.46
74	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	135.80	96.75	1.63	-4.93	32.47	-170.88	3.17	8.25	141.20	9.57	52.45	0.93
75	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	129.36	126.92	1.55	-1.12	32.47	-184.40	4.82	8.25	72.92	4.94	27.09	0.56
75	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	42.72	-24.09	-2.26	0.51	32.47	128.27	0.00	8.25	-52.32	3.55	19.44	0.40
76	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	18.35	-32.61	1.27	0.22	32.47	-39.33	0.00	8.25	9.37	0.64	3.48	0.09
76	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.66	-40.31	3.77	0.03	32.47	27.33	0.00	8.25	-13.93	0.94	5.18	0.10
77	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	7.79	-38.77	3.05	0.09	32.47	29.43	0.00	8.25	-4.77	0.32	1.77	0.05
77	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	28.46	-32.54	0.15	0.34	32.47	-43.98	0.00	8.25	-1.45	0.10	0.54	0.05
78	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	45.86	-17.10	-3.32	0.55	32.47	97.13	0.00	8.25	-28.61	1.94	10.63	0.24
78	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	151.50	111.36	1.82	-5.10	32.47	-162.70	2.17	8.25	51.78	3.51	19.23	0.43
79	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	88.11	69.05	1.06	-2.63	32.47	-113.78	0.00	8.25	98.89	6.70	36.73	0.64
79	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	46.39	-9.18	-4.17	0.56	32.47	76.35	0.00	8.25	-37.89	2.57	14.08	0.28
80	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.66	2.09	0.03	-0.08	32.47	-5.79	0.00	8.25	28.51	1.93	10.59	0.16
80	163	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.66	-3.19	0.03	0.03	32.47	5.79	0.00	8.25	-28.51	1.93	10.59	0.16
81	1	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.16	-0.07	-0.24	0.03	14.43	-3.18	0.00	19.44	-1.01	0.06	0.37	0.01
81	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.16	-15.78	1.27	0.03	14.43	11.29	0.00	19.44	1.01	0.06	0.37	0.01
82	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	12.05	-22.11	1.55	0.06	14.43	17.54	0.00	19.44	-32.70	2.05	12.08	0.19
82	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	12.05	1.10	0.06	-0.47	14.43	0.07	0.00	19.44	32.70	2.05	12.08	0.17
83	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	16.26	10.97	0.08	0.28	14.43	31.56	0.00	19.44	-53.20	3.33	19.65	0.31
83	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	16.26	38.51	0.08	2.94	14.43	-21.16	0.00	19.44	53.20	3.33	19.65	0.30
84	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	27.58	48.92	0.14	3.42	14.43	24.58	0.00	19.44	-51.93	3.25	19.18	0.29
84	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	27.58	68.30	0.14	5.31	14.43	-12.47	0.00	19.44	51.93	3.25	19.18	0.28
85	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	42.07	78.92	0.21	5.68	14.43	8.84	0.00	19.44	-56.12	3.51	20.73	0.30
85	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	42.75	77.81	0.22	5.54	14.43	11.53	0.00	19.44	56.01	3.50	20.69	0.30
86	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	54.74	91.13	0.28	6.29	14.43	-17.05	0.00	19.44	-67.24	4.21	24.83	0.37
86	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	79.01	64.24	0.40	2.51	14.43	37.46	0.00	19.44	67.29	4.21	24.85	0.39
87	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	99.18	81.90	0.51	3.32	14.43	-50.23	0.00	19.44	-81.44	5.10	30.08	0.47
87	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	99.18	20.88	0.51	-2.68	14.43	67.53	0.00	19.44	81.44	5.10	30.08	0.49
88	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	131.63	43.12	0.67	-2.03	14.43	-103.97	0.00	19.44	-88.06	5.51	32.52	0.55
88	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	131.63	-74.52	1.08	0.67	14.43	122.99	0.00	19.44	88.06	5.51	32.52	0.57
89	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	210.21	-54.74	-4.52	1.07	14.43	-201.81	13.78	19.44	-77.52	4.85	28.63	0.58
89	149	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	210.21	-275.06	18.19	1.07	14.43	222.58	19.50	19.44	77.52	4.85	28.63	0.60
90	17	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	0.03	-0.35	0.03	0.00	14.43	6.31	0.00	19.44	-4.42	0.28	1.63	0.03
90	29	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	1.81	10.09	0.01	0.88	14.43	-4.22	0.00	19.44	2.48	0.16	0.92	0.02
99	20	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	50.61	-167.76	12.10	0.22	14.43	83.56	0.00	22.62	37.90	2.02	13.44	0.23
99	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	50.61	35.88	0.22	0.91	14.43	-83.56	0.00	22.62	-37.90	2.02	13.44	0.23
100	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	58.75	19.60	0.26	-0.78	14.43	50.41	0.00	22.62	-14.00	0.75	4.96	0.10
100	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	58.75	65.41	0.26	3.06	14.43	-37.44	0.00	22.62	14.00	0.75	4.96	0.09
101	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	68.82	52.60	0.30	1.57	14.43	35.26	0.00	22.62	-34.87	1.86	12.36	0.18
101	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	68.82	81.61	0.30	4.02	14.43	-20.30	0.00	22.62	34.87	1.86	12.36	0.17
102	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	76.70	72.98	0.34	2.97	14.43	22.32	0.00	22.62	-50.59	2.69	17.94	0.24
102	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.47	82.95	0.33	3.87	14.43	2.72	0.00	22.62	51.24	2.73	18.17	0.23
103	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	84.11	76.59	0.37	2.98	14.43	-2.60	0.00	22.62	-67.25	3.58	23.85	0.30
103	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	148.99	61.75	0.65	-0.88	14.43	27.56	0.00	22.62	66.91	3.56	23.73	0.32
104	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	173.90	54.97	0.76	-2.45	14.43	-23.73	0.00	22.62	-78.92	4.20	27.99	0.37
104	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	173.90	19.57	0.76	-5.44	14.43	44.74	0.00	22.62	78.92	4.20	27.99	0.39

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
105	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	188.43	10.17	0.83	-6.82	14.43	-20.35	0.00	22.62	-73.05	3.89	25.90	0.34
105	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	188.43	-22.71	-5.76	0.83	14.43	43.34	0.00	22.62	73.05	3.89	25.90	0.36
106	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	157.92	-30.73	-3.86	0.69	14.43	19.66	0.00	22.62	-31.52	1.68	11.18	0.16
106	150	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	157.92	-23.12	-4.50	0.69	14.43	5.36	0.00	22.62	31.52	1.68	11.18	0.14
107	29	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	96.46	102.09	0.42	4.65	14.43	-52.27	0.00	22.62	24.53	1.31	8.70	0.15
107	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	96.46	-25.30	-1.83	0.42	14.43	52.27	0.00	22.62	-24.53	1.31	8.70	0.15
108	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	111.88	-19.89	-2.91	0.49	14.43	-41.83	0.00	22.62	5.08	0.27	1.80	0.05
108	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	111.88	-56.79	0.19	0.49	14.43	28.86	0.00	22.62	-5.08	0.27	1.80	0.04
109	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	139.72	-49.98	-1.50	0.61	14.43	-26.46	0.00	22.62	-2.47	0.13	0.87	0.03
109	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	139.72	-69.86	0.18	0.61	14.43	11.51	0.00	22.62	2.47	0.13	0.87	0.02
110	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	167.88	-65.49	-1.32	0.74	14.43	-15.01	0.00	22.62	0.97	0.05	0.34	0.02
110	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	147.77	-74.26	0.23	0.65	14.43	10.12	0.00	22.62	1.83	0.10	0.65	0.02
111	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	171.40	-72.00	-0.90	0.75	14.43	-17.85	0.00	22.62	8.12	0.43	2.88	0.05
111	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	118.38	-87.30	2.52	0.52	14.43	8.25	0.00	22.62	-6.99	0.37	2.48	0.04
112	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	127.68	-88.06	2.21	0.56	14.43	-18.08	0.00	22.62	20.61	1.10	7.31	0.11
112	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	127.68	-96.10	2.90	0.56	14.43	-2.93	0.00	22.62	-20.61	1.10	7.31	0.09
113	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	136.45	-101.39	3.00	0.60	14.43	-6.11	0.00	22.62	34.44	1.83	12.21	0.16
113	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	136.45	-95.98	2.54	0.60	14.43	-16.88	0.00	22.62	-34.44	1.83	12.21	0.17
114	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	146.60	-106.82	3.06	0.64	14.43	12.35	0.00	22.62	42.42	2.26	15.04	0.20
114	161	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	146.60	-81.17	0.87	0.64	14.43	-37.37	0.00	22.62	-42.42	2.26	15.04	0.22
115	2	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.91	0.99	0.04	0.26	5.41	-0.42	0.00	7.94	1.06	0.43	1.01	0.10
115	32	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	5.28	-3.05	1.28	0.07	5.41	1.08	0.00	7.94	-2.08	0.84	1.98	0.19
116	33	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	33.85	-22.32	0.46	0.15	14.43	29.49	0.00	22.62	94.13	5.01	33.38	0.44
116	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	33.30	8.31	0.15	-0.68	14.43	-29.33	0.00	22.62	-93.64	4.99	33.21	0.44
117	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	36.66	5.11	0.16	-1.08	14.43	21.35	0.00	22.62	46.71	2.49	16.56	0.22
117	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.83	27.17	0.16	0.79	14.43	-21.24	0.00	22.62	-46.44	2.47	16.47	0.22
118	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.75	21.83	0.16	0.34	14.43	13.06	0.00	22.62	15.35	0.82	5.44	0.08
118	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	37.39	31.46	0.16	1.08	14.43	-6.72	0.00	22.62	-9.02	0.48	3.20	0.05
119	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	36.32	24.47	0.16	0.54	14.43	3.32	0.00	22.62	-11.69	0.62	4.14	0.05
119	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	86.54	22.91	0.38	-1.63	14.43	4.14	0.00	22.62	13.93	0.74	4.94	0.07
120	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	80.56	16.71	0.35	-1.90	14.43	-1.95	0.00	22.62	-28.90	1.54	10.25	0.13
120	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	80.56	14.68	0.35	-2.07	14.43	1.95	0.00	22.62	28.90	1.54	10.25	0.13
121	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.55	7.96	0.28	-1.98	14.43	1.15	0.00	22.62	-35.13	1.87	12.46	0.16
121	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.55	9.15	0.28	-1.88	14.43	-1.15	0.00	22.62	35.13	1.87	12.46	0.16
122	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.48	3.15	0.16	-1.19	14.43	3.90	0.00	22.62	-30.45	1.62	10.80	0.14
122	151	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.48	7.21	0.16	-0.86	14.43	-3.90	0.00	22.62	30.45	1.62	10.80	0.14
123	18	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	3.39	-1.11	0.28	0.04	5.41	0.74	0.00	7.94	-0.90	0.36	0.86	0.08
123	57	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	-0.23	0.59	0.00	0.40	5.41	-0.14	0.00	7.94	-0.01	0.01	0.01	0.00
124	58	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	50.82	-22.48	-0.21	0.22	14.43	-11.36	0.00	22.62	3.52	0.19	1.25	0.02
124	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	51.44	-34.33	0.75	0.23	14.43	11.51	0.00	22.62	-2.89	0.15	1.03	0.02
125	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	68.78	-31.15	-0.22	0.30	14.43	-1.97	0.00	22.62	-17.26	0.92	6.12	0.08
125	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	68.78	-33.20	-0.05	0.30	14.43	1.97	0.00	22.62	17.26	0.92	6.12	0.08
126	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	77.57	-32.69	-0.45	0.34	14.43	2.72	0.00	22.62	-13.49	0.72	4.78	0.06
126	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	25.67	-34.06	1.77	0.11	14.43	15.85	0.00	22.62	26.31	1.40	9.33	0.13
127	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	60.03	-32.91	0.28	0.26	14.43	-1.97	0.00	22.62	-8.04	0.43	2.85	0.04
127	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	23.79	-41.42	2.46	0.10	14.43	8.62	0.00	22.62	12.13	0.65	4.30	0.06
128	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	21.00	-38.72	2.35	0.09	14.43	-2.40	0.00	22.62	3.76	0.20	1.33	0.02
128	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	21.00	-41.22	2.56	0.09	14.43	2.40	0.00	22.62	-3.76	0.20	1.33	0.02

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
129	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	16.80	-36.20	2.31	0.07	14.43	3.02	0.00	22.62	17.05	0.91	6.05	0.08
129	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	16.80	-33.06	2.05	0.07	14.43	-3.02	0.00	22.62	-17.05	0.91	6.05	0.08
130	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	10.32	-22.58	1.44	0.05	14.43	5.10	0.00	22.62	21.11	1.12	7.49	0.10
130	162	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	10.32	-17.28	1.00	0.05	14.43	-5.10	0.00	22.62	-21.11	1.12	7.49	0.10
131	3	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.25	-0.30	0.13	0.00	6.92	0.25	0.00	7.22	0.43	0.15	0.35	0.03
131	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.01	3.91	0.01	1.98	6.92	-3.68	0.00	7.22	-0.67	0.23	0.55	0.06
132	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.63	4.67	0.06	3.16	6.92	-6.59	0.00	7.22	0.78	0.27	0.64	0.08
132	34	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.53	-3.08	2.14	0.05	6.92	-0.45	0.00	7.22	-1.46	0.50	1.18	0.09
133	36	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	166.39	-12.73	-19.25	2.29	32.47	30.93	0.00	7.22	-5.48	0.42	2.23	0.07
133	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	166.61	21.18	2.29	-18.29	32.47	-35.28	0.00	7.22	5.55	0.43	2.26	0.08
134	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	636.09	89.09	8.74	-65.54	32.47	-22.74	0.00	7.22	-5.34	0.41	2.17	0.06
134	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	635.56	68.61	8.73	-68.09	32.47	18.21	0.00	7.22	5.25	0.40	2.14	0.06
135	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	508.65	81.27	6.99	-51.91	32.47	-30.37	0.00	7.22	-14.99	1.15	6.11	0.14
135	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	57.87	24.77	0.79	-4.40	32.47	-18.47	0.00	7.22	6.19	0.47	2.52	0.06
136	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	337.64	43.45	4.64	-36.40	32.47	-61.97	0.00	7.22	-14.89	1.14	6.07	0.17
136	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	70.87	-9.99	-7.73	0.97	32.47	6.09	0.00	7.22	6.79	0.52	2.77	0.05
137	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	277.96	-23.35	-31.63	3.82	32.47	-96.66	0.00	7.22	-11.12	0.85	4.53	0.18
137	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	77.55	-55.63	-3.25	1.07	32.47	19.33	0.00	7.22	3.52	0.27	1.43	0.04
138	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	308.34	-133.62	-21.93	4.24	32.47	-119.23	0.00	7.22	-13.93	1.07	5.68	0.22
138	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	71.86	-104.12	3.14	0.99	32.47	20.25	0.00	7.22	1.91	0.15	0.78	0.03
139	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	202.52	-292.33	10.08	2.78	32.47	178.74	6.35	7.22	29.47	2.26	12.01	0.39
139	153	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	40.32	-27.79	-1.85	0.55	32.47	-109.32	0.00	7.22	-17.44	1.34	7.10	0.23
140	5	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.69	0.00	-0.09	0.01	6.92	0.37	0.00	7.22	-0.50	0.17	0.40	0.03
140	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	2.69	3.93	0.04	1.77	6.92	-3.29	0.00	7.22	0.52	0.18	0.42	0.05
141	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.18	4.47	0.07	3.12	6.92	-6.60	0.00	7.22	1.84	0.64	1.50	0.14
141	37	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.99	-4.06	2.87	0.07	6.92	0.03	0.00	7.22	-3.04	1.05	2.47	0.18
142	39	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.93	-21.68	0.87	0.18	32.47	44.63	0.00	7.22	-8.05	0.62	3.28	0.10
142	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.10	26.18	0.18	1.37	32.47	-48.64	0.00	7.22	8.12	0.62	3.31	0.11
143	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	228.77	50.77	3.14	-22.38	32.47	92.50	0.00	7.22	-2.45	0.19	1.00	0.11
143	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	28.60	61.84	0.39	3.56	32.47	-53.32	0.00	7.22	-1.73	0.13	0.70	0.07
144	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	292.08	151.94	4.01	-17.76	32.47	-108.94	0.00	7.22	-15.01	1.15	6.12	0.22
144	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	47.54	1.75	0.65	-5.77	32.47	56.21	0.00	7.22	6.06	0.46	2.47	0.10
145	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	311.96	50.53	4.29	-32.46	32.47	-105.35	0.00	7.22	-11.84	0.91	4.82	0.19
145	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	65.97	-45.32	-3.01	0.91	32.47	46.50	0.00	7.22	3.71	0.28	1.51	0.07
146	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	322.75	-42.44	-34.74	4.43	32.47	-84.22	0.00	7.22	-5.14	0.39	2.09	0.12
146	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	86.04	-71.29	-2.46	1.18	32.47	27.32	0.00	7.22	-0.54	0.04	0.22	0.03
147	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	326.85	-111.71	-26.81	4.49	32.47	-137.96	0.22	7.22	2.22	0.17	0.90	0.16
147	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	120.08	-117.43	-1.20	1.65	32.47	46.99	0.00	7.22	-3.14	0.24	1.28	0.07
148	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	496.12	-217.09	-33.29	6.81	32.47	-819.59	84.84	7.22	6.09	0.47	2.48	0.88
148	154	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	204.81	-447.73	29.26	2.81	32.47	324.91	24.25	7.22	-4.32	0.33	1.76	0.36
149	7	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.41	0.59	0.02	0.13	6.92	-0.14	0.00	7.22	-0.77	0.26	0.62	0.05
149	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.41	3.00	0.09	0.78	6.92	-2.44	0.00	7.22	0.75	0.26	0.61	0.06
150	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.25	3.20	0.07	2.44	6.92	-5.72	0.00	7.22	1.77	0.61	1.44	0.13
150	40	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.21	-3.06	2.36	0.07	6.92	-1.10	0.00	7.22	-3.20	1.11	2.61	0.19
151	42	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	14.67	-24.75	1.00	0.20	32.47	47.05	0.00	7.22	-13.15	1.01	5.36	0.14
151	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	14.79	25.46	0.20	1.07	32.47	-50.84	0.00	7.22	13.19	1.01	5.37	0.15
152	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	56.11	25.57	0.77	-4.08	32.47	186.56	7.31	7.22	-3.82	0.29	1.56	0.22
152	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	26.43	108.34	0.36	9.25	32.47	-119.05	0.00	7.22	2.46	0.19	1.00	0.14

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
153	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	130.95	226.47	1.80	10.54	32.47	-226.12	12.16	7.22	-2.12	0.16	0.87	0.25
153	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	42.05	-33.31	-1.43	0.58	32.47	135.55	1.06	7.22	-0.93	0.07	0.38	0.14
154	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	209.86	11.24	2.88	-24.77	32.47	-90.86	0.00	7.22	0.31	0.02	0.12	0.09
154	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.47	-58.68	-0.90	0.84	32.47	35.52	0.00	7.22	-3.40	0.26	1.38	0.06
155	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	255.77	-67.50	-23.65	3.51	32.47	-89.40	0.00	7.22	4.92	0.38	2.01	0.13
155	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	83.98	-84.57	-0.65	1.15	32.47	27.31	0.00	7.22	-5.23	0.40	2.13	0.06
156	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	285.80	-151.47	-17.07	3.93	32.47	-133.35	0.79	7.22	8.62	0.66	3.51	0.20
156	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	107.49	-127.67	1.55	1.48	32.47	39.21	0.00	7.22	-6.50	0.50	2.65	0.09
157	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	272.60	-311.08	4.23	3.74	32.47	205.33	9.61	7.22	-27.85	2.13	11.35	0.41
157	155	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	342.12	-94.21	-30.76	4.70	32.47	-211.01	5.15	7.22	22.18	1.70	9.04	0.37
158	9	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.74	1.04	0.02	0.33	6.92	-0.81	0.00	7.22	-0.52	0.18	0.43	0.03
158	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	7.14	2.41	0.10	0.36	6.92	-1.99	0.00	7.22	0.56	0.19	0.46	0.04
159	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.03	2.61	0.07	2.09	6.92	-5.23	0.00	7.22	1.16	0.40	0.94	0.09
159	43	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.98	-1.91	1.71	0.07	6.92	-2.25	0.00	7.22	-2.66	0.92	2.16	0.16
160	45	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.07	-21.55	0.84	0.18	32.47	45.12	0.00	7.22	-18.28	1.40	7.45	0.18
160	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.07	27.56	0.18	1.53	32.47	-49.54	0.00	7.22	18.28	1.40	7.45	0.18
161	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	28.58	31.57	0.39	0.05	32.47	59.63	0.00	7.22	-0.87	0.07	0.36	0.07
161	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	30.28	103.05	0.42	8.15	32.47	-69.02	0.00	7.22	14.09	1.08	5.74	0.17
162	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	79.08	108.39	1.09	2.75	32.47	-91.45	0.00	7.22	7.28	0.56	2.97	0.14
162	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	79.37	15.07	1.09	-8.20	32.47	84.99	0.00	7.22	-7.28	0.56	2.97	0.14
163	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	139.46	20.83	1.92	-14.98	32.47	-99.11	0.00	7.22	9.66	0.74	3.93	0.17
163	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	126.67	-73.90	-7.16	1.74	32.47	84.25	0.00	7.22	-8.00	0.61	3.26	0.14
164	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	194.29	-76.56	-15.11	2.67	32.47	-85.40	0.00	7.22	6.45	0.49	2.63	0.13
164	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	175.52	-148.27	-4.25	2.41	32.47	70.49	0.00	7.22	-5.45	0.42	2.22	0.11
165	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	224.74	-171.72	-7.33	3.09	32.47	14.53	0.00	7.22	-0.52	0.04	0.21	0.02
165	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	202.22	-138.66	-8.63	2.78	32.47	-21.31	0.00	7.22	-5.05	0.39	2.06	0.06
166	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	148.99	-150.63	-0.76	2.05	32.47	99.13	0.00	7.22	-11.60	0.89	4.73	0.18
166	156	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	134.11	-38.97	-12.19	1.84	32.47	-98.77	0.00	7.22	-6.48	0.50	2.64	0.15
167	11	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.60	2.40	0.09	0.42	6.92	-1.52	0.00	7.22	-0.24	0.08	0.20	0.02
167	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.51	2.48	0.09	0.48	6.92	-2.16	0.00	7.22	0.33	0.11	0.27	0.03
168	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.85	2.64	0.07	2.08	6.92	-5.22	0.00	7.22	0.50	0.17	0.41	0.05
168	46	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.56	-1.43	1.39	0.06	6.92	-2.65	0.00	7.22	-1.92	0.67	1.57	0.12
169	48	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	9.04	-14.32	0.51	0.12	32.47	33.50	0.00	7.22	-22.05	1.69	8.99	0.19
169	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	8.93	23.63	0.12	1.59	32.47	-38.59	0.00	7.22	22.10	1.69	9.01	0.20
170	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	20.45	2.11	0.28	-2.33	32.47	-50.50	0.00	7.22	-1.35	0.10	0.55	0.06
170	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	26.53	0.70	0.36	-3.25	32.47	26.49	0.00	7.22	6.14	0.47	2.50	0.07
171	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	30.63	-47.05	1.59	0.42	32.47	39.56	0.00	7.22	4.19	0.32	1.71	0.07
171	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	108.23	25.49	1.49	-10.57	32.47	28.51	0.00	7.22	-6.59	0.51	2.69	0.08
172	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	44.07	-10.82	-4.29	0.61	32.47	-26.60	0.00	7.22	6.45	0.49	2.63	0.07
172	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	165.04	-58.44	-13.69	2.27	32.47	74.89	0.00	7.22	-9.31	0.71	3.79	0.14
173	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	62.39	-38.56	-3.36	0.86	32.47	-27.27	0.00	7.22	3.66	0.28	1.49	0.05
173	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	215.96	-140.04	-10.12	2.97	32.47	74.03	0.00	7.22	-3.32	0.25	1.35	0.10
174	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	206.59	-118.46	-11.59	2.84	32.47	-46.13	0.00	7.22	-6.31	0.48	2.57	0.09
174	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	273.10	-226.91	-6.30	3.75	32.47	78.53	0.00	7.22	5.94	0.46	2.42	0.12
175	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	346.54	-171.92	-21.72	4.76	32.47	109.88	0.00	7.22	4.47	0.34	1.82	0.14
175	157	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	143.53	-23.85	-15.13	1.97	32.47	-67.70	0.00	7.22	-5.20	0.40	2.12	0.11
176	13	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	3.23	1.55	0.04	0.41	6.92	-1.13	0.00	7.22	-0.10	0.03	0.08	0.01
176	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	2.84	3.06	0.04	1.28	6.92	-2.83	0.00	7.22	0.39	0.13	0.31	0.04

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
177	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.39	3.23	0.06	2.34	6.92	-5.56	0.00	7.22	0.17	0.06	0.14	0.04
177	49	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.28	-1.51	1.39	0.06	6.92	-2.58	0.00	7.22	-1.37	0.47	1.12	0.09
178	51	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	2.01	-2.57	0.04	0.03	32.47	17.04	0.00	7.22	-25.38	1.95	10.34	0.20
178	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	1.88	18.12	0.03	1.85	32.47	-21.94	0.00	7.22	25.46	1.95	10.37	0.20
179	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	16.21	-14.63	-0.36	0.22	32.47	-27.21	0.00	7.22	2.41	0.19	0.98	0.04
179	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	156.21	31.99	2.15	-15.73	32.47	-9.85	0.00	7.22	-2.31	0.18	0.94	0.03
180	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	22.31	-40.57	1.88	0.31	32.47	13.27	0.00	7.22	0.99	0.08	0.40	0.02
180	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	188.14	11.61	2.58	-22.06	32.47	17.34	0.00	7.22	-5.75	0.44	2.34	0.06
181	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	29.28	-27.11	-0.55	0.40	32.47	-2.49	0.00	7.22	2.49	0.19	1.02	0.02
181	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	193.78	-36.99	-19.75	2.66	32.47	41.86	0.00	7.22	-7.60	0.58	3.10	0.10
182	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	39.68	-30.23	-1.49	0.55	32.47	-16.03	0.00	7.22	1.98	0.15	0.81	0.03
182	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	200.74	-95.99	-13.58	2.76	32.47	52.52	0.00	7.22	-4.65	0.36	1.89	0.09
183	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	64.26	-43.28	-3.04	0.88	32.47	-30.24	0.00	7.22	-0.49	0.04	0.20	0.03
183	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	241.98	-191.20	-7.01	3.32	32.47	95.36	0.00	7.22	0.74	0.06	0.30	0.10
184	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	125.77	-66.12	-7.97	1.73	32.47	-176.13	6.03	7.22	-2.54	0.19	1.03	0.20
184	158	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	244.28	-501.78	31.69	3.36	32.47	362.57	28.87	7.22	7.11	0.54	2.90	0.42
185	15	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.77	0.14	0.01	-0.03	6.92	-0.13	0.00	7.22	-1.16	0.40	0.94	0.07
185	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.77	3.20	0.01	1.63	6.92	-3.31	0.00	7.22	1.16	0.40	0.94	0.08
186	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.19	3.22	0.04	2.17	6.92	-5.33	0.00	7.22	0.65	0.22	0.53	0.06
186	52	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.97	-1.65	1.43	0.05	6.92	-2.40	0.00	7.22	-1.40	0.48	1.14	0.09
187	54	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	763.90	25.37	10.49	-88.13	32.47	-1.30	0.00	7.22	-24.22	1.86	9.87	0.17
187	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	763.72	26.73	10.49	-87.94	32.47	-3.29	0.00	7.22	24.30	1.86	9.90	0.18
188	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.23	-27.65	1.89	0.14	32.47	1.49	0.00	7.22	1.61	0.12	0.66	0.01
188	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	128.13	-11.51	-14.67	1.76	32.47	0.20	0.00	7.22	1.44	0.11	0.59	0.01
189	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.37	-38.72	2.78	0.18	32.47	13.03	0.00	7.22	1.28	0.10	0.52	0.02
189	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	77.76	-14.80	-8.03	1.07	32.47	-8.85	0.00	7.22	-0.25	0.02	0.10	0.01
190	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.78	-40.65	3.08	0.18	32.47	19.71	0.00	7.22	1.25	0.10	0.51	0.03
190	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	32.85	-22.45	-1.54	0.45	32.47	-11.64	0.00	7.22	-1.48	0.11	0.60	0.02
191	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	5.34	-39.31	3.85	0.07	32.47	7.31	0.00	7.22	1.23	0.09	0.50	0.02
191	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-11.79	-58.77	8.25	0.16	32.47	11.53	0.00	7.22	-1.15	0.09	0.47	0.02
192	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-18.12	-52.61	8.33	0.25	32.47	-4.19	0.00	7.22	0.47	0.04	0.19	0.01
192	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-81.34	-119.90	24.04	1.12	32.47	33.67	0.00	7.22	-0.23	0.02	0.09	0.04
193	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-211.07	-143.64	42.94	9.36	33.07	89.69	0.00	7.22	-20.88	1.60	8.51	0.24
193	159	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.34	-77.96	1.37	0.84	32.47	-126.49	0.00	7.22	20.85	1.60	8.49	0.28
194	3	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.24	0.04	0.00	0.06	4.66	1.01	0.00	7.22	1.35	0.72	1.50	0.19
194	4	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.63	0.00	0.08	0.08	5.26	1.15	0.00	7.22	-1.55	0.82	1.71	0.22
195	5	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.15	-0.91	0.71	0.00	4.66	2.69	0.00	7.22	0.92	0.49	1.02	0.15
195	6	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.05	0.48	0.00	0.39	4.66	-0.89	0.00	7.22	-0.56	0.30	0.62	0.08
196	7	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.00	-2.08	1.54	0.01	4.66	6.41	0.00	7.22	0.52	0.27	0.57	0.12
196	8	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.54	0.35	0.01	0.21	4.66	-1.52	0.00	7.22	-0.25	0.13	0.28	0.05
197	9	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.44	-2.56	1.87	0.02	4.66	7.14	0.00	7.22	0.13	0.07	0.15	0.07
197	10	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.89	0.25	0.01	0.07	4.66	-1.74	0.00	7.22	-0.13	0.07	0.14	0.03
198	11	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.52	-2.40	1.72	0.02	4.66	6.60	0.00	7.22	-0.45	0.24	0.49	0.11
198	12	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.06	0.18	0.01	0.00	4.66	-1.72	0.00	7.22	0.19	0.10	0.22	0.04
199	13	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.13	-1.55	1.09	0.02	4.66	3.23	0.00	7.22	-0.60	0.32	0.67	0.11
199	14	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.93	0.25	0.01	0.07	4.66	-1.44	0.00	7.22	0.26	0.14	0.29	0.05
200	15	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.77	-0.73	0.48	0.01	4.66	1.96	0.00	7.22	-0.71	0.38	0.79	0.11
200	16	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.13	0.01	0.00	-0.01	4.66	0.38	0.00	7.22	0.85	0.45	0.94	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
201	34	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.47	-3.50	0.95	0.01	12.93	4.62	0.00	7.22	4.40	0.92	2.63	0.10
201	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.28	6.44	0.02	1.70	12.93	-2.53	0.00	7.22	-4.14	0.86	2.47	0.09
202	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.93	-24.16	2.76	0.47	12.93	14.29	0.00	7.22	-7.98	1.67	4.77	0.19
202	36	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	27.88	-18.42	1.82	0.38	12.93	10.91	0.00	7.22	2.77	0.58	1.66	0.08
203	37	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-0.03	-4.06	1.18	0.00	12.93	4.99	0.00	7.22	5.66	1.18	3.38	0.12
203	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.82	9.68	0.01	2.70	12.93	-3.77	0.00	7.22	-4.05	0.85	2.42	0.09
204	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.01	7.82	0.74	-4.62	12.93	-5.16	0.00	7.22	-7.23	1.51	4.32	0.15
204	39	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	29.98	-23.36	3.02	0.41	12.93	13.48	0.00	7.22	2.03	0.42	1.21	0.07
205	40	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.20	-3.11	0.74	0.02	12.93	5.53	0.00	7.22	3.60	0.75	2.15	0.08
205	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.69	11.22	0.02	3.03	12.93	-3.99	0.00	7.22	-3.64	0.76	2.18	0.08
206	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.10	19.10	0.74	-1.28	12.93	-12.27	0.00	7.22	-4.78	0.98	2.82	0.12
206	42	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	23.33	-25.98	4.63	0.32	12.93	14.87	0.00	7.22	1.25	0.26	0.75	0.06
207	43	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.06	-2.24	0.38	0.03	12.93	5.37	0.00	7.22	2.91	0.61	1.74	0.07
207	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.53	11.60	0.03	3.04	12.93	-3.85	0.00	7.22	-3.06	0.64	1.83	0.07
208	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	45.86	21.14	0.63	0.37	12.93	-12.97	0.00	7.22	1.87	0.39	1.11	0.07
208	45	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	16.97	-23.69	4.75	0.23	12.93	13.88	0.00	7.22	0.38	0.08	0.23	0.04
209	46	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.30	-1.97	0.27	0.03	12.93	5.13	0.00	7.22	2.12	0.44	1.27	0.05
209	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.85	11.09	0.04	2.85	12.93	-3.59	0.00	7.22	-2.39	0.50	1.43	0.06
210	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	34.16	15.15	0.47	0.06	12.93	-8.93	0.00	7.22	3.77	0.79	2.25	0.10
210	48	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	7.50	-19.82	4.81	0.10	12.93	11.98	0.00	7.22	-0.59	0.12	0.35	0.04
211	49	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.11	-2.20	0.36	0.03	12.93	4.92	0.00	7.22	1.31	0.27	0.78	0.04
211	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.73	9.65	0.04	2.44	12.93	-3.18	0.00	7.22	-1.75	0.37	1.05	0.04
212	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	17.51	3.84	0.24	-1.14	12.93	-1.88	0.00	7.22	6.29	1.31	3.76	0.13
212	51	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-2.83	-16.57	5.17	0.04	12.93	10.16	0.00	7.22	-1.58	0.33	0.94	0.06
213	52	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.01	-2.11	0.35	0.03	12.93	4.23	0.00	7.22	0.65	0.13	0.39	0.02
213	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.84	6.99	0.04	1.66	12.93	-2.28	0.00	7.22	-1.28	0.27	0.76	0.03
214	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.14	-25.42	7.55	0.02	12.93	15.60	0.00	7.22	7.13	1.49	4.26	0.18
214	54	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.26	-12.28	4.24	0.07	12.93	7.64	0.00	7.22	-2.42	0.51	1.45	0.07
215	1	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-1.15	1.47	0.04	3.07	5.41	0.31	0.00	2.78	0.06	0.08	0.09	0.02
215	2	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-1.31	1.84	0.05	3.79	5.41	0.25	0.00	2.78	-0.05	0.06	0.07	0.02
216	17	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.39	-2.48	5.70	0.12	5.41	4.22	0.00	2.78	-0.19	0.27	0.30	0.14
216	18	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.80	0.38	0.46	1.98	6.01	-4.97	0.00	2.78	0.33	0.45	0.51	0.20
217	19	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-9.53	-15.01	3.19	0.04	5.41	44.01	0.00	26.59	0.08	0.01	0.06	0.08
217	20	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-13.57	42.48	0.05	8.68	5.41	-38.53	0.00	26.59	6.33	0.72	4.90	0.22
219	30	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.30	11.99	0.16	1.69	14.43	30.94	0.00	7.14	9.90	1.85	5.60	0.24
219	31	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.77	64.13	0.16	15.68	14.43	-43.17	0.00	7.14	-9.87	1.84	5.58	0.27
220	31	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	59.07	16.17	0.82	-2.86	13.08	3.26	0.00	7.14	-3.44	0.72	2.06	0.08
220	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	59.07	18.62	0.82	-2.13	13.08	-3.26	0.00	7.14	3.44	0.72	2.06	0.08
221	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	58.15	17.55	0.81	-2.33	13.08	3.68	0.00	7.14	-2.40	0.50	1.43	0.06
221	33	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	44.61	36.21	0.62	4.98	13.08	-7.36	0.00	7.14	3.18	0.66	1.90	0.08
223	56	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	40.28	-19.31	0.46	0.56	13.08	10.45	0.00	7.14	5.28	1.10	3.15	0.13
223	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	40.28	-11.47	-1.86	0.56	13.08	-10.45	0.00	7.14	-5.28	1.10	3.15	0.13
224	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	38.81	-11.48	-1.67	0.54	13.08	10.31	0.00	7.14	4.68	0.98	2.80	0.12
224	58	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	29.09	6.76	0.40	-1.81	13.08	-6.85	0.00	7.14	-5.08	1.06	3.03	0.12
225	59	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	15.73	22.72	0.19	3.42	14.43	7.91	0.00	8.25	10.23	1.67	5.41	0.16
225	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	13.63	35.29	0.16	6.56	14.43	-9.93	0.00	8.25	-10.31	1.69	5.45	0.16
226	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	36.74	17.87	0.44	-0.02	14.43	4.67	0.00	8.25	-1.61	0.26	0.85	0.03
226	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	24.09	40.78	0.29	6.69	14.43	-7.22	0.00	8.25	1.93	0.32	1.02	0.04

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
227	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.16	10.88	0.37	-1.01	14.43	-4.88	0.00	8.25	-9.18	1.50	4.86	0.14
227	62	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	16.09	9.67	0.19	0.39	14.43	-2.58	0.00	8.25	4.44	0.73	2.35	0.07
229	71	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	22.42	-7.51	-0.81	0.27	14.43	2.48	0.00	8.25	6.79	1.11	3.59	0.10
229	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	13.37	-5.08	-0.35	0.16	14.43	-0.22	0.00	8.25	-6.84	1.12	3.62	0.09
230	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.04	-19.80	4.62	0.01	14.43	11.98	0.00	8.25	9.93	1.62	5.25	0.16
230	73	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.70	6.93	0.15	3.01	14.43	-5.60	0.00	8.25	-5.83	0.95	3.08	0.09
231	74	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.49	18.90	0.10	3.35	14.43	5.00	0.00	8.25	10.56	1.73	5.58	0.16
231	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.93	26.58	0.11	5.06	14.43	-5.71	0.00	8.25	-10.62	1.74	5.62	0.16
232	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	9.04	11.05	0.11	1.49	14.43	5.21	0.00	8.25	2.34	0.38	1.24	0.04
232	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	3.16	33.65	0.04	7.33	14.43	-6.82	0.00	8.25	-2.48	0.41	1.31	0.05
233	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	19.77	4.45	0.24	-1.21	14.43	1.08	0.00	8.25	-2.60	0.43	1.38	0.04
233	77	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	5.69	11.72	0.07	2.02	14.43	-1.70	0.00	8.25	2.40	0.39	1.27	0.04
235	86	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.26	3.43	0.03	1.03	14.43	-3.43	0.00	8.25	4.37	0.71	2.31	0.07
235	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-4.73	-11.57	3.16	0.06	14.43	4.71	0.00	8.25	-4.29	0.70	2.27	0.07
236	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.36	-4.23	2.34	0.34	15.03	1.25	0.00	8.25	4.83	0.79	2.55	0.07
236	88	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.36	-2.98	3.23	1.83	15.03	-0.80	0.00	8.25	-4.79	0.78	2.53	0.07
237	89	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-9.17	14.78	0.11	4.39	14.43	6.13	0.00	8.25	13.27	2.17	7.02	0.19
237	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.47	23.06	0.03	5.52	14.43	-5.96	0.00	8.25	-13.33	2.18	7.05	0.20
238	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.33	6.14	0.15	2.78	14.43	5.07	0.00	8.25	6.88	1.13	3.64	0.10
238	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.10	27.16	0.12	7.31	14.43	-6.15	0.00	8.25	-6.99	1.14	3.70	0.11
239	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.85	2.02	0.02	0.67	14.43	4.43	0.00	8.25	1.90	0.31	1.00	0.03
239	92	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-5.41	15.27	0.06	4.07	14.43	-2.74	0.00	8.25	0.06	0.01	0.03	0.01
241	101	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-24.20	8.63	0.59	4.66	15.03	-5.85	0.00	8.25	1.09	0.18	0.58	0.03
241	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-17.27	-13.48	5.00	0.21	14.43	6.72	0.00	8.25	-1.26	0.21	0.67	0.03
242	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-28.99	1.28	2.84	3.44	15.03	-3.65	0.00	8.25	1.07	0.18	0.57	0.02
242	103	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.12	-9.36	5.58	1.17	15.03	2.18	0.00	8.25	-3.00	0.49	1.59	0.05
243	104	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-49.62	15.17	1.80	8.95	15.03	0.14	0.00	8.25	17.72	2.90	9.37	0.24
243	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.07	16.73	0.28	6.40	14.43	-1.28	0.00	8.25	-17.53	2.87	9.27	0.24
244	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-26.49	3.33	2.09	3.66	15.03	3.91	0.00	8.25	10.88	1.78	5.75	0.16
244	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-17.96	19.72	0.22	6.50	14.43	-4.63	0.00	8.25	-10.86	1.78	5.74	0.16
245	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-34.64	1.17	3.48	4.03	15.03	6.09	0.00	8.25	4.69	0.77	2.48	0.08
245	107	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-19.60	16.67	0.24	5.99	14.43	-3.49	0.00	8.25	-2.04	0.33	1.08	0.04
247	116	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-42.31	9.83	2.27	6.90	15.03	-5.99	0.00	8.25	-2.50	0.41	1.32	0.05
247	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-26.13	-12.49	5.78	0.31	14.43	6.82	0.00	8.25	2.04	0.33	1.08	0.04
248	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-47.38	2.65	4.51	5.76	15.03	-5.64	0.00	8.25	-1.53	0.25	0.81	0.03
248	118	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-34.25	-12.02	6.55	0.88	15.03	3.48	0.00	8.25	-1.03	0.17	0.54	0.02
249	119	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-91.94	25.76	3.90	16.04	15.03	-22.07	0.00	8.25	22.30	3.65	11.79	0.35
249	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-49.78	-0.96	5.62	5.17	15.03	18.48	0.00	8.25	-22.03	3.60	11.65	0.34
250	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-29.60	1.75	2.80	3.62	15.03	2.16	0.00	8.25	12.85	2.10	6.79	0.18
250	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.81	11.56	0.25	4.97	14.43	-2.55	0.00	8.25	-12.92	2.11	6.83	0.18
251	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-64.99	2.59	6.43	7.66	15.03	5.27	0.00	8.25	6.12	1.00	3.24	0.09
251	122	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-30.11	13.28	0.14	6.39	15.03	-2.38	0.00	8.25	-3.53	0.58	1.87	0.05
253	131	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-50.41	7.53	3.69	7.24	15.03	-4.14	0.00	8.25	-5.76	0.94	3.04	0.09
253	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.89	-8.69	5.51	1.41	15.03	5.09	0.00	8.25	5.31	0.87	2.81	0.08
254	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-59.44	1.75	6.03	6.86	15.03	-5.55	0.00	8.25	-3.11	0.51	1.64	0.05
254	133	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-30.64	-11.09	5.94	0.71	15.03	3.23	0.00	8.25	0.62	0.10	0.33	0.02
255	134	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-74.08	45.95	0.89	18.78	14.43	-62.99	0.00	8.25	19.89	3.25	10.52	0.40
255	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-52.56	-33.83	13.60	0.63	14.43	56.10	0.00	8.25	-20.56	3.36	10.87	0.39

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
256	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-21.07	2.31	1.74	2.83	15.03	-0.24	0.00	8.25	11.77	1.93	6.22	0.16
256	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-19.86	2.97	1.45	2.85	15.03	0.34	0.00	8.25	-12.28	2.01	6.49	0.17
257	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.59	6.19	3.81	6.73	15.03	2.51	0.00	8.25	5.77	0.94	3.05	0.08
257	137	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-16.41	5.69	0.44	3.12	15.03	0.69	0.00	8.25	-3.87	0.63	2.05	0.05
259	146	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-33.95	2.18	3.17	4.20	15.03	-0.44	0.00	8.25	-7.66	1.25	4.05	0.11
259	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.22	-1.36	3.71	3.06	15.03	1.19	0.00	8.25	7.85	1.28	4.15	0.11
260	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-39.30	-0.23	4.31	4.21	15.03	-4.23	0.00	8.25	-2.82	0.46	1.49	0.05
260	148	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-13.98	-7.14	3.20	0.17	14.43	1.70	0.00	8.25	1.02	0.17	0.54	0.02
261	149	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	168.68	-1.74	-18.20	2.03	14.43	-12.59	0.00	8.25	-13.58	2.22	7.18	0.21
261	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	54.86	-22.27	-0.99	0.66	14.43	18.22	0.00	8.25	8.21	1.34	4.34	0.15
262	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.16	13.10	0.12	4.12	14.43	-6.89	0.00	8.25	9.25	1.51	4.89	0.14
262	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.35	-10.05	4.58	0.24	14.43	7.72	0.00	8.25	-10.27	1.68	5.43	0.16
263	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-8.67	20.04	0.10	5.53	14.43	-10.54	0.00	8.25	1.37	0.22	0.72	0.04
263	152	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-16.70	-14.58	5.19	0.20	14.43	10.91	0.00	8.25	-2.02	0.33	1.07	0.05
265	161	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	30.70	-4.16	-2.49	0.37	14.43	4.06	0.00	8.25	-6.75	1.10	3.57	0.10
265	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-15.56	15.21	0.19	5.20	14.43	-7.78	0.00	8.25	17.25	2.82	9.12	0.25
266	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-11.44	-8.70	3.26	0.14	14.43	3.83	0.00	8.25	-0.36	0.06	0.19	0.01
266	163	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	10.21	2.86	0.12	-0.50	14.43	-2.68	0.00	8.25	-0.03	0.00	0.02	0.01

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	0.11	-1.04	0.50	0.00	4.66	3.06	0.00	11.90	-1.01	0.31	1.01	0.09
1	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	2.18	1.78	0.02	0.69	4.66	-3.56	0.00	11.90	1.68	0.52	1.67	0.15
2	4	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.13	0.25	0.03	-0.22	4.66	1.80	0.00	11.90	-1.02	0.32	1.01	0.09
2	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.33	1.26	0.04	0.25	4.66	-0.42	0.00	11.90	1.68	0.52	1.67	0.14
3	6	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.10	0.60	0.04	-0.14	4.66	0.65	0.00	11.90	-0.44	0.14	0.44	0.04
3	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.51	1.01	0.05	0.03	4.66	0.08	0.00	11.90	0.90	0.28	0.89	0.07
4	8	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.98	0.69	0.05	-0.17	4.66	0.58	0.00	11.90	-0.17	0.05	0.17	0.02
4	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.49	0.60	0.05	-0.17	4.66	0.62	0.00	11.90	-0.10	0.03	0.10	0.01
5	10	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	5.97	0.62	0.05	-0.20	4.66	0.45	0.00	11.90	0.52	0.16	0.51	0.04
5	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.39	0.52	0.05	-0.28	4.66	0.75	0.00	11.90	-0.77	0.24	0.77	0.07
6	12	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.50	0.74	0.05	-0.19	4.66	-0.04	0.00	11.90	1.13	0.35	1.13	0.09
6	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.47	0.36	0.05	-0.36	4.66	0.62	0.00	11.90	-0.82	0.26	0.82	0.07
7	14	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	7.21	0.63	0.06	-0.29	4.66	0.19	0.00	11.90	1.81	0.56	1.80	0.15
7	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	6.85	0.20	0.06	-0.47	4.66	1.19	0.00	11.90	-1.15	0.36	1.14	0.10
8	16	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	7.04	0.92	0.06	-0.14	4.66	-1.81	0.00	11.90	1.82	0.57	1.81	0.15
8	18	1.50	0.35	0.04	0.00	0.00	4.36	-0.28	-0.23	0.04	4.66	1.59	0.00	11.90	-1.14	0.35	1.13	0.10
9	20	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-122.09	174.10	11.17	43.89	73.36	47.08	0.00	3.97	1.57	0.09	0.92	0.05
9	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-121.91	221.45	6.68	48.30	73.36	-49.28	0.00	3.97	-1.43	0.08	0.84	0.05
10	21	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-117.04	206.66	6.97	45.81	73.36	46.30	0.00	3.97	0.76	0.05	0.45	0.05
10	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-117.04	245.52	3.32	49.46	73.36	-38.79	0.00	3.97	-0.76	0.05	0.45	0.04
11	22	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.20	232.06	3.27	46.88	73.36	31.67	0.00	3.97	-0.20	0.01	0.12	0.03
11	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-111.20	257.54	0.88	49.27	73.36	-24.17	0.00	3.97	0.20	0.01	0.12	0.02
12	23	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-105.09	245.78	0.61	46.79	73.36	12.78	0.00	3.97	-0.85	0.05	0.50	0.02
12	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-105.09	254.02	2.63	47.58	72.76	-5.27	0.00	3.97	0.85	0.05	0.50	0.01
13	24	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-99.17	243.90	2.48	45.29	72.76	-6.75	0.00	3.97	-1.07	0.06	0.63	0.02
13	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-99.43	241.90	2.49	45.16	72.76	5.28	0.00	3.97	-1.39	0.08	0.82	0.02
14	25	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-95.30	232.80	2.38	43.38	72.76	-16.95	0.00	3.97	1.31	0.08	0.77	0.03
14	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-94.99	217.92	0.94	41.89	73.36	15.94	0.00	3.97	-3.42	0.20	2.01	0.05
15	26	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-92.32	209.74	1.11	40.52	73.36	-23.16	0.00	3.97	3.25	0.19	1.91	0.05
15	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-92.32	185.17	3.42	38.21	73.36	30.67	0.00	3.97	-3.25	0.19	1.91	0.06
16	27	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-89.61	177.84	3.50	36.92	73.36	-34.63	0.00	3.97	3.23	0.19	1.90	0.06
16	29	0.50	4.88	0.04	0.00	0.00	-89.53	143.97	6.66	33.78	73.36	-32.50	0.00	3.97	-3.11	0.19	1.83	0.06
17	33	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-40.58	25.82	0.06	1.47	12.93	33.59	0.00	62.70	-0.97	0.02	0.32	0.01
17	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-40.58	46.48	0.06	2.15	12.93	-11.70	0.00	62.70	0.97	0.02	0.32	0.01
18	35	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-42.70	38.30	0.07	1.91	12.93	22.97	0.00	62.70	-5.71	0.12	1.88	0.02
18	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-42.70	49.27	0.07	2.28	12.93	-1.06	0.00	62.70	5.71	0.12	1.88	0.01
19	38	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-43.42	42.54	0.07	2.06	12.93	19.01	0.00	62.70	-14.75	0.30	4.86	0.03
19	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-45.59	50.38	0.07	2.36	12.93	-2.65	0.00	62.70	-13.30	0.27	4.38	0.03
20	41	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-40.92	45.16	0.06	2.11	12.93	17.00	0.00	62.70	-24.60	0.50	8.11	0.05
20	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-47.73	53.52	0.08	2.49	12.93	0.67	0.00	62.70	-7.58	0.16	2.50	0.01
21	44	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-44.71	50.01	0.07	2.33	12.93	17.85	0.00	62.70	1.27	0.03	0.42	0.01
21	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-44.71	56.30	0.07	2.54	12.93	4.06	0.00	62.70	-1.27	0.03	0.42	0.00
22	47	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-38.05	55.69	0.06	2.48	12.93	11.35	0.00	62.70	-1.58	0.03	0.52	0.01
22	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-38.53	59.68	0.06	2.56	12.93	4.90	0.00	62.70	-22.77	0.47	7.51	0.04
23	50	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-34.90	60.27	0.06	2.53	12.93	9.56	0.00	62.70	17.83	0.37	5.88	0.04
23	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-34.90	59.00	0.06	2.49	12.93	12.35	0.00	62.70	-17.83	0.37	5.88	0.04
24	53	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-31.61	61.65	0.05	2.52	12.93	-4.70	0.00	62.70	18.85	0.39	6.22	0.04
24	58	7.90	0.90	0.04	0.00	0.00	-31.61	47.38	0.05	2.05	12.93	26.59	0.00	62.70	-18.85	0.39	6.22	0.04

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	152	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	9.71	-14.24	0.36	0.12	32.47	9.43	0.00	8.25	-38.00	2.58	14.12	0.22
73	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	10.54	-22.38	1.09	0.13	32.47	8.67	0.00	8.25	37.60	2.55	13.97	0.21
74	153	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	135.80	-59.27	-8.79	1.63	32.47	170.88	3.17	8.25	-141.20	9.57	52.45	0.93
74	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	71.55	97.09	0.86	2.03	32.47	-140.83	0.00	8.25	95.90	6.50	35.62	0.65
75	154	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	42.72	92.89	0.51	4.73	32.47	-128.27	0.00	8.25	52.32	3.55	19.44	0.40
75	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	96.05	-56.59	-4.77	1.15	32.47	272.50	15.62	8.25	-126.88	8.60	47.13	0.94
76	155	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-25.00	-25.75	5.34	0.08	33.07	-63.69	0.00	8.25	44.46	3.01	16.52	0.30
76	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-6.33	-90.55	9.83	0.08	32.47	61.49	0.00	8.25	-32.67	2.21	12.14	0.23
77	156	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	28.46	-72.70	4.22	0.34	32.47	43.98	0.00	8.25	1.45	0.10	0.54	0.05
77	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	-15.85	-20.73	3.83	0.19	32.47	-59.44	0.00	8.25	29.60	2.01	11.00	0.21
78	157	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	117.54	-47.65	-8.01	1.41	32.47	226.27	9.95	8.25	-92.13	6.24	34.22	0.71
78	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	45.86	71.49	0.55	2.20	32.47	-97.13	0.00	8.25	28.61	1.94	10.63	0.24
79	158	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	41.10	85.73	0.49	4.17	32.47	-110.02	0.00	8.25	74.36	5.04	27.62	0.51
79	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	89.03	-34.96	-6.21	1.07	32.47	115.38	0.00	8.25	-99.61	6.75	37.00	0.65
80	159	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	3.83	-14.27	1.01	0.05	32.47	11.44	0.00	8.25	20.83	1.41	7.74	0.12
80	163	1.04	2.20	0.04	0.00	0.00	2.59	-2.73	-0.01	0.03	32.47	9.89	0.00	8.25	-27.73	1.88	10.30	0.16
81	1	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.28	0.09	0.03	-0.24	14.43	-1.63	0.00	19.44	-3.15	0.20	1.16	0.02
81	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	5.28	-11.83	0.88	0.03	14.43	9.74	0.00	19.44	3.15	0.20	1.16	0.02
82	19	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	23.80	-11.75	0.00	0.12	14.43	24.58	0.00	19.44	-40.32	2.52	14.89	0.23
82	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	23.80	28.62	0.12	1.63	14.43	-6.96	0.00	19.44	40.32	2.52	14.89	0.22
83	30	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	30.11	38.52	0.15	2.29	14.43	26.38	0.00	19.44	-54.68	3.42	20.20	0.31
83	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	30.11	60.67	0.15	4.45	14.43	-15.98	0.00	19.44	54.68	3.42	20.20	0.30
84	59	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	44.72	70.90	0.23	4.77	14.43	15.16	0.00	19.44	-51.90	3.25	19.17	0.29
84	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	44.72	80.50	0.23	5.71	14.43	-3.05	0.00	19.44	51.90	3.25	19.17	0.28
85	74	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	62.95	91.05	0.32	5.90	14.43	-2.05	0.00	19.44	-56.09	3.51	20.71	0.30
85	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	57.42	82.96	0.29	5.36	14.43	10.29	0.00	19.44	56.18	3.52	20.75	0.30
86	89	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	76.13	96.23	0.39	5.81	14.43	-15.63	0.00	19.44	-67.64	4.23	24.98	0.37
86	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	59.52	76.52	0.30	4.63	14.43	25.34	0.00	19.44	67.69	4.23	25.00	0.38
87	104	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	73.56	93.85	0.38	5.69	14.43	-34.47	0.00	19.44	-83.51	5.22	30.84	0.47
87	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	73.56	49.20	0.38	1.29	14.43	51.78	0.00	19.44	83.51	5.22	30.84	0.48
88	119	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	92.21	71.18	0.47	2.58	14.43	-76.69	0.00	19.44	-97.25	6.08	35.92	0.58
88	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	92.21	-18.14	-2.62	0.47	14.43	95.70	0.00	19.44	97.25	6.08	35.92	0.59
89	134	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	134.28	4.76	0.69	-5.91	14.43	-152.88	0.00	19.44	-101.28	6.34	37.41	0.66
89	149	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	134.28	-164.73	10.04	0.69	14.43	173.65	6.02	19.44	101.28	6.34	37.41	0.68
90	17	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	1.81	-0.19	-0.07	0.01	14.43	4.22	0.00	19.44	-2.48	0.16	0.92	0.02
90	29	2.45	1.00	0.04	0.00	0.00	0.03	15.03	0.00	1.44	14.43	-6.31	0.00	19.44	4.42	0.28	1.63	0.03
99	20	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	69.26	-95.42	5.17	0.30	14.43	67.34	0.00	22.62	16.47	0.88	5.84	0.12
99	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	69.26	68.68	0.30	2.91	14.43	-67.34	0.00	22.62	-16.47	0.88	5.84	0.12
100	31	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	85.35	55.20	0.37	1.12	14.43	39.64	0.00	22.62	-20.97	1.12	7.43	0.12
100	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	85.35	89.82	0.37	4.05	14.43	-26.67	0.00	22.62	20.97	1.12	7.43	0.11
101	60	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	108.73	77.97	0.48	2.11	14.43	23.51	0.00	22.62	-36.46	1.94	12.93	0.18
101	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	108.73	94.79	0.48	3.54	14.43	-8.55	0.00	22.62	36.46	1.94	12.93	0.17
102	75	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	130.57	86.58	0.57	1.97	14.43	8.83	0.00	22.62	-51.06	2.72	18.11	0.23
102	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	117.10	89.05	0.51	2.72	14.43	1.18	0.00	22.62	50.74	2.70	17.99	0.23
103	90	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	135.93	82.37	0.60	1.40	14.43	-0.93	0.00	22.62	-67.01	3.57	23.76	0.30
103	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	90.18	77.86	0.40	2.84	14.43	12.77	0.00	22.62	67.13	3.57	23.80	0.31
104	105	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	99.34	71.13	0.44	1.91	14.43	-10.46	0.00	22.62	-80.82	4.30	28.66	0.37
104	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	99.34	49.53	0.44	0.08	14.43	31.46	0.00	22.62	80.82	4.30	28.66	0.38

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
105	120	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	104.63	40.99	0.46	-0.85	14.43	-17.06	0.00	22.62	-81.45	4.34	28.89	0.38
105	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	104.63	11.53	0.46	-3.32	14.43	40.04	0.00	22.62	81.45	4.34	28.89	0.39
106	135	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	87.24	2.68	0.38	-3.35	14.43	1.54	0.00	22.62	-51.47	2.74	18.25	0.23
106	150	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	87.24	-8.54	-2.86	0.38	14.43	23.48	0.00	22.62	51.47	2.74	18.25	0.25
107	29	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	66.58	158.65	0.29	10.68	14.43	-56.12	0.00	22.62	6.80	0.36	2.41	0.07
107	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	66.58	21.89	0.29	-0.90	14.43	56.12	0.00	22.62	-6.80	0.36	2.41	0.07
108	56	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	73.54	29.64	0.32	-0.54	14.43	-53.25	0.00	22.62	-5.33	0.28	1.89	0.06
108	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	73.54	-19.12	-1.42	0.32	14.43	40.29	0.00	22.62	5.33	0.28	1.89	0.05
109	71	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	86.78	-11.34	-2.61	0.38	14.43	-43.44	0.00	22.62	-8.67	0.46	3.07	0.07
109	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	86.78	-48.84	0.53	0.38	14.43	28.48	0.00	22.62	8.67	0.46	3.07	0.06
110	86	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	99.30	-43.22	-0.45	0.44	14.43	-35.26	0.00	22.62	-3.67	0.20	1.30	0.04
110	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	99.78	-65.64	1.42	0.44	14.43	4.13	0.00	22.62	0.10	0.01	0.04	0.00
111	101	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	108.41	-64.36	0.97	0.48	14.43	-10.77	0.00	22.62	8.38	0.45	2.97	0.05
111	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	188.57	-65.27	-2.16	0.83	14.43	-15.17	0.00	22.62	-9.33	0.50	3.31	0.05
112	116	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	218.64	-67.77	-3.14	0.96	14.43	9.18	0.00	22.62	19.16	1.02	6.80	0.09
112	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	218.64	-47.50	-4.87	0.96	14.43	-30.18	0.00	22.62	-19.16	1.02	6.80	0.11
113	131	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	251.25	-53.25	-5.68	1.10	14.43	26.05	0.00	22.62	26.70	1.42	9.47	0.14
113	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	251.25	-14.46	-8.98	1.10	14.43	-49.04	0.00	22.62	-26.70	1.42	9.47	0.16
114	146	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	289.68	-22.11	-9.87	1.27	14.43	48.60	0.00	22.62	28.88	1.54	10.24	0.16
114	161	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	289.68	41.20	1.27	-8.24	14.43	-73.62	0.00	22.62	-28.88	1.54	10.24	0.18
115	2	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	5.28	2.24	0.07	0.76	5.41	-1.08	0.00	7.94	2.08	0.84	1.98	0.19
115	32	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.91	-1.04	0.30	0.04	5.41	0.42	0.00	7.94	-1.06	0.43	1.01	0.10
116	33	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	60.45	37.09	0.27	0.61	14.43	10.18	0.00	22.62	52.74	2.81	18.70	0.24
116	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	60.99	47.68	0.27	1.48	14.43	-10.35	0.00	22.62	-53.24	2.83	18.88	0.25
117	61	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	77.79	40.09	0.34	0.16	14.43	0.63	0.00	22.62	30.46	1.62	10.80	0.14
117	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	78.61	40.85	0.34	0.19	14.43	-0.75	0.00	22.62	-30.73	1.64	10.90	0.14
118	76	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	86.43	35.86	0.38	-0.54	14.43	-3.40	0.00	22.62	6.90	0.37	2.45	0.03
118	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	36.69	35.55	0.16	1.45	14.43	-13.15	0.00	22.62	-15.44	0.82	5.47	0.08
119	91	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	71.70	28.99	0.31	-0.52	14.43	0.54	0.00	22.62	-10.71	0.57	3.80	0.05
119	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	35.41	35.59	0.16	1.50	14.43	-7.03	0.00	22.62	7.82	0.42	2.77	0.04
120	106	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	32.27	26.59	0.14	0.88	14.43	3.60	0.00	22.62	-24.55	1.31	8.71	0.11
120	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	32.27	30.33	0.14	1.19	14.43	-3.60	0.00	22.62	24.55	1.31	8.71	0.11
121	121	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	25.41	20.15	0.11	0.63	14.43	1.67	0.00	22.62	-32.51	1.73	11.53	0.15
121	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	25.41	21.89	0.11	0.77	14.43	-1.67	0.00	22.62	32.51	1.73	11.53	0.15
122	136	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	13.66	10.78	0.06	0.33	14.43	0.96	0.00	22.62	-28.53	1.52	10.12	0.13
122	151	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	13.66	11.77	0.06	0.41	14.43	-0.96	0.00	22.62	28.53	1.52	10.12	0.13
123	18	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	-0.23	-0.09	0.08	0.00	5.41	0.14	0.00	7.94	0.01	0.01	0.01	0.00
123	57	1.00	0.40	0.04	0.00	0.00	3.39	2.47	0.04	1.14	5.41	-0.74	0.00	7.94	0.90	0.36	0.86	0.08
124	58	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	22.65	41.97	0.10	2.55	14.43	-33.74	0.00	22.62	-37.62	2.00	13.34	0.19
124	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	22.02	6.97	0.10	-0.33	14.43	33.59	0.00	22.62	36.99	1.97	13.12	0.19
125	72	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	24.85	6.82	0.11	-0.45	14.43	-24.27	0.00	22.62	-35.58	1.89	12.62	0.18
125	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	24.85	-18.37	0.50	0.11	14.43	24.27	0.00	22.62	35.58	1.89	12.62	0.18
126	87	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	24.58	-17.51	0.44	0.11	14.43	-15.74	0.00	22.62	-26.13	1.39	9.27	0.13
126	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	28.03	-28.18	1.19	0.12	14.43	6.73	0.00	22.62	15.28	0.81	5.42	0.07
127	102	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	26.53	-26.49	1.11	0.12	14.43	-2.19	0.00	22.62	-4.20	0.22	1.49	0.02
127	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	79.04	-24.47	-1.20	0.35	14.43	-5.02	0.00	22.62	1.51	0.08	0.54	0.01
128	117	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.89	-23.50	-1.15	0.33	14.43	5.37	0.00	22.62	10.92	0.58	3.87	0.05
128	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	75.89	-17.92	-1.61	0.33	14.43	-5.37	0.00	22.62	-10.92	0.58	3.87	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
129	132	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.48	-15.27	-1.37	0.28	14.43	3.96	0.00	22.62	18.69	0.99	6.63	0.09
129	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	64.48	-11.16	-1.71	0.28	14.43	-3.96	0.00	22.62	-18.69	0.99	6.63	0.09
130	147	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	39.91	-6.33	-1.11	0.18	14.43	0.16	0.00	22.62	17.71	0.94	6.28	0.08
130	162	2.85	1.00	0.04	0.00	0.00	39.91	-6.16	-1.13	0.18	14.43	-0.16	0.00	22.62	-17.71	0.94	6.28	0.08
131	3	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-0.38	-0.72	0.44	0.01	6.92	1.01	0.00	7.22	1.55	0.54	1.26	0.10
131	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-1.14	4.89	0.02	2.81	6.92	-4.47	0.00	7.22	-1.32	0.46	1.07	0.10
132	21	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.36	5.78	0.05	3.59	6.92	-6.98	0.00	7.22	1.40	0.49	1.14	0.11
132	34	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.45	-2.94	2.19	0.06	6.92	-0.95	0.00	7.22	-0.73	0.25	0.59	0.05
133	36	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	882.03	22.26	12.12	-101.62	32.47	33.85	0.00	7.22	11.56	0.89	4.71	0.12
133	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	881.81	60.14	12.11	-96.59	32.47	-38.36	0.00	7.22	-11.64	0.89	4.74	0.12
134	63	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	39.24	-0.26	-4.90	0.54	32.47	25.63	0.00	7.22	-0.99	0.08	0.41	0.03
134	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	143.28	40.63	1.97	-13.13	32.47	-25.16	0.00	7.22	-1.56	0.12	0.64	0.04
135	78	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	57.87	8.70	0.79	-6.26	32.47	12.57	0.00	7.22	-6.19	0.47	2.52	0.06
135	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	116.08	32.71	1.59	-10.70	32.47	-9.84	0.00	7.22	5.50	0.42	2.24	0.05
136	93	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	70.87	-0.16	-8.87	0.97	32.47	-12.72	0.00	7.22	-6.79	0.52	2.77	0.06
136	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	91.63	-13.48	-9.91	1.26	32.47	19.13	0.00	7.22	7.24	0.55	2.95	0.07
137	108	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	77.55	-31.66	-6.05	1.07	32.47	-26.69	0.00	7.22	-3.52	0.27	1.43	0.05
137	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	67.47	-81.16	0.99	0.93	32.47	42.50	0.00	7.22	3.70	0.28	1.51	0.07
138	123	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	71.86	-78.84	0.17	0.99	32.47	-28.35	0.00	7.22	-1.91	0.15	0.78	0.04
138	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	207.69	-248.16	4.03	2.85	32.47	107.17	0.00	7.22	10.52	0.81	4.28	0.18
139	138	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-70.71	-191.26	30.98	0.97	32.47	123.04	0.00	7.22	25.60	1.96	10.43	0.31
139	153	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	202.52	-102.09	-13.06	2.78	32.47	-187.58	7.43	7.22	-29.47	2.26	12.01	0.40
140	5	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	2.48	0.70	0.03	0.05	6.92	0.18	0.00	7.22	-0.38	0.13	0.31	0.02
140	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	0.47	4.89	0.01	2.59	6.92	-4.16	0.00	7.22	0.38	0.13	0.31	0.04
141	22	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.85	6.11	0.07	3.97	6.92	-7.56	0.00	7.22	2.99	1.03	2.43	0.21
141	37	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.04	-3.26	2.44	0.07	6.92	-0.85	0.00	7.22	-1.79	0.62	1.46	0.11
142	39	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	5.33	-9.40	0.41	0.07	32.47	53.59	0.00	7.22	8.24	0.63	3.36	0.11
142	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	5.16	49.26	0.07	5.02	32.47	-58.44	0.00	7.22	-8.31	0.64	3.39	0.12
143	64	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	28.60	9.24	0.39	-2.53	32.47	48.16	0.00	7.22	1.73	0.13	0.70	0.06
143	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	191.24	142.28	2.63	-6.87	32.47	-90.61	0.00	7.22	-0.93	0.07	0.38	0.10
144	79	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	47.54	63.28	0.65	1.37	32.47	-62.11	0.00	7.22	-6.06	0.46	2.47	0.11
144	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	242.85	40.19	3.34	-25.36	32.47	97.75	0.00	7.22	12.17	0.93	4.96	0.19
145	94	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	65.97	6.45	0.91	-7.53	32.47	-53.12	0.00	7.22	-3.71	0.28	1.51	0.08
145	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	261.50	-56.73	-25.64	3.59	32.47	96.90	0.00	7.22	9.98	0.77	4.07	0.17
146	109	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	86.04	-39.02	-6.24	1.18	32.47	-34.68	0.00	7.22	0.54	0.04	0.22	0.04
146	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	277.39	-128.13	-18.92	3.81	32.47	75.43	0.00	7.22	3.23	0.25	1.32	0.10
147	124	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	120.08	-64.39	-7.47	1.65	32.47	-55.08	0.00	7.22	3.14	0.24	1.28	0.08
147	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	326.85	-250.77	-9.61	4.49	32.47	129.86	0.37	7.22	-2.22	0.17	0.90	0.15
148	139	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	204.81	-105.50	-12.93	2.81	32.47	-333.74	25.34	7.22	4.32	0.33	1.76	0.37
148	154	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	307.05	-671.43	47.13	4.22	32.47	495.79	45.18	7.22	-8.13	0.62	3.31	0.56
149	7	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	6.41	2.08	0.09	0.27	6.92	-1.00	0.00	7.22	-0.75	0.26	0.61	0.05
149	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.41	3.62	0.02	1.77	6.92	-3.30	0.00	7.22	0.77	0.26	0.62	0.06
150	23	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.09	4.44	0.07	3.09	6.92	-6.49	0.00	7.22	3.17	1.10	2.58	0.22
150	40	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.13	-2.47	2.03	0.07	6.92	-1.66	0.00	7.22	-1.73	0.60	1.41	0.11
151	42	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.39	-21.32	0.89	0.17	32.47	53.47	0.00	7.22	-1.79	0.14	0.73	0.07
151	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.27	37.38	0.17	2.76	32.47	-58.53	0.00	7.22	1.74	0.13	0.71	0.07
152	65	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	26.43	-12.49	-1.89	0.36	32.47	113.89	0.00	7.22	-2.46	0.19	1.00	0.13
152	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	31.38	152.82	0.43	13.86	32.47	-136.97	1.24	7.22	-1.69	0.13	0.69	0.15

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
153	80	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	42.05	110.65	0.58	7.59	32.47	-141.44	1.78	7.22	0.93	0.07	0.38	0.15
153	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	130.95	-5.47	-15.73	1.80	32.47	220.22	0.00	7.22	2.12	0.16	0.87	0.24
154	95	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.47	-18.31	-5.59	0.84	32.47	-42.15	0.00	7.22	3.40	0.26	1.38	0.07
154	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	196.60	-82.76	-14.65	2.70	32.47	92.05	0.00	7.22	-0.38	0.03	0.16	0.10
155	110	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	83.98	-52.31	-4.43	1.15	32.47	-34.67	0.00	7.22	5.23	0.40	2.13	0.07
155	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	251.48	-164.93	-11.35	3.45	32.47	85.20	0.00	7.22	-5.42	0.42	2.21	0.13
156	125	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	205.82	-126.41	-10.54	2.83	32.47	-69.60	0.00	7.22	11.11	0.85	4.53	0.15
156	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	285.80	-285.75	-0.47	3.93	32.47	125.26	0.00	7.22	-8.62	0.66	3.51	0.19
157	140	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	290.56	-209.22	-10.54	3.99	32.47	135.93	1.11	7.22	-8.50	0.65	3.46	0.20
157	155	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	122.22	-38.39	-10.79	1.68	32.47	-100.94	0.00	7.22	8.73	0.67	3.56	0.16
158	9	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	7.14	2.56	0.10	0.44	6.92	-1.44	0.00	7.22	-0.56	0.19	0.46	0.04
158	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.74	2.45	0.02	1.09	6.92	-2.63	0.00	7.22	0.52	0.18	0.43	0.04
159	24	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.98	2.55	0.07	2.05	6.92	-5.23	0.00	7.22	2.66	0.92	2.16	0.18
159	43	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-5.03	-1.85	1.68	0.07	6.92	-2.25	0.00	7.22	-1.16	0.40	0.94	0.08
160	45	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.50	-22.24	0.86	0.19	32.47	49.97	0.00	7.22	-9.39	0.72	3.82	0.12
160	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.50	31.92	0.19	1.98	32.47	-54.40	0.00	7.22	9.39	0.72	3.82	0.12
161	66	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	30.28	34.15	0.42	0.14	32.47	63.86	0.00	7.22	-14.09	1.08	5.74	0.16
161	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	28.58	96.08	0.39	7.55	32.47	-64.78	0.00	7.22	0.87	0.07	0.36	0.07
162	81	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	72.56	97.40	1.00	2.26	32.47	-84.16	0.00	7.22	8.58	0.66	3.50	0.15
162	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	72.27	14.25	0.99	-7.41	32.47	78.83	0.00	7.22	-8.58	0.66	3.50	0.14
163	96	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	126.67	17.05	1.74	-13.84	32.47	-90.88	0.00	7.22	8.00	0.61	3.26	0.15
163	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	139.46	-78.67	-8.17	1.92	32.47	92.49	0.00	7.22	-9.66	0.74	3.93	0.16
164	111	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	174.72	-70.14	-13.49	2.40	32.47	-77.93	0.00	7.22	5.45	0.42	2.22	0.12
164	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	193.50	-160.60	-4.93	2.66	32.47	78.11	0.00	7.22	-6.45	0.49	2.63	0.13
165	126	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	202.22	-156.52	-6.47	2.78	32.47	13.22	0.00	7.22	5.05	0.39	2.06	0.05
165	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	224.74	-152.50	-9.66	3.09	32.47	-22.62	0.00	7.22	0.52	0.04	0.21	0.03
166	141	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	134.11	-136.94	-0.59	1.84	32.47	89.93	0.00	7.22	6.48	0.50	2.64	0.14
166	156	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	148.99	-43.11	-13.54	2.05	32.47	-107.97	0.00	7.22	11.60	0.89	4.73	0.19
167	11	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.63	0.95	0.02	0.29	6.92	-0.82	0.00	7.22	-0.21	0.07	0.17	0.02
167	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.72	1.90	0.02	0.80	6.92	-2.38	0.00	7.22	0.12	0.04	0.10	0.02
168	25	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.68	1.81	0.06	1.61	6.92	-4.72	0.00	7.22	1.90	0.66	1.54	0.13
168	46	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.97	-1.76	1.63	0.07	6.92	-2.37	0.00	7.22	-0.48	0.16	0.39	0.04
169	48	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.25	-19.35	0.68	0.17	32.47	34.37	0.00	7.22	-11.85	0.91	4.83	0.12
169	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	12.35	17.68	0.17	0.48	32.47	-38.13	0.00	7.22	11.80	0.90	4.81	0.12
170	67	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	45.60	40.58	0.63	-1.03	32.47	11.76	0.00	7.22	-1.34	0.10	0.55	0.02
170	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	20.45	-47.70	2.93	0.28	32.47	45.35	0.00	7.22	1.35	0.10	0.55	0.06
171	82	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	108.23	58.24	1.49	-6.74	32.47	-34.41	0.00	7.22	6.59	0.51	2.69	0.08
171	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	30.63	-2.95	-3.51	0.42	32.47	-45.46	0.00	7.22	-4.19	0.32	1.71	0.08
172	97	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	169.69	16.56	2.33	-19.21	32.47	-68.30	0.00	7.22	9.17	0.70	3.74	0.13
172	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	44.07	-35.05	-1.48	0.61	32.47	19.97	0.00	7.22	-6.45	0.49	2.63	0.07
173	112	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	207.04	-49.66	-19.87	2.84	32.47	-73.42	0.00	7.22	3.96	0.30	1.61	0.10
173	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	62.39	-63.13	-0.49	0.86	32.47	19.91	0.00	7.22	-3.66	0.28	1.49	0.05
174	127	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	239.17	121.87	-15.10	3.29	32.47	-92.65	0.00	7.22	-2.54	0.19	1.03	0.11
174	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	89.62	-83.60	-1.46	1.23	32.47	13.35	0.00	7.22	0.72	0.06	0.29	0.02
175	142	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	143.53	-89.53	-7.38	1.97	32.47	58.86	0.00	7.22	5.20	0.40	2.12	0.10
175	157	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	346.54	-53.23	-36.28	4.76	32.47	-118.71	0.00	7.22	-4.47	0.34	1.82	0.15
176	13	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.05	0.46	0.01	0.11	6.92	-0.42	0.00	7.22	-0.17	0.06	0.14	0.01
176	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.44	1.94	0.02	0.85	6.92	-2.51	0.00	7.22	-0.11	0.04	0.09	0.02

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
177	26	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.42	1.99	0.06	1.67	6.92	-4.86	0.00	7.22	1.33	0.46	1.08	0.10
177	49	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.54	-2.06	1.73	0.06	6.92	-1.97	0.00	7.22	-0.13	0.04	0.10	0.02
178	51	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	9.93	-15.39	0.52	0.14	32.47	13.51	0.00	7.22	-11.39	0.87	4.64	0.09
178	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	10.06	0.13	0.14	-1.25	32.47	-17.47	0.00	7.22	11.31	0.87	4.61	0.10
179	68	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	188.61	22.85	2.59	-20.79	32.47	11.02	0.00	7.22	6.22	0.48	2.54	0.06
179	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	16.21	-40.26	2.60	0.22	32.47	22.06	0.00	7.22	-2.41	0.19	0.98	0.04
180	83	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	188.14	32.76	2.58	-19.56	32.47	-23.24	0.00	7.22	5.75	0.44	2.34	0.06
180	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	22.31	-23.78	-0.06	0.31	32.47	-19.16	0.00	7.22	-0.99	0.08	0.40	0.03
181	98	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	193.78	9.96	2.66	-22.95	32.47	-48.49	0.00	7.22	7.60	0.58	3.10	0.10
181	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	29.28	-26.32	-0.64	0.40	32.47	-4.14	0.00	7.22	-2.49	0.19	1.02	0.02
182	113	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	200.74	-37.53	-20.54	2.76	32.47	-59.88	0.00	7.22	4.65	0.36	1.89	0.09
182	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	39.68	-43.13	0.00	0.55	32.47	8.67	0.00	7.22	-1.98	0.15	0.81	0.02
183	128	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	241.98	-87.95	-19.53	3.32	32.47	-103.45	0.00	7.22	-0.74	0.06	0.30	0.11
183	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	64.26	-70.53	0.14	0.88	32.47	22.14	0.00	7.22	0.49	0.04	0.20	0.03
184	143	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	244.28	-120.41	-15.89	3.36	32.47	-371.40	29.95	7.22	-7.11	0.54	2.90	0.43
184	158	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	125.77	-244.59	13.35	1.73	32.47	167.29	4.95	7.22	2.54	0.19	1.03	0.19
185	15	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.15	0.45	0.02	0.09	6.92	-0.73	0.00	7.22	-0.18	0.06	0.15	0.01
185	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	1.15	2.04	0.02	0.95	6.92	-2.71	0.00	7.22	0.18	0.06	0.15	0.02
186	27	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-4.15	2.41	0.06	1.86	6.92	-5.13	0.00	7.22	1.35	0.47	1.10	0.10
186	52	0.91	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.36	-1.61	1.33	0.05	6.92	-2.11	0.00	7.22	-0.60	0.21	0.49	0.04
187	54	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	185.11	-6.36	-22.31	2.54	32.47	-2.13	0.00	7.22	-9.69	0.74	3.95	0.07
187	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	185.29	-6.82	-22.28	2.55	32.47	-2.13	0.00	7.22	9.60	0.74	3.91	0.07
188	69	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	525.71	54.05	7.22	-57.30	32.47	-43.95	0.00	7.22	5.56	0.43	2.26	0.08
188	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	525.32	11.63	7.22	-62.53	32.47	39.26	0.00	7.22	-5.47	0.42	2.23	0.08
189	84	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	317.99	19.65	4.37	-36.91	32.47	-22.14	0.00	7.22	5.59	0.43	2.28	0.06
189	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	13.37	-22.19	0.87	0.18	32.47	-18.93	0.00	7.22	-1.28	0.10	0.52	0.03
190	99	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	230.27	-0.09	-28.59	3.16	32.47	-27.16	0.00	7.22	7.59	0.58	3.09	0.08
190	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	316.50	-22.77	-36.36	4.35	32.47	28.45	0.00	7.22	-10.51	0.81	4.28	0.10
191	114	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	158.24	-30.15	-16.20	2.17	32.47	-59.45	0.00	7.22	6.95	0.53	2.83	0.11
191	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	252.03	-85.09	-21.08	3.46	32.47	57.55	0.00	7.22	-9.91	0.76	4.04	0.13
192	129	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	69.18	-99.00	2.87	0.95	32.47	-87.54	0.00	7.22	6.88	0.53	2.80	0.14
192	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-18.12	-52.82	8.36	0.25	32.47	-3.90	0.00	7.22	-0.47	0.04	0.19	0.01
193	144	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	61.34	-204.74	16.34	0.84	32.47	117.66	0.00	7.22	-20.85	1.60	8.49	0.27
193	159	0.91	2.20	0.04	0.00	0.00	-71.58	-10.20	10.06	7.68	33.07	-70.88	0.00	7.22	11.12	0.85	4.53	0.15
194	3	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-1.03	0.98	0.01	0.93	4.66	-1.14	0.00	7.22	1.30	0.69	1.44	0.19
194	4	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.25	0.49	0.00	0.43	4.66	-0.25	0.00	7.22	-1.01	0.54	1.12	0.14
195	5	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.72	0.23	0.01	0.29	4.66	0.47	0.00	7.22	0.56	0.30	0.62	0.08
195	6	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	-0.53	0.78	0.01	0.70	4.66	-1.12	0.00	7.22	-0.92	0.49	1.02	0.13
196	7	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.14	-0.59	0.45	0.00	4.66	1.41	0.00	7.22	0.05	0.03	0.06	0.02
196	8	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.60	0.73	0.01	0.50	4.66	-0.66	0.00	7.22	-0.32	0.17	0.35	0.05
197	9	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.81	-1.04	0.73	0.01	4.66	1.74	0.00	7.22	-0.14	0.08	0.16	0.03
197	10	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.38	0.69	0.02	0.36	4.66	-1.50	0.00	7.22	0.02	0.01	0.02	0.01
198	11	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.82	-0.95	0.65	0.01	4.66	1.63	0.00	7.22	0.04	0.02	0.04	0.02
198	12	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	1.28	0.53	0.02	0.24	4.66	-0.86	0.00	7.22	0.22	0.11	0.24	0.04
199	13	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.42	-0.46	0.31	0.01	4.66	1.05	0.00	7.22	-0.18	0.10	0.20	0.03
199	14	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.61	0.51	0.01	0.33	4.66	-1.69	0.00	7.22	0.53	0.28	0.59	0.08
200	15	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.09	0.14	0.00	0.10	4.66	-0.04	0.00	7.22	-0.54	0.29	0.59	0.07
200	16	0.91	0.35	0.04	0.00	0.00	0.73	0.41	0.01	0.23	4.66	-1.15	0.00	7.22	0.40	0.21	0.44	0.06

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
201	34	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.28	-1.83	0.36	0.02	12.93	2.53	0.00	7.22	4.14	0.86	2.47	0.09
201	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.89	12.06	0.01	3.38	12.93	-4.63	0.00	7.22	-2.84	0.59	1.69	0.07
202	35	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	27.88	17.30	0.38	1.49	12.93	-10.91	0.00	7.22	-2.77	0.58	1.66	0.08
202	36	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.93	22.65	0.47	2.31	12.93	-14.29	0.00	7.22	7.98	1.67	4.77	0.19
203	37	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.82	-2.65	0.66	0.01	12.93	3.77	0.00	7.22	4.05	0.85	2.42	0.09
203	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	0.28	14.10	0.00	4.05	12.93	-5.54	0.00	7.22	-4.17	0.87	2.49	0.10
204	38	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	44.21	20.91	0.61	0.50	12.93	-13.10	0.00	7.22	-1.11	0.23	0.66	0.06
204	39	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.01	-9.09	-4.24	0.74	12.93	5.16	0.00	7.22	7.23	1.51	4.32	0.15
205	40	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.79	-1.84	0.30	0.02	12.93	4.11	0.00	7.22	3.66	0.76	2.19	0.08
205	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	1.31	15.43	0.02	4.31	12.93	-5.65	0.00	7.22	-3.62	0.76	2.16	0.09
206	41	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	46.41	23.43	0.64	0.98	12.93	-14.79	0.00	7.22	0.35	0.07	0.21	0.04
206	42	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	54.10	-21.07	-0.69	0.74	12.93	12.27	0.00	7.22	4.72	0.98	2.82	0.12
207	43	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.66	-0.95	-0.07	0.04	12.93	3.96	0.00	7.22	3.06	0.64	1.83	0.07
207	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.19	15.77	0.03	4.30	12.93	-5.48	0.00	7.22	-2.91	0.61	1.74	0.07
208	44	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	49.23	22.09	0.68	0.23	12.93	-13.60	0.00	7.22	-2.81	0.59	1.68	0.09
208	45	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	59.46	-21.16	-1.33	0.82	12.93	13.04	0.00	7.22	0.61	0.13	0.36	0.05
209	46	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.96	-0.64	-0.20	0.04	12.93	3.71	0.00	7.22	2.38	0.50	1.42	0.06
209	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.41	15.26	0.03	4.12	12.93	-5.25	0.00	7.22	-2.11	0.44	1.26	0.05
210	47	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	33.71	20.89	0.46	1.82	12.93	-12.35	0.00	7.22	-1.12	0.23	0.67	0.05
210	48	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	34.16	-14.10	-0.25	0.47	12.93	8.93	0.00	7.22	-3.77	0.79	2.25	0.10
211	49	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.73	-0.75	-0.14	0.04	12.93	3.18	0.00	7.22	1.75	0.37	1.05	0.04
211	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.11	13.92	0.03	3.77	12.93	-4.92	0.00	7.22	-1.31	0.27	0.78	0.04
212	50	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	13.04	17.31	0.18	3.37	12.93	-10.06	0.00	7.22	0.63	0.13	0.38	0.04
212	51	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	17.51	-2.31	-1.58	0.24	12.93	1.88	0.00	7.22	-6.29	1.31	3.76	0.13
213	52	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.84	-0.48	-0.23	0.04	12.93	2.28	0.00	7.22	1.28	0.27	0.76	0.03
213	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	2.36	11.79	0.03	3.11	12.93	-4.15	0.00	7.22	-2.42	0.51	1.45	0.06
214	53	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.26	12.74	0.07	4.37	12.93	-7.64	0.00	7.22	2.42	0.51	1.45	0.07
214	54	0.91	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.14	25.68	0.02	7.63	12.93	-15.60	0.00	7.22	-7.13	1.49	4.26	0.18
215	1	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-1.31	2.37	0.05	4.78	5.41	-0.25	0.00	2.78	0.05	0.06	0.07	0.02
215	2	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-1.15	2.12	0.04	4.26	5.41	-0.31	0.00	2.78	-0.06	0.08	0.09	0.02
216	17	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.80	-3.35	7.46	0.14	5.41	14.97	0.00	2.78	-0.33	0.45	0.51	0.20
216	18	0.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.39	0.68	0.12	2.45	5.41	-4.22	0.00	2.78	0.19	0.27	0.30	0.14
217	19	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-13.57	-9.54	2.30	0.05	5.41	38.53	0.00	26.59	-6.33	0.72	4.90	0.22
217	20	3.35	0.40	0.04	0.00	0.00	-9.53	44.41	0.04	8.91	5.41	-44.01	0.00	26.59	-0.08	0.01	0.06	0.08
219	30	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	10.33	9.12	0.14	1.05	14.43	36.42	0.00	7.14	9.81	1.83	5.55	0.26
219	31	0.90	1.00	0.04	0.00	0.00	11.30	53.76	0.16	12.90	14.43	-30.94	0.00	7.14	-9.90	1.85	5.60	0.24
220	31	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	44.83	14.31	0.62	-1.60	13.08	6.55	0.00	7.14	-5.27	1.10	3.15	0.12
220	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	44.83	19.22	0.62	-0.14	13.08	-6.55	0.00	7.14	5.27	1.10	3.15	0.12
221	32	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	44.61	17.63	0.62	-0.59	13.08	7.36	0.00	7.14	-3.18	0.66	1.90	0.08
221	33	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	58.15	26.85	0.81	0.46	13.08	-3.68	0.00	7.14	2.40	0.50	1.43	0.06
223	56	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	29.80	-16.42	0.94	0.41	13.08	7.29	0.00	7.14	6.50	1.36	3.88	0.15
223	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	29.80	-10.96	-0.67	0.41	13.08	-7.29	0.00	7.14	-6.50	1.36	3.88	0.15
224	57	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	29.09	-10.54	-0.70	0.40	13.08	6.85	0.00	7.14	5.08	1.06	3.03	0.12
224	58	0.90	0.91	0.04	0.00	0.00	38.81	14.55	0.54	-0.76	13.08	-10.31	0.00	7.14	-4.68	0.98	2.80	0.12
225	59	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	13.63	21.88	0.16	3.46	14.43	9.93	0.00	8.25	10.31	1.69	5.45	0.16
225	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	15.73	33.40	0.19	5.89	14.43	-7.91	0.00	8.25	-10.23	1.67	5.41	0.16
226	60	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	24.09	17.15	0.29	1.22	14.43	7.22	0.00	8.25	-1.93	0.32	1.02	0.04
226	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	36.74	33.16	0.44	3.53	14.43	-4.67	0.00	8.25	1.61	0.26	0.85	0.03

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
227	61	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	16.09	1.22	0.19	-1.53	14.43	2.58	0.00	8.25	-4.44	0.73	2.35	0.07
227	62	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.16	-5.10	-2.33	0.37	14.43	4.88	0.00	8.25	9.18	1.50	4.86	0.14
229	71	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	13.37	-5.80	-0.18	0.16	14.43	0.22	0.00	8.25	6.84	1.12	3.62	0.09
229	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	22.42	0.61	0.27	-2.38	14.43	-2.48	0.00	8.25	-6.79	1.11	3.59	0.10
230	72	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.70	-11.41	4.02	0.15	14.43	5.60	0.00	8.25	5.83	0.95	3.08	0.09
230	73	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.04	19.44	0.01	4.53	14.43	-11.98	0.00	8.25	-9.93	1.62	5.25	0.16
231	74	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.93	18.87	0.11	3.29	14.43	5.71	0.00	8.25	10.62	1.74	5.62	0.16
231	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.49	25.65	0.10	4.90	14.43	-5.00	0.00	8.25	-10.56	1.73	5.58	0.16
232	75	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	3.16	11.33	0.04	2.22	14.43	6.82	0.00	8.25	2.48	0.41	1.31	0.05
232	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	9.04	28.11	0.11	5.40	14.43	-5.21	0.00	8.25	-2.34	0.38	1.24	0.04
233	76	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	5.69	6.17	0.07	0.76	14.43	1.70	0.00	8.25	-2.40	0.39	1.27	0.04
233	77	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	19.77	8.00	0.24	-0.40	14.43	-1.08	0.00	8.25	2.60	0.43	1.38	0.04
235	86	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-4.73	3.84	0.06	1.40	14.43	-4.71	0.00	8.25	4.29	0.70	2.27	0.07
235	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.26	-7.81	2.02	0.03	14.43	3.43	0.00	8.25	-4.37	0.71	2.31	0.07
236	87	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.36	-5.60	3.85	1.21	15.03	0.80	0.00	8.25	4.79	0.78	2.53	0.07
236	88	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.36	-0.13	1.37	1.31	15.03	-1.25	0.00	8.25	-4.83	0.79	2.55	0.07
237	89	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-2.47	15.02	0.03	3.69	14.43	5.96	0.00	8.25	13.33	2.18	7.05	0.20
237	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.20	22.23	0.15	6.42	14.43	-5.48	0.00	8.25	-13.34	2.18	7.06	0.19
238	90	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.10	7.03	0.12	2.73	14.43	6.15	0.00	8.25	6.99	1.14	3.70	0.11
238	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-12.33	22.75	0.15	6.56	14.43	-5.07	0.00	8.25	-6.88	1.13	3.64	0.10
239	91	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-5.41	6.30	0.06	2.04	14.43	2.74	0.00	8.25	-0.06	0.01	0.03	0.01
239	92	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-1.85	16.51	0.02	3.96	14.43	-4.43	0.00	8.25	-1.90	0.31	1.00	0.03
241	101	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-17.27	8.53	0.21	3.88	14.43	-6.72	0.00	8.25	1.26	0.21	0.67	0.03
241	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-24.20	-10.51	5.10	0.15	15.03	5.85	0.00	8.25	-1.09	0.18	0.58	0.03
242	102	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.12	-2.23	3.90	2.85	15.03	-2.18	0.00	8.25	3.00	0.49	1.59	0.05
242	103	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-28.99	-10.68	5.66	0.63	15.03	3.65	0.00	8.25	-1.07	0.18	0.57	0.02
243	104	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-23.07	14.99	0.28	6.00	14.43	1.28	0.00	8.25	17.53	2.87	9.27	0.24
243	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-49.62	15.36	1.76	9.00	15.03	-0.14	0.00	8.25	-17.72	2.90	9.37	0.24
244	105	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-17.96	4.55	0.87	3.02	15.03	4.63	0.00	8.25	10.86	1.78	5.74	0.16
244	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-26.49	16.14	0.32	6.65	14.43	-3.91	0.00	8.25	-10.88	1.78	5.75	0.16
245	106	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-19.60	5.24	0.89	3.36	15.03	3.49	0.00	8.25	2.04	0.33	1.08	0.04
245	107	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-34.64	21.11	0.42	8.70	14.43	-6.09	0.00	8.25	-4.69	0.77	2.48	0.08
247	116	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-26.13	9.84	0.51	5.15	15.03	-6.82	0.00	8.25	-2.04	0.33	1.08	0.04
247	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-42.31	-9.79	6.89	2.28	15.03	5.99	0.00	8.25	2.50	0.41	1.32	0.05
248	117	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-34.25	-0.63	3.86	3.56	15.03	-3.48	0.00	8.25	1.03	0.17	0.54	0.02
248	118	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-47.38	-15.84	8.87	1.40	15.03	5.64	0.00	8.25	1.53	0.25	0.81	0.03
249	119	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-49.78	23.99	0.60	11.06	14.43	-18.48	0.00	8.25	22.03	3.60	11.65	0.34
249	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-91.94	-4.04	10.92	9.01	15.03	22.07	0.00	8.25	-22.30	3.65	11.79	0.35
250	120	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.81	3.20	1.50	3.01	15.03	2.55	0.00	8.25	12.92	2.11	6.83	0.18
250	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-29.60	8.82	1.13	5.29	15.03	-2.16	0.00	8.25	-12.85	2.10	6.79	0.18
251	121	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-30.11	5.47	1.97	4.55	15.03	2.38	0.00	8.25	3.53	0.58	1.87	0.05
251	122	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-64.99	19.84	2.37	11.72	15.03	-5.27	0.00	8.25	-6.12	1.00	3.24	0.09
253	131	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.89	7.98	1.58	5.34	15.03	-5.09	0.00	8.25	-5.31	0.87	2.81	0.08
253	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-50.41	-6.02	6.88	4.05	15.03	4.14	0.00	8.25	5.76	0.94	3.04	0.09
254	132	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-30.64	-0.52	3.44	3.20	15.03	-3.23	0.00	8.25	-0.62	0.10	0.33	0.02
254	133	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-59.44	-16.43	10.31	2.57	15.03	5.55	0.00	8.25	3.11	0.51	1.64	0.05
255	134	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-52.56	41.91	0.63	15.44	14.43	-56.10	0.00	8.25	20.56	3.36	10.87	0.39
255	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-74.08	-39.09	17.23	0.89	14.43	62.99	0.00	8.25	-19.89	3.25	10.52	0.40

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
256	135	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-19.86	4.09	1.19	3.12	15.03	-0.34	0.00	8.25	12.28	2.01	6.49	0.17
256	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-21.07	1.51	1.93	2.64	15.03	0.24	0.00	8.25	-11.77	1.93	6.22	0.16
257	136	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-16.41	7.95	0.20	3.66	14.43	-0.69	0.00	8.25	3.87	0.63	2.05	0.05
257	137	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-48.59	14.39	1.88	8.66	15.03	-2.51	0.00	8.25	-5.77	0.94	3.05	0.08
259	146	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-31.22	2.54	2.79	3.98	15.03	-1.19	0.00	8.25	-7.85	1.28	4.15	0.11
259	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-33.95	0.75	3.50	3.86	15.03	0.44	0.00	8.25	7.66	1.25	4.05	0.11
260	147	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-13.98	-1.57	1.89	1.14	15.03	-1.70	0.00	8.25	-1.02	0.17	0.54	0.02
260	148	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-39.30	-14.09	7.58	0.94	15.03	4.23	0.00	8.25	2.82	0.46	1.49	0.05
261	149	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	55.57	9.59	0.67	-4.01	14.43	-31.89	0.00	8.25	4.21	0.69	2.22	0.12
261	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	168.68	-18.74	-14.15	2.03	14.43	12.59	0.00	8.25	13.58	2.22	7.18	0.21
262	150	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-20.35	15.24	0.24	5.75	14.43	-7.72	0.00	8.25	10.27	1.68	5.43	0.16
262	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-10.16	-9.47	3.29	0.12	14.43	6.89	0.00	8.25	-9.25	1.51	4.89	0.14
263	151	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	6.94	17.28	0.08	3.15	14.43	-9.47	0.00	8.25	2.46	0.40	1.30	0.05
263	152	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	8.95	-14.05	2.19	0.11	14.43	9.60	0.00	8.25	-1.28	0.21	0.68	0.04
265	161	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-15.18	-10.19	4.02	0.18	14.43	7.71	0.00	8.25	-17.01	2.78	8.99	0.25
265	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	31.09	9.00	0.37	-1.43	14.43	-3.99	0.00	8.25	6.51	1.07	3.44	0.10
266	162	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	5.79	-5.54	0.60	0.07	14.43	2.66	0.00	8.25	-0.51	0.08	0.27	0.01
266	163	1.04	1.00	0.04	0.00	0.00	-11.44	3.85	0.33	2.15	15.03	-3.83	0.00	8.25	0.36	0.06	0.19	0.01

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	1.06	3.43	0.04	1.17	21.95	-1.10	0.00	2.78	-1.45	0.45	1.44	0.12
1	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.16	3.14	0.08	0.67	21.95	0.00	0.00	2.78	1.15	0.36	1.14	0.09
2	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.13	2.98	0.15	-0.04	21.95	-1.03	0.00	2.78	-1.02	0.32	1.01	0.09
2	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.13	2.04	0.15	-0.46	21.95	1.03	0.00	2.78	1.02	0.32	1.01	0.09
3	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.10	0.93	0.18	-1.27	21.95	-1.74	0.00	2.78	-0.44	0.14	0.44	0.04
3	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.10	-0.66	-1.39	0.18	21.95	1.74	0.00	2.78	0.44	0.14	0.44	0.04
4	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.41	-1.66	-1.05	0.19	21.95	-1.60	0.00	2.78	0.03	0.01	0.03	0.01
4	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.92	-2.70	-0.43	0.18	21.95	-0.01	0.00	2.78	-0.30	0.09	0.30	0.02
5	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.19	-3.54	-0.14	0.19	21.95	-0.03	0.00	2.78	0.42	0.13	0.42	0.03
5	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.79	-3.09	-0.54	0.21	21.95	-0.90	0.00	2.78	-0.55	0.17	0.55	0.05
6	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.47	-3.80	-0.45	0.23	21.95	1.72	0.00	2.78	0.82	0.26	0.82	0.07
6	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.47	-2.23	-1.14	0.23	21.95	-1.72	0.00	2.78	-0.82	0.26	0.82	0.07
7	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.85	-2.69	-1.06	0.24	21.95	2.14	0.00	2.78	1.15	0.36	1.14	0.10
7	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.85	-0.74	-1.93	0.24	21.95	-2.14	0.00	2.78	-1.15	0.36	1.14	0.10
8	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.79	-1.60	-1.53	0.24	21.95	2.22	0.00	2.78	1.26	0.39	1.25	0.11
8	18	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	7.04	0.59	0.25	-2.06	21.95	-3.22	0.00	2.78	-1.82	0.57	1.81	0.16
9	20	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-122.09	80.38	0.31	11.25	6.92	-43.72	0.00	38.73	1.57	0.09	0.92	0.05
9	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-121.91	40.53	0.31	7.16	6.92	42.93	0.00	38.73	-1.43	0.08	0.84	0.05
10	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-117.09	40.65	0.30	7.05	6.92	-32.22	0.00	38.73	0.71	0.04	0.42	0.04
10	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-117.04	11.61	1.43	3.98	7.52	31.51	0.00	38.73	-0.76	0.05	0.45	0.04
11	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.20	14.78	0.94	4.20	7.52	-19.98	0.00	38.73	-0.20	0.01	0.12	0.02
11	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.20	-3.44	2.95	2.19	7.52	19.98	0.00	38.73	0.20	0.01	0.12	0.02
12	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-105.09	0.38	2.39	2.47	7.52	-10.65	0.00	38.73	-0.85	0.05	0.50	0.02
12	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-100.86	-8.32	3.25	1.42	7.52	8.57	0.00	38.73	-1.35	0.08	0.79	0.02
13	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-96.16	-5.83	2.86	1.58	7.52	-1.56	0.00	38.73	1.13	0.07	0.66	0.01
13	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-97.93	-6.30	2.96	1.57	7.52	-0.59	0.00	38.73	-3.57	0.21	2.10	0.04
14	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-94.99	-5.47	2.80	1.59	7.52	7.97	0.00	38.73	3.42	0.20	2.01	0.04
14	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-94.99	1.80	2.00	2.39	7.52	-7.97	0.00	38.73	-3.42	0.20	2.01	0.04
15	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-92.32	2.36	1.87	2.39	7.52	16.36	0.00	38.73	3.25	0.19	1.91	0.05
15	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-92.19	17.54	0.20	4.06	7.52	-17.07	0.00	38.73	-3.28	0.20	1.93	0.05
16	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-89.61	19.10	0.23	4.19	6.92	25.00	0.00	38.73	3.23	0.19	1.90	0.05
16	29	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-89.53	42.57	0.23	6.56	6.92	-25.79	0.00	38.73	-3.11	0.19	1.83	0.05
17	33	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-40.58	139.92	0.60	9.57	118.76	67.04	0.00	7.14	-0.97	0.02	0.32	0.02
17	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-27.85	217.84	0.39	10.45	118.16	-121.21	0.00	7.14	16.95	0.35	5.59	0.07
18	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-42.44	233.36	0.59	12.79	118.16	37.89	0.00	7.14	-7.17	0.15	2.36	0.02
18	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-37.45	311.91	0.52	14.66	118.16	-87.51	0.00	7.14	-9.97	0.20	3.29	0.04
19	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-45.32	327.28	0.63	16.14	118.16	31.07	0.00	7.14	12.48	0.26	4.11	0.03
19	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-45.32	355.64	0.63	17.05	118.16	-31.07	0.00	7.14	-12.48	0.26	4.11	0.03
20	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-47.47	377.66	0.66	18.02	118.16	-28.42	0.00	7.14	7.32	0.15	2.41	0.02
20	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-47.47	351.71	0.66	17.19	118.16	28.42	0.00	7.14	-7.32	0.15	2.41	0.02
21	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-44.44	379.11	0.62	17.69	118.16	-85.68	0.00	7.14	1.54	0.03	0.51	0.03
21	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-44.44	300.87	0.62	15.19	118.16	85.68	0.00	7.14	-1.54	0.03	0.51	0.03
22	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-37.79	331.75	0.52	15.34	118.16	-127.45	0.00	7.14	-0.76	0.02	0.25	0.04
22	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-37.79	215.51	0.52	11.63	118.16	127.45	0.00	7.14	0.76	0.02	0.25	0.04
23	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-28.32	249.18	0.39	11.51	118.16	-147.56	0.00	7.14	4.68	0.10	1.54	0.05
23	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-34.64	118.66	0.54	8.14	118.76	109.02	0.00	7.14	-19.25	0.39	6.35	0.07
24	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-18.96	146.35	0.26	7.05	118.16	-145.21	0.00	7.14	32.71	0.67	10.79	0.10
24	58	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-31.61	41.50	2.63	5.29	118.76	103.29	0.00	7.14	-18.85	0.39	6.22	0.07

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
81	1	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.35	-12.15	0.53	0.07	36.23	2.26	0.00	7.94	-3.12	0.20	1.15	0.02
81	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.28	-4.26	-0.20	0.07	36.23	-3.26	0.00	7.94	3.15	0.20	1.16	0.02
82	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	23.80	-11.40	-1.65	0.30	36.23	18.14	0.00	7.94	-40.32	2.52	14.89	0.23
82	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	19.47	33.69	0.24	0.94	36.23	-19.29	0.00	7.94	36.69	2.30	13.55	0.21
83	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	25.22	15.46	0.32	-1.43	36.23	13.59	0.00	7.94	-54.06	3.38	19.97	0.30
83	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	25.22	29.58	0.32	-0.10	36.23	-13.59	0.00	7.94	54.06	3.38	19.97	0.30
84	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	39.39	14.76	0.49	-3.11	36.23	4.27	0.00	7.94	-51.99	3.25	19.20	0.28
84	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	39.39	19.19	0.49	-2.69	36.23	-4.27	0.00	7.94	51.99	3.25	19.20	0.28
85	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	57.42	6.09	0.72	-5.98	36.23	3.07	0.00	7.94	-56.18	3.52	20.75	0.30
85	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	62.95	10.35	0.79	-6.21	36.23	-4.25	0.00	7.94	56.09	3.51	20.71	0.30
86	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	81.87	-3.55	-9.00	1.02	36.23	25.75	0.00	7.94	-67.49	4.22	24.93	0.38
86	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	81.87	23.18	1.02	-7.14	36.23	-25.75	0.00	7.94	67.49	4.22	24.93	0.38
87	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	102.16	8.85	1.28	-10.79	36.23	85.78	0.00	7.94	-81.70	5.11	30.18	0.50
87	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	102.16	97.97	1.28	-2.31	36.23	-85.78	0.00	7.94	81.70	5.11	30.18	0.50
88	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	134.79	93.24	1.68	-6.42	36.23	189.23	3.70	7.94	-88.44	5.53	32.66	0.62
88	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	134.79	289.66	1.68	12.63	36.23	-189.23	3.70	7.94	88.44	5.53	32.66	0.62
89	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	214.12	327.05	2.68	7.68	36.23	275.94	13.21	7.94	-78.12	4.89	28.85	0.64
89	149	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	214.12	613.75	2.68	36.68	36.23	-275.94	13.21	7.94	78.12	4.89	28.85	0.64
90	17	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	1.81	0.65	0.02	-0.15	36.23	3.39	0.00	7.94	-2.48	0.16	0.92	0.02
90	29	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	1.42	11.40	0.02	0.91	36.23	-4.46	0.00	7.94	2.70	0.17	1.00	0.02

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	1.13	3.14	0.04	1.01	21.95	-0.10	0.00	2.78	-1.14	0.35	1.13	0.09
1	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	0.12	2.33	0.00	0.99	21.95	1.16	0.00	2.78	1.55	0.48	1.54	0.13
2	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.47	1.23	0.09	-0.27	21.95	-1.39	0.00	2.78	-1.18	0.37	1.18	0.10
2	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.47	-0.04	-0.80	0.09	21.95	1.39	0.00	2.78	1.18	0.37	1.18	0.10
3	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.22	-1.87	-0.56	0.15	21.95	-1.25	0.00	2.78	-0.51	0.16	0.51	0.05
3	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.22	-3.01	-0.06	0.15	21.95	1.25	0.00	2.78	0.51	0.16	0.51	0.05
4	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.49	-4.71	0.28	0.20	21.95	-0.24	0.00	2.78	0.10	0.03	0.10	0.01
4	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.98	-5.35	0.40	0.21	21.95	1.86	0.00	2.78	0.17	0.05	0.17	0.02
5	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.39	-6.17	0.63	0.23	21.95	1.20	0.00	2.78	0.77	0.24	0.77	0.07
5	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.97	-6.33	0.84	0.21	21.95	0.50	0.00	2.78	-0.52	0.16	0.51	0.04
6	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.67	-6.35	0.95	0.20	21.95	1.02	0.00	2.78	0.95	0.30	0.95	0.08
6	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.67	-5.42	0.53	0.20	21.95	-1.02	0.00	2.78	-0.95	0.30	0.95	0.08
7	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.21	-5.17	0.58	0.19	21.95	2.15	0.00	2.78	1.39	0.43	1.39	0.12
7	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.21	-3.21	-0.30	0.19	21.95	-2.15	0.00	2.78	-1.39	0.43	1.39	0.12
8	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.62	-3.20	-0.11	0.16	21.95	2.92	0.00	2.78	1.70	0.53	1.69	0.15
8	18	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.36	-0.70	-1.13	0.16	21.95	-1.92	0.00	2.78	-1.14	0.35	1.13	0.10
9	20	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.35	60.88	0.29	8.97	6.92	-35.05	0.00	38.73	5.69	0.34	3.35	0.09
9	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.54	28.89	0.29	5.73	6.92	35.83	0.00	38.73	-5.83	0.35	3.43	0.09
10	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-108.38	28.97	0.28	5.65	6.92	-24.83	0.00	38.73	4.90	0.29	2.88	0.07
10	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-108.42	5.92	1.85	3.16	7.52	25.55	0.00	38.73	-4.84	0.29	2.85	0.07
11	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-104.70	8.48	1.49	3.35	7.52	-15.47	0.00	38.73	4.05	0.24	2.38	0.05
11	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-104.70	-5.63	3.04	1.80	7.52	15.47	0.00	38.73	-4.05	0.24	2.38	0.05
12	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-100.98	-3.00	2.66	2.00	7.52	-6.85	0.00	38.73	3.68	0.22	2.16	0.04
12	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-104.82	-10.03	3.53	1.32	7.52	10.86	0.00	38.73	0.94	0.06	0.55	0.02
13	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-97.63	-7.54	3.08	1.43	7.52	0.80	0.00	38.73	3.60	0.21	2.12	0.04
13	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-98.86	-9.58	3.34	1.23	7.52	2.99	0.00	38.73	1.04	0.06	0.61	0.01
14	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-93.45	-7.57	2.99	1.33	7.52	4.11	0.00	38.73	-0.95	0.06	0.56	0.01
14	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-93.45	-3.82	2.58	1.74	7.52	-4.11	0.00	38.73	0.95	0.06	0.56	0.01
15	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-88.55	-2.61	2.33	1.76	7.52	11.47	0.00	38.73	-1.00	0.06	0.59	0.02
15	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-88.68	7.62	1.21	2.89	7.52	-10.77	0.00	38.73	1.03	0.06	0.61	0.02
16	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-83.87	9.40	0.90	2.97	7.52	19.31	0.00	38.73	-1.38	0.08	0.81	0.03
16	29	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-83.95	26.34	0.22	4.77	6.92	-18.52	0.00	38.73	1.26	0.08	0.74	0.03
17	33	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.86	79.59	0.19	4.28	118.16	120.60	0.00	7.14	-0.95	0.02	0.31	0.04
17	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-23.92	135.71	0.33	7.34	118.16	-25.58	0.00	7.14	-39.49	0.81	13.02	0.08
18	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-25.66	163.23	0.36	8.44	118.16	-1.02	0.00	7.14	28.63	0.59	9.44	0.06
18	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-25.66	162.29	0.36	8.41	118.16	1.02	0.00	7.14	-28.63	0.59	9.44	0.06
19	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-26.13	190.26	0.36	9.36	118.16	-30.18	0.00	7.14	17.52	0.36	5.78	0.04
19	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-26.13	162.74	0.36	8.48	118.16	30.18	0.00	7.14	-17.52	0.36	5.78	0.04
20	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-24.50	191.34	0.34	9.19	118.16	-51.81	0.00	7.14	6.02	0.12	1.99	0.03
20	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-24.50	144.03	0.34	7.68	118.16	51.81	0.00	7.14	-6.02	0.12	1.99	0.03
21	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-21.09	172.52	0.29	8.16	118.16	-66.25	0.00	7.14	-4.14	0.08	1.36	0.03
21	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-21.09	112.02	0.29	6.23	118.16	66.25	0.00	7.14	4.14	0.08	1.36	0.03
22	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-17.26	138.77	0.24	6.60	118.16	-70.91	0.00	7.14	-12.48	0.26	4.11	0.04
22	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-17.26	74.10	0.24	4.54	118.16	70.91	0.00	7.14	12.48	0.26	4.11	0.04
23	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.84	98.29	0.19	4.88	118.16	-65.35	0.00	7.14	-19.52	0.40	6.44	0.06
23	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.84	38.63	0.50	2.97	118.76	65.35	0.00	7.14	19.52	0.40	6.44	0.06
24	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-10.88	60.54	0.15	3.30	118.16	-57.25	0.00	7.14	-25.26	0.52	8.33	0.06
24	58	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-1.05	-18.06	0.71	0.01	118.16	139.12	0.00	7.14	-13.50	0.28	4.45	0.07

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
81	1	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.09	-12.36	0.58	0.06	36.23	2.42	0.00	7.94	-2.22	0.14	0.82	0.01
81	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.16	-8.98	0.25	0.06	36.23	-1.36	0.00	7.94	1.01	0.06	0.37	0.01
82	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	12.05	-19.26	0.43	0.15	36.23	20.30	0.00	7.94	-32.70	2.05	12.08	0.19
82	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	15.80	27.35	0.20	0.76	36.23	-18.68	0.00	7.94	36.51	2.28	13.48	0.21
83	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	20.07	8.02	0.25	-1.54	36.23	14.74	0.00	7.94	-53.74	3.36	19.85	0.29
83	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	20.07	23.34	0.25	-0.10	36.23	-14.74	0.00	7.94	53.74	3.36	19.85	0.29
84	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	30.33	5.84	0.38	-2.92	36.23	8.17	0.00	7.94	-51.80	3.24	19.13	0.28
84	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	30.33	14.33	0.38	-2.12	36.23	-8.17	0.00	7.94	51.80	3.24	19.13	0.28
85	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	42.75	-2.24	-4.67	0.53	36.23	7.43	0.00	7.94	-56.01	3.50	20.69	0.30
85	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	42.75	5.48	0.53	-4.37	36.23	-7.43	0.00	7.94	56.01	3.50	20.69	0.30
86	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	54.74	-12.05	-5.11	0.68	36.23	19.20	0.00	7.94	-67.24	4.21	24.83	0.37
86	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	56.66	6.54	0.71	-5.85	36.23	-15.86	0.00	7.94	67.49	4.22	24.93	0.37
87	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	66.03	-10.98	-6.50	0.83	36.23	52.68	0.00	7.94	-81.62	5.11	30.15	0.47
87	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	70.58	40.31	0.88	-4.24	36.23	-48.88	0.00	7.94	83.25	5.21	30.75	0.48
88	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	89.05	26.60	1.11	-7.63	36.23	108.76	0.00	7.94	-96.87	6.06	35.78	0.60
88	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	89.05	139.49	1.11	3.13	36.23	-108.76	0.00	7.94	96.87	6.06	35.78	0.60
89	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	130.37	145.90	1.63	-0.86	36.23	171.40	1.74	7.94	-100.69	6.30	37.19	0.67
89	149	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	130.37	323.99	1.63	16.48	36.23	-171.40	1.74	7.94	100.69	6.30	37.19	0.67
90	17	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	-0.07	0.06	0.00	0.01	36.83	3.80	0.00	7.94	-3.35	0.21	1.24	0.02
90	29	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	0.32	6.84	0.00	0.60	36.23	-2.73	0.00	7.94	3.13	0.20	1.16	0.02

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.18	3.33	0.08	0.75	21.95	-0.92	0.00	2.78	-1.68	0.52	1.67	0.14
1	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	0.11	2.98	0.00	1.28	21.95	0.23	0.00	2.78	1.01	0.31	1.01	0.08
2	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.47	1.23	0.09	-0.27	21.95	-1.39	0.00	2.78	-1.18	0.37	1.18	0.10
2	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.27	1.34	0.08	-0.15	21.95	0.49	0.00	2.78	0.53	0.16	0.52	0.04
3	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.22	-1.87	-0.56	0.15	21.95	-1.25	0.00	2.78	-0.51	0.16	0.51	0.05
3	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	3.81	-1.02	-0.81	0.14	21.95	0.53	0.00	2.78	0.05	0.01	0.05	0.01
4	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.92	-2.71	-0.42	0.18	21.95	0.01	0.00	2.78	0.30	0.09	0.30	0.02
4	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.41	-3.12	-0.40	0.19	21.95	1.60	0.00	2.78	-0.03	0.01	0.03	0.01
5	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.79	-3.91	-0.18	0.21	21.95	0.90	0.00	2.78	0.55	0.17	0.55	0.05
5	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.37	-4.34	0.16	0.19	21.95	0.80	0.00	2.78	-0.29	0.09	0.29	0.03
6	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.40	-3.91	-0.05	0.19	21.95	0.92	0.00	2.78	0.65	0.20	0.65	0.06
6	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.67	-5.42	0.53	0.20	21.95	-1.02	0.00	2.78	-0.95	0.30	0.95	0.08
7	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.85	-3.72	0.05	0.17	21.95	1.19	0.00	2.78	0.73	0.23	0.72	0.06
7	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.21	-3.21	-0.30	0.19	21.95	-2.15	0.00	2.78	-1.39	0.43	1.39	0.12
8	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.36	-2.45	-0.35	0.16	21.95	1.92	0.00	2.78	1.14	0.35	1.13	0.10
8	18	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	7.04	0.59	0.25	-2.06	21.95	-3.22	0.00	2.78	-1.82	0.57	1.81	0.16
9	20	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.35	60.88	0.29	8.97	6.92	-35.05	0.00	38.73	5.69	0.34	3.35	0.09
9	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.54	28.89	0.29	5.73	6.92	35.83	0.00	38.73	-5.83	0.35	3.43	0.09
10	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-108.42	29.24	0.28	5.68	6.92	-25.55	0.00	38.73	4.84	0.29	2.85	0.07
10	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-108.42	5.92	1.85	3.16	7.52	25.55	0.00	38.73	-4.84	0.29	2.85	0.07
11	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-104.70	8.48	1.49	3.35	7.52	-15.47	0.00	38.73	4.05	0.24	2.38	0.05
11	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-105.66	-4.24	2.91	1.98	7.52	17.58	0.00	38.73	-1.73	0.10	1.02	0.03
12	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-100.98	-3.00	2.66	2.00	7.52	-6.85	0.00	38.73	3.68	0.22	2.16	0.04
12	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-100.59	-9.01	3.32	1.33	7.52	8.78	0.00	38.73	-1.26	0.07	0.74	0.02
13	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-95.86	-6.53	2.93	1.50	7.52	-1.35	0.00	38.73	1.16	0.07	0.68	0.01
13	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-95.86	-7.76	3.07	1.36	7.52	1.35	0.00	38.73	-1.16	0.07	0.68	0.01
14	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-91.65	-6.30	2.81	1.42	7.52	5.67	0.00	38.73	1.18	0.07	0.70	0.02
14	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-91.65	-1.13	2.24	1.99	7.52	-5.67	0.00	38.73	-1.18	0.07	0.70	0.02
15	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-87.84	-0.21	2.05	2.01	7.52	13.10	0.00	38.73	1.11	0.07	0.66	0.02
15	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-88.55	7.87	1.18	2.91	7.52	-11.47	0.00	38.73	1.00	0.06	0.59	0.02
16	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-83.87	9.40	0.90	2.97	7.52	19.31	0.00	38.73	-1.38	0.08	0.81	0.03
16	29	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-83.95	26.34	0.22	4.77	6.92	-18.52	0.00	38.73	1.26	0.08	0.74	0.03
17	33	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.86	79.59	0.19	4.28	118.16	120.60	0.00	7.14	-0.95	0.02	0.31	0.04
17	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.86	189.60	0.19	7.79	118.16	-120.60	0.00	7.14	0.95	0.02	0.31	0.04
18	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-26.33	194.17	0.37	9.51	118.16	87.58	0.00	7.14	35.27	0.72	11.63	0.09
18	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-25.40	163.64	0.35	8.42	118.16	-0.18	0.00	7.14	-27.17	0.56	8.96	0.05
19	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-25.87	191.43	0.36	9.36	118.16	-29.35	0.00	7.14	16.70	0.34	5.51	0.04
19	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-25.87	164.66	0.36	8.51	118.16	29.35	0.00	7.14	-16.70	0.34	5.51	0.04
20	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-24.23	193.17	0.34	9.21	118.16	-51.52	0.00	7.14	5.76	0.12	1.90	0.03
20	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-24.23	146.13	0.34	7.71	118.16	51.52	0.00	7.14	-5.76	0.12	1.90	0.03
21	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-20.82	174.63	0.29	8.19	118.16	-66.57	0.00	7.14	-3.86	0.08	1.27	0.03
21	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-20.82	113.85	0.29	6.25	118.16	66.57	0.00	7.14	3.86	0.08	1.27	0.03
22	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-16.99	140.72	0.24	6.63	118.16	-71.77	0.00	7.14	-11.66	0.24	3.84	0.04
22	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-16.99	75.26	0.24	4.54	118.16	71.77	0.00	7.14	11.66	0.24	3.84	0.04
23	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.58	99.66	0.19	4.89	118.16	-66.64	0.00	7.14	-18.10	0.37	5.97	0.05
23	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-13.24	67.08	0.18	3.81	118.16	142.63	0.00	7.14	23.72	0.49	7.82	0.09
24	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-1.05	108.79	0.01	3.60	118.16	-139.12	0.00	7.14	13.50	0.28	4.45	0.07
24	58	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-1.05	-18.06	0.71	0.01	118.16	139.12	0.00	7.14	-13.50	0.28	4.45	0.07

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
81	1	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.16	-12.30	0.56	0.06	36.23	1.36	0.00	7.94	-1.01	0.06	0.37	0.01
81	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.16	-8.98	0.25	0.06	36.23	-1.36	0.00	7.94	1.01	0.06	0.37	0.01
82	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	12.05	-19.26	0.43	0.15	36.23	20.30	0.00	7.94	-32.70	2.05	12.08	0.19
82	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	12.05	30.20	0.15	1.46	36.23	-20.30	0.00	7.94	32.70	2.05	12.08	0.19
83	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	16.26	10.87	0.20	-0.84	36.23	14.91	0.00	7.94	-53.20	3.33	19.65	0.29
83	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	16.26	26.37	0.20	0.62	36.23	-14.91	0.00	7.94	53.20	3.33	19.65	0.29
84	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	27.58	9.57	0.34	-2.25	36.23	6.53	0.00	7.94	-51.93	3.25	19.18	0.28
84	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	27.58	16.35	0.34	-1.62	36.23	-6.53	0.00	7.94	51.93	3.25	19.18	0.28
85	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	42.07	1.12	0.53	-4.70	36.23	4.59	0.00	7.94	-56.12	3.51	20.73	0.30
85	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	42.75	5.48	0.53	-4.37	36.23	-7.43	0.00	7.94	56.01	3.50	20.69	0.30
86	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	54.74	-12.05	-5.11	0.68	36.23	19.20	0.00	7.94	-67.24	4.21	24.83	0.37
86	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	79.01	23.11	0.99	-6.82	36.23	-26.00	0.00	7.94	67.29	4.21	24.85	0.38
87	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	99.18	8.76	1.24	-10.47	36.23	85.13	0.00	7.94	-81.44	5.10	30.08	0.50
87	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	99.18	97.21	1.24	-2.05	36.23	-85.13	0.00	7.94	81.44	5.10	30.08	0.50
88	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	131.63	92.41	1.65	-6.15	36.23	187.05	3.46	7.94	-88.06	5.51	32.52	0.62
88	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	131.63	286.56	1.65	12.67	36.23	-187.05	3.46	7.94	88.06	5.51	32.52	0.62
89	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	210.21	323.40	2.63	7.74	36.23	271.99	12.78	7.94	-77.52	4.85	28.63	0.63
89	149	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	210.21	606.00	2.63	36.30	36.23	-271.99	12.78	7.94	77.52	4.85	28.63	0.63
90	17	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	0.03	0.12	0.00	0.01	36.23	3.98	0.00	7.94	-4.42	0.28	1.63	0.03
90	29	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	1.81	8.91	0.02	0.63	36.23	-3.39	0.00	7.94	2.48	0.16	0.92	0.02

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

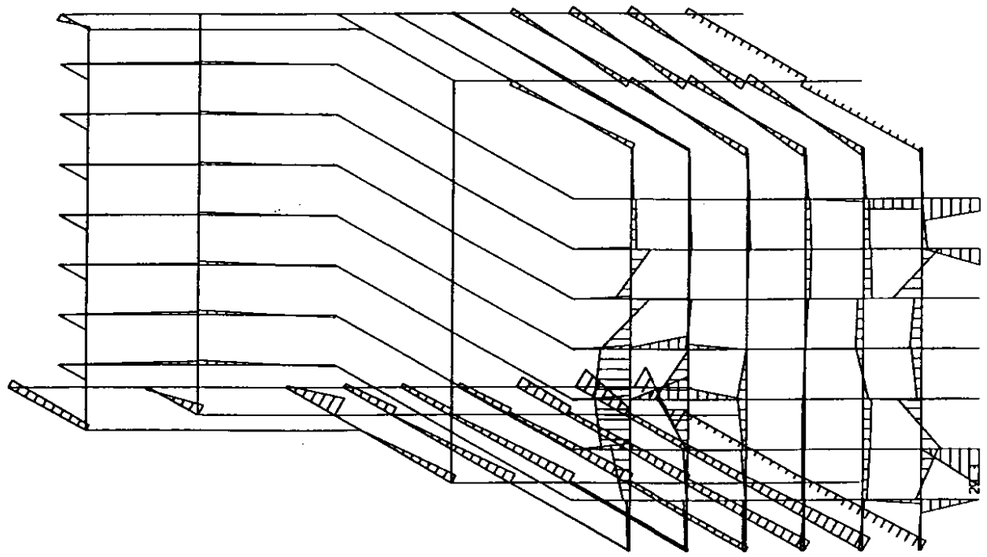
BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	0.11	3.19	0.00	1.37	21.95	-0.23	0.00	2.78	-1.01	0.31	1.01	0.08
1	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	2.18	2.49	0.08	0.38	21.95	0.92	0.00	2.78	1.68	0.52	1.67	0.14
2	4	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.13	2.98	0.15	-0.04	21.95	-1.03	0.00	2.78	-1.02	0.32	1.01	0.09
2	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.33	0.66	0.15	-1.14	21.95	1.93	0.00	2.78	1.68	0.52	1.67	0.14
3	6	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.10	0.93	0.18	-1.27	21.95	-1.74	0.00	2.78	-0.44	0.14	0.44	0.04
3	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.51	-2.65	-0.64	0.20	21.95	2.46	0.00	2.78	0.90	0.28	0.89	0.08
4	8	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.98	-3.65	-0.35	0.21	21.95	-1.86	0.00	2.78	-0.17	0.05	0.17	0.02
4	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.49	-4.93	0.38	0.20	21.95	0.24	0.00	2.78	-0.10	0.03	0.10	0.01
5	10	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	5.97	-5.87	0.64	0.21	21.95	-0.50	0.00	2.78	0.52	0.16	0.51	0.04
5	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.39	-5.07	0.14	0.23	21.95	-1.20	0.00	2.78	-0.77	0.24	0.77	0.07
6	12	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.50	-6.14	0.58	0.23	21.95	1.81	0.00	2.78	1.13	0.35	1.13	0.10
6	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.47	-2.23	-1.14	0.23	21.95	-1.72	0.00	2.78	-0.82	0.26	0.82	0.07
7	14	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	7.21	-4.14	-0.54	0.26	21.95	3.10	0.00	2.78	1.81	0.56	1.80	0.16
7	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	6.85	-0.74	-1.93	0.24	21.95	-2.14	0.00	2.78	-1.15	0.36	1.14	0.10
8	16	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	7.04	-2.35	-1.28	0.25	21.95	3.22	0.00	2.78	1.82	0.57	1.81	0.16
8	18	0.35	1.50	0.04	0.00	0.00	4.36	-0.70	-1.13	0.16	21.95	-1.92	0.00	2.78	-1.14	0.35	1.13	0.10
9	20	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-122.09	80.38	0.31	11.25	6.92	-43.72	0.00	38.73	1.57	0.09	0.92	0.05
9	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-121.91	40.53	0.31	7.16	6.92	42.93	0.00	38.73	-1.43	0.08	0.84	0.05
10	21	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-117.04	40.38	0.30	7.02	6.92	-31.51	0.00	38.73	0.76	0.05	0.45	0.04
10	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-117.04	11.61	1.43	3.98	7.52	31.51	0.00	38.73	-0.76	0.05	0.45	0.04
11	22	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.20	14.78	0.94	4.20	7.52	-19.98	0.00	38.73	-0.20	0.01	0.12	0.02
11	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-111.20	-3.44	2.95	2.19	7.52	19.98	0.00	38.73	0.20	0.01	0.12	0.02
12	23	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-105.09	0.38	2.39	2.47	7.52	-10.65	0.00	38.73	-0.85	0.05	0.50	0.02
12	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-105.09	-9.34	3.46	1.40	7.52	10.65	0.00	38.73	0.85	0.05	0.50	0.02
13	24	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-99.17	-6.16	2.97	1.61	7.52	-3.20	0.00	38.73	-1.07	0.06	0.63	0.01
13	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-99.43	-7.80	3.16	1.44	7.52	1.13	0.00	38.73	-1.39	0.08	0.82	0.01
14	25	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-95.30	-6.37	2.90	1.50	7.52	6.10	0.00	38.73	1.31	0.08	0.77	0.02
14	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-94.99	1.80	2.00	2.39	7.52	-7.97	0.00	38.73	-3.42	0.20	2.01	0.04
15	26	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-92.32	2.36	1.87	2.39	7.52	16.36	0.00	38.73	3.25	0.19	1.91	0.05
15	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-92.32	17.29	0.23	4.04	7.52	-16.36	0.00	38.73	-3.25	0.19	1.91	0.05
16	27	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-89.61	19.10	0.23	4.19	6.92	25.00	0.00	38.73	3.23	0.19	1.90	0.05
16	29	4.88	0.50	0.04	0.00	0.00	-89.53	42.57	0.23	6.56	6.92	-25.79	0.00	38.73	-3.11	0.19	1.83	0.05
17	33	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-40.58	139.92	0.60	9.57	118.76	67.04	0.00	7.14	-0.97	0.02	0.32	0.02
17	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-40.58	201.06	0.56	11.52	118.16	-67.04	0.00	7.14	0.97	0.02	0.32	0.02
18	35	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-42.70	233.11	0.59	12.81	118.16	36.69	0.00	7.14	-5.71	0.12	1.88	0.02
18	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-42.70	266.61	0.59	13.88	118.16	-36.69	0.00	7.14	5.71	0.12	1.88	0.02
19	38	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-43.42	299.14	0.60	15.01	118.16	-7.60	0.00	7.14	-14.75	0.30	4.86	0.03
19	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-45.59	353.71	0.63	17.02	118.16	-30.24	0.00	7.14	-13.30	0.27	4.38	0.03
20	41	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-40.92	327.11	0.57	15.59	118.16	-53.01	0.00	7.14	-24.60	0.50	8.11	0.06
20	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-47.73	349.61	0.66	17.16	118.16	28.72	0.00	7.14	-7.58	0.16	2.50	0.02
21	44	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-44.71	376.99	0.62	17.66	118.16	-85.37	0.00	7.14	1.27	0.03	0.42	0.03
21	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-44.71	299.05	0.62	15.17	118.16	85.37	0.00	7.14	-1.27	0.03	0.42	0.03
22	47	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-38.05	329.80	0.53	15.31	118.16	-126.59	0.00	7.14	-1.58	0.03	0.52	0.04
22	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-38.53	197.41	0.54	11.15	118.16	96.61	0.00	7.14	-22.77	0.47	7.51	0.07
23	50	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-34.90	216.83	0.48	11.31	118.16	-107.73	0.00	7.14	17.83	0.37	5.88	0.06
23	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-34.90	118.47	0.58	8.17	118.76	107.73	0.00	7.14	-17.83	0.37	5.88	0.06
24	53	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-31.61	135.68	0.44	8.31	118.16	-103.29	0.00	7.14	18.85	0.39	6.22	0.07
24	58	0.90	7.90	0.04	0.00	0.00	-31.61	41.50	2.63	5.29	118.76	103.29	0.00	7.14	-18.85	0.39	6.22	0.07

Puente sobre el Huerva -estribo 1-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

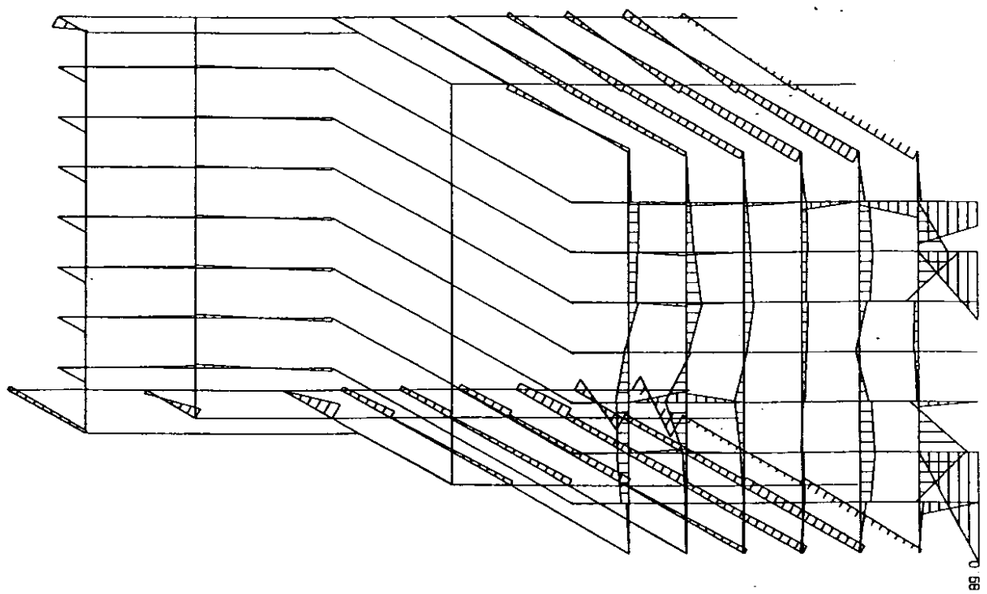
BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
81	1	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.28	-12.20	0.54	0.07	36.23	3.26	0.00	7.94	-3.15	0.20	1.16	0.02
81	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	5.28	-4.26	-0.20	0.07	36.23	-3.26	0.00	7.94	3.15	0.20	1.16	0.02
82	19	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	23.80	-11.40	-1.65	0.30	36.23	18.14	0.00	7.94	-40.32	2.52	14.89	0.23
82	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	23.80	32.82	0.30	0.36	36.23	-18.14	0.00	7.94	40.32	2.52	14.89	0.23
83	30	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	30.11	14.99	0.38	-2.03	36.23	13.23	0.00	7.94	-54.68	3.42	20.20	0.30
83	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	30.11	28.73	0.38	-0.74	36.23	-13.23	0.00	7.94	54.68	3.42	20.20	0.30
84	59	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	44.72	14.24	0.56	-3.77	36.23	4.55	0.00	7.94	-51.90	3.25	19.17	0.28
84	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	44.72	18.97	0.56	-3.32	36.23	-4.55	0.00	7.94	51.90	3.25	19.17	0.28
85	74	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	62.95	5.94	0.79	-6.62	36.23	4.25	0.00	7.94	-56.09	3.51	20.71	0.30
85	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	57.42	9.28	0.72	-5.68	36.23	-3.07	0.00	7.94	56.18	3.52	20.75	0.30
86	89	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	76.13	-1.49	-8.26	0.95	36.23	21.55	0.00	7.94	-67.64	4.23	24.98	0.37
86	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	59.52	6.61	0.74	-6.17	36.23	-15.61	0.00	7.94	67.69	4.23	25.00	0.37
87	104	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	73.56	-10.39	-7.41	0.92	36.23	49.53	0.00	7.94	-83.51	5.22	30.84	0.48
87	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	73.56	41.07	0.92	-4.50	36.23	-49.53	0.00	7.94	83.51	5.22	30.84	0.48
88	119	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	92.21	27.43	1.15	-7.91	36.23	110.95	0.00	7.94	-97.25	6.08	35.92	0.60
88	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	92.21	142.59	1.15	3.08	36.23	-110.95	0.00	7.94	97.25	6.08	35.92	0.60
89	134	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	134.28	149.54	1.68	-0.95	36.23	175.35	2.17	7.94	-101.28	6.34	37.41	0.68
89	149	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	134.28	331.73	1.68	16.82	36.23	-175.35	2.17	7.94	101.28	6.34	37.41	0.68
90	17	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	1.81	0.65	0.02	-0.15	36.23	3.39	0.00	7.94	-2.48	0.16	0.92	0.02
90	29	1.00	2.45	0.04	0.00	0.00	0.03	9.83	0.00	0.92	36.23	-3.98	0.00	7.94	4.42	0.28	1.63	0.03

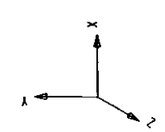
Puente sobre el Huerva -estribo I-
ARMADURA MOME Y MAX totales mayorados ELU my 50.0



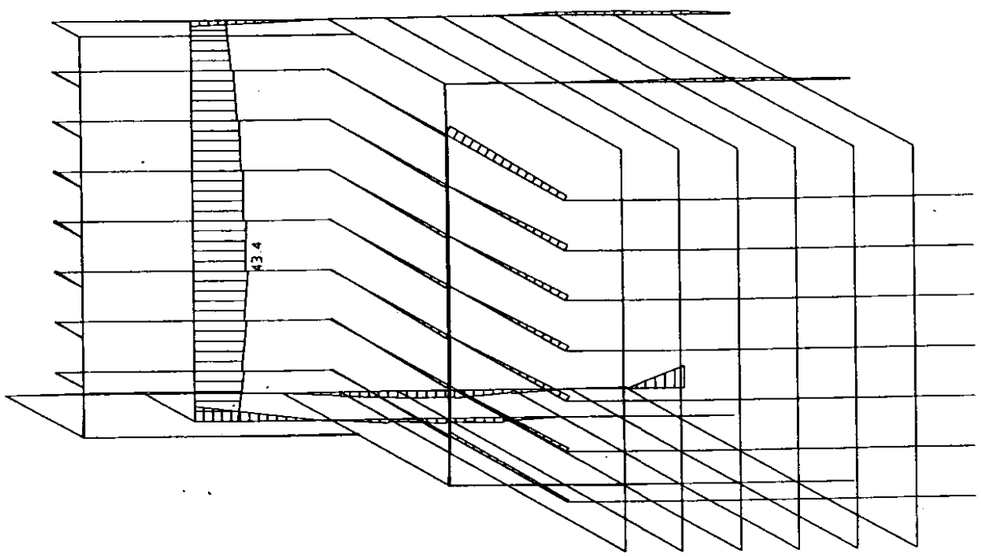


Puente sobre el Huerva -estribo I-
ARMADURA MOME Y MIN totales mayorados ELU my 50.0

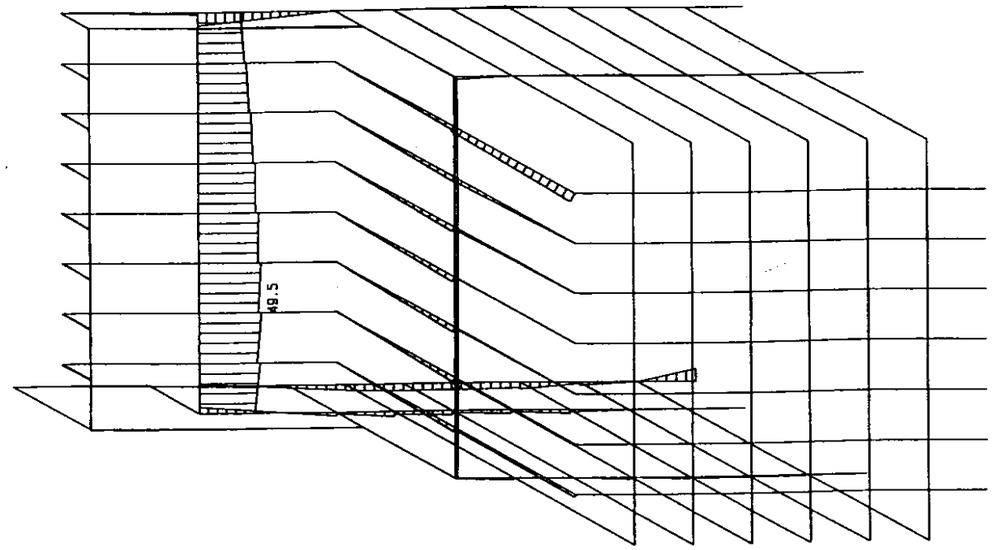




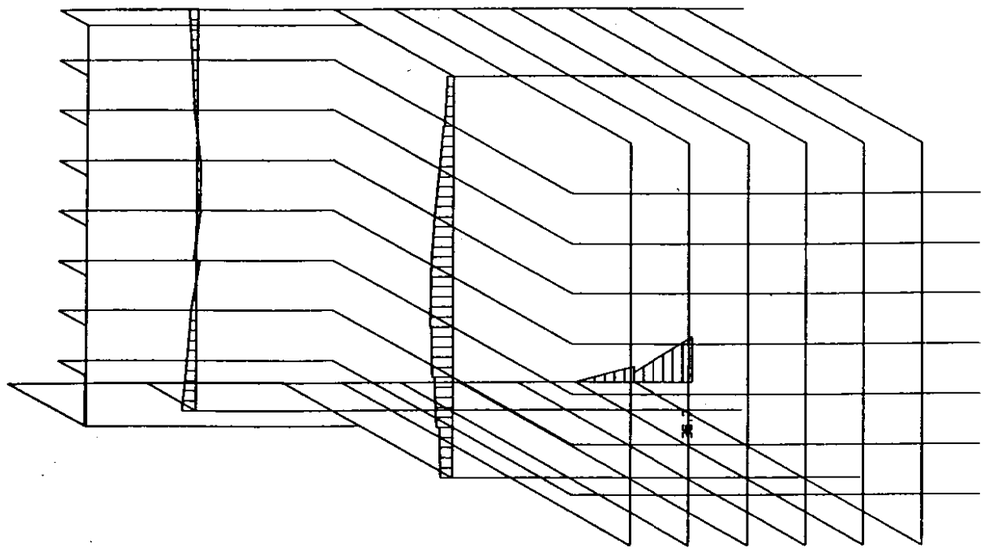
Puente sobre el Huerva -estribo 1-
ARMADURA MOME Z MAX totales mayorados ELU mz 50.0



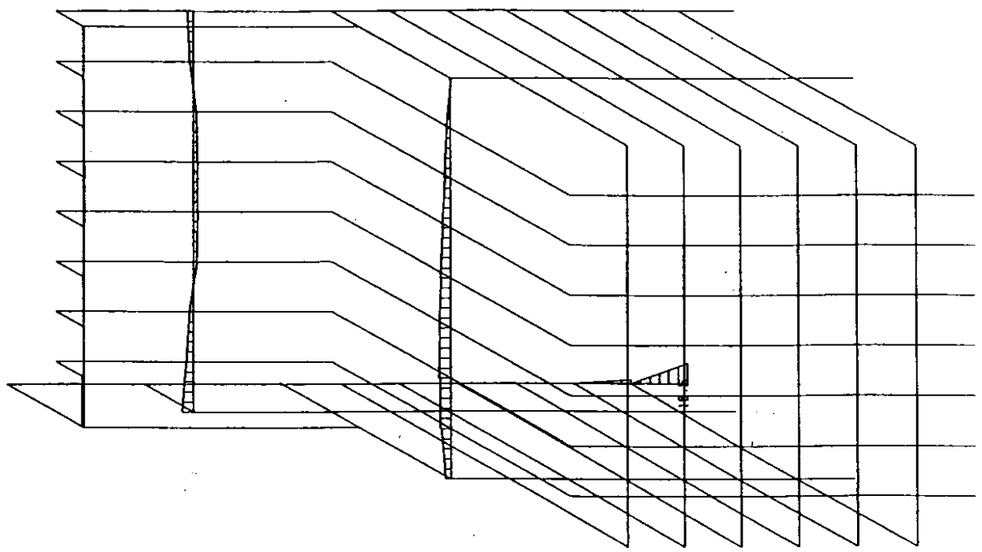
Puente sobre el Huerva -estribo 1-
ARMADURA MOME Z MIN totales mayorados ELU mz 50.0



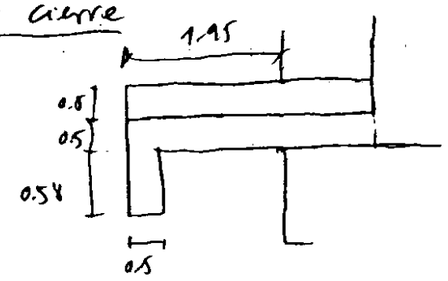
Puente sobre el Huerva -estribo 1-
ARMADURA MOME Y MAX totales mayorados ELU my 50.0



Puente sobre el Huerva -estribo 1-
ARMADURA MOME Y MIN totales mayorados ELU my 50.0



Muro cierre



h = 12.3 m

$\sigma_s = 0.22 \times 1.5 = 0.33\ T/m^2$

$\sigma_t = 0.22\,(1.5 + 12.3 \times 2.2) = 6.28\ T/m^2$

- borde $\quad Q = 6.28 \times 0.58 = 3.64\ T/m$

$M = 6.28 \times \frac{0.58^2}{2} = 1.06\ mT/m$

$U_c = \frac{2500}{1.5} \times 0.45 = 750\ T/m$

$V_{cu} = 0.5\sqrt{\frac{250}{1.5}}\ 10 \times 0.45 = 29.05\ T/m$

$w = 750\left[1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 1.06 \times 1.5}{750 \times 0.45}}\right]\frac{1.15}{5} = \text{cuantía } 6.9\ cm^2/m$

$\phi 12 c/15$

$w_c < 0$ no necesita arm

- cuerpo $\quad Q = 6.28 \times 1.45 = 12.75\ T/m$

$M = 6.28\,\frac{1.45^2}{2} + 1.06 = 13.0\ mT/m$

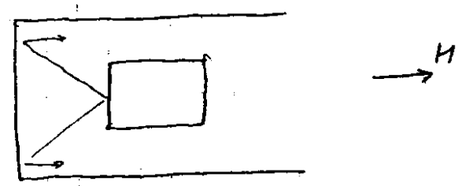
$U_c = \frac{2500}{1.5}\,0.95 = 1583.33\ T/m$

$V_{cu} = 0.5\sqrt{\frac{250}{1.5}}\ 10 \times 0.95 = 61.32\ T/m$

$w = 1583.33\left[1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 13 \times 1.5}{1583.33 \times 0.45}}\right]\frac{1.15}{5} = 4.73\ cm^2/m$

$w_c < 0$ no necesita cercos

Armadura en dintel para frenado



$T = \frac{1825.04}{2}\ \frac{13}{2.9} = 409.06\ T$

- con armadura

$\omega = 15 \times 409.06\ \frac{1.15}{5.1} = 138.36\ cm^2$ 18 Ø 32

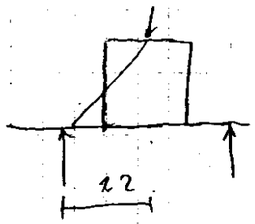
Pretensado y armadura de frenado

- pretensado $H_{max} = 2246.52$ T

$$P_0 = \frac{2246.52}{2}\ \frac{1}{0.85} = 1321.48\ T$$

5 ud 15 ϕ0.6" por muro de porque

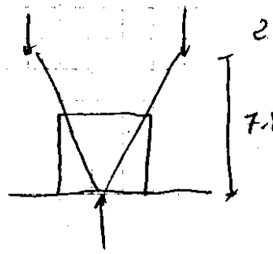
- armadura debastera



$$T = \frac{2246.52}{2}\ \frac{1.2}{3} = 449.3\ T$$

$$\omega = 449.3 \times 1.5\ \frac{1.15}{5.1} = 151.97\ cm^2 \qquad 3\text{ I } \phi 25$$

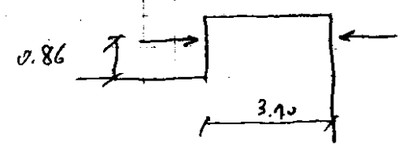
- armadura trasera



$$T = 1123.26\ \frac{1.2}{7.8} = 172.81\ T$$

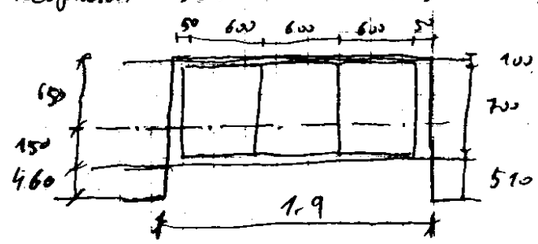
$$\omega = 172.81 \times 1.5\ \frac{1.15}{5.1} = 58.45\ cm^2 \qquad 1\text{ I } \phi 25$$

Tirante anclaje



$H_{máx} = 1825.04$ T

3 neoprenos 600×700×150 (μ=0.10) $\quad R = 3 \times 630 = 1890$ T



$M = 0.86 \times 1825.04 = 1569.53$ mT

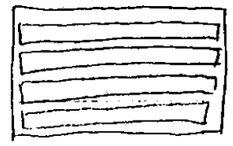
$$U_c = \frac{2500}{1.5}\ 1.9 \times 2.9725 = 9413\ T$$

$$\omega = 9413\left[1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 156953 \times 1.5}{9413 \times 2.9725}}\right]\frac{1.15}{5} = 190.52\ cm^2 \qquad 3\text{ I } \phi 25$$

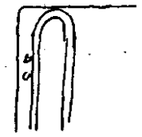
2 ϕ25 a 0,10

$$V_{cu} = 0.5\sqrt{\frac{250}{1.5}} \times 10 \times 1.9 \times 2.9725 = 364.56\ T$$

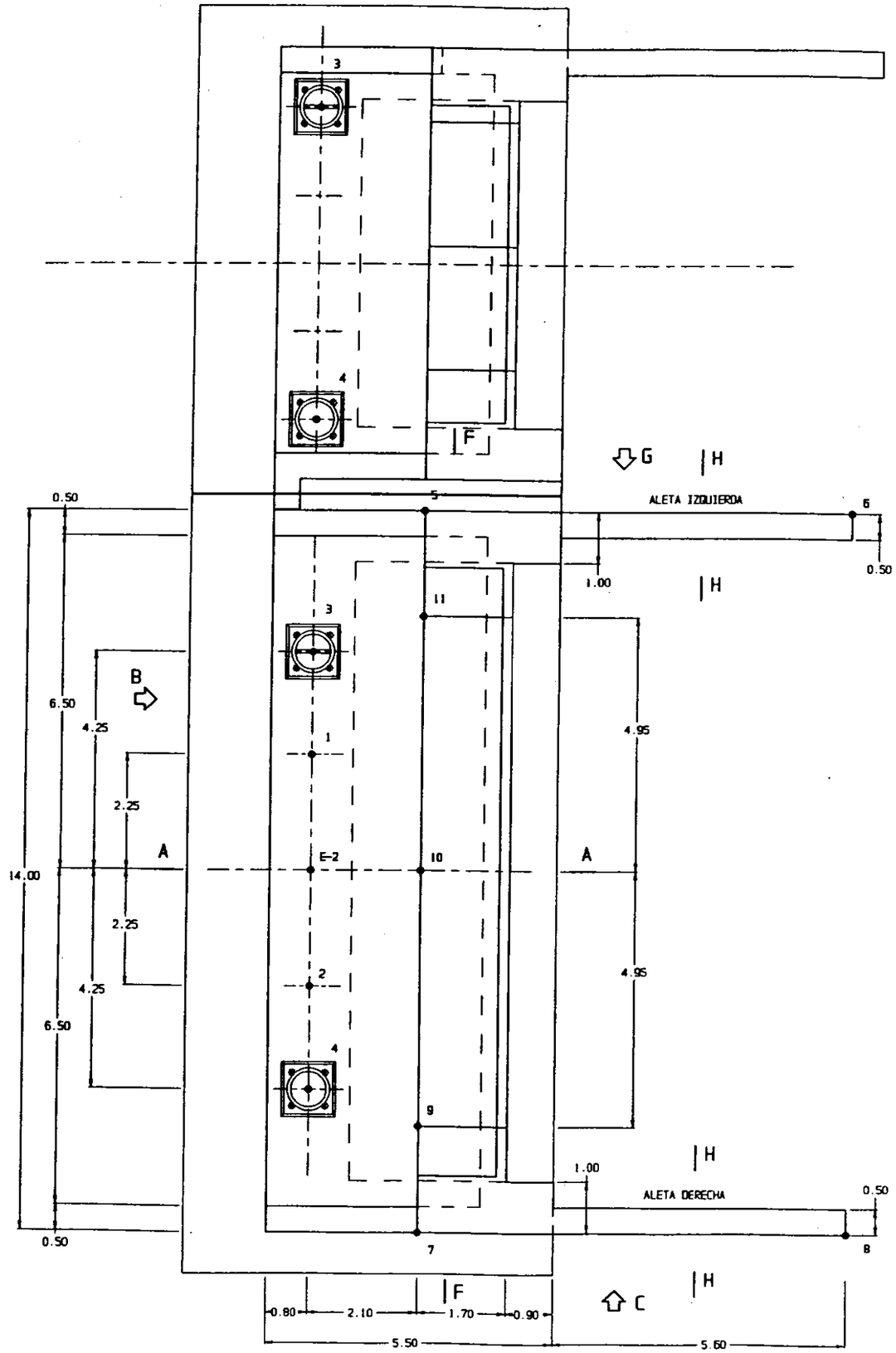
$$\omega_c = \frac{1825.04 \times 1.5 - 364.56}{0.9 \times 2.9725}\ \frac{1}{4.2} = 211.19\ cm^2 \qquad 6\text{ I } \phi 20$$



5 c ϕ20 a 0,10

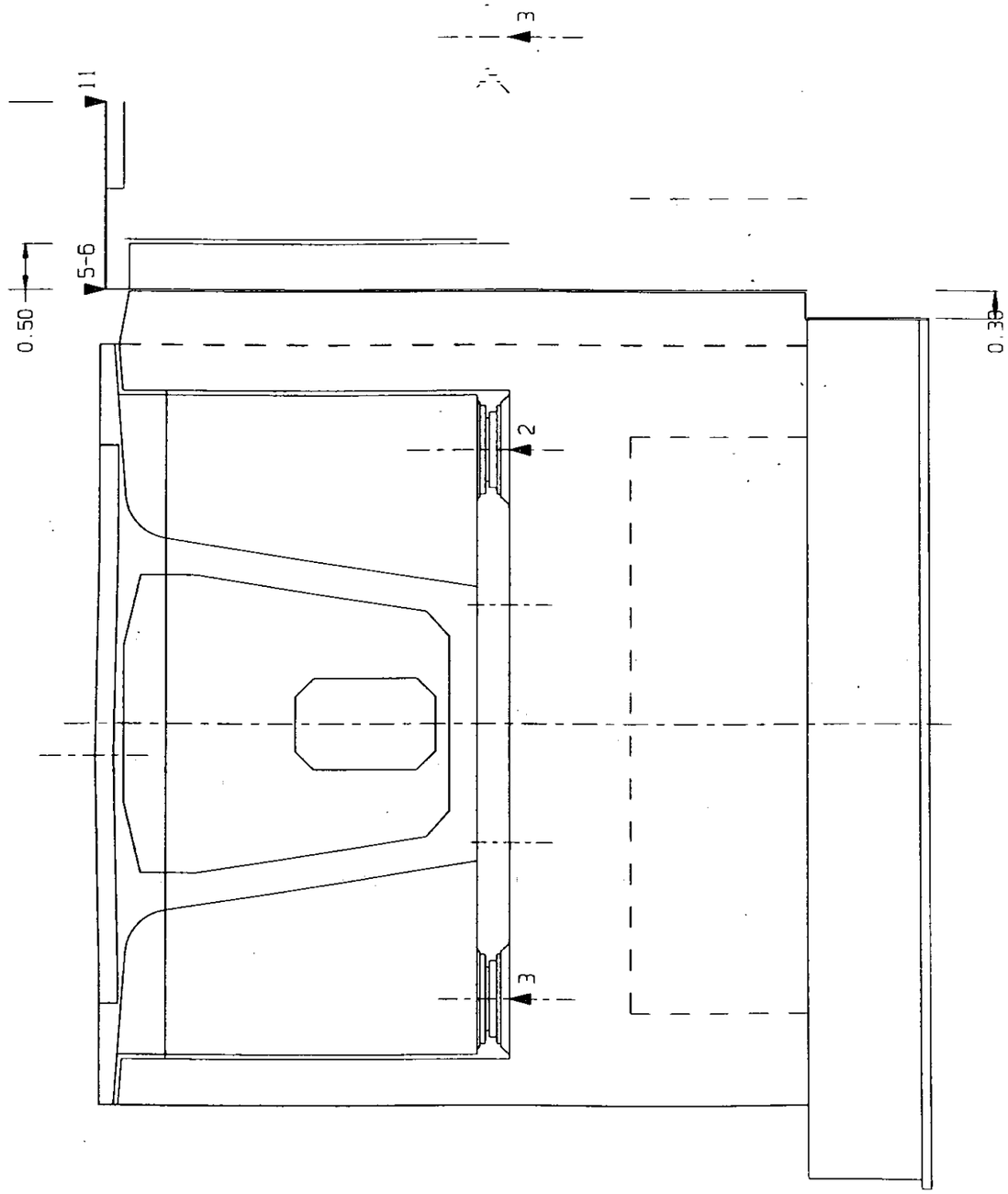


ESTRIBO 2



PLANTA SUPERIOR

ESCALA 1:50



283.00

1.20

HORMIGON DE LIMPIEZA
e = 0.10 H = 125

0.80 0.80

1.60 1.60 3.90

7.10

0.80 2.10

0.25

2

H

a

0.50

3.72

6.88

H

4.05

283.20

1.20

1.60 5.50

HORMIGON DE LIMPIEZA

388

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

Esfuerzos de la barra 327 extremo frontal

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

HIP.		FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
1 hipo	1 peso propio	-454.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2 hipo	2 carga muerta (limite inf	-133.02	0.00	-0.06	0.00	-54.65	0.00
3 hipo	3 carga muerta (limite sup	-149.04	0.00	-0.04	0.00	-39.04	0.00
7 hipo	7 temperatura +	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8 hipo	8 temperatura -	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 hipo	9 gradiente de temperatura	-15.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 hipo	10 fluencia y retraccion	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 hipo	11 asiento E-1,E-2	1.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12 hipo	12 asiento P-1,P-17	-4.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 hipo	13 asiento P-2,P-16	2.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14 hipo	14 asiento P-3,P-15	-0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15 hipo	15 asiento P-4,P-14	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16 hipo	16 asiento P-5,P-13	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17 hipo	17 asiento P-6,P-12	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18 hipo	18 asiento P-7,P-11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19 hipo	19 asiento P-8,P-10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20 hipo	20 asiento P-9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21 hipo	21 viento + trans estructura	0.00	0.00	12.28	0.00	-769.10	0.00
22 hipo	22 viento - trans estructura	0.00	0.00	-12.28	0.00	769.10	0.00
23 hipo	23 viento + trans est.+ sobr	0.00	0.00	11.82	0.00	-867.20	0.00
24 hipo	24 viento - trans est.+ sobr	0.00	0.00	-11.82	0.00	867.20	0.00
25 hipo	25 viento + long. estructura	-0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26 hipo	26 viento - long. estructura	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27 hipo	27 viento + long. est.+ sobr	-0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28 hipo	28 viento - long. est.+ sobr	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29 hipo	29 F. Teflon +	0.00	-13.02	0.04	1.37	-0.04	0.00
30 hipo	30 F. Teflon -	0.00	13.02	-0.04	-1.37	0.04	0.00
31 FUER X MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-304.88	0.00	0.21	0.00	318.39	0.00
32 FUER X MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	12.19	0.00	0.08	0.00	139.73	0.00
33 FUER Y MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34 FUER Y MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35 FUER Z MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-214.23	0.00	-1.79	0.00	384.27	0.00
36 FUER Z MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	-231.39	0.00	1.87	0.00	349.33	0.00
37 MOME X MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38 MOME X MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39 MOME Y MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	-8.21	0.00	-0.08	0.00	-69.71	0.00
40 MOME Y MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	-222.08	0.00	-0.34	0.00	445.65	0.00
41 MOME Z MAX	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42 MOME Z MIN	sobrecarga + fr. (ipf-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51 FUER X MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-296.01	0.00	-1.44	0.00	255.62	0.00
52 FUER X MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	31.47	0.00	-0.81	0.00	93.53	0.00
53 FUER Y MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
54 FUER Y MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55 FUER Z MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-69.59	0.00	-2.64	0.00	220.79	0.00
56 FUER Z MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-172.99	0.00	2.22	0.00	239.27	0.00
57 MOME X MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58 MOME X MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
59 MOME Y MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	-8.21	0.00	-0.08	0.00	-69.71	0.00
60 MOME Y MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	-160.29	0.00	-0.93	0.00	338.21	0.00
61 MOME Z MAX	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62 MOME Z MIN	sobrecarga + fr. (ec-1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
71 carga permanente (t=0)		-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
72 carga permanente (t=inf.)		-619.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
251 FUER X MAX	envolvente (ELS) (tota	-945.91	13.02	0.13	-1.37	279.40	0.00
252 FUER X MIN	envolvente (ELS) (tota	-542.62	11.72	0.00	-1.23	90.67	0.00
253 FUER Y MAX	envolvente (ELS) (tota	-558.68	11.72	-0.07	-1.23	-35.09	0.00
254 FUER Y MIN	envolvente (ELS) (tota	-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
255 FUER Z MAX	envolvente (ELS) (tota	-690.35	13.02	-14.55	-1.37	1049.00	0.00
256 FUER Z MIN	envolvente (ELS) (tota	-793.74	13.02	13.96	-1.37	-666.92	0.00
257 MOME X MAX	envolvente (ELS) (tota	-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
258 MOME X MIN	envolvente (ELS) (tota	-558.68	11.72	-0.07	-1.23	-35.09	0.00
259 MOME Y MAX	envolvente (ELS) (tota	-628.97	13.02	11.66	-1.37	-975.90	0.00
260 MOME Y MIN	envolvente (ELS) (tota	-781.04	13.02	-12.83	-1.37	1166.42	0.00
261 MOME Z MAX	envolvente (ELS) (tota	-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
262 MOME Z MIN	envolvente (ELS) (tota	-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
431 FUER X MAX	envolvente (ELU) (tota	-1386.32	19.53	0.17	-2.06	395.68	0.00
432 FUER X MIN	envolvente (ELU) (tota	-533.68	11.72	0.03	-1.23	153.54	0.00
433 FUER Y MAX	envolvente (ELU) (tota	-558.68	11.72	-0.07	-1.23	-35.09	0.00
434 FUER Y MIN	envolvente (ELU) (tota	-898.58	19.53	-0.15	-2.06	-81.91	0.00
435 FUER Z MAX	envolvente (ELU) (tota	-913.81	17.58	-21.83	-1.85	1558.27	0.00
436 FUER Z MIN	envolvente (ELU) (tota	-880.24	13.02	20.98	-1.37	-980.88	0.00
437 MOME X MAX	envolvente (ELU) (tota	-898.58	19.53	-0.15	-2.06	-81.91	0.00
438 MOME X MIN	envolvente (ELU) (tota	-558.68	11.72	-0.07	-1.23	-35.09	0.00
439 MOME Y MAX	envolvente (ELU) (tota	-822.75	0.00	17.54	0.00	-1479.13	0.00
440 MOME Y MIN	envolvente (ELU) (tota	-861.19	13.02	-19.21	-1.37	1769.13	0.00
441 MOME Z MAX	envolvente (ELU) (tota	-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00
442 MOME Z MIN	envolvente (ELU) (tota	-620.75	13.02	-0.08	-1.37	-38.99	0.00

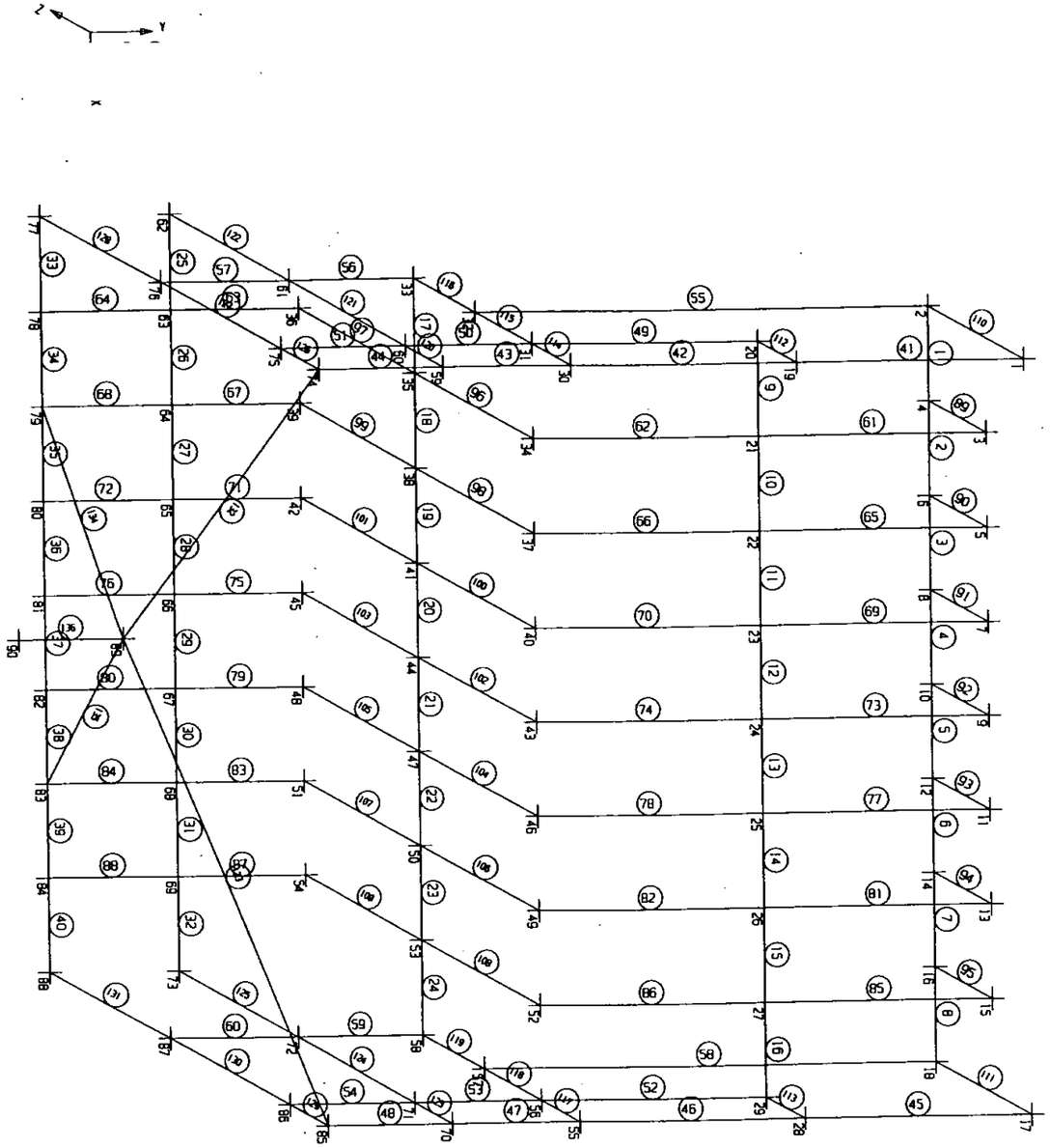
MODELO DE CALCULO

Viaducto de Huerva -aleta estribo 2-

CALCULO ARMADURA

fck= 2500.00 (t/m2) fy= 51000.00 (t/m2)

SEC	B	H	R	AXIL	MOME	W EXT	W INT	W MIN	CORT	W
VER	0.50	4.25	0.03	0.00	44.39	0.00	3.57	31.72	21.06	0.00
HOR	4.25	0.50	0.03	0.00	21.64	0.00	15.74	30.03	12.47	0.00



estr Puente sobre el Huerva -estribo 2-

Cargas sobre el pedestal superior

barras 91, 92, 93

$q = 4$ T/m (sobrecarga)

barras 89-95

$q = 1{,}02$ T/m

Carga del puente

nudos 36 y 54

	N	M	F_{36}	F_{54}
N_{max}	945.91	279.40	519.52	426.39
M_{max}	628.97	-475.90	151.84	477.14
M_{min}	781.01	1166.42	584.92	196.12

Carga de los calados

nudos 14 y 28

F_y -71.06

F_x -17.47

M_x -44.34

M_y 21.69

```
estr Puente sobre el Huerva -estribo 2-
nume de nudo 90
nume de barr 136
nume de apoy 1
nume de hipo 5
tipo port espa
list nada
coor de nudo
1 -3.750 6.910 -4.125
2 -3.750 6.910 -2.700
3 -2.813 6.910 -3.550
4 -2.813 6.910 -2.700
5 -1.875 6.910 -3.550
6 -1.875 6.910 -2.700
7 -0.938 6.910 -3.550
8 -0.938 6.910 -2.700
9 0.000 6.910 -3.550
10 0.000 6.910 -2.700
11 0.937 6.910 -3.550
12 0.937 6.910 -2.700
13 1.875 6.910 -3.550
14 1.875 6.910 -2.700
15 2.812 6.910 -3.550
16 2.812 6.910 -2.700
17 3.750 6.910 -4.125
18 3.750 6.910 -2.700
19 -3.750 4.697 -4.125
20 -3.750 4.697 -3.550
21 -2.813 4.697 -3.550
22 -1.875 4.697 -3.550
23 -0.938 4.697 -3.550
24 0.000 4.697 -3.550
25 0.937 4.697 -3.550
26 1.875 4.697 -3.550
27 2.812 4.697 -3.550
28 3.750 4.697 -4.125
29 3.750 4.697 -3.550
30 -3.750 2.485 -4.125
31 -3.750 2.485 -3.550
32 -3.750 2.485 -2.700
33 -3.750 2.485 -1.775
34 -2.813 2.485 -3.550
35 -2.813 2.485 -1.775
36 -2.813 2.485 0.
37 -1.875 2.485 -3.550
38 -1.875 2.485 -1.775
39 -1.875 2.485 0.
40 -0.938 2.485 -3.550
41 -0.938 2.485 -1.775
42 -0.938 2.485 0.
43 0.000 2.485 -3.550
44 0.000 2.485 -1.775
45 0.000 2.485 0.
46 0.937 2.485 -3.550
47 0.937 2.485 -1.775
48 0.937 2.485 0.
49 1.875 2.485 -3.550
50 1.875 2.485 -1.775
51 1.875 2.485 0.
52 2.812 2.485 -3.550
53 2.812 2.485 -1.775
54 2.812 2.485 0.
55 3.750 2.485 -4.125
56 3.750 2.485 -3.550
57 3.750 2.485 -2.700
58 3.750 2.485 -1.775
59 -3.750 1.242 -4.125
60 -3.750 1.242 -3.550
61 -3.750 1.242 -1.775
62 -3.750 1.242 0.
63 -2.813 1.242 0.
64 -1.875 1.242 0.
65 -0.938 1.242 0.
66 0.000 1.242 0.
67 0.937 1.242 0.
68 1.875 1.242 0.
69 2.812 1.242 0.
70 3.750 1.242 -4.125
71 3.750 1.242 -3.550
72 3.750 1.242 -1.775
73 3.750 1.242 0.
74 -3.750 0.000 -4.125
75 -3.750 0.000 -3.550
76 -3.750 0.000 -1.775
77 -3.750 0.000 0.
78 -2.813 0.000 0.
79 -1.875 0.000 0.
80 -0.938 0.000 0.
81 0.000 0.000 0.
82 0.937 0.000 0.
83 1.875 0.000 0.
84 2.812 0.000 0.
85 3.750 0.000 -4.125
86 3.750 0.000 -3.550
87 3.750 0.000 -1.775
88 3.750 0.000 0.
89 0. 0. -1.150
90 0. -1. -1.150 s
inci de barr
1 2 4
2 4 6
3 6 8
4 8 10
5 10 12
6 12 14
7 14 16
8 16 18
9 20 21
10 21 22
11 22 23
12 23 24
13 24 25
14 25 26
15 26 27
16 27 29
17 33 35
```

```
18 35 38
19 38 41
20 41 44
21 44 47
22 47 50
23 50 53
24 53 58
25 62 63
26 63 64
27 64 65
28 65 66
29 66 67
30 67 68
31 68 69
32 69 73
33 77 78
34 78 79
35 79 80
36 80 81
37 81 82
38 82 83
39 83 84
40 84 88
41 1 19
42 19 30
43 30 59
44 59 74
45 17 28
46 28 55
47 55 70
48 70 85
49 20 31
50 31 60
51 60 75
52 29 56
53 56 71
54 71 86
55 2 32
56 33 61
57 61 76
58 18 57
59 58 72
60 72 87
61 3 21
62 21 34
63 36 63
64 63 78
65 5 22
66 22 37
67 39 64
68 64 79
69 7 23
70 23 40
71 42 65
72 65 80
73 9 24
74 24 43
75 45 66
76 66 81
77 11 25
78 25 46
79 48 67
80 67 82
81 13 26
82 26 49
83 51 68
84 68 83
85 15 27
86 27 52
87 54 69
88 69 84
89 3 4
90 5 6
91 7 8
92 9 10
93 11 12
94 13 14
95 15 16
96 34 35
97 35 36
98 37 38
99 38 39
100 40 41
101 41 42
102 43 44
103 44 45
104 46 47
105 47 48
106 49 50
107 50 51
108 52 53
109 53 54
110 1 2
111 17 18
112 19 20
113 28 29
114 30 31
115 31 32
116 32 33
117 55 56
118 56 57
119 57 58
120 59 60
121 60 61
122 61 62
123 70 71
124 71 72
125 72 73
126 74 75
127 75 76
128 76 77
129 85 86
130 86 87
131 87 88
132 74 89
133 85 89
```

```
134 79 89
135 83 89
136 89 90
mate de barr
1 a 136 1
prop de barr pris
1 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
2 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
3 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
4 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
5 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
6 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
7 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
8 1.0200 0. 0. 0.0952 0.24565 0.03060
9 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
10 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
11 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
12 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
13 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
14 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
15 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
16 2.2125 0. 0. 0.1713 0.04609 3.61018
17 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
18 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
19 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
20 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
21 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
22 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
23 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
24 3.4500 0. 0. 0.5804 6.08350 0.16172
25 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
26 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
27 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
28 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
29 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
30 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
31 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
32 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
33 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
34 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
35 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
36 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
37 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
38 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
39 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
40 1.9880 0. 0. 0.5376 0.42411 0.25576
41 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
42 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
43 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
44 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
45 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
46 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
47 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
48 0.7200 0. 0. 0.0720 0.04860 0.03840
49 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
50 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
51 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
52 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
53 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
54 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
55 0.4800 0. 0. 0.0202 0.05760 0.00640
56 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
57 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
58 0.4800 0. 0. 0.0202 0.05760 0.00640
59 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
60 1.2000 0. 0. 0.1706 0.22500 0.06400
61 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
62 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
63 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
64 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
65 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
66 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
67 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
68 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
69 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
70 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
71 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
72 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
73 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
74 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
75 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
76 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
77 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
78 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
79 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
80 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
81 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
82 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
83 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
84 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
85 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
86 0.4688 0. 0. 0.0260 0.00977 0.03433
87 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
88 1.5000 0. 0. 0.2788 0.32000 0.10986
89 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
90 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
91 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
92 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
93 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
94 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
95 0.5625 0. 0. 0.0407 0.04120 0.01687
96 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
97 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
98 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
99 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
100 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
101 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
102 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
103 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
104 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
105 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
106 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
107 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
108 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
109 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
110 0.2400 0. 0. 0.0075 0.00320 0.00720
```

```
111 0.2400 0. 0. 0.0075 0.00320 0.00720
112 1.2000 0. 0. 0.0586 0.01600 0.90000
113 1.2000 0. 0. 0.0586 0.01600 0.90000
114 0.6000 0. 0. 0.0503 0.03200 0.02813
115 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
116 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
117 0.6000 0. 0. 0.0503 0.03200 0.02813
118 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
119 0.7031 0. 0. 0.0676 0.05150 0.03296
120 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
121 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
122 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
123 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
124 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
125 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
126 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
127 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
128 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
129 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
130 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
131 0.9940 0. 0. 0.1273 0.05301 0.12788
132 8.5200 0. 0. 3.6542 35.79110 1.02240
133 8.5200 0. 0. 3.6542 35.79110 1.02240
134 8.5200 0. 0. 3.6542 35.79110 1.02240
135 8.5200 0. 0. 3.6542 35.79110 1.02240
136 8.5200 0. 0. 3.6542 35.79110 1.02240
cons de mate
1 3000000. 1250000. 2.5
hipo 1 peso propio y empuje de tierras
carg en barr
1 fuer y unif -2.550
2 fuer y unif -2.550
3 fuer y unif -2.550
4 fuer y unif -2.550
5 fuer y unif -2.550
6 fuer y unif -2.550
7 fuer y unif -2.550
8 fuer y unif -2.550
9 fuer y unif -5.531
10 fuer y unif -5.531
11 fuer y unif -5.531
12 fuer y unif -5.531
13 fuer y unif -5.531
14 fuer y unif -5.531
15 fuer y unif -5.531
16 fuer y unif -5.531
17 fuer y unif -8.625
18 fuer y unif -8.625
19 fuer y unif -8.625
20 fuer y unif -8.625
21 fuer y unif -8.625
22 fuer y unif -8.625
23 fuer y unif -8.625
24 fuer y unif -8.625
25 fuer y unif -4.970
26 fuer y unif -4.970
27 fuer y unif -4.970
28 fuer y unif -4.970
29 fuer y unif -4.970
30 fuer y unif -4.970
31 fuer y unif -4.970
32 fuer y unif -4.970
33 fuer y unif -4.970
34 fuer y unif -4.970
35 fuer y unif -4.970
36 fuer y unif -4.970
37 fuer y unif -4.970
38 fuer y unif -4.970
39 fuer y unif -4.970
40 fuer y unif -4.970
120 fuer y unif -2.485
121 fuer y unif -2.485
122 fuer y unif -2.485
123 fuer y unif -2.485
124 fuer y unif -2.485
125 fuer y unif -2.485
126 fuer y unif -2.485
127 fuer y unif -2.485
128 fuer y unif -2.485
129 fuer y unif -2.485
130 fuer y unif -2.485
131 fuer y unif -2.485
41 fuer y line -0.43 -1.39
42 fuer y line -1.39 -2.36
43 fuer y line -2.36 -2.90
44 fuer y line -2.90 -3.44
45 fuer y line 0.43 1.39
46 fuer y line 1.39 2.36
47 fuer y line 2.36 2.90
48 fuer y line 2.90 3.44
50 fuer y line -4.20 -5.10
51 fuer y line -5.10 -6.00
53 fuer y line 4.20 5.10
54 fuer y line 5.10 6.00
61 fuer z line 0.51 1.66
62 fuer z line 1.66 2.80
63 fuer z line 2.80 3.45
64 fuer z line 3.45 4.09
65 fuer z line 0.51 1.66
66 fuer z line 1.66 2.80
67 fuer z line 2.80 3.45
68 fuer z line 3.45 4.09
69 fuer z line 0.51 1.66
70 fuer z line 1.66 2.80
71 fuer z line 2.80 3.45
72 fuer z line 3.45 4.09
73 fuer z line 0.51 1.66
74 fuer z line 1.66 2.80
75 fuer z line 2.80 3.45
76 fuer z line 3.45 4.09
77 fuer z line 0.51 1.66
78 fuer z line 1.66 2.80
79 fuer z line 2.80 3.45
80 fuer z line 3.45 4.09
81 fuer z line 0.51 1.66
82 fuer z line 1.66 2.80
```

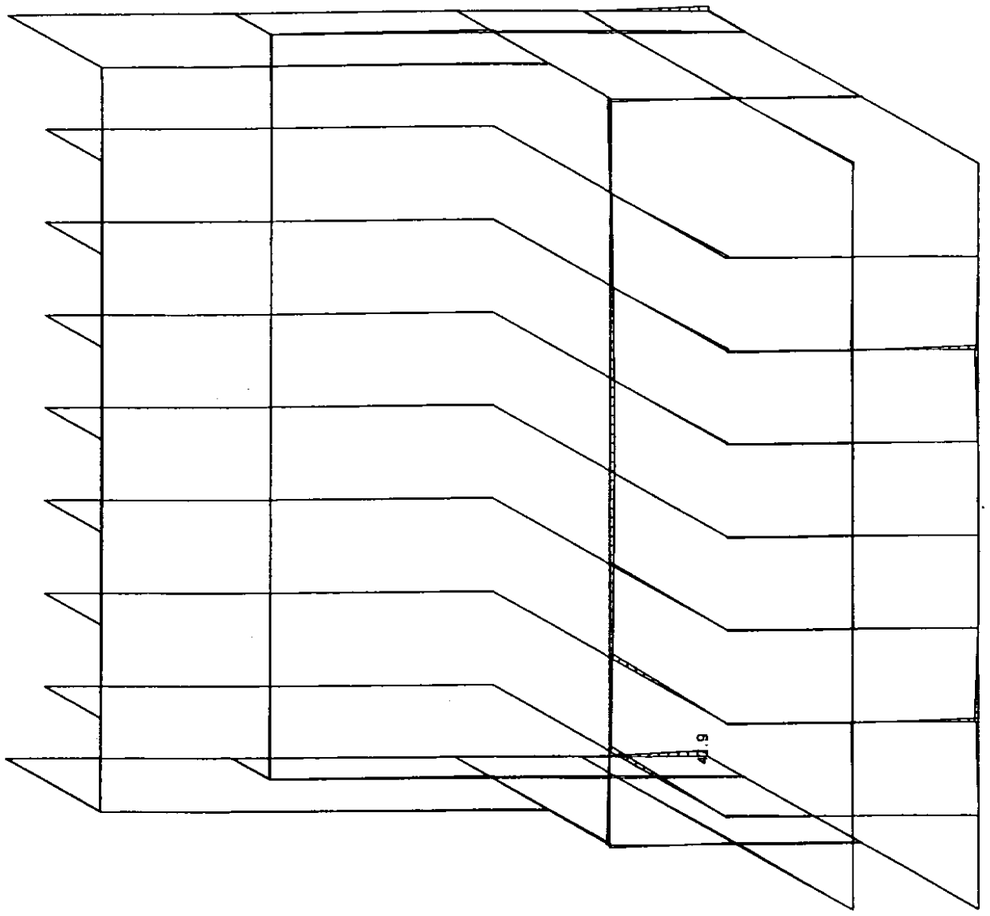
```
  83 fuer z line 2.80 3.45
  84 fuer z line 3.45 4.09
  85 fuer z line 0.51 1.66
  86 fuer z line 1.66 2.80
  87 fuer z line 2.80 3.45
  88 fuer z line 3.45 4.09
  hipo 2 carga sobre el peto superior
  carg en barr
  89 a 95 fuer y unif -1.02
  91 a 93 fuer y unif -4.
  hipo 3 carga maxima puente
  carg en nudo
  36 fuer y -519.52
  54 fuer y -426.39
  hipo 4 momento maximo puente
  carg en nudo
  36 fuer y -151.84
  54 fuer y -477.14
  hipo 5 momento minimo puente
  carg en nudo
  36 fuer y -584.92
  54 fuer y -196.12
  calc y alma
problema bien definido, empieza la ejecucion
```

```
impr
hipo 6 a 17 totales ELS
fija 1
comp 2
inco 3 a 5
maxi tota
hipo 18 a 29 totales mayorados ELU
fija 1 1.35
comp 2 1.5
inco 3 a 5 1.5
maxi tota
```

LEYES DE ESFUERZOS

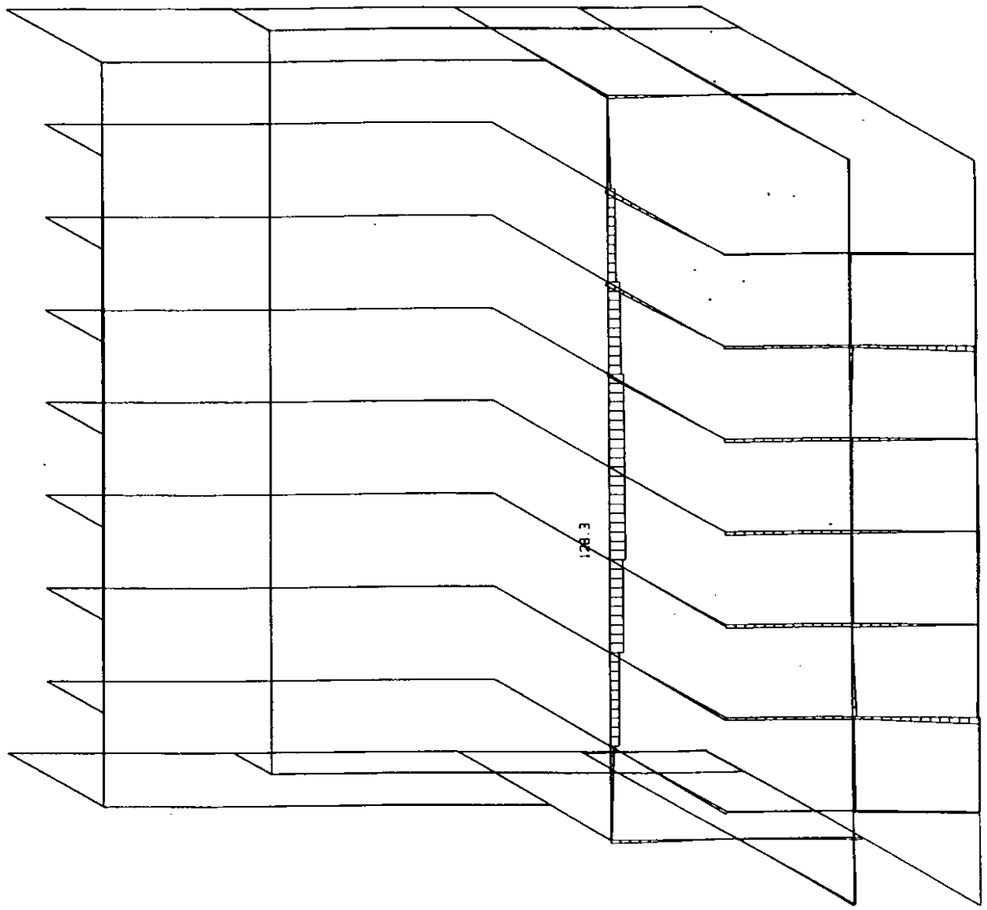
Puente sobre el Huerva -estribo 2-
MOME Y MAX totales ELS

my 500.0



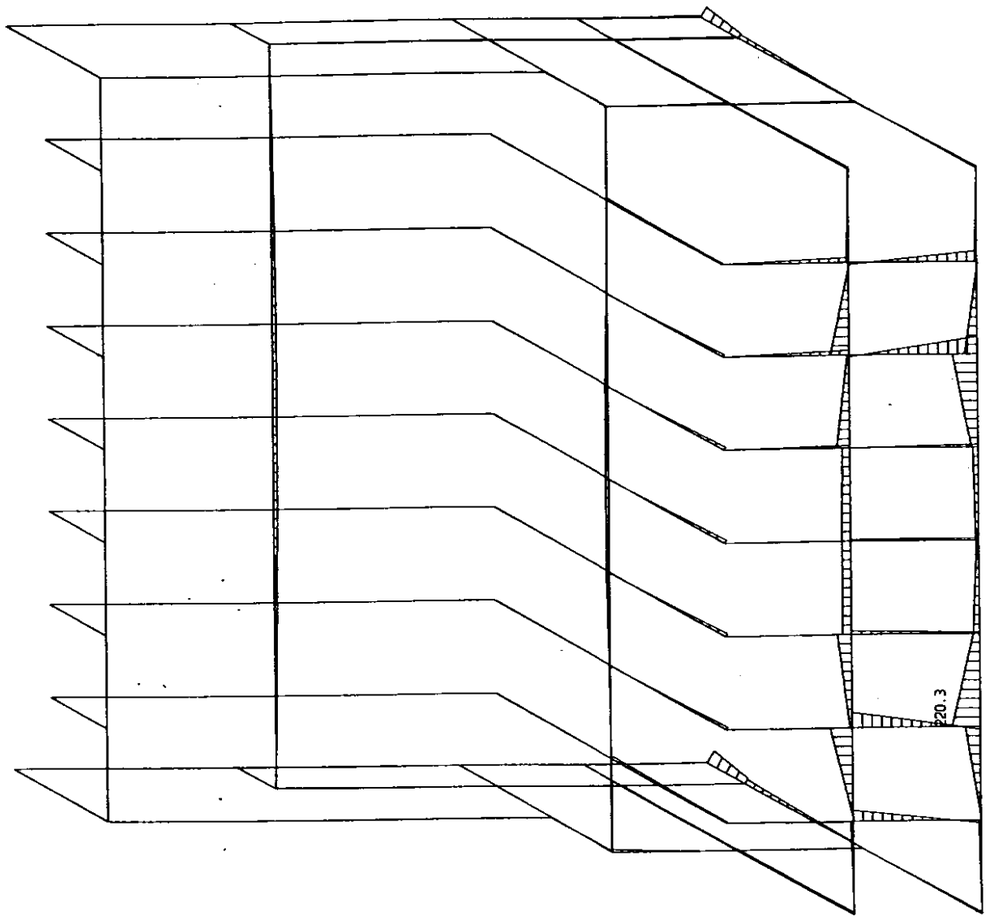
Puente sobre el Huerva -estribo 2-
MOME Y MIN totales ELS

my 500.0



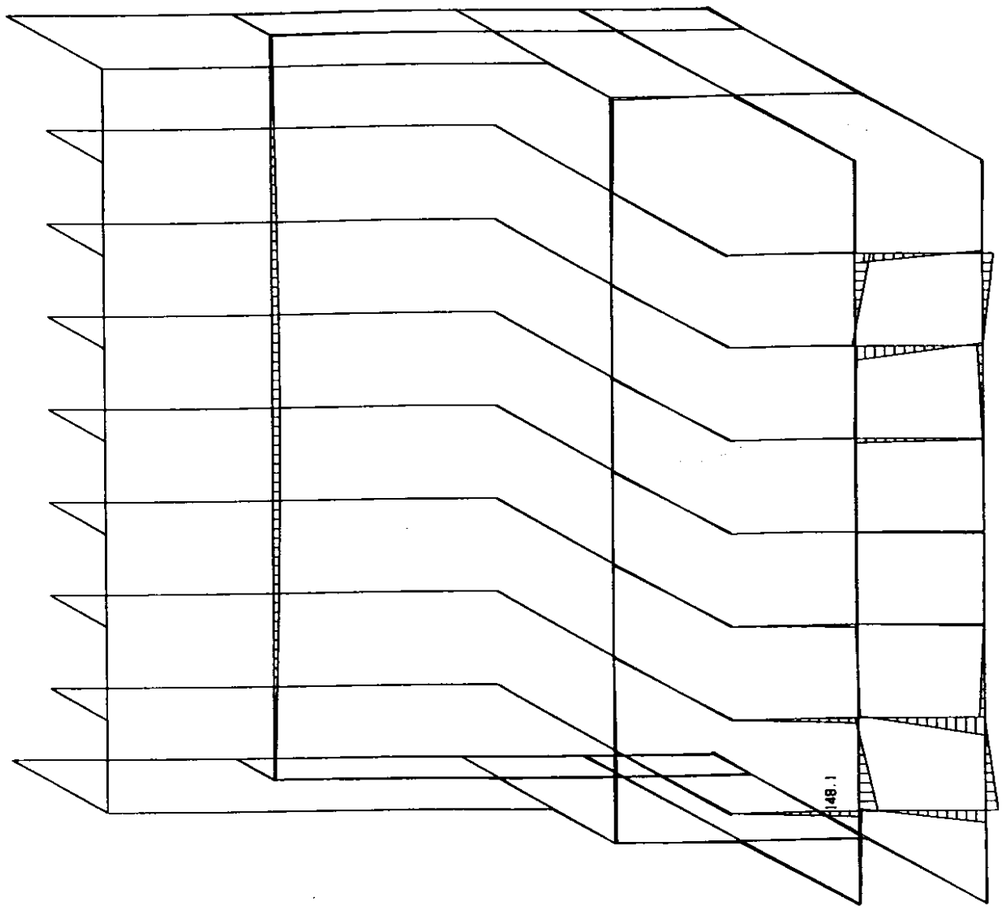
Puente sobre el Huerva -estribo 2-
MOME Z MAX totales ELS

mz 500.0



Puente sobre el Huerva -estribo 2-
MOME Z MIN totales ELS

mz 500.0



ARMADURA

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.45	-2.70	0.54	0.01	8.42	9.98	0.00	13.49	-3.89	0.58	2.30	0.10
1	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.26	4.19	0.01	0.91	8.42	-5.15	0.00	13.49	2.47	0.37	1.46	0.06
2	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.71	2.28	0.01	0.42	8.42	2.22	0.00	13.49	-4.42	0.66	2.61	0.10
2	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.71	2.85	0.01	0.56	8.42	1.01	0.00	13.49	4.42	0.66	2.61	0.09
3	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.48	2.02	0.01	0.37	8.42	1.00	0.00	13.49	-3.61	0.54	2.14	0.08
3	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.50	1.08	0.00	0.22	8.42	2.06	0.00	13.49	1.21	0.18	0.71	0.03
4	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.98	1.22	0.01	0.22	8.42	1.19	0.00	13.49	-2.38	0.35	1.41	0.05
4	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.54	0.80	0.00	0.15	8.42	1.76	0.00	13.49	0.05	0.01	0.03	0.00
5	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.68	0.81	0.00	0.14	8.42	1.88	0.00	13.49	1.10	0.16	0.65	0.03
5	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.96	1.25	0.01	0.23	8.42	1.15	0.00	13.49	-2.75	0.41	1.63	0.06
6	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.88	1.24	0.01	0.23	8.42	2.12	0.00	13.49	2.31	0.34	1.37	0.05
6	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.56	2.07	0.01	0.38	8.42	1.00	0.00	13.49	-4.01	0.60	2.38	0.09
7	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.86	2.94	0.01	0.57	8.42	0.94	0.00	13.49	4.84	0.72	2.86	0.10
7	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.86	2.30	0.01	0.42	8.42	2.29	0.00	13.49	-4.84	0.72	2.86	0.11
8	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.45	4.30	0.01	0.92	8.42	-5.39	0.00	13.49	2.82	0.42	1.67	0.07
8	18	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.64	-2.83	0.56	0.01	8.42	10.21	0.00	13.49	-4.25	0.63	2.51	0.11
9	20	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-15.13	17.88	1.55	5.27	66.44	17.48	0.00	3.97	-6.31	0.42	3.74	0.09
9	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-15.24	39.12	0.38	7.50	65.84	-19.64	0.00	3.97	6.41	0.42	3.80	0.09
10	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-15.58	31.08	0.28	6.74	66.44	15.40	0.00	3.97	-5.51	0.36	3.27	0.08
10	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.16	57.82	0.40	9.63	65.84	-17.45	0.00	3.97	5.44	0.36	3.22	0.08
11	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.56	57.71	0.41	9.72	65.84	16.28	0.00	3.97	-4.83	0.32	2.87	0.07
11	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.19	62.24	0.43	10.32	65.84	-11.82	0.00	3.97	0.35	0.02	0.21	0.01
12	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.35	70.25	0.41	10.96	65.84	5.33	0.00	3.97	-4.06	0.27	2.41	0.05
12	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-18.46	66.85	0.46	11.09	65.84	-2.22	0.00	3.97	-0.53	0.04	0.32	0.01
13	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-18.72	66.51	0.47	11.11	65.84	-0.12	0.00	3.97	1.54	0.10	0.92	0.02
13	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.73	68.35	0.44	11.08	65.84	4.22	0.00	3.97	-4.80	0.32	2.85	0.06
14	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.94	67.45	0.45	11.03	65.84	-7.52	0.00	3.97	5.60	0.37	3.32	0.07
14	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.94	57.11	0.45	9.97	65.84	14.52	0.00	3.97	-5.60	0.37	3.32	0.08
15	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.38	56.85	0.43	9.81	65.84	-15.34	0.00	3.97	6.17	0.41	3.66	0.08
15	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.80	32.09	0.45	7.12	66.44	13.29	0.00	3.97	-6.24	0.41	3.70	0.08
16	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.29	39.75	0.41	7.80	65.84	-17.23	0.00	3.97	7.08	0.47	4.20	0.09
16	29	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.18	20.75	1.49	5.80	66.44	15.08	0.00	3.97	-6.98	0.46	4.14	0.09
17	33	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-52.02	31.57	0.14	3.53	10.67	-11.45	0.00	36.51	23.97	1.02	9.86	0.12
17	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-50.48	15.61	0.09	2.38	11.27	22.05	0.00	36.51	-21.74	0.93	8.94	0.12
18	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	1.96	0.45	0.74	11.27	2.46	0.00	36.51	15.01	0.64	6.17	0.07
18	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	-0.86	0.66	0.53	11.27	8.46	0.00	36.51	-15.01	0.64	6.17	0.08
19	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-1.05	0.83	0.67	11.27	3.29	0.00	36.51	8.84	0.38	3.63	0.04
19	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-3.08	0.97	0.52	11.27	7.62	0.00	36.51	-8.84	0.38	3.63	0.05
20	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.11	1.05	0.60	11.27	4.74	0.00	36.51	2.90	0.12	1.19	0.02
20	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.78	1.10	0.55	11.27	6.18	0.00	36.51	-2.90	0.12	1.19	0.02
21	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.78	1.10	0.55	11.27	6.17	0.00	36.51	-2.89	0.12	1.19	0.02
21	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.11	1.05	0.60	11.27	4.74	0.00	36.51	2.89	0.12	1.19	0.02
22	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-3.08	0.98	0.52	11.27	7.62	0.00	36.51	-8.83	0.38	3.63	0.05
22	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-1.05	0.83	0.67	11.27	3.30	0.00	36.51	8.83	0.38	3.63	0.04
23	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	-0.86	0.66	0.53	11.27	8.46	0.00	36.51	-15.01	0.64	6.17	0.08
23	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	1.95	0.45	0.74	11.27	2.45	0.00	36.51	15.01	0.64	6.17	0.07
24	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-58.11	18.76	0.05	2.80	11.27	25.13	0.00	36.51	-22.06	0.94	9.07	0.12
24	58	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-59.65	37.61	0.16	4.15	10.67	-14.52	0.00	36.51	24.29	1.03	9.99	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
25	62	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.14	-2.00	-0.06	0.03	23.45	3.95	0.00	9.84	-18.24	1.51	6.93	0.11
25	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	18.64	3.15	0.19	-1.36	23.45	-20.60	0.00	9.84	-18.16	1.50	6.90	0.12
26	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-32.14	0.30	2.89	2.96	24.05	-3.41	0.00	9.84	-4.64	0.38	1.76	0.03
26	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-66.77	14.14	4.38	7.76	24.05	-25.91	0.00	9.84	19.95	1.65	7.58	0.14
27	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-240.29	6.39	21.08	22.61	24.05	-6.48	0.00	9.84	-13.87	1.15	5.27	0.08
27	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-244.04	0.70	22.11	22.27	24.05	3.79	0.00	9.84	14.39	1.19	5.47	0.08
28	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-281.87	-1.68	25.83	25.43	24.05	-10.31	0.00	9.84	-14.09	1.16	5.35	0.09
28	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-66.63	-2.11	6.31	5.81	24.05	-1.02	0.00	9.84	-0.02	0.00	0.01	0.00
29	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-66.63	-2.11	6.31	5.81	24.05	-1.02	0.00	9.84	-0.02	0.00	0.01	0.00
29	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-334.70	-1.83	30.65	30.21	24.05	-12.32	0.00	9.84	-16.86	1.39	6.41	0.11
30	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-288.12	0.94	26.08	26.31	24.05	4.82	0.00	9.84	16.90	1.40	6.42	0.10
30	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-284.36	7.59	24.95	26.76	24.05	-7.50	0.00	9.84	-16.38	1.35	6.23	0.10
31	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-77.02	17.12	4.96	9.05	24.05	-32.03	0.00	9.84	22.93	1.90	8.71	0.16
31	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-32.15	0.31	2.89	2.96	24.05	-3.42	0.00	9.84	-4.63	0.38	1.76	0.03
32	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	15.58	2.93	0.16	-1.11	23.45	-17.40	0.00	9.84	-11.92	0.99	4.53	0.08
32	73	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.14	-2.00	-0.06	0.03	23.45	3.94	0.00	9.84	-18.24	1.51	6.93	0.11
33	77	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-3.44	4.88	0.03	0.89	23.45	-7.06	0.00	9.84	0.10	0.01	0.04	0.01
33	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	2.99	4.60	0.03	0.26	23.45	-8.36	0.00	9.84	17.30	1.43	6.58	0.11
34	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	42.08	-1.81	-3.69	0.42	23.45	24.32	0.00	9.84	-9.31	0.77	3.54	0.08
34	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	45.28	23.55	0.46	-1.43	23.45	-27.06	0.00	9.84	12.26	1.01	4.66	0.10
35	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	108.83	44.42	1.10	-4.78	23.45	-58.78	0.00	9.84	33.88	2.80	12.88	0.25
35	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	13.08	1.88	0.13	-1.00	23.45	26.97	0.00	9.84	29.13	2.41	11.07	0.19
36	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	115.67	-0.17	-10.67	1.17	23.45	-23.54	0.00	9.84	26.08	2.16	9.91	0.17
36	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.14	-7.57	-0.24	0.12	23.45	6.14	0.00	9.84	-0.62	0.05	0.24	0.01
37	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.14	-7.57	-0.24	0.12	23.45	6.13	0.00	9.84	-0.62	0.05	0.23	0.01
37	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	96.02	-0.39	-8.83	0.97	23.45	-20.45	0.00	9.84	21.92	1.81	8.33	0.14
38	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	14.97	2.58	0.15	-1.09	23.45	29.14	0.00	9.84	35.21	2.91	13.38	0.23
38	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	61.56	40.20	0.62	-0.96	23.45	-46.03	0.00	9.84	-8.26	0.68	3.14	0.09
39	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	45.29	23.54	0.46	-1.43	23.45	-27.07	0.00	9.84	12.26	1.01	4.66	0.10
39	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	42.09	-1.80	-3.69	0.42	23.45	24.33	0.00	9.84	-9.31	0.77	3.54	0.08
40	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.15	5.03	0.03	0.29	23.45	-8.89	0.00	9.84	17.13	1.42	6.51	0.11
40	88	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-2.58	3.68	0.03	0.67	23.45	-5.14	0.00	9.84	-2.56	0.21	0.97	0.02
41	1	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.22	0.27	0.31	0.50	12.03	0.73	0.00	7.14	-0.69	0.16	0.44	0.02
41	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.14	-0.59	0.72	0.31	12.03	2.05	0.00	7.14	0.58	0.13	0.37	0.02
42	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.68	-2.77	1.67	0.08	11.42	4.82	0.00	7.14	0.32	0.07	0.20	0.02
42	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-11.85	-0.33	1.60	1.37	12.03	-0.01	0.00	7.14	-1.82	0.42	1.15	0.04
43	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.07	-0.90	2.20	1.58	12.03	7.41	0.00	7.14	0.12	0.03	0.07	0.02
43	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-9.76	3.22	0.10	2.34	12.03	4.86	0.00	7.14	1.06	0.25	0.67	0.04
44	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.59	4.33	0.11	2.43	11.42	-0.72	0.00	7.14	-1.18	0.27	0.75	0.03
44	74	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-58.24	-9.87	10.73	3.86	12.03	15.04	0.00	7.14	0.67	0.16	0.43	0.06
45	17	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.45	-0.28	0.53	0.33	12.03	-0.62	0.00	7.14	0.53	0.12	0.33	0.01
45	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.37	0.80	0.27	0.83	12.03	-2.15	0.00	7.14	-0.42	0.10	0.26	0.02
46	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.68	2.77	0.08	1.67	11.42	-4.82	0.00	7.14	-0.32	0.07	0.20	0.02
46	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.11	0.82	1.36	1.93	12.03	0.18	0.00	7.14	2.11	0.49	1.33	0.05
47	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.92	1.54	1.58	2.66	12.03	-8.32	0.00	7.14	-0.28	0.06	0.17	0.03
47	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-9.37	-3.16	2.27	0.08	12.03	-4.35	0.00	7.14	-0.99	0.23	0.62	0.04
48	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.58	-4.33	2.43	0.11	11.42	0.71	0.00	7.14	1.18	0.27	0.75	0.03
48	85	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-48.42	8.09	3.25	8.88	12.03	-13.50	0.00	7.14	-0.78	0.18	0.49	0.06

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	20	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	37.61	-2.75	-2.40	0.31	11.42	2.95	0.00	11.90	3.08	0.40	1.55	0.05
49	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	32.54	0.36	0.27	-2.48	11.42	-6.31	0.00	11.90	-7.55	0.99	3.80	0.11
50	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.06	-3.36	-1.38	0.22	11.42	14.38	0.00	11.90	1.07	0.14	0.54	0.04
50	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	40.36	5.18	0.34	-2.13	11.42	9.40	0.00	11.90	1.29	0.17	0.65	0.03
51	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	98.45	2.72	0.82	-7.13	11.42	-0.32	0.00	11.90	0.02	0.00	0.01	0.00
51	75	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	98.45	-3.31	-7.01	0.82	11.42	9.63	0.00	11.90	-0.02	0.00	0.01	0.08
52	29	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	37.61	2.75	0.31	-2.40	11.42	-2.95	0.00	11.90	-3.08	0.40	1.55	0.05
52	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	31.33	0.23	0.26	-2.41	11.42	7.07	0.00	11.90	8.40	1.10	4.23	0.13
53	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.05	4.52	0.21	-1.07	11.42	-15.95	0.00	11.90	-1.58	0.21	0.79	0.05
53	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	31.14	-8.91	-0.66	0.26	11.42	1.61	0.00	11.90	0.78	0.10	0.39	0.01
54	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	84.82	-3.10	-6.00	0.71	11.42	0.20	0.00	11.90	0.43	0.06	0.21	0.01
54	86	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	54.94	-8.98	-2.50	0.46	11.42	-3.37	0.00	11.90	-2.58	0.34	1.30	0.04
55	2	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	15.92	2.17	0.17	-0.49	5.41	-0.86	0.00	9.52	1.15	0.38	1.04	0.09
55	32	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	15.92	-1.64	-0.77	0.17	5.41	0.86	0.00	9.52	-1.15	0.38	1.04	0.09
56	33	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	22.75	-3.81	-1.03	0.19	11.42	8.63	0.00	11.90	1.39	0.18	0.70	0.03
56	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	14.16	15.43	0.12	1.97	11.42	-35.69	0.00	11.90	-5.94	0.78	2.99	0.14
57	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	45.17	7.73	0.38	-1.99	11.42	0.65	0.00	11.90	4.38	0.57	2.20	0.06
57	76	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	15.54	5.00	0.13	-0.23	11.42	-2.30	0.00	11.90	0.21	0.03	0.11	0.01
58	18	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	16.24	-2.29	-0.46	0.17	5.41	0.92	0.00	9.52	-1.28	0.43	1.16	0.10
58	57	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	16.24	1.80	0.17	-0.72	5.41	-0.92	0.00	9.52	1.28	0.43	1.16	0.10
59	58	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	22.74	3.82	0.19	-1.03	11.42	-8.63	0.00	11.90	-1.39	0.18	0.70	0.03
59	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	11.81	-17.44	2.55	0.10	11.42	41.70	0.00	11.90	6.71	0.88	3.38	0.17
60	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	39.61	-6.68	-1.77	0.33	11.42	-0.79	0.00	11.90	-3.49	0.46	1.76	0.05
60	87	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	15.53	-5.01	-0.23	0.13	11.42	2.30	0.00	11.90	-0.21	0.03	0.11	0.01
61	3	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	0.75	0.74	0.01	0.29	6.92	-1.13	0.00	7.46	-0.34	0.11	0.27	0.02
61	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.42	2.29	0.03	1.52	6.92	-3.10	0.00	7.46	-1.05	0.35	0.84	0.07
62	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.40	1.32	0.03	0.38	6.92	-1.65	0.00	7.46	0.41	0.14	0.33	0.03
62	34	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.37	4.69	0.04	2.04	6.92	-5.54	0.00	7.46	0.56	0.19	0.45	0.06
63	36	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	843.63	25.88	11.22	-90.76	23.45	-28.29	0.00	7.46	32.10	3.38	14.26	0.34
63	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	230.82	0.81	3.07	-27.67	23.45	-8.38	0.00	7.46	-21.05	2.22	9.35	0.21
64	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	263.34	3.77	3.50	-31.02	23.45	-16.60	0.00	7.46	5.79	0.61	2.57	0.08
64	78	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.07	5.41	0.01	0.70	23.45	-20.35	0.00	7.46	-3.66	0.38	1.62	0.06
65	5	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.20	2.36	0.07	0.57	6.92	-2.22	0.00	7.46	-0.24	0.08	0.19	0.02
65	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.17	1.43	0.06	0.21	6.92	-1.85	0.00	7.46	-0.68	0.23	0.55	0.05
66	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.00	0.83	0.04	0.05	6.92	-0.74	0.00	7.46	0.60	0.20	0.48	0.04
66	37	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.94	6.76	0.05	3.06	6.92	-6.77	0.00	7.46	0.81	0.27	0.65	0.08
67	39	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	13.20	-14.70	0.65	0.18	23.45	0.73	0.00	7.46	3.83	0.40	1.70	0.04
67	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	13.20	-10.64	0.02	0.18	23.45	-5.98	0.00	7.46	-3.83	0.40	1.70	0.04
68	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	46.90	-13.85	-3.58	0.62	23.45	2.60	0.00	7.46	1.58	0.17	0.70	0.02
68	79	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	124.74	41.31	1.66	-8.62	23.45	-51.40	0.00	7.46	-11.25	1.18	4.99	0.18
69	7	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.74	3.02	0.12	0.46	6.92	-2.58	0.00	7.46	-0.26	0.09	0.21	0.03
69	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.52	0.78	0.11	-0.69	6.92	-1.06	0.00	7.46	-0.49	0.16	0.39	0.03
70	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.57	0.01	0.06	-0.59	6.92	0.38	0.00	7.46	0.65	0.22	0.53	0.04
70	40	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	6.04	8.71	0.08	3.84	6.92	-7.68	0.00	7.46	0.33	0.11	0.26	0.05
71	42	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.02	-16.05	0.76	0.19	23.45	0.18	0.00	7.46	1.92	0.20	0.85	0.02
71	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.02	-12.67	0.24	0.19	23.45	-5.43	0.00	7.46	-1.92	0.20	0.85	0.03
72	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	38.14	-14.11	-2.48	0.51	23.45	7.71	0.00	7.46	-0.34	0.04	0.15	0.01
72	80	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	108.01	7.58	1.44	-11.95	23.45	-23.56	0.00	7.46	-8.94	0.94	3.97	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	9	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	9.37	3.27	0.12	0.51	6.92	-2.81	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
73	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	9.29	0.55	0.12	-0.91	6.92	-0.77	0.00	7.46	0.09	0.03	0.08	0.01
74	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	6.95	-0.46	-0.65	0.09	6.92	1.44	0.00	7.46	-0.20	0.07	0.16	0.02
74	43	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	6.95	9.45	0.09	4.12	6.92	-8.09	0.00	7.46	0.20	0.07	0.16	0.05
75	45	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.12	-16.33	0.79	0.19	23.45	0.47	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.00
75	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.12	-12.60	0.21	0.19	23.45	-5.71	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
76	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	18.18	-12.44	-0.30	0.24	23.45	5.95	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
76	81	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	73.47	0.08	0.98	-8.95	23.45	-29.70	0.00	7.46	2.67	0.28	1.18	0.07
77	11	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.73	3.01	0.12	0.46	6.92	-2.59	0.00	7.46	0.20	0.07	0.16	0.02
77	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.49	0.92	0.11	-0.61	6.92	-1.15	0.00	7.46	0.56	0.19	0.45	0.04
78	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.18	0.12	0.07	-0.61	6.92	0.50	0.00	7.46	-0.73	0.24	0.59	0.04
78	46	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.97	8.60	0.08	3.79	6.92	-7.55	0.00	7.46	0.06	0.02	0.05	0.04
79	48	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.02	-16.05	0.76	0.19	23.45	0.18	0.00	7.46	-1.92	0.20	0.85	0.02
79	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.02	-12.67	0.24	0.19	23.45	-5.43	0.00	7.46	1.92	0.20	0.85	0.03
80	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	38.12	-14.11	-2.47	0.51	23.45	7.71	0.00	7.46	0.34	0.04	0.15	0.01
80	82	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	126.50	9.28	1.68	-13.90	23.45	-26.01	0.00	7.46	10.78	1.14	4.79	0.14
81	13	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.09	2.30	0.07	0.55	6.92	-2.18	0.00	7.46	0.17	0.06	0.14	0.02
81	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.10	1.59	0.05	0.31	6.92	-1.96	0.00	7.46	0.78	0.26	0.63	0.05
82	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.29	1.02	0.04	0.11	6.92	-0.76	0.00	7.46	-0.63	0.21	0.50	0.04
82	49	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.91	6.57	0.05	2.96	6.92	-6.29	0.00	7.46	-0.02	0.01	0.01	0.03
83	51	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	13.20	-14.70	0.65	0.18	23.45	0.73	0.00	7.46	-3.83	0.40	1.70	0.04
83	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	13.20	-10.64	0.02	0.18	23.45	-5.98	0.00	7.46	3.83	0.40	1.70	0.04
84	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	46.92	-13.85	-3.59	0.62	23.45	2.60	0.00	7.46	-1.58	0.17	0.70	0.02
84	83	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	148.51	50.64	1.97	-9.95	23.45	-59.90	0.00	7.46	13.30	1.40	5.91	0.21
85	15	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	0.38	0.63	0.01	0.28	6.92	-1.05	0.00	7.46	0.23	0.08	0.19	0.02
85	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.59	2.42	0.03	1.61	6.92	-3.19	0.00	7.46	1.19	0.40	0.96	0.08
86	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.50	1.51	0.03	0.47	6.92	-1.74	0.00	7.46	-0.39	0.13	0.31	0.03
86	52	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.12	4.67	0.04	2.05	6.92	-5.53	0.00	7.46	-0.38	0.13	0.31	0.05
87	54	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	690.14	19.04	9.18	-76.15	23.45	-22.52	0.00	7.46	-26.99	2.84	11.99	0.28
87	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	294.69	1.76	3.92	-35.01	23.45	-7.64	0.00	7.46	24.98	2.63	11.09	0.25
88	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	58.43	6.85	0.78	-6.07	23.45	-6.79	0.00	7.46	-12.03	1.27	5.34	0.12
88	84	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.09	5.41	0.01	0.70	23.45	-20.35	0.00	7.46	3.65	0.38	1.62	0.06
89	3	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.14	0.35	0.00	0.13	8.42	-2.42	0.00	7.46	2.85	0.81	2.05	0.12
89	4	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.18	-1.95	0.81	0.00	8.42	2.93	0.00	7.46	-1.92	0.54	1.38	0.09
90	5	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.39	-1.56	0.49	0.02	8.42	4.17	0.00	7.46	1.62	0.46	1.16	0.08
90	6	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.22	0.81	0.02	0.19	8.42	-2.01	0.00	7.46	-0.83	0.23	0.59	0.04
91	7	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.18	-2.65	0.86	0.03	8.42	8.52	0.00	7.46	0.72	0.20	0.52	0.06
91	8	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.87	1.23	0.02	0.29	8.42	-3.41	0.00	7.46	-0.23	0.06	0.16	0.02
92	9	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.20	-2.00	0.58	0.03	8.42	3.66	0.00	7.46	0.02	0.00	0.01	0.01
92	10	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.20	1.11	0.03	0.20	8.42	-3.66	0.00	7.46	-0.02	0.00	0.01	0.01
93	11	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.28	-2.03	0.58	0.03	8.42	3.63	0.00	7.46	-0.09	0.03	0.06	0.02
93	12	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.59	1.69	0.03	0.39	8.42	-2.33	0.00	7.46	0.58	0.16	0.42	0.03
94	13	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.00	-1.64	0.45	0.03	8.42	2.93	0.00	7.46	-0.36	0.10	0.26	0.03
94	14	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.18	1.48	0.03	0.36	8.42	-3.79	0.00	7.46	1.14	0.32	0.82	0.06
95	15	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.08	-0.43	0.05	0.01	8.42	-0.13	0.00	7.46	-0.98	0.28	0.70	0.04
95	16	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.05	-0.86	0.23	0.01	8.42	0.92	0.00	7.46	1.92	0.54	1.38	0.08
96	34	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.54	4.69	0.07	0.90	10.67	-3.37	0.00	7.46	-3.67	0.86	2.34	0.11
96	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.46	0.89	0.07	-0.39	10.67	2.05	0.00	7.46	-0.06	0.01	0.04	0.01

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
97	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-28.92	-33.77	15.21	0.38	10.67	33.22	0.00	7.46	-2.67	0.62	1.70	0.17
97	36	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.80	-11.61	3.48	0.05	10.67	10.94	0.00	7.46	0.64	0.15	0.41	0.05
98	37	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.77	6.76	0.09	1.45	10.67	-3.94	0.00	7.46	-4.20	0.98	2.67	0.12
98	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.04	2.04	0.08	-0.07	10.67	1.85	0.00	7.46	0.07	0.02	0.04	0.01
99	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-5.62	18.24	0.07	6.94	10.67	-26.49	0.00	7.46	-1.61	0.38	1.03	0.12
99	39	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	-14.70	4.92	0.01	10.67	13.20	0.00	7.46	0.25	0.06	0.16	0.05
100	40	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.70	8.42	0.10	1.90	10.67	-5.46	0.00	7.46	-3.12	0.73	1.99	0.10
100	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.56	2.32	0.09	-0.04	10.67	2.08	0.00	7.46	0.07	0.02	0.05	0.01
101	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.65	22.84	0.01	7.75	10.67	-35.56	0.00	7.46	0.21	0.05	0.13	0.11
101	42	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	-16.05	5.45	0.00	10.67	14.02	0.00	7.46	0.10	0.02	0.06	0.04
102	43	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.96	8.74	0.11	1.98	10.67	-5.69	0.00	7.46	-1.29	0.30	0.82	0.05
102	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.74	-0.52	-0.80	0.10	10.67	4.93	0.00	7.46	-1.08	0.25	0.69	0.04
103	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.50	20.18	0.05	6.48	10.67	-32.03	0.00	7.46	-0.81	0.19	0.52	0.12
103	45	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.50	-36.67	12.27	0.05	10.67	32.03	0.00	7.46	0.81	0.19	0.52	0.12
104	46	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.24	7.80	0.10	1.74	10.67	-4.76	0.00	7.46	0.46	0.11	0.29	0.03
104	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.63	-1.41	-0.48	0.10	10.67	5.55	0.00	7.46	-1.83	0.43	1.17	0.06
105	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	8.84	0.00	2.98	10.67	-14.02	0.00	7.46	0.10	0.02	0.06	0.04
105	48	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.57	-39.49	13.26	0.05	10.67	34.50	0.00	7.46	0.71	0.17	0.45	0.12
106	49	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.92	5.87	0.08	1.25	10.67	-2.88	0.00	7.46	1.45	0.34	0.92	0.05
106	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.31	0.14	0.08	-0.75	10.67	3.50	0.00	7.46	-3.07	0.72	1.96	0.09
107	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	8.73	0.01	2.87	10.67	-13.20	0.00	7.46	0.25	0.06	0.16	0.05
107	51	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.07	-31.03	10.33	0.04	10.67	27.54	0.00	7.46	0.59	0.14	0.38	0.10
108	52	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.39	4.25	0.07	0.76	10.67	-1.64	0.00	7.46	-0.07	0.02	0.04	0.01
108	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.03	-0.39	-0.50	0.07	10.67	2.61	0.00	7.46	-2.58	0.60	1.65	0.08
109	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.80	7.80	0.05	2.17	10.67	-10.94	0.00	7.46	0.64	0.15	0.41	0.05
109	54	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-13.44	11.15	0.18	5.49	10.67	-17.79	0.00	7.46	-0.49	0.11	0.31	0.07
110	1	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.48	1.37	0.07	2.16	5.41	-0.59	0.00	4.76	0.53	0.38	0.61	0.09
110	2	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.48	0.53	0.04	1.27	6.01	0.59	0.00	4.76	-0.53	0.38	0.61	0.09
111	17	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.08	0.53	0.06	1.20	5.41	-0.62	0.00	4.76	-0.28	0.20	0.32	0.05
111	18	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.08	-0.36	1.00	0.16	6.01	0.62	0.00	4.76	0.28	0.20	0.32	0.05
112	19	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	1.06	0.59	0.00	0.08	5.41	8.83	0.00	23.81	-3.94	0.50	3.08	0.13
112	20	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	1.06	5.67	0.00	1.14	5.41	-8.83	0.00	23.81	3.94	0.50	3.08	0.13
113	28	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.83	0.95	0.01	0.08	5.41	-6.83	0.00	23.81	-1.41	0.18	1.11	0.05
113	29	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.83	-2.98	0.51	0.01	5.41	6.83	0.00	23.81	1.41	0.18	1.11	0.05
114	30	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.87	0.62	0.32	0.84	12.03	0.53	0.00	5.95	0.71	0.20	0.50	0.02
114	31	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	2.73	2.55	0.05	0.58	11.42	-7.34	0.00	5.95	0.58	0.16	0.41	0.04
115	31	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-9.49	3.18	0.32	2.54	14.13	-5.46	0.00	5.95	0.07	0.02	0.05	0.02
115	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	14.90	9.23	0.25	0.79	13.53	-15.47	0.00	5.95	4.28	1.00	2.73	0.16
116	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	17.76	8.08	0.30	-0.04	13.53	16.33	0.00	5.95	-2.64	0.62	1.68	0.12
116	33	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	17.76	23.18	0.30	5.12	13.53	-16.33	0.00	5.95	2.64	0.62	1.68	0.12
117	55	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	2.80	1.83	0.05	0.29	11.42	-8.14	0.00	5.95	0.72	0.20	0.50	0.05
117	56	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-2.28	-0.94	0.73	0.04	11.42	1.09	0.00	5.95	0.65	0.18	0.45	0.02
118	56	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	13.71	3.97	0.23	-0.80	13.53	-17.02	0.00	5.95	5.01	1.17	3.19	0.18
118	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-4.69	0.84	0.41	1.00	14.13	-3.41	0.00	5.95	0.00	0.00	0.00	0.01
119	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-2.63	0.47	0.23	0.56	14.13	3.62	0.00	5.95	0.96	0.22	0.61	0.04
119	58	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-2.63	3.81	0.04	1.69	13.53	-3.62	0.00	5.95	-0.96	0.22	0.61	0.04
120	59	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-65.92	0.67	5.82	6.16	12.03	-5.82	0.00	9.84	1.76	0.28	0.95	0.04
120	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.69	2.51	0.61	1.88	12.03	-10.76	0.00	9.84	0.18	0.03	0.10	0.03

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
121	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-42.54	-1.56	4.26	3.47	12.03	3.78	0.00	9.84	0.13	0.02	0.07	0.01
121	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.09	17.41	0.15	5.63	11.42	-11.56	0.00	9.84	0.18	0.03	0.10	0.03
122	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	22.57	20.88	0.23	2.93	11.42	-22.60	0.00	9.84	-16.03	2.59	8.69	0.32
122	62	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	3.95	-2.00	0.10	0.04	11.42	3.14	0.00	9.84	4.10	0.66	2.22	0.08
123	70	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.12	4.28	0.29	2.46	12.03	-12.62	0.00	9.84	0.49	0.08	0.26	0.04
123	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-56.08	2.25	4.53	5.67	12.03	-4.79	0.00	9.84	1.69	0.27	0.92	0.04
124	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.73	3.42	0.57	2.29	12.03	-13.22	0.00	9.84	0.51	0.08	0.28	0.04
124	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.40	-4.77	2.42	0.01	12.03	3.64	0.00	9.84	1.10	0.18	0.59	0.03
125	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	4.01	-3.31	0.41	0.04	11.42	3.01	0.00	9.84	3.85	0.62	2.09	0.07
125	73	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	21.92	19.34	0.22	2.61	11.42	-22.73	0.00	9.84	-16.09	2.60	8.72	0.32
126	74	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-12.16	1.60	0.70	1.51	12.03	-7.76	0.00	9.84	2.46	0.40	1.34	0.06
126	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-12.16	-2.86	1.83	0.38	12.03	7.76	0.00	9.84	-2.46	0.40	1.34	0.06
127	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.82	-0.07	1.55	1.51	12.03	0.46	0.00	9.84	2.05	0.33	1.11	0.04
127	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.19	6.48	0.07	2.24	11.42	-4.52	0.00	9.84	-2.71	0.44	1.47	0.06
128	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	8.36	2.07	0.08	-0.30	11.42	-2.99	0.00	9.84	-9.54	1.54	5.17	0.17
128	77	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.06	4.88	0.07	1.85	11.42	-3.44	0.00	9.84	12.74	2.06	6.91	0.22
129	85	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.67	9.57	0.05	2.75	11.42	-4.90	0.00	9.84	-18.56	2.99	10.06	0.32
129	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.67	6.75	0.05	2.07	11.42	4.90	0.00	9.84	18.56	2.99	10.06	0.32
130	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	16.76	3.47	0.17	-0.76	11.42	-5.88	0.00	9.84	0.72	0.12	0.39	0.02
130	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-14.94	-0.67	1.53	1.19	12.03	0.51	0.00	9.84	1.58	0.25	0.85	0.03
131	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.14	0.89	0.24	0.69	12.03	-2.58	0.00	9.84	10.84	1.75	5.87	0.19
131	88	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	8.89	3.32	0.09	-0.05	11.42	-3.15	0.00	9.84	-11.17	1.80	6.05	0.20

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-1.05	-0.09	0.09	0.05	9.02	4.42	0.00	13.49	0.02	0.00	0.01	0.01
1	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.86	3.48	0.01	0.89	8.42	-2.79	0.00	13.49	1.40	0.21	0.83	0.04
2	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.43	1.67	0.00	0.37	8.42	2.24	0.00	13.49	-2.06	0.31	1.22	0.05
2	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.79	3.12	0.01	0.61	8.42	0.55	0.00	13.49	4.04	0.60	2.39	0.09
3	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.39	1.16	0.01	0.18	8.42	2.91	0.00	13.49	-0.55	0.08	0.32	0.02
3	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.48	2.75	0.02	0.48	8.42	0.51	0.00	13.49	2.68	0.40	1.59	0.06
4	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.78	2.10	0.02	0.30	8.42	1.74	0.00	13.49	-0.99	0.15	0.59	0.02
4	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.78	2.22	0.02	0.33	8.42	1.49	0.00	13.49	0.99	0.15	0.59	0.02
5	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.78	2.22	0.02	0.33	8.42	1.48	0.00	13.49	0.99	0.15	0.58	0.02
5	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.78	2.10	0.02	0.30	8.42	1.74	0.00	13.49	-0.99	0.15	0.58	0.02
6	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.48	2.75	0.02	0.48	8.42	0.52	0.00	13.49	2.68	0.40	1.59	0.06
6	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.58	1.26	0.01	0.19	8.42	2.88	0.00	13.49	-0.89	0.13	0.53	0.02
7	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.79	3.12	0.01	0.61	8.42	0.55	0.00	13.49	4.04	0.60	2.39	0.09
7	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.66	1.75	0.00	0.37	8.42	2.31	0.00	13.49	-2.37	0.35	1.40	0.05
8	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.64	3.66	0.00	0.92	8.42	-3.23	0.00	13.49	1.52	0.23	0.90	0.04
8	18	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.83	-0.32	0.13	0.01	8.42	4.86	0.00	13.49	-0.09	0.01	0.05	0.01
9	20	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.59	-5.94	3.01	1.77	66.44	35.85	0.00	3.97	1.59	0.10	0.94	0.05
9	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.49	16.27	0.67	4.06	66.44	-19.70	0.00	3.97	-1.68	0.11	1.00	0.04
10	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-12.56	21.22	0.63	5.04	66.44	31.51	0.00	3.97	2.35	0.15	1.39	0.05
10	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-11.98	31.88	0.30	6.01	65.84	-15.45	0.00	3.97	-2.28	0.15	1.35	0.04
11	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-13.79	30.26	0.34	6.26	65.84	15.95	0.00	3.97	2.88	0.19	1.71	0.05
11	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-9.65	57.00	0.24	8.07	65.84	-9.87	0.00	3.97	1.10	0.07	0.65	0.02
12	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-9.30	56.51	0.23	7.94	65.84	7.97	0.00	3.97	-0.38	0.03	0.23	0.01
12	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-9.30	60.70	0.23	8.37	65.84	-0.97	0.00	3.97	0.38	0.03	0.23	0.01
13	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-9.30	60.70	0.23	8.37	65.84	-0.97	0.00	3.97	0.38	0.03	0.23	0.01
13	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-14.19	43.50	0.35	7.71	65.84	10.01	0.00	3.97	3.12	0.21	1.85	0.04
14	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-9.65	57.01	0.24	8.07	65.84	-9.86	0.00	3.97	1.10	0.07	0.65	0.02
14	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-12.94	32.84	0.32	6.33	65.84	16.26	0.00	3.97	2.24	0.15	1.33	0.04
15	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-11.55	34.41	0.29	6.17	65.84	-16.05	0.00	3.97	-1.61	0.11	0.96	0.03
15	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-12.13	23.20	0.32	5.14	66.44	32.09	0.00	3.97	1.68	0.11	1.00	0.05
16	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.37	18.19	0.45	4.23	66.44	-20.21	0.00	3.97	-0.93	0.06	0.55	0.03
16	29	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.48	-4.48	2.83	1.90	66.44	36.37	0.00	3.97	0.84	0.06	0.50	0.04
17	33	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-17.29	8.84	0.05	1.06	10.67	18.04	0.00	36.51	35.60	1.52	14.64	0.18
17	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-18.83	20.74	0.05	1.92	10.67	-6.82	0.00	36.51	-37.84	1.61	15.56	0.18
18	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-70.29	21.74	0.13	3.31	11.27	-29.76	0.00	36.51	70.32	2.99	28.92	0.35
18	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-70.29	-11.30	2.55	0.90	11.27	40.69	0.00	36.51	-70.32	2.99	28.92	0.36
19	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-117.71	-8.72	3.52	2.25	11.27	-18.14	0.00	36.51	51.84	2.21	21.31	0.26
19	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-138.85	-34.83	5.95	0.85	11.27	32.93	0.00	36.51	-41.73	1.78	17.16	0.22
20	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-163.89	-32.15	6.37	1.66	11.27	-3.41	0.00	36.51	16.88	0.72	6.94	0.08
20	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-163.89	-40.47	6.98	1.06	11.27	14.33	0.00	36.51	-16.88	0.72	6.94	0.09
21	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-164.05	-40.36	6.97	1.07	11.27	15.03	0.00	36.51	-8.60	0.37	3.54	0.05
21	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-164.05	-31.39	6.32	1.72	11.27	-4.12	0.00	36.51	8.60	0.37	3.54	0.04
22	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-140.48	-33.94	5.93	0.96	11.27	32.64	0.00	36.51	-32.34	1.38	13.30	0.17
22	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-101.12	-7.25	3.01	1.95	11.27	-14.00	0.00	36.51	44.24	1.88	18.19	0.22
23	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-61.38	-9.28	2.18	0.83	11.27	34.48	0.00	36.51	-60.50	2.58	24.87	0.31
23	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-61.38	17.91	0.19	2.82	11.27	-23.57	0.00	36.51	60.50	2.58	24.87	0.30
24	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-17.90	17.26	0.05	1.66	10.67	-4.58	0.00	36.51	-35.29	1.50	14.51	0.17
24	58	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-16.36	7.44	0.04	0.94	10.67	15.82	0.00	36.51	33.06	1.41	13.59	0.17

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
25	62	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	22.47	-19.27	0.17	0.23	23.45	22.64	0.00	9.84	8.03	0.66	3.05	0.07
25	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	16.62	0.29	0.17	-1.51	23.45	-14.84	0.00	9.84	19.74	1.63	7.50	0.13
26	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-145.16	-27.96	16.54	9.85	24.05	11.81	0.00	9.84	16.03	1.33	6.09	0.10
26	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-147.46	-18.90	15.67	11.15	24.05	-9.38	0.00	9.84	-15.96	1.32	6.07	0.10
27	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-389.32	-51.20	41.52	29.27	24.05	53.44	0.00	9.84	10.14	0.84	3.85	0.11
27	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-385.57	-1.50	35.24	34.88	24.05	-50.75	0.00	9.84	-10.66	0.88	4.05	0.11
28	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-368.82	-26.94	36.76	30.31	24.05	24.82	0.00	9.84	16.74	1.38	6.36	0.12
28	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-278.16	-12.25	26.76	23.83	24.05	11.21	0.00	9.84	14.02	1.16	5.33	0.09
29	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-330.98	-14.27	31.80	28.39	24.05	13.22	0.00	9.84	16.80	1.39	6.38	0.11
29	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-309.75	-22.67	30.88	25.45	24.05	20.60	0.00	9.84	14.01	1.16	5.32	0.10
30	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-324.86	-1.39	29.70	29.37	24.05	-42.22	0.00	9.84	-8.74	0.72	3.32	0.09
30	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-328.61	-43.13	35.04	24.72	24.05	44.91	0.00	9.84	8.22	0.68	3.12	0.09
31	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-126.01	-16.32	13.41	9.50	24.05	-6.54	0.00	9.84	-12.55	1.04	4.77	0.08
31	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-120.04	-22.92	13.66	8.17	24.05	29.16	0.00	9.84	-7.88	0.65	3.00	0.07
32	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	19.86	0.03	0.20	-1.84	23.45	-17.53	0.00	9.84	19.42	1.61	7.38	0.13
32	73	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	22.73	-19.34	0.15	0.23	23.45	21.92	0.00	9.84	-0.61	0.05	0.23	0.03
33	77	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	2.99	-3.24	0.10	0.03	23.45	8.36	0.00	9.84	-17.30	1.43	6.58	0.11
33	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-3.44	-1.73	0.52	0.11	24.05	7.06	0.00	9.84	-0.10	0.01	0.04	0.01
34	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	117.41	-6.50	-10.07	1.18	23.45	13.80	0.00	9.84	-14.99	1.24	5.70	0.10
34	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	209.67	-16.88	-17.23	2.11	23.45	12.41	0.00	9.84	17.17	1.42	6.52	0.11
35	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.56	16.76	0.13	0.79	23.45	-20.17	0.00	9.84	1.34	0.11	0.51	0.03
35	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	108.83	-10.66	-8.80	1.10	23.45	58.78	0.00	9.84	-33.88	2.80	12.88	0.25
36	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	66.62	-7.13	-5.33	0.67	23.45	-3.87	0.00	9.84	-21.07	1.74	8.01	0.12
36	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	116.85	-22.74	-8.09	1.18	23.45	23.99	0.00	9.84	-26.56	2.20	10.10	0.17
37	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	97.20	-20.05	-6.62	0.98	23.45	20.91	0.00	9.84	-22.41	1.85	8.52	0.15
37	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	80.22	-8.27	-6.45	0.81	23.45	-3.59	0.00	9.84	-25.44	2.10	9.67	0.15
38	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	91.67	-9.28	-7.39	0.92	23.45	51.90	0.00	9.84	-29.00	2.40	11.02	0.22
38	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.56	16.75	0.13	0.79	23.45	-20.16	0.00	9.84	1.34	0.11	0.51	0.03
39	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	190.70	-12.98	-15.98	1.92	23.45	7.02	0.00	9.84	15.98	1.32	6.07	0.10
39	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	136.39	-7.54	-11.69	1.37	23.45	10.16	0.00	9.84	-15.75	1.30	5.98	0.10
40	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-2.58	-1.13	0.37	0.10	24.05	5.14	0.00	9.84	2.56	0.21	0.97	0.02
40	88	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.15	-3.32	0.09	0.03	23.45	8.89	0.00	9.84	-17.13	1.42	6.51	0.11
41	1	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.94	0.53	0.56	0.93	12.03	-0.59	0.00	7.14	1.37	0.32	0.86	0.04
41	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.02	-3.27	1.74	0.07	11.42	3.26	0.00	7.14	-1.26	0.29	0.80	0.04
42	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-1.71	1.13	0.02	0.60	11.42	4.63	0.00	7.14	-1.67	0.39	1.06	0.05
42	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-1.71	5.71	0.02	2.11	11.42	0.97	0.00	7.14	1.67	0.39	1.06	0.04
43	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-9.76	6.42	0.14	3.41	11.42	-0.45	0.00	7.14	-1.06	0.25	0.67	0.03
43	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-6.69	3.48	0.09	2.04	11.42	1.44	0.00	7.14	0.66	0.15	0.42	0.02
44	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-58.24	5.41	5.41	9.18	12.03	-9.72	0.00	7.14	-0.67	0.16	0.43	0.04
44	74	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.59	0.23	0.87	1.03	12.03	6.03	0.00	7.14	1.18	0.27	0.75	0.05
45	17	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-6.03	-0.54	0.94	0.57	12.03	0.72	0.00	7.14	-1.56	0.36	0.98	0.04
45	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.10	3.54	0.07	1.84	11.42	-3.38	0.00	7.14	1.45	0.34	0.91	0.05
46	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-2.52	-0.49	0.49	0.15	12.03	-4.64	0.00	7.14	1.34	0.31	0.85	0.05
46	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-2.52	-5.09	2.01	0.03	11.42	-0.96	0.00	7.14	-1.34	0.31	0.85	0.04
47	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-9.37	-5.72	3.13	0.13	11.42	-0.07	0.00	7.14	0.99	0.23	0.62	0.02
47	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-6.69	-3.48	2.03	0.09	11.42	-1.44	0.00	7.14	-0.66	0.15	0.42	0.02
48	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-48.42	-5.28	7.90	4.23	12.03	8.18	0.00	7.14	0.78	0.18	0.49	0.04
48	85	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.58	-0.24	1.03	0.87	12.03	-6.03	0.00	7.14	-1.18	0.27	0.75	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	20	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.22	3.76	0.21	-1.23	11.42	3.87	0.00	11.90	-3.35	0.44	1.69	0.05
49	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.22	12.31	0.21	0.48	11.42	-3.87	0.00	11.90	3.35	0.44	1.69	0.05
50	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	33.99	11.67	0.28	-0.33	11.42	-2.11	0.00	11.90	-1.09	0.14	0.55	0.02
50	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.06	5.35	0.21	-0.90	11.42	1.78	0.00	11.90	1.05	0.14	0.53	0.02
51	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.09	6.15	0.22	-0.82	11.42	1.07	0.00	11.90	-3.11	0.41	1.56	0.04
51	75	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.09	1.85	0.22	-1.68	11.42	8.24	0.00	11.90	3.11	0.41	1.56	0.06
52	29	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.28	-2.73	-1.52	0.22	11.42	-3.64	0.00	11.90	2.24	0.29	1.13	0.04
52	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.28	-10.78	0.09	0.22	11.42	3.64	0.00	11.90	-2.24	0.29	1.13	0.04
53	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	32.49	-10.15	-0.52	0.27	11.42	0.80	0.00	11.90	1.13	0.15	0.57	0.02
53	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.07	-5.35	-0.90	0.21	11.42	-1.78	0.00	11.90	-1.05	0.14	0.53	0.02
54	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.09	-6.15	-0.82	0.22	11.42	-1.07	0.00	11.90	3.11	0.41	1.56	0.04
54	86	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.09	-1.85	-1.68	0.22	11.42	-8.24	0.00	11.90	-3.11	0.41	1.56	0.06
55	2	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	11.58	1.10	0.12	-0.61	5.41	-0.37	0.00	9.52	0.41	0.14	0.38	0.03
55	32	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	7.64	1.27	0.08	-0.12	5.41	-0.33	0.00	9.52	0.53	0.18	0.48	0.04
56	33	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	20.23	-21.67	2.75	0.17	11.42	35.59	0.00	11.90	-2.30	0.30	1.16	0.09
56	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	24.96	21.03	0.21	2.25	11.42	-23.07	0.00	11.90	7.42	0.97	3.73	0.14
57	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	15.54	2.15	0.13	-0.79	11.42	2.30	0.00	11.90	-0.21	0.03	0.11	0.01
57	76	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	45.17	8.54	0.38	-1.83	11.42	-0.65	0.00	11.90	-4.38	0.57	2.20	0.06
58	18	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	11.58	-1.10	-0.61	0.12	5.41	0.37	0.00	9.52	-0.41	0.14	0.38	0.03
58	57	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	8.31	-0.96	-0.35	0.09	5.41	0.21	0.00	9.52	-0.37	0.12	0.34	0.03
59	58	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	16.53	27.98	0.14	4.31	11.42	-39.86	0.00	11.90	-1.03	0.14	0.52	0.08
59	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	24.77	-18.34	1.73	0.21	11.42	19.97	0.00	11.90	-5.92	0.77	2.98	0.12
60	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	15.53	-2.15	-0.79	0.13	11.42	-2.30	0.00	11.90	0.21	0.03	0.11	0.01
60	87	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	39.61	-7.66	-1.57	0.33	11.42	0.79	0.00	11.90	3.49	0.46	1.76	0.05
61	3	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.93	-0.54	0.66	0.04	7.52	-0.18	0.00	7.46	0.83	0.28	0.67	0.05
61	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	0.24	0.93	0.00	0.45	6.92	-2.08	0.00	7.46	0.56	0.19	0.45	0.04
62	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.64	0.33	0.02	-0.04	6.92	-1.27	0.00	7.46	0.49	0.16	0.40	0.03
62	34	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.99	4.14	0.03	1.92	6.92	-4.94	0.00	7.46	-0.48	0.16	0.39	0.05
63	36	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	11.47	-12.31	0.49	0.15	23.45	3.16	0.00	7.46	5.58	0.59	2.48	0.06
63	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	844.16	-7.62	-94.19	11.23	23.45	23.68	0.00	7.46	-32.34	3.41	14.36	0.34
64	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.40	-18.84	2.73	0.02	23.45	15.76	0.00	7.46	4.19	0.44	1.86	0.06
64	78	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	324.53	-18.76	-35.69	4.32	23.45	6.21	0.00	7.46	-1.53	0.16	0.68	0.02
65	5	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.01	0.90	0.03	0.21	6.92	-1.22	0.00	7.46	0.50	0.17	0.40	0.03
65	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.04	0.12	0.04	-0.33	6.92	-1.19	0.00	7.46	0.42	0.14	0.34	0.03
66	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.54	-0.48	-0.21	0.05	6.92	0.13	0.00	7.46	-0.75	0.25	0.60	0.04
66	37	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.44	5.11	0.02	2.50	6.92	-6.06	0.00	7.46	-0.44	0.15	0.35	0.05
67	39	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	28.10	-31.23	1.41	0.37	23.45	-0.18	0.00	7.46	32.65	3.44	14.50	0.31
67	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	26.49	-32.62	1.82	0.35	23.45	0.38	0.00	7.46	-30.77	3.24	13.66	0.29
68	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	401.27	-26.80	-43.13	5.34	23.45	-44.44	0.00	7.46	-1.53	0.16	0.68	0.07
68	79	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	401.27	-78.18	-34.45	5.34	23.45	38.12	0.00	7.46	1.53	0.16	0.68	0.07
69	7	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.41	1.67	0.05	0.44	6.92	-1.87	0.00	7.46	0.38	0.13	0.31	0.03
69	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.55	-0.13	-0.39	0.05	6.92	-0.96	0.00	7.46	0.01	0.00	0.01	0.00
70	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.04	-0.96	-0.15	0.07	6.92	1.12	0.00	7.46	-0.85	0.28	0.68	0.05
70	40	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.65	5.84	0.02	2.86	6.92	-6.64	0.00	7.46	-0.24	0.08	0.19	0.04
71	42	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	35.56	-40.27	1.91	0.47	23.45	0.65	0.00	7.46	17.20	1.81	7.64	0.16
71	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	33.66	-39.95	2.09	0.45	23.45	-0.74	0.00	7.46	-15.35	1.62	6.82	0.15
72	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	213.29	-46.49	-18.24	2.84	23.45	28.46	0.00	7.46	-10.42	1.10	4.63	0.14
72	80	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	213.29	-7.32	-24.55	2.84	23.45	-34.78	0.00	7.46	10.42	1.10	4.63	0.15

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	9	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.63	1.93	0.05	0.54	6.92	-2.09	0.00	7.46	-0.09	0.03	0.08	0.01
73	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.71	-0.29	-0.33	0.05	6.92	-0.81	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.00
74	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.78	-1.06	0.32	0.02	6.92	0.19	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.00
74	43	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.78	6.10	0.02	2.99	6.92	-6.85	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.03
75	45	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	36.31	-41.85	2.07	0.48	23.45	3.26	0.00	7.46	-0.12	0.01	0.06	0.01
75	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	36.31	-34.66	0.95	0.48	23.45	-8.50	0.00	7.46	0.12	0.01	0.06	0.01
76	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	74.02	-34.89	-3.57	0.98	23.45	24.30	0.00	7.46	-2.67	0.28	1.18	0.06
76	81	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	18.72	-2.21	-1.95	0.25	23.45	-13.19	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.02
77	11	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.38	1.61	0.04	0.41	6.92	-1.78	0.00	7.46	-0.46	0.15	0.37	0.03
77	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.55	-0.13	-0.39	0.05	6.92	-0.96	0.00	7.46	-0.01	0.00	0.01	0.00
78	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.38	-0.95	-0.07	0.06	6.92	0.91	0.00	7.46	0.66	0.22	0.53	0.04
78	46	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.65	5.84	0.02	2.86	6.92	-6.64	0.00	7.46	0.24	0.08	0.19	0.04
79	48	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	34.50	-39.49	1.92	0.46	23.45	3.57	0.00	7.46	-16.73	1.76	7.43	0.16
79	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	30.00	-35.33	1.82	0.40	23.45	-1.27	0.00	7.46	12.79	1.35	5.68	0.12
80	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	180.64	-41.06	-15.28	2.40	23.45	24.68	0.00	7.46	8.81	0.93	3.91	0.12
80	82	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	180.64	-6.59	-20.80	2.40	23.45	-31.00	0.00	7.46	-8.81	0.93	3.91	0.13
81	13	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.93	0.82	0.03	0.18	6.92	-1.11	0.00	7.46	-0.61	0.20	0.49	0.04
81	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.93	0.16	0.04	-0.30	6.92	-1.24	0.00	7.46	-0.35	0.12	0.28	0.03
82	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.14	-0.47	-0.16	0.04	6.92	0.00	0.00	7.46	0.54	0.18	0.43	0.03
82	49	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.44	5.11	0.02	2.50	6.92	-6.06	0.00	7.46	0.44	0.15	0.35	0.05
83	51	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	27.54	-31.03	1.44	0.37	23.45	3.07	0.00	7.46	-30.80	3.24	13.68	0.29
83	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	24.02	-28.96	1.55	0.32	23.45	-0.48	0.00	7.46	25.68	2.70	11.40	0.24
84	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	293.87	-25.08	-31.11	3.91	23.45	13.66	0.00	7.46	-8.62	0.91	3.83	0.10
84	83	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	336.73	-67.86	-28.94	4.48	23.45	31.56	0.00	7.46	-1.13	0.12	0.50	0.05
85	15	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.10	-0.62	0.72	0.02	7.52	-0.08	0.00	7.46	-0.97	0.32	0.78	0.05
85	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-0.13	1.00	0.00	0.54	6.92	-2.16	0.00	7.46	-0.45	0.15	0.36	0.04
86	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.71	0.31	0.04	-0.19	6.92	-1.20	0.00	7.46	0.31	0.10	0.25	0.02
86	52	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.09	4.12	0.03	1.89	6.92	-4.84	0.00	7.46	0.46	0.15	0.37	0.05
87	54	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	11.48	-12.32	0.49	0.15	23.45	3.16	0.00	7.46	-5.58	0.59	2.48	0.06
87	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	690.68	-7.29	-78.29	9.18	23.45	17.91	0.00	7.46	27.23	2.87	12.09	0.28
88	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.41	-18.85	2.73	0.02	23.45	15.76	0.00	7.46	-4.19	0.44	1.86	0.06
88	84	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	265.76	-14.55	-29.55	3.53	23.45	0.80	0.00	7.46	1.88	0.20	0.84	0.02
89	3	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.16	-0.55	0.09	0.02	8.42	0.24	0.00	7.46	0.87	0.25	0.63	0.04
89	4	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.13	-0.65	0.14	0.02	8.42	0.55	0.00	7.46	-1.81	0.51	1.30	0.07
90	5	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.05	-1.70	0.47	0.03	8.42	3.04	0.00	7.46	0.30	0.09	0.22	0.02
90	6	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.22	1.51	0.03	0.36	8.42	-3.90	0.00	7.46	-1.09	0.31	0.79	0.06
91	7	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.27	-2.04	0.59	0.03	8.42	3.64	0.00	7.46	0.08	0.02	0.05	0.02
91	8	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.58	1.69	0.03	0.40	8.42	-2.34	0.00	7.46	-0.57	0.16	0.41	0.03
92	9	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.15	-1.97	0.57	0.03	8.42	3.65	0.00	7.46	-0.02	0.01	0.01	0.01
92	10	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.15	1.13	0.03	0.21	8.42	-3.65	0.00	7.46	0.02	0.01	0.01	0.01
93	11	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.09	-2.59	0.85	0.03	8.42	8.49	0.00	7.46	-0.74	0.21	0.53	0.06
93	12	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.78	1.27	0.02	0.32	8.42	-3.38	0.00	7.46	0.24	0.07	0.17	0.02
94	13	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.28	-1.48	0.47	0.02	8.42	4.10	0.00	7.46	-1.66	0.47	1.19	0.08
94	14	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.11	0.83	0.01	0.21	8.42	-1.93	0.00	7.46	0.87	0.25	0.62	0.04
95	15	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.05	0.42	0.00	0.17	8.42	-2.59	0.00	7.46	-2.93	0.83	2.11	0.13
95	16	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.08	-2.02	0.86	0.00	8.42	3.10	0.00	7.46	1.99	0.56	1.43	0.09
96	34	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.39	4.25	0.07	0.76	10.67	-1.64	0.00	7.46	0.07	0.02	0.04	0.01
96	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.17	-0.69	-0.42	0.07	10.67	2.81	0.00	7.46	3.20	0.75	2.04	0.09

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
97	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.80	7.80	0.05	2.17	10.67	-10.94	0.00	7.46	-0.64	0.15	0.41	0.05
97	36	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-20.80	18.41	0.28	8.90	10.67	-26.01	0.00	7.46	1.35	0.32	0.86	0.11
98	37	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.94	5.71	0.08	1.19	10.67	-2.59	0.00	7.46	-1.13	0.26	0.72	0.04
98	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.52	0.02	0.09	-0.81	10.67	3.66	0.00	7.46	3.73	0.87	2.37	0.11
99	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	8.73	0.01	2.87	10.67	-13.20	0.00	7.46	-0.25	0.06	0.16	0.05
99	39	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-0.18	-31.23	10.79	0.00	10.67	28.10	0.00	7.46	0.23	0.05	0.15	0.09
100	40	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.12	7.41	0.09	1.63	10.67	-4.15	0.00	7.46	-0.34	0.08	0.22	0.02
100	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.76	-1.42	-0.49	0.10	10.67	5.62	0.00	7.46	2.47	0.58	1.58	0.08
101	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	8.84	0.00	2.98	10.67	-14.02	0.00	7.46	-0.10	0.02	0.06	0.04
101	42	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.65	-40.27	13.89	0.01	10.67	35.56	0.00	7.46	-0.21	0.05	0.13	0.11
102	43	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.74	8.23	0.10	1.83	10.67	-4.93	0.00	7.46	1.08	0.25	0.69	0.04
102	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.96	-1.36	-0.54	0.11	10.67	5.69	0.00	7.46	1.29	0.30	0.82	0.05
103	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	2.91	17.95	0.04	5.78	10.67	-28.54	0.00	7.46	0.68	0.16	0.43	0.10
103	45	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	2.91	-32.71	10.94	0.04	10.67	28.54	0.00	7.46	-0.68	0.16	0.43	0.10
104	46	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.49	7.96	0.10	1.77	10.67	-4.80	0.00	7.46	2.57	0.60	1.64	0.08
104	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.56	2.32	0.09	-0.04	10.67	2.08	0.00	7.46	-0.07	0.02	0.05	0.01
105	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.57	21.75	0.05	7.01	10.67	-34.50	0.00	7.46	-0.71	0.17	0.45	0.12
105	48	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	-16.05	5.45	0.00	10.67	14.02	0.00	7.46	-0.10	0.02	0.06	0.04
106	49	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.64	6.49	0.09	1.37	10.67	-3.54	0.00	7.46	3.43	0.80	2.19	0.10
106	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.04	2.04	0.08	-0.07	10.67	1.85	0.00	7.46	-0.07	0.02	0.04	0.01
107	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.07	17.86	0.04	5.72	10.67	-27.54	0.00	7.46	-0.59	0.14	0.38	0.10
107	51	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	-14.70	4.92	0.01	10.67	13.20	0.00	7.46	-0.25	0.06	0.16	0.05
108	52	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.53	4.67	0.07	0.89	10.67	-3.12	0.00	7.46	2.98	0.70	1.90	0.09
108	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.46	0.89	0.07	-0.39	10.67	2.05	0.00	7.46	0.06	0.01	0.04	0.01
109	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-13.44	-20.42	8.66	0.18	10.67	17.79	0.00	7.46	0.49	0.11	0.31	0.07
109	54	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.80	-11.62	3.48	0.05	10.67	10.94	0.00	7.46	-0.64	0.15	0.41	0.05
110	1	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.09	-0.69	1.37	0.06	5.41	0.73	0.00	4.76	0.27	0.19	0.31	0.05
110	2	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.09	0.34	0.18	0.98	6.01	-0.73	0.00	4.76	-0.27	0.19	0.31	0.05
111	17	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.45	-1.56	2.36	0.07	5.41	0.72	0.00	4.76	-0.54	0.39	0.62	0.09
111	18	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.45	-0.54	1.28	0.02	6.01	-0.72	0.00	4.76	0.54	0.39	0.62	0.09
112	19	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.94	-1.13	0.11	0.01	5.41	6.72	0.00	23.81	1.84	0.24	1.44	0.06
112	20	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.94	2.74	0.01	0.45	5.41	-6.72	0.00	23.81	-1.84	0.24	1.44	0.06
113	28	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	0.95	-0.69	0.11	0.00	5.41	-9.12	0.00	23.81	4.54	0.58	3.55	0.14
113	29	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	0.95	-5.94	1.21	0.00	5.41	9.12	0.00	23.81	-4.54	0.58	3.55	0.14
114	30	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	3.04	-1.70	0.20	0.05	11.42	7.40	0.00	5.95	-0.56	0.16	0.39	0.04
114	31	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.56	0.92	0.15	0.92	12.03	-0.59	0.00	5.95	-0.73	0.21	0.51	0.03
115	31	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	14.90	-3.92	-1.00	0.25	13.53	15.47	0.00	5.95	-4.28	1.00	2.73	0.16
115	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-9.49	-1.46	1.94	0.92	14.13	5.46	0.00	5.95	-0.07	0.02	0.05	0.02
116	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-7.61	-0.93	1.47	0.82	14.13	-5.78	0.00	5.95	-1.19	0.28	0.76	0.05
116	33	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-7.61	-6.28	3.30	0.13	13.53	5.78	0.00	5.95	1.19	0.28	0.76	0.05
117	55	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-2.59	-0.35	0.54	0.24	12.03	-1.03	0.00	5.95	-0.63	0.18	0.44	0.02
117	56	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	2.49	-2.85	0.74	0.04	11.42	8.08	0.00	5.95	-0.74	0.21	0.51	0.05
118	56	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-4.69	-2.06	1.43	0.08	13.53	3.41	0.00	5.95	0.00	0.00	0.00	0.01
118	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	13.71	-10.49	1.40	0.23	13.53	17.02	0.00	5.95	-5.01	1.17	3.19	0.18
119	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	16.54	-9.21	0.53	0.28	13.53	-17.94	0.00	5.95	3.21	0.75	2.04	0.14
119	58	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	16.54	-25.81	6.21	0.28	13.53	17.94	0.00	5.95	-3.21	0.75	2.04	0.14
120	59	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.69	-3.68	2.17	0.32	12.03	10.76	0.00	9.84	-0.18	0.03	0.10	0.03
120	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-65.92	-2.67	6.67	5.32	12.03	5.82	0.00	9.84	-1.76	0.28	0.95	0.04

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
121	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.09	-3.11	2.16	0.59	12.03	11.56	0.00	9.84	-0.18	0.03	0.10	0.03
121	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.40	4.77	0.01	2.42	12.03	-3.64	0.00	9.84	-1.10	0.18	0.59	0.03
122	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	4.01	3.31	0.04	0.41	11.42	-3.01	0.00	9.84	-3.85	0.62	2.09	0.07
122	62	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	22.64	-19.27	2.53	0.23	11.42	22.47	0.00	9.84	15.78	2.55	8.55	0.31
123	70	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-56.08	-0.50	5.23	4.97	12.03	4.79	0.00	9.84	-1.69	0.27	0.92	0.04
123	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.12	-2.98	2.13	0.62	12.03	12.62	0.00	9.84	-0.49	0.08	0.26	0.04
124	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-37.30	1.55	3.00	3.78	12.03	-3.61	0.00	9.84	-0.33	0.05	0.18	0.01
124	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.73	-20.05	6.33	0.16	11.42	13.22	0.00	9.84	-0.51	0.08	0.28	0.04
125	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	21.85	-21.27	3.09	0.22	11.42	22.86	0.00	9.84	16.34	2.64	8.86	0.33
125	73	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	3.94	2.00	0.04	0.10	11.42	-3.14	0.00	9.84	-4.10	0.66	2.22	0.08
126	74	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.23	-7.58	2.51	0.07	11.42	2.59	0.00	9.84	16.08	2.59	8.71	0.28
126	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.23	-6.09	2.15	0.07	11.42	-2.59	0.00	9.84	-16.08	2.59	8.71	0.28
127	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	31.54	-4.11	-2.00	0.32	11.42	4.09	0.00	9.84	-4.20	0.68	2.28	0.08
127	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-14.94	0.67	1.19	1.53	12.03	-0.51	0.00	9.84	-1.58	0.25	0.85	0.03
128	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.06	-1.22	0.95	0.33	12.03	3.44	0.00	9.84	-12.74	2.06	6.91	0.22
128	77	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	8.36	-3.24	-0.02	0.08	11.42	2.99	0.00	9.84	9.54	1.54	5.17	0.17
129	85	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-12.16	-1.60	1.51	0.70	12.03	7.76	0.00	9.84	-2.47	0.40	1.34	0.06
129	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-12.16	2.86	0.38	1.83	12.03	-7.76	0.00	9.84	2.47	0.40	1.34	0.06
130	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.81	0.07	1.51	1.55	12.03	-0.46	0.00	9.84	-2.05	0.33	1.11	0.04
130	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.21	-7.78	2.27	0.04	11.42	5.47	0.00	9.84	2.74	0.44	1.49	0.06
131	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	8.89	-2.27	-0.30	0.09	11.42	3.15	0.00	9.84	11.17	1.80	6.05	0.20
131	88	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.14	-3.68	1.38	0.05	11.42	2.58	0.00	9.84	-10.84	1.75	5.87	0.19

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.45	-2.70	0.54	0.01	8.42	9.98	0.00	13.49	-3.89	0.58	2.30	0.10
1	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-1.05	2.54	0.01	0.68	8.42	-1.19	0.00	13.49	-0.02	0.00	0.01	0.00
2	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.45	1.67	0.00	0.43	8.42	1.43	0.00	13.49	-0.32	0.05	0.19	0.01
2	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.45	1.49	0.00	0.39	8.42	1.80	0.00	13.49	0.32	0.05	0.19	0.01
3	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.39	1.16	0.01	0.18	8.42	2.91	0.00	13.49	-0.55	0.08	0.32	0.02
3	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.05	0.84	0.00	0.20	8.42	1.98	0.00	13.49	-0.56	0.08	0.33	0.02
4	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.39	0.77	0.00	0.15	8.42	1.65	0.00	13.49	1.62	0.24	0.96	0.04
4	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.39	0.80	0.00	0.16	8.42	1.58	0.00	13.49	-1.62	0.24	0.96	0.04
5	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.50	0.81	0.00	0.16	8.42	1.62	0.00	13.49	-1.27	0.19	0.75	0.03
5	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.50	0.81	0.00	0.16	8.42	1.60	0.00	13.49	1.27	0.19	0.75	0.03
6	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	0.14	0.90	0.00	0.20	8.42	2.02	0.00	13.49	-0.22	0.03	0.13	0.01
6	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.58	1.26	0.01	0.19	8.42	2.88	0.00	13.49	-0.89	0.13	0.53	0.02
7	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.22	1.64	0.00	0.40	8.42	1.73	0.00	13.49	0.64	0.09	0.38	0.02
7	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.22	1.75	0.00	0.43	8.42	1.50	0.00	13.49	-0.64	0.09	0.38	0.02
8	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.83	2.73	0.01	0.71	8.42	-1.63	0.00	13.49	0.09	0.01	0.05	0.01
8	18	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.64	-2.83	0.56	0.01	8.42	10.21	0.00	13.49	-4.25	0.63	2.51	0.11
9	20	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.59	-5.94	3.01	1.77	66.44	35.85	0.00	3.97	1.59	0.10	0.94	0.05
9	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.49	16.27	0.67	4.06	66.44	-19.70	0.00	3.97	-1.68	0.11	1.00	0.04
10	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-11.98	14.12	1.24	4.17	66.44	22.46	0.00	3.97	2.28	0.15	1.35	0.05
10	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-11.98	31.88	0.30	6.01	65.84	-15.45	0.00	3.97	-2.28	0.15	1.35	0.04
11	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-13.79	30.26	0.34	6.26	65.84	15.95	0.00	3.97	2.88	0.19	1.71	0.05
11	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.20	40.64	0.41	7.88	65.84	-4.53	0.00	3.97	0.44	0.03	0.26	0.01
12	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.21	40.37	0.43	8.08	65.84	6.61	0.00	3.97	0.49	0.03	0.29	0.01
12	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.21	43.29	0.43	8.38	65.84	0.39	0.00	3.97	-0.49	0.03	0.29	0.01
13	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.48	42.95	0.44	8.40	65.84	2.49	0.00	3.97	1.59	0.10	0.94	0.02
13	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.48	42.00	0.44	8.30	65.84	4.51	0.00	3.97	-1.59	0.10	0.94	0.02
14	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.96	41.59	0.42	8.15	65.84	-2.43	0.00	3.97	2.50	0.16	1.48	0.03
14	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-12.94	32.84	0.32	6.33	65.84	16.26	0.00	3.97	2.24	0.15	1.33	0.04
15	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-11.55	34.41	0.29	6.17	65.84	-16.05	0.00	3.97	-1.61	0.11	0.96	0.03
15	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-11.55	16.09	0.93	4.28	66.44	23.05	0.00	3.97	1.61	0.11	0.96	0.04
16	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.37	18.19	0.45	4.23	66.44	-20.21	0.00	3.97	-0.93	0.06	0.55	0.03
16	29	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.48	-4.48	2.83	1.90	66.44	36.37	0.00	3.97	0.84	0.06	0.50	0.04
17	33	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-15.77	3.96	0.10	0.68	11.27	4.08	0.00	36.51	21.47	0.91	8.83	0.10
17	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-15.77	2.67	0.19	0.58	11.27	6.84	0.00	36.51	-21.47	0.91	8.83	0.11
18	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	1.96	0.45	0.74	11.27	2.46	0.00	36.51	15.01	0.64	6.17	0.07
18	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-90.88	-12.59	3.15	1.31	11.27	46.05	0.00	36.51	-60.86	2.59	25.02	0.32
19	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-138.85	-9.08	4.07	2.74	11.27	-22.02	0.00	36.51	41.73	1.78	17.16	0.21
19	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-138.85	-34.83	5.95	0.85	11.27	32.93	0.00	36.51	-41.73	1.78	17.16	0.22
20	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-163.89	-32.15	6.37	1.66	11.27	-3.41	0.00	36.51	16.88	0.72	6.94	0.08
20	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-163.89	-40.47	6.98	1.06	11.27	14.33	0.00	36.51	-16.88	0.72	6.94	0.09
21	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-164.05	-40.36	6.97	1.07	11.27	15.03	0.00	36.51	-8.60	0.37	3.54	0.05
21	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-164.05	-31.39	6.32	1.72	11.27	-4.12	0.00	36.51	8.60	0.37	3.54	0.04
22	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-140.48	-33.94	5.93	0.96	11.27	32.64	0.00	36.51	-32.34	1.38	13.30	0.17
22	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-140.48	-8.45	4.06	2.83	11.27	-21.72	0.00	36.51	32.34	1.38	13.30	0.17
23	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-96.49	-12.11	3.25	1.48	11.27	45.36	0.00	36.51	-50.57	2.15	20.79	0.27
23	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	1.95	0.45	0.74	11.27	2.45	0.00	36.51	15.01	0.64	6.17	0.07
24	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-15.77	2.66	0.19	0.58	11.27	6.85	0.00	36.51	-21.47	0.91	8.83	0.11
24	58	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-15.77	3.97	0.10	0.68	11.27	4.07	0.00	36.51	21.47	0.91	8.83	0.10

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
25	62	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.01	-2.03	-0.04	0.03	23.45	4.01	0.00	9.84	-16.65	1.38	6.33	0.10
25	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.14	1.70	0.03	-0.09	23.45	-3.95	0.00	9.84	18.24	1.51	6.93	0.11
26	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-29.83	0.04	2.71	2.72	24.05	-0.97	0.00	9.84	-4.57	0.38	1.74	0.03
26	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-147.46	-18.90	15.67	11.15	24.05	-9.38	0.00	9.84	-15.96	1.32	6.07	0.10
27	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-389.32	-51.20	41.52	29.27	24.05	53.44	0.00	9.84	10.14	0.84	3.85	0.11
27	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-407.58	-0.25	37.09	37.03	24.05	-35.35	0.00	9.84	0.45	0.04	0.17	0.04
28	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-372.53	-26.89	37.09	30.66	24.05	25.72	0.00	9.84	16.68	1.38	6.34	0.12
28	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-418.70	-8.06	39.03	37.11	24.05	-12.46	0.00	9.84	-3.91	0.32	1.49	0.03
29	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-409.60	-10.60	38.51	35.97	24.05	-3.34	0.00	9.84	4.14	0.34	1.57	0.03
29	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-313.47	-22.62	31.21	25.80	24.05	21.50	0.00	9.84	13.94	1.15	5.30	0.10
30	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-383.27	0.25	34.82	34.88	24.05	-21.38	0.00	9.84	6.94	0.57	2.64	0.06
30	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-328.61	-43.13	35.04	24.72	24.05	44.91	0.00	9.84	8.22	0.68	3.12	0.09
31	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-122.34	2.38	10.84	11.41	24.05	-26.72	0.00	9.84	7.95	0.66	3.02	0.07
31	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-29.84	0.04	2.71	2.72	24.05	-0.98	0.00	9.84	-4.57	0.38	1.74	0.03
32	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.14	1.70	0.03	-0.09	23.45	-3.94	0.00	9.84	18.24	1.51	6.93	0.11
32	73	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	3.01	-2.03	-0.04	0.03	23.45	4.01	0.00	9.84	-16.65	1.38	6.33	0.10
33	77	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	1.47	-1.87	0.08	0.01	23.45	3.97	0.00	9.84	-14.72	1.22	5.59	0.09
33	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	1.84	2.36	0.02	0.10	23.45	-4.98	0.00	9.84	16.81	1.39	6.39	0.10
34	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	42.08	-1.81	-3.69	0.42	23.45	24.32	0.00	9.84	-9.31	0.77	3.54	0.08
34	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	215.32	-14.25	-18.06	2.17	23.45	12.26	0.00	9.84	20.75	1.72	7.89	0.13
35	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	108.83	44.42	1.10	-4.78	23.45	-58.78	0.00	9.84	33.88	2.80	12.88	0.25
35	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	83.86	-6.08	-7.05	0.85	23.45	52.87	0.00	9.84	-7.79	0.64	2.96	0.10
36	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	116.85	-0.24	-10.77	1.18	23.45	-23.99	0.00	9.84	26.56	2.20	10.10	0.17
36	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	66.62	-10.76	-4.91	0.67	23.45	3.87	0.00	9.84	21.07	1.74	8.01	0.12
37	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	80.22	-11.63	-6.05	0.81	23.45	3.59	0.00	9.84	25.44	2.10	9.67	0.15
37	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	97.20	-0.46	-8.93	0.98	23.45	-20.91	0.00	9.84	22.41	1.85	8.52	0.15
38	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	61.56	-2.98	-5.36	0.62	23.45	46.03	0.00	9.84	8.26	0.68	3.14	0.09
38	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	61.56	40.20	0.62	-0.96	23.45	-46.03	0.00	9.84	-8.26	0.68	3.14	0.09
39	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	183.35	-7.12	-16.02	1.85	23.45	4.93	0.00	9.84	19.19	1.59	7.29	0.11
39	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	42.09	-1.80	-3.69	0.42	23.45	24.33	0.00	9.84	-9.31	0.77	3.54	0.08
40	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	1.84	2.37	0.02	0.10	23.45	-4.98	0.00	9.84	16.80	1.39	6.39	0.10
40	88	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	1.47	-1.87	0.08	0.01	23.45	3.97	0.00	9.84	-14.71	1.22	5.59	0.09
41	1	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.22	0.27	0.31	0.50	12.03	0.73	0.00	7.14	-0.69	0.16	0.44	0.02
41	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.02	-3.27	1.74	0.07	11.42	3.26	0.00	7.14	-1.26	0.29	0.80	0.04
42	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.01	-7.21	4.10	0.18	11.42	5.57	0.00	7.14	1.85	0.43	1.17	0.06
42	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-13.01	-0.55	1.82	1.44	12.03	0.03	0.00	7.14	-1.85	0.43	1.17	0.05
43	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.83	-1.13	2.50	1.71	12.03	7.31	0.00	7.14	0.18	0.04	0.12	0.03
43	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-8.45	3.11	0.12	2.15	11.42	1.54	0.00	7.14	0.59	0.14	0.37	0.02
44	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.59	4.33	0.11	2.43	11.42	-0.72	0.00	7.14	-1.18	0.27	0.75	0.03
44	74	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-60.89	-11.49	11.63	3.63	12.03	15.99	0.00	7.14	0.38	0.09	0.24	0.06
45	17	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-6.03	-0.54	0.94	0.57	12.03	0.72	0.00	7.14	-1.56	0.36	0.98	0.04
45	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.37	0.80	0.27	0.83	12.03	-2.15	0.00	7.14	-0.42	0.10	0.26	0.02
46	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-1.36	-0.61	0.38	0.02	11.42	-4.68	0.00	7.14	1.37	0.32	0.87	0.05
46	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-1.36	-5.31	1.93	0.02	11.42	-0.92	0.00	7.14	-1.37	0.32	0.87	0.04
47	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.60	-5.96	2.97	0.11	11.42	-0.17	0.00	7.14	1.06	0.25	0.67	0.03
47	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.92	-6.15	4.27	0.24	11.42	3.91	0.00	7.14	0.28	0.06	0.17	0.02
48	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-42.79	-5.73	7.36	3.37	12.03	-7.23	0.00	7.14	2.92	0.68	1.85	0.09
48	85	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-21.44	-23.00	10.46	0.30	11.42	11.22	0.00	7.14	-4.00	0.93	2.53	0.13

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	20	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.47	-13.95	0.79	0.21	11.42	6.31	0.00	11.90	7.74	1.01	3.89	0.12
49	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.47	0.00	0.21	-2.00	11.42	-6.31	0.00	11.90	-7.74	1.01	3.89	0.12
50	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	19.69	-3.53	-0.84	0.16	11.42	13.86	0.00	11.90	1.27	0.17	0.64	0.04
50	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	33.99	4.35	0.28	-1.80	11.42	9.92	0.00	11.90	1.09	0.14	0.55	0.03
51	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	98.45	2.72	0.82	-7.13	11.42	-0.32	0.00	11.90	0.02	0.00	0.01	0.00
51	75	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	98.45	-3.31	-7.01	0.82	11.42	9.63	0.00	11.90	-0.02	0.00	0.01	0.02
52	29	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	33.35	-3.07	-2.00	0.28	11.42	-3.64	0.00	11.90	2.43	0.32	1.23	0.04
52	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	33.35	-11.13	-0.39	0.28	11.42	3.64	0.00	11.90	-2.43	0.32	1.23	0.04
53	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	38.86	-10.33	-0.98	0.32	11.42	0.28	0.00	11.90	1.33	0.17	0.67	0.02
53	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	25.05	-10.61	0.15	0.21	11.42	8.14	0.00	11.90	1.58	0.21	0.79	0.04
54	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	20.35	-10.59	0.51	0.17	11.42	-8.74	0.00	11.90	4.82	0.63	2.42	0.08
54	86	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	20.35	-15.82	1.56	0.17	11.42	-0.57	0.00	11.90	-4.82	0.63	2.42	0.07
55	2	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	7.64	-0.18	-0.69	0.08	5.41	0.33	0.00	9.52	-0.53	0.18	0.48	0.04
55	32	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	15.92	-1.64	-0.77	0.17	5.41	0.86	0.00	9.52	-1.15	0.38	1.04	0.09
56	33	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	14.16	-28.93	4.69	0.12	11.42	35.69	0.00	11.90	5.94	0.78	2.99	0.14
56	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	22.75	6.91	0.19	-0.41	11.42	-8.63	0.00	11.90	-1.39	0.18	0.70	0.03
57	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	13.97	1.97	0.12	-0.71	11.42	1.98	0.00	11.90	-0.06	0.01	0.03	0.00
57	76	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	13.97	4.42	0.12	-0.22	11.42	-1.98	0.00	11.90	0.06	0.01	0.03	0.00
58	18	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	16.24	-2.29	-0.46	0.17	5.41	0.92	0.00	9.52	-1.28	0.43	1.16	0.10
58	57	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	8.31	-0.96	-0.35	0.09	5.41	0.21	0.00	9.52	-0.37	0.12	0.34	0.03
59	58	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	22.74	3.82	0.19	-1.03	11.42	-8.63	0.00	11.90	-1.39	0.18	0.70	0.03
59	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	16.53	-21.56	3.01	0.14	11.42	39.86	0.00	11.90	1.03	0.14	0.52	0.08
60	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	41.17	-6.87	-1.85	0.34	11.42	-1.11	0.00	11.90	-3.34	0.44	1.68	0.05
60	87	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	12.63	-13.91	1.78	0.11	11.42	8.62	0.00	11.90	5.51	0.72	2.77	0.09
61	3	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	0.24	0.55	0.00	0.25	6.92	-1.16	0.00	7.46	-0.56	0.19	0.45	0.04
61	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	0.75	1.20	0.01	0.53	6.92	-2.11	0.00	7.46	0.34	0.11	0.27	0.03
62	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.99	1.21	0.03	0.38	6.92	-1.72	0.00	7.46	0.48	0.16	0.39	0.03
62	34	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.64	4.25	0.02	2.02	6.92	-5.39	0.00	7.46	-0.49	0.16	0.40	0.05
63	36	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	230.82	-6.24	-26.80	3.07	23.45	3.14	0.00	7.46	21.05	2.22	9.35	0.20
63	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	10.94	-3.74	-0.76	0.15	23.45	-9.04	0.00	7.46	-5.34	0.56	2.37	0.06
64	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	324.53	-7.01	-37.62	4.32	23.45	-12.53	0.00	7.46	1.53	0.16	0.68	0.03
64	78	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.07	5.41	0.01	0.70	23.45	-20.35	0.00	7.46	-3.66	0.38	1.62	0.06
65	5	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.04	1.70	0.04	0.50	6.92	-2.05	0.00	7.46	-0.42	0.14	0.34	0.03
65	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.20	0.40	0.07	-0.46	6.92	-1.02	0.00	7.46	0.24	0.08	0.19	0.02
66	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.59	0.58	0.03	-0.03	6.92	-0.72	0.00	7.46	0.66	0.22	0.53	0.04
66	37	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.44	5.11	0.02	2.50	6.92	-6.06	0.00	7.46	-0.44	0.15	0.35	0.05
67	39	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	21.66	-24.81	1.19	0.29	23.45	7.45	0.00	7.46	19.00	2.00	8.44	0.19
67	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	13.20	-10.64	0.02	0.18	23.45	-5.98	0.00	7.46	-3.83	0.40	1.70	0.04
68	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	353.82	-26.46	-37.78	4.71	23.45	-8.41	0.00	7.46	5.04	0.53	2.24	0.06
68	79	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	46.90	-6.80	-4.68	0.62	23.45	-8.92	0.00	7.46	-1.58	0.17	0.70	0.03
69	7	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.64	2.04	0.05	0.60	6.92	-2.27	0.00	7.46	-0.36	0.12	0.29	0.03
69	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.74	0.25	0.12	-0.99	6.92	-0.66	0.00	7.46	0.26	0.09	0.21	0.02
70	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.15	-0.34	-0.36	0.06	6.92	0.46	0.00	7.46	0.69	0.23	0.55	0.04
70	40	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.65	5.84	0.02	2.86	6.92	-6.64	0.00	7.46	-0.24	0.08	0.19	0.04
71	42	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	25.81	-29.96	1.49	0.34	23.45	7.25	0.00	7.46	10.99	1.16	4.88	0.11
71	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.02	-12.67	0.24	0.19	23.45	-5.43	0.00	7.46	-1.92	0.20	0.85	0.03
72	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	208.47	-40.67	-18.61	2.77	23.45	28.79	0.00	7.46	-2.30	0.24	1.02	0.06
72	80	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	212.07	-5.64	-24.68	2.82	23.45	-34.04	0.00	7.46	10.26	1.08	4.56	0.14

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	9	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.65	1.97	0.05	0.56	6.92	-2.15	0.00	7.46	-0.39	0.13	0.31	0.03
73	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.65	0.17	0.05	-0.39	6.92	-1.09	0.00	7.46	0.39	0.13	0.31	0.03
74	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.93	-0.91	-0.16	0.07	6.92	1.09	0.00	7.46	0.69	0.23	0.55	0.04
74	43	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.93	8.23	0.07	3.72	6.92	-7.74	0.00	7.46	-0.69	0.23	0.55	0.07
75	45	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	28.54	-32.71	1.58	0.38	23.45	2.91	0.00	7.46	0.41	0.04	0.18	0.01
75	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	28.54	-25.95	0.53	0.38	23.45	-8.15	0.00	7.46	-0.41	0.04	0.18	0.01
76	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	54.95	-25.96	-2.67	0.73	23.45	17.54	0.00	7.46	9.29	0.98	4.12	0.11
76	81	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	63.83	-0.15	-7.77	0.85	23.45	-26.66	0.00	7.46	11.11	1.17	4.93	0.14
77	11	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.49	2.59	0.11	0.27	6.92	-2.09	0.00	7.46	-0.56	0.19	0.45	0.04
77	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.38	0.62	0.04	-0.11	6.92	-1.46	0.00	7.46	0.46	0.15	0.37	0.03
78	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.08	-0.51	0.00	0.03	6.92	-0.10	0.00	7.46	-0.21	0.07	0.17	0.01
78	46	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.80	7.96	0.06	3.59	6.92	-7.49	0.00	7.46	-0.69	0.23	0.56	0.07
79	48	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	29.50	-32.69	1.46	0.39	23.45	-2.93	0.00	7.46	-12.62	1.33	5.61	0.12
79	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	34.50	-31.90	0.74	0.46	23.45	-8.82	0.00	7.46	16.73	1.76	7.43	0.17
80	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	38.12	-14.11	-2.47	0.51	23.45	7.71	0.00	7.46	0.34	0.04	0.15	0.01
80	82	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	127.71	7.61	1.70	-14.32	23.45	-26.76	0.00	7.46	10.63	1.12	4.72	0.14
81	13	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.10	1.48	0.05	0.25	6.92	-1.28	0.00	7.46	-0.78	0.26	0.63	0.05
81	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.93	1.31	0.03	0.44	6.92	-2.13	0.00	7.46	0.61	0.20	0.49	0.04
82	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.85	-0.05	-0.21	0.02	6.92	-0.62	0.00	7.46	-0.38	0.13	0.30	0.02
82	49	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.54	6.49	0.05	2.97	6.92	-6.64	0.00	7.46	-0.60	0.20	0.48	0.06
83	51	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	24.02	-26.18	1.12	0.32	23.45	-4.76	0.00	7.46	-25.68	2.70	11.40	0.25
83	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	27.54	-24.07	0.36	0.37	23.45	-8.32	0.00	7.46	30.80	3.24	13.68	0.30
84	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	46.92	-13.85	-3.59	0.62	23.45	2.60	0.00	7.46	-1.58	0.17	0.70	0.02
84	83	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	293.87	-4.30	-34.50	3.91	23.45	-19.98	0.00	7.46	8.62	0.91	3.83	0.11
85	15	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.59	-0.42	0.55	0.07	7.52	-0.05	0.00	7.46	-1.19	0.40	0.96	0.07
85	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-3.10	2.15	0.04	1.53	6.92	-3.16	0.00	7.46	0.97	0.32	0.78	0.07
86	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.05	0.43	0.03	-0.04	6.92	-1.20	0.00	7.46	-0.42	0.14	0.34	0.03
86	52	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.12	4.67	0.04	2.05	6.92	-5.53	0.00	7.46	-0.38	0.13	0.31	0.05
87	54	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	690.68	18.34	9.18	-76.33	23.45	-23.15	0.00	7.46	-27.23	2.87	12.09	0.29
87	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	621.80	-2.41	-71.76	8.27	23.45	8.20	0.00	7.46	32.82	3.46	14.58	0.32
88	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.09	-15.84	2.31	0.01	23.45	14.03	0.00	7.46	-3.65	0.38	1.62	0.05
88	84	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	199.95	-9.08	-22.69	2.66	23.45	6.75	0.00	7.46	8.98	0.95	3.99	0.09
89	3	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.13	-0.74	0.17	0.02	8.42	0.75	0.00	7.46	1.81	0.51	1.30	0.07
89	4	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.14	-2.26	0.95	0.00	8.42	3.72	0.00	7.46	-2.85	0.81	2.05	0.13
90	5	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.22	-2.36	0.73	0.03	8.42	5.20	0.00	7.46	1.09	0.31	0.79	0.06
90	6	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.75	0.73	0.02	0.09	8.42	-2.41	0.00	7.46	-0.61	0.17	0.44	0.03
91	7	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.58	-3.02	0.97	0.03	8.42	8.74	0.00	7.46	0.57	0.16	0.41	0.06
91	8	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.27	1.05	0.03	0.16	8.42	-3.64	0.00	7.46	-0.08	0.02	0.05	0.02
92	9	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.81	-3.27	1.05	0.04	8.42	9.37	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.04
92	10	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.43	1.02	0.03	0.13	8.42	-3.71	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
93	11	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.59	-3.01	0.97	0.03	8.42	8.73	0.00	7.46	-0.58	0.16	0.42	0.06
93	12	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.28	1.05	0.03	0.16	8.42	-3.63	0.00	7.46	0.09	0.03	0.06	0.02
94	13	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.18	-2.30	0.71	0.03	8.42	5.09	0.00	7.46	-1.14	0.32	0.82	0.06
94	14	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.75	0.73	0.02	0.09	8.42	-2.41	0.00	7.46	0.61	0.17	0.44	0.03
95	15	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.05	-0.63	0.14	0.01	8.42	0.38	0.00	7.46	-1.92	0.54	1.38	0.08
95	16	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.05	-2.33	0.99	0.00	8.42	3.89	0.00	7.46	2.93	0.83	2.11	0.13
96	34	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	4.94	4.14	0.07	0.78	10.67	-1.99	0.00	7.46	-0.82	0.19	0.53	0.03
96	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.54	-1.28	-0.26	0.07	10.67	3.37	0.00	7.46	3.67	0.86	2.34	0.11

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
97	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-28.29	-34.03	15.22	0.38	10.67	33.75	0.00	7.46	-2.62	0.61	1.67	0.17
97	36	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.16	-12.31	3.80	0.04	10.67	11.47	0.00	7.46	0.69	0.16	0.44	0.05
98	37	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.06	5.11	0.08	0.97	10.67	-1.44	0.00	7.46	-0.06	0.01	0.04	0.01
98	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.50	-0.49	-0.65	0.09	10.67	4.07	0.00	7.46	3.74	0.87	2.38	0.11
99	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	8.73	0.01	2.87	10.67	-13.20	0.00	7.46	-0.25	0.06	0.16	0.05
99	39	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-0.18	-31.23	10.79	0.00	10.67	28.10	0.00	7.46	0.23	0.05	0.15	0.09
100	40	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.64	5.84	0.09	1.15	10.67	-1.65	0.00	7.46	-0.06	0.02	0.04	0.01
100	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.68	-2.00	-0.29	0.10	10.67	6.04	0.00	7.46	2.48	0.58	1.58	0.08
101	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	8.84	0.00	2.98	10.67	-14.02	0.00	7.46	-0.10	0.02	0.06	0.04
101	42	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.65	-40.27	13.89	0.01	10.67	35.56	0.00	7.46	-0.21	0.05	0.13	0.11
102	43	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.85	6.10	0.09	1.21	10.67	-1.78	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
102	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	8.09	-2.88	-0.04	0.11	10.67	6.95	0.00	7.46	0.31	0.07	0.20	0.03
103	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-0.41	8.73	0.01	3.02	10.67	-14.62	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.04
103	45	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.26	-41.85	14.14	0.04	10.67	36.31	0.00	7.46	0.19	0.05	0.12	0.11
104	46	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.64	5.84	0.09	1.15	10.67	-1.65	0.00	7.46	0.06	0.02	0.04	0.01
104	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.55	-2.00	-0.27	0.10	10.67	5.97	0.00	7.46	-1.84	0.43	1.17	0.07
105	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	8.84	0.00	2.98	10.67	-14.02	0.00	7.46	0.10	0.02	0.06	0.04
105	48	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.57	-39.49	13.26	0.05	10.67	34.50	0.00	7.46	0.71	0.17	0.45	0.12
106	49	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.06	5.11	0.08	0.97	10.67	-1.44	0.00	7.46	0.06	0.01	0.04	0.01
106	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.29	-0.37	-0.67	0.08	10.67	3.91	0.00	7.46	-3.08	0.72	1.96	0.09
107	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	8.73	0.01	2.87	10.67	-13.20	0.00	7.46	0.25	0.06	0.16	0.05
107	51	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.07	-31.03	10.33	0.04	10.67	27.54	0.00	7.46	0.59	0.14	0.38	0.10
108	52	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	4.84	4.12	0.06	0.79	10.67	-2.09	0.00	7.46	1.09	0.25	0.69	0.03
108	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.53	-0.88	-0.40	0.07	10.67	3.12	0.00	7.46	-2.98	0.70	1.90	0.09
109	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-22.52	-26.35	11.84	0.30	10.67	25.57	0.00	7.46	2.29	0.54	1.46	0.14
109	54	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.16	-12.32	3.80	0.04	10.67	11.48	0.00	7.46	-0.68	0.16	0.44	0.05
110	1	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.09	-0.69	1.37	0.06	5.41	0.73	0.00	4.76	0.27	0.19	0.31	0.05
110	2	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.48	0.53	0.04	1.27	6.01	0.59	0.00	4.76	-0.53	0.38	0.61	0.09
111	17	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.08	0.53	0.06	1.20	5.41	-0.62	0.00	4.76	-0.28	0.20	0.32	0.05
111	18	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.45	-0.54	1.28	0.02	6.01	-0.72	0.00	4.76	0.54	0.39	0.62	0.09
112	19	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	1.06	0.59	0.00	0.08	5.41	8.83	0.00	23.81	-3.94	0.50	3.08	0.13
112	20	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	1.06	5.67	0.00	1.14	5.41	-8.83	0.00	23.81	3.94	0.50	3.08	0.13
113	28	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	0.95	-0.69	0.11	0.00	5.41	-9.12	0.00	23.81	4.54	0.58	3.55	0.14
113	29	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	0.95	-5.94	1.21	0.00	5.41	9.12	0.00	23.81	-4.54	0.58	3.55	0.14
114	30	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	3.53	-0.98	-0.17	0.06	11.42	3.76	0.00	5.95	0.20	0.06	0.14	0.02
114	31	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.87	0.92	0.20	0.97	12.03	-0.53	0.00	5.95	-0.71	0.20	0.50	0.02
115	31	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-9.49	3.18	0.32	2.54	14.13	-5.46	0.00	5.95	0.07	0.02	0.05	0.02
115	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	16.90	2.62	0.28	-1.75	13.53	-6.77	0.00	5.95	0.69	0.16	0.44	0.04
116	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-7.61	-0.93	1.47	0.82	14.13	-5.78	0.00	5.95	-1.19	0.28	0.76	0.05
116	33	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	17.76	23.18	0.30	5.12	13.53	-16.33	0.00	5.95	2.64	0.62	1.68	0.12
117	55	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	3.52	0.98	0.06	-0.17	11.42	-3.76	0.00	5.95	-0.20	0.06	0.14	0.02
117	56	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-0.75	-2.26	1.02	0.01	11.42	5.34	0.00	5.95	-0.23	0.06	0.16	0.03
118	56	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-4.69	-2.06	1.43	0.08	13.53	3.41	0.00	5.95	0.00	0.00	0.00	0.01
118	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	16.90	-2.62	-1.75	0.28	13.53	6.77	0.00	5.95	-0.69	0.16	0.44	0.04
119	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-2.63	0.47	0.23	0.56	14.13	3.62	0.00	5.95	0.96	0.22	0.61	0.04
119	58	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	16.54	-25.81	6.21	0.28	13.53	17.94	0.00	5.95	-3.21	0.75	2.04	0.14
120	59	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-11.35	-0.59	1.18	0.88	12.03	0.83	0.00	9.84	1.22	0.20	0.66	0.02
120	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-65.92	-2.67	6.67	5.32	12.03	5.82	0.00	9.84	-1.76	0.28	0.95	0.04

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
121	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-42.54	-1.56	4.26	3.47	12.03	3.78	0.00	9.84	0.13	0.02	0.07	0.01
121	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.09	17.41	0.15	5.63	11.42	-11.56	0.00	9.84	0.18	0.03	0.10	0.03
122	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	20.60	16.94	0.21	2.15	11.42	-18.64	0.00	9.84	-13.17	2.13	7.14	0.26
122	62	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	14.84	-13.61	1.88	0.15	11.42	16.62	0.00	9.84	12.69	2.05	6.88	0.25
123	70	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-11.35	0.59	0.88	1.18	12.03	-0.83	0.00	9.84	-1.22	0.20	0.66	0.02
123	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-56.08	2.25	4.53	5.67	12.03	-4.79	0.00	9.84	1.69	0.27	0.92	0.04
124	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-37.30	1.55	3.00	3.78	12.03	-3.61	0.00	9.84	-0.33	0.05	0.18	0.01
124	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.73	-20.05	6.33	0.16	11.42	13.22	0.00	9.84	-0.51	0.08	0.28	0.04
125	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	17.40	-14.26	1.79	0.18	11.42	15.58	0.00	9.84	11.33	1.83	6.14	0.23
125	73	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	17.53	16.42	0.18	2.31	11.42	-19.86	0.00	9.84	-14.74	2.38	7.99	0.29
126	74	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	42.13	-1.21	-3.70	0.42	11.42	-5.55	0.00	9.84	-6.07	0.98	3.29	0.11
126	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	44.03	-4.08	-3.18	0.44	11.42	5.54	0.00	9.84	7.51	1.21	4.07	0.14
127	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	31.54	-4.11	-2.00	0.32	11.42	4.09	0.00	9.84	-4.20	0.68	2.28	0.08
127	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.19	6.48	0.07	2.24	11.42	-4.52	0.00	9.84	-2.71	0.44	1.47	0.06
128	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.06	-1.22	0.95	0.33	12.03	3.44	0.00	9.84	-12.74	2.06	6.91	0.22
128	77	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	8.36	-3.24	-0.02	0.08	11.42	2.99	0.00	9.84	9.54	1.54	5.17	0.17
129	85	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	31.89	0.59	0.32	-2.88	11.42	6.15	0.00	9.84	4.51	0.73	2.44	0.09
129	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	33.79	3.81	0.34	-2.28	11.42	-6.14	0.00	9.84	-5.94	0.96	3.22	0.11
130	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	23.00	3.38	0.23	-1.37	11.42	-3.37	0.00	9.84	3.17	0.51	1.72	0.06
130	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.21	-7.78	2.27	0.04	11.42	5.47	0.00	9.84	2.74	0.44	1.49	0.06
131	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	1.46	-0.73	0.04	0.01	11.42	0.03	0.00	9.84	13.61	2.20	7.37	0.23
131	88	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	8.89	3.32	0.09	-0.05	11.42	-3.15	0.00	9.84	-11.17	1.80	6.05	0.20

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-1.05	-0.09	0.09	0.05	9.02	4.42	0.00	13.49	0.02	0.00	0.01	0.01
1	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.45	5.13	0.01	1.12	8.42	-6.75	0.00	13.49	3.89	0.58	2.30	0.10
2	4	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.58	2.28	0.02	0.36	8.42	3.03	0.00	13.49	-6.15	0.92	3.64	0.13
2	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.58	3.61	0.02	0.67	8.42	0.20	0.00	13.49	6.15	0.92	3.64	0.13
3	6	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.48	2.02	0.01	0.37	8.42	1.00	0.00	13.49	-3.61	0.54	2.14	0.08
3	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.92	2.99	0.02	0.50	8.42	0.55	0.00	13.49	4.72	0.70	2.79	0.10
4	8	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.76	2.27	0.02	0.34	8.42	1.56	0.00	13.49	-2.86	0.43	1.69	0.06
4	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.78	2.22	0.02	0.33	8.42	1.49	0.00	13.49	0.99	0.15	0.59	0.02
5	10	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.78	2.22	0.02	0.33	8.42	1.48	0.00	13.49	0.99	0.15	0.58	0.02
5	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.75	2.30	0.02	0.35	8.42	1.53	0.00	13.49	-3.22	0.48	1.91	0.07
6	12	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.99	3.03	0.02	0.51	8.42	0.56	0.00	13.49	5.13	0.76	3.03	0.11
6	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.56	2.07	0.01	0.38	8.42	1.00	0.00	13.49	-4.01	0.60	2.38	0.09
7	14	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.73	3.70	0.02	0.69	8.42	0.13	0.00	13.49	6.58	0.98	3.89	0.14
7	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	2.73	2.31	0.02	0.36	8.42	3.10	0.00	13.49	-6.58	0.98	3.89	0.14
8	16	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	1.64	5.24	0.01	1.13	8.42	-6.99	0.00	13.49	4.25	0.63	2.51	0.10
8	18	1.70	0.60	0.04	0.00	0.00	-0.83	-0.32	0.13	0.01	8.42	4.86	0.00	13.49	-0.09	0.01	0.05	0.01
9	20	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-15.13	17.88	1.55	5.27	66.44	17.48	0.00	3.97	-6.31	0.42	3.74	0.09
9	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-15.24	39.12	0.38	7.50	65.84	-19.64	0.00	3.97	6.41	0.42	3.80	0.09
10	21	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.16	38.18	0.40	7.61	65.84	24.45	0.00	3.97	-5.44	0.36	3.22	0.08
10	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.71	61.13	0.27	8.74	65.84	-26.89	0.00	3.97	1.73	0.11	1.03	0.04
11	22	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.64	59.23	0.27	8.52	65.84	24.16	0.00	3.97	-1.01	0.07	0.60	0.03
11	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.64	78.60	0.27	10.52	65.84	-17.17	0.00	3.97	1.01	0.07	0.60	0.03
12	23	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.54	77.62	0.26	10.40	65.84	10.59	0.00	3.97	-0.34	0.02	0.20	0.01
12	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.54	84.27	0.26	11.09	65.84	-3.58	0.00	3.97	0.34	0.02	0.20	0.01
13	24	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.54	84.27	0.26	11.09	65.84	-3.58	0.00	3.97	0.34	0.02	0.20	0.01
13	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.54	77.63	0.26	10.40	65.84	10.57	0.00	3.97	-0.34	0.02	0.20	0.01
14	25	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.64	78.61	0.27	10.53	65.84	-17.16	0.00	3.97	1.01	0.07	0.60	0.03
14	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.64	59.23	0.27	8.52	65.84	24.16	0.00	3.97	-1.01	0.07	0.60	0.03
15	26	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-10.71	61.13	0.27	8.74	65.84	-26.88	0.00	3.97	1.73	0.11	1.03	0.04
15	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-17.38	39.20	0.43	7.99	65.84	22.33	0.00	3.97	-6.17	0.41	3.66	0.09
16	27	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.29	39.75	0.41	7.80	65.84	-17.23	0.00	3.97	7.08	0.47	4.20	0.09
16	29	0.50	4.42	0.04	0.00	0.00	-16.18	20.75	1.49	5.80	66.44	15.08	0.00	3.97	-6.98	0.46	4.14	0.09
17	33	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-52.02	31.57	0.14	3.53	10.67	-11.45	0.00	36.51	23.97	1.02	9.86	0.12
17	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-38.97	23.63	0.11	2.65	10.67	5.89	0.00	36.51	-34.24	1.46	14.08	0.17
18	35	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-90.88	25.49	0.36	4.09	11.27	-35.13	0.00	36.51	60.86	2.59	25.02	0.31
18	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	-0.86	0.66	0.53	11.27	8.46	0.00	36.51	-15.01	0.64	6.17	0.08
19	38	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-1.05	0.83	0.67	11.27	3.29	0.00	36.51	8.84	0.38	3.63	0.04
19	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-3.08	0.97	0.52	11.27	7.62	0.00	36.51	-8.84	0.38	3.63	0.05
20	41	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.11	1.05	0.60	11.27	4.74	0.00	36.51	2.90	0.12	1.19	0.02
20	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.78	1.10	0.55	11.27	6.18	0.00	36.51	-2.90	0.12	1.19	0.02
21	44	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.78	1.10	0.55	11.27	6.17	0.00	36.51	-2.89	0.12	1.19	0.02
21	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-33.73	-3.11	1.05	0.60	11.27	4.74	0.00	36.51	2.89	0.12	1.19	0.02
22	47	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-3.08	0.98	0.52	11.27	7.62	0.00	36.51	-8.83	0.38	3.63	0.05
22	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-30.60	-1.05	0.83	0.67	11.27	3.30	0.00	36.51	8.83	0.38	3.63	0.04
23	50	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-24.39	-0.86	0.66	0.53	11.27	8.46	0.00	36.51	-15.01	0.64	6.17	0.08
23	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-96.49	25.27	0.52	4.21	11.27	-34.44	0.00	36.51	50.57	2.15	20.79	0.26
24	53	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-48.76	23.17	0.13	2.87	10.67	13.64	0.00	36.51	-30.99	1.32	12.74	0.16
24	58	4.60	0.75	0.04	0.00	0.00	-59.65	37.61	0.16	4.15	10.67	-14.52	0.00	36.51	24.29	1.03	9.99	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
25	62	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	22.60	-19.24	0.15	0.23	23.45	22.57	0.00	9.84	6.45	0.53	2.45	0.06
25	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	18.64	3.15	0.19	-1.36	23.45	-20.60	0.00	9.84	-18.16	1.50	6.90	0.12
26	63	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-147.46	-27.69	16.72	10.09	24.05	9.38	0.00	9.84	15.96	1.32	6.07	0.10
26	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-29.83	-0.87	2.82	2.61	24.05	0.97	0.00	9.84	4.57	0.38	1.74	0.03
27	64	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-240.29	6.39	21.08	22.61	24.05	-6.48	0.00	9.84	-13.87	1.15	5.27	0.08
27	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-66.17	-0.86	6.12	5.91	24.05	-2.40	0.00	9.84	1.36	0.11	0.52	0.01
28	65	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-62.92	-3.12	6.09	5.35	24.05	0.12	0.00	9.84	0.08	0.01	0.03	0.00
28	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-62.92	-3.01	6.08	5.36	24.05	-0.12	0.00	9.84	-0.08	0.01	0.03	0.00
29	66	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-62.91	-3.01	6.08	5.36	24.05	-0.12	0.00	9.84	-0.08	0.01	0.03	0.00
29	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-62.91	-3.12	6.09	5.35	24.05	0.12	0.00	9.84	0.08	0.01	0.03	0.00
30	67	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-66.17	-0.86	6.12	5.91	24.05	-2.40	0.00	9.84	1.36	0.11	0.52	0.01
30	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-284.36	7.59	24.95	26.76	24.05	-7.50	0.00	9.84	-16.38	1.35	6.23	0.10
31	68	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-29.84	-0.88	2.82	2.61	24.05	0.98	0.00	9.84	4.57	0.38	1.74	0.03
31	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-122.34	-22.66	13.83	8.41	24.05	26.72	0.00	9.84	-7.95	0.66	3.02	0.07
32	69	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	15.58	2.93	0.16	-1.11	23.45	-17.40	0.00	9.84	-11.92	0.99	4.53	0.08
32	73	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	22.86	-19.31	0.14	0.23	23.45	21.85	0.00	9.84	-2.20	0.18	0.84	0.03
33	77	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-1.09	2.11	0.01	0.35	23.45	-1.12	0.00	9.84	-6.22	0.51	2.36	0.04
33	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	-3.44	-1.73	0.52	0.11	24.05	7.06	0.00	9.84	-0.10	0.01	0.04	0.01
34	78	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	215.32	-2.75	-19.44	2.17	23.45	-12.26	0.00	9.84	-20.75	1.72	7.89	0.13
34	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	114.21	3.90	1.15	-10.09	23.45	-11.06	0.00	9.84	12.04	1.00	4.58	0.08
35	79	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.56	16.76	0.13	0.79	23.45	-20.17	0.00	9.84	1.34	0.11	0.51	0.03
35	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.56	-2.15	-0.92	0.13	23.45	20.17	0.00	9.84	-1.34	0.11	0.51	0.03
36	80	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.14	-1.81	-0.92	0.12	23.45	-6.14	0.00	9.84	0.62	0.05	0.24	0.01
36	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.14	-7.57	-0.24	0.12	23.45	6.14	0.00	9.84	-0.62	0.05	0.24	0.01
37	81	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.14	-7.57	-0.24	0.12	23.45	6.13	0.00	9.84	-0.62	0.05	0.23	0.01
37	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.14	-1.82	-0.92	0.12	23.45	-6.13	0.00	9.84	0.62	0.05	0.23	0.01
38	82	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.56	-2.16	-0.92	0.13	23.45	20.16	0.00	9.84	-1.34	0.11	0.51	0.03
38	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	12.56	16.75	0.13	0.79	23.45	-20.16	0.00	9.84	1.34	0.11	0.51	0.03
39	83	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	133.19	-0.56	-12.22	1.34	23.45	-7.42	0.00	9.84	12.80	1.06	4.86	0.08
39	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	193.90	-6.42	-17.06	1.95	23.45	-4.28	0.00	9.84	-18.92	1.56	7.19	0.11
40	84	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	0.03	2.04	0.00	0.24	23.45	-1.46	0.00	9.84	7.76	0.64	2.95	0.04
40	88	1.24	1.60	0.04	0.00	0.00	0.41	0.24	0.00	-0.01	23.45	2.46	0.00	9.84	-9.85	0.81	3.74	0.06
41	1	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.94	0.53	0.56	0.93	12.03	-0.59	0.00	7.14	1.37	0.32	0.86	0.04
41	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-4.14	-0.59	0.72	0.31	12.03	2.05	0.00	7.14	0.58	0.13	0.37	0.02
42	19	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-0.55	1.26	0.01	0.49	11.42	4.67	0.00	7.14	-1.70	0.40	1.08	0.06
42	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-0.55	5.93	0.01	2.03	11.42	0.93	0.00	7.14	1.70	0.40	1.08	0.04
43	30	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-8.00	6.66	0.11	3.26	11.42	-0.34	0.00	7.14	-1.12	0.26	0.71	0.03
43	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.07	5.67	0.21	3.87	11.42	-3.00	0.00	7.14	-0.12	0.03	0.07	0.01
44	59	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-51.62	5.67	4.49	8.44	12.03	0.92	0.00	7.14	-2.12	0.49	1.34	0.05
44	74	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-17.67	19.38	0.25	8.76	11.42	-8.45	0.00	7.14	3.56	0.83	2.25	0.11
45	17	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.45	-0.28	0.53	0.33	12.03	-0.62	0.00	7.14	0.53	0.12	0.33	0.01
45	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.10	3.54	0.07	1.84	11.42	-3.38	0.00	7.14	1.45	0.34	0.91	0.05
46	28	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-14.27	8.08	0.20	4.56	11.42	-5.74	0.00	7.14	-2.14	0.50	1.35	0.07
46	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-14.27	1.04	1.42	2.15	12.03	0.14	0.00	7.14	2.14	0.50	1.35	0.05
47	55	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-18.68	1.78	1.72	2.96	12.03	-8.22	0.00	7.14	-0.34	0.08	0.22	0.03
47	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-8.45	-3.11	2.15	0.12	11.42	-1.54	0.00	7.14	-0.59	0.14	0.37	0.02
48	70	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.58	-4.33	2.43	0.11	11.42	0.71	0.00	7.14	1.18	0.27	0.75	0.03
48	85	0.90	0.80	0.04	0.00	0.00	-51.07	9.71	3.02	9.78	12.03	-14.46	0.00	7.14	-0.49	0.11	0.31	0.05

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
49	20	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	32.29	4.09	0.27	-1.72	11.42	3.87	0.00	11.90	-3.54	0.46	1.78	0.06
49	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	32.29	12.66	0.27	0.00	11.42	-3.87	0.00	11.90	3.54	0.46	1.78	0.06
50	31	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	40.36	11.85	0.34	-0.79	11.42	-1.59	0.00	11.90	-1.29	0.17	0.65	0.02
50	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	26.06	9.83	0.22	-0.08	11.42	-6.58	0.00	11.90	-1.07	0.14	0.54	0.03
51	60	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	20.20	9.83	0.17	0.37	11.42	7.38	0.00	11.90	-4.55	0.59	2.29	0.08
51	75	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	20.20	13.37	0.17	1.08	11.42	1.92	0.00	11.90	4.55	0.59	2.29	0.07
52	29	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	24.26	16.20	0.20	1.33	11.42	-7.06	0.00	11.90	-8.59	1.12	4.32	0.13
52	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	24.26	0.58	0.20	-1.79	11.42	7.06	0.00	11.90	8.59	1.12	4.32	0.13
53	56	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	18.68	4.70	0.16	-0.53	11.42	-15.43	0.00	11.90	-1.77	0.23	0.89	0.05
53	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	32.49	-4.46	-1.66	0.27	11.42	-8.60	0.00	11.90	-1.13	0.15	0.57	0.03
54	71	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	84.82	-3.10	-6.00	0.71	11.42	0.20	0.00	11.90	0.43	0.06	0.21	0.01
54	86	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	84.82	2.77	0.71	-6.07	11.42	-9.51	0.00	11.90	-0.43	0.06	0.21	0.02
55	2	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	15.92	2.17	0.17	-0.49	5.41	-0.86	0.00	9.52	1.15	0.38	1.04	0.09
55	32	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	7.64	1.27	0.08	-0.12	5.41	-0.33	0.00	9.52	0.53	0.18	0.48	0.04
56	33	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	22.75	-3.81	-1.03	0.19	11.42	8.63	0.00	11.90	1.39	0.18	0.70	0.03
56	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	20.23	22.57	0.17	2.93	11.42	-35.59	0.00	11.90	2.30	0.30	1.16	0.09
57	61	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	46.73	7.92	0.39	-2.08	11.42	0.97	0.00	11.90	4.23	0.55	2.13	0.06
57	76	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	36.76	12.32	0.31	-0.42	11.42	-4.41	0.00	11.90	-5.79	0.76	2.91	0.09
58	18	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	8.31	-0.04	-0.84	0.09	5.41	-0.21	0.00	9.52	0.37	0.12	0.34	0.03
58	57	1.20	0.40	0.04	0.00	0.00	16.24	1.80	0.17	-0.72	5.41	-0.92	0.00	9.52	1.28	0.43	1.16	0.10
59	58	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	11.81	34.40	0.10	5.98	11.42	-41.70	0.00	11.90	-6.71	0.88	3.38	0.17
59	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	22.74	-6.91	-0.41	0.19	11.42	8.63	0.00	11.90	1.39	0.18	0.70	0.03
60	72	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	13.97	-1.96	-0.71	0.12	11.42	-1.98	0.00	11.90	0.07	0.01	0.03	0.00
60	87	1.50	0.80	0.04	0.00	0.00	13.97	-4.42	-0.22	0.12	11.42	1.98	0.00	11.90	-0.07	0.01	0.03	0.00
61	3	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.42	-0.35	0.49	0.09	7.52	-0.14	0.00	7.46	1.05	0.35	0.84	0.06
61	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-2.93	2.02	0.04	1.44	6.92	-3.06	0.00	7.46	-0.83	0.28	0.67	0.06
62	21	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.05	0.43	0.03	-0.04	6.92	-1.20	0.00	7.46	0.42	0.14	0.34	0.03
62	34	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.37	4.69	0.04	2.04	6.92	-5.54	0.00	7.46	0.56	0.19	0.45	0.06
63	36	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	844.16	25.19	11.23	-90.94	23.45	-28.92	0.00	7.46	32.34	3.41	14.36	0.34
63	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	844.16	-7.62	-94.19	11.23	23.45	23.68	0.00	7.46	-32.34	3.41	14.36	0.34
64	63	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.07	-15.83	2.31	0.01	23.45	14.03	0.00	7.46	3.66	0.38	1.62	0.05
64	78	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	324.53	-18.76	-35.69	4.32	23.45	6.21	0.00	7.46	-1.53	0.16	0.68	0.02
65	5	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.17	1.56	0.06	0.28	6.92	-1.39	0.00	7.46	0.68	0.23	0.55	0.04
65	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.01	1.15	0.03	0.34	6.92	-2.02	0.00	7.46	-0.50	0.17	0.40	0.04
66	22	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.85	-0.05	-0.21	0.02	6.92	-0.62	0.00	7.46	0.38	0.13	0.30	0.02
66	37	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.94	6.76	0.05	3.06	6.92	-6.77	0.00	7.46	0.81	0.27	0.65	0.08
67	39	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	26.49	-28.78	1.22	0.35	23.45	-5.62	0.00	7.46	30.77	3.24	13.66	0.30
67	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	26.49	-32.62	1.82	0.35	23.45	0.38	0.00	7.46	-30.77	3.24	13.66	0.29
68	64	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	46.90	-13.85	-3.58	0.62	23.45	2.60	0.00	7.46	1.58	0.17	0.70	0.02
68	79	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	353.82	-33.09	-36.68	4.71	23.45	2.09	0.00	7.46	-5.04	0.53	2.24	0.05
69	7	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.52	2.65	0.11	0.30	6.92	-2.18	0.00	7.46	0.49	0.16	0.39	0.04
69	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.41	0.48	0.05	-0.19	6.92	-1.37	0.00	7.46	-0.38	0.13	0.31	0.03
70	23	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.08	-0.51	0.00	0.03	6.92	-0.10	0.00	7.46	0.21	0.07	0.17	0.01
70	40	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.46	8.42	0.07	3.76	6.92	-7.70	0.00	7.46	0.88	0.29	0.71	0.08
71	42	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	33.17	-36.65	1.64	0.44	23.45	-3.46	0.00	7.46	15.18	1.60	6.74	0.15
71	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	35.56	-36.32	1.30	0.47	23.45	-5.89	0.00	7.46	-17.20	1.81	7.64	0.17
72	65	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	38.14	-14.11	-2.48	0.51	23.45	7.71	0.00	7.46	-0.34	0.04	0.15	0.01
72	80	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	109.23	5.89	1.45	-12.36	23.45	-24.30	0.00	7.46	-8.78	0.92	3.90	0.12

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
73	9	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.66	2.00	0.05	0.58	6.92	-2.20	0.00	7.46	0.32	0.11	0.26	0.03
73	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.66	0.08	0.05	-0.43	6.92	-1.04	0.00	7.46	-0.32	0.11	0.26	0.02
74	24	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.69	-0.88	-0.28	0.08	6.92	1.30	0.00	7.46	-0.82	0.27	0.66	0.05
74	43	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.69	8.74	0.08	3.90	6.92	-7.96	0.00	7.46	0.82	0.27	0.66	0.08
75	45	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	32.03	-36.67	1.78	0.43	23.45	3.50	0.00	7.46	-0.50	0.05	0.22	0.01
75	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	32.03	-29.18	0.61	0.43	23.45	-8.74	0.00	7.46	0.50	0.05	0.22	0.02
76	66	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	63.83	-29.23	-3.23	0.85	23.45	20.34	0.00	7.46	-11.11	1.17	4.93	0.13
76	81	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	54.95	-0.36	-6.66	0.73	23.45	-23.86	0.00	7.46	-9.29	0.98	4.12	0.12
77	11	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	3.63	2.03	0.05	0.60	6.92	-2.28	0.00	7.46	0.30	0.10	0.25	0.03
77	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	8.73	0.23	0.12	-1.01	6.92	-0.65	0.00	7.46	-0.20	0.07	0.16	0.01
78	25	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	4.76	-0.23	-0.50	0.06	6.92	0.58	0.00	7.46	-0.76	0.25	0.61	0.05
78	46	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.65	5.84	0.02	2.86	6.92	-6.64	0.00	7.46	0.24	0.08	0.19	0.04
79	48	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	28.75	-33.39	1.66	0.38	23.45	8.73	0.00	7.46	-13.23	1.39	5.87	0.14
79	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	14.02	-12.67	0.24	0.19	23.45	-5.43	0.00	7.46	1.92	0.20	0.85	0.03
80	67	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	127.71	-21.59	-12.11	1.70	23.45	20.43	0.00	7.46	-10.63	1.12	4.72	0.13
80	82	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	179.43	-4.91	-20.92	2.39	23.45	-30.26	0.00	7.46	-8.66	0.91	3.84	0.12
81	13	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.93	1.64	0.04	0.48	6.92	-2.00	0.00	7.46	0.35	0.12	0.28	0.03
81	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	5.09	0.44	0.07	-0.43	6.92	-1.07	0.00	7.46	-0.17	0.06	0.14	0.01
82	26	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.88	0.77	0.04	0.03	6.92	-0.74	0.00	7.46	-0.69	0.23	0.55	0.04
82	49	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.44	5.11	0.02	2.50	6.92	-6.06	0.00	7.46	0.44	0.15	0.35	0.05
83	51	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	23.74	-27.27	1.32	0.32	23.45	8.81	0.00	7.46	-22.83	2.40	10.14	0.23
83	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	13.20	-10.64	0.02	0.18	23.45	-5.98	0.00	7.46	3.83	0.40	1.70	0.04
84	68	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	293.87	-25.08	-31.11	3.91	23.45	13.66	0.00	7.46	-8.62	0.91	3.83	0.10
84	83	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	46.92	-6.81	-4.68	0.62	23.45	-8.92	0.00	7.46	1.58	0.17	0.70	0.03
85	15	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	-0.13	0.43	0.00	0.24	6.92	-1.08	0.00	7.46	0.45	0.15	0.36	0.03
85	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	0.38	1.27	0.01	0.61	6.92	-2.20	0.00	7.46	-0.23	0.08	0.19	0.02
86	27	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	2.09	1.41	0.03	0.47	6.92	-1.82	0.00	7.46	-0.46	0.15	0.37	0.03
86	52	0.94	0.50	0.04	0.00	0.00	1.64	4.25	0.02	2.02	6.92	-5.39	0.00	7.46	0.49	0.16	0.40	0.05
87	54	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	294.69	-4.37	-34.58	3.92	23.45	2.40	0.00	7.46	-24.98	2.63	11.09	0.24
87	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	10.94	-3.75	-0.76	0.15	23.45	-9.04	0.00	7.46	5.34	0.56	2.37	0.06
88	69	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	199.95	3.34	2.66	-23.61	23.45	-13.07	0.00	7.46	-8.98	0.95	3.99	0.10
88	84	0.94	1.60	0.04	0.00	0.00	1.09	5.41	0.01	0.70	23.45	-20.35	0.00	7.46	3.65	0.38	1.62	0.06
89	3	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.18	0.54	0.00	0.21	8.42	-2.93	0.00	7.46	1.92	0.54	1.38	0.09
89	4	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.16	-0.34	0.00	0.02	8.42	-0.24	0.00	7.46	-0.87	0.25	0.63	0.04
90	5	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.22	-0.90	0.23	0.02	8.42	2.01	0.00	7.46	0.83	0.23	0.59	0.04
90	6	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.83	1.51	0.02	0.42	8.42	-3.50	0.00	7.46	-1.30	0.37	0.94	0.07
91	7	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.87	-1.67	0.48	0.02	8.42	3.41	0.00	7.46	0.23	0.06	0.16	0.02
91	8	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.18	1.86	0.03	0.52	8.42	-2.11	0.00	7.46	-0.72	0.20	0.52	0.04
92	9	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.09	-1.93	0.56	0.03	8.42	3.63	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
92	10	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.47	2.11	0.03	0.59	8.42	-2.89	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
93	11	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.78	-1.61	0.46	0.02	8.42	3.38	0.00	7.46	-0.24	0.07	0.17	0.02
93	12	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	2.09	1.90	0.03	0.55	8.42	-2.09	0.00	7.46	0.74	0.21	0.53	0.04
94	13	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.11	-0.82	0.21	0.01	8.42	1.93	0.00	7.46	-0.87	0.25	0.62	0.04
94	14	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.60	1.50	0.02	0.44	8.42	-3.23	0.00	7.46	1.44	0.41	1.04	0.07
95	15	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	0.08	0.62	0.00	0.25	8.42	-3.10	0.00	7.46	-1.99	0.56	1.43	0.09
95	16	0.94	0.60	0.04	0.00	0.00	1.08	-0.54	0.10	0.01	8.42	0.13	0.00	7.46	0.98	0.28	0.70	0.04
96	34	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.54	4.69	0.07	0.90	10.67	-3.37	0.00	7.46	-3.67	0.86	2.34	0.11
96	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.39	1.33	0.07	-0.23	10.67	1.64	0.00	7.46	-0.07	0.02	0.04	0.01

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
97	35	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.16	8.05	0.04	2.34	10.67	-11.47	0.00	7.46	-0.69	0.16	0.44	0.05
97	36	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-28.29	25.88	0.38	12.40	10.67	-33.75	0.00	7.46	2.62	0.61	1.67	0.17
98	37	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.77	6.76	0.09	1.45	10.67	-3.94	0.00	7.46	-4.20	0.98	2.67	0.12
98	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.06	2.55	0.08	0.10	10.67	1.44	0.00	7.46	0.06	0.01	0.04	0.01
99	38	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-0.18	18.65	0.00	6.40	10.67	-28.10	0.00	7.46	-0.23	0.05	0.15	0.09
99	39	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	-14.70	4.92	0.01	10.67	13.20	0.00	7.46	0.25	0.06	0.16	0.05
100	40	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.68	8.71	0.10	2.00	10.67	-6.04	0.00	7.46	-2.48	0.58	1.58	0.08
100	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.64	2.90	0.09	0.15	10.67	1.65	0.00	7.46	0.06	0.02	0.04	0.01
101	41	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.65	22.84	0.01	7.75	10.67	-35.56	0.00	7.46	0.21	0.05	0.13	0.11
101	42	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	-16.05	5.45	0.00	10.67	14.02	0.00	7.46	0.10	0.02	0.06	0.04
102	43	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	8.09	9.45	0.11	2.20	10.67	-6.95	0.00	7.46	-0.31	0.07	0.20	0.03
102	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.85	2.95	0.09	0.14	10.67	1.78	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.01
103	44	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	4.14	22.60	0.06	7.24	10.67	-35.81	0.00	7.46	-0.19	0.05	0.12	0.11
103	45	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.47	-16.33	5.52	0.01	10.67	14.12	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.04
104	46	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	7.55	8.60	0.10	1.98	10.67	-5.97	0.00	7.46	1.84	0.43	1.17	0.07
104	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.64	2.90	0.09	0.15	10.67	1.65	0.00	7.46	-0.06	0.02	0.04	0.01
105	47	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.57	21.75	0.05	7.01	10.67	-34.50	0.00	7.46	-0.71	0.17	0.45	0.12
105	48	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.18	-16.05	5.45	0.00	10.67	14.02	0.00	7.46	-0.10	0.02	0.06	0.04
106	49	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.29	6.57	0.08	1.44	10.67	-3.91	0.00	7.46	3.08	0.72	1.96	0.09
106	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	6.06	2.55	0.08	0.10	10.67	1.44	0.00	7.46	-0.06	0.01	0.04	0.01
107	50	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.07	17.86	0.04	5.72	10.67	-27.54	0.00	7.46	-0.59	0.14	0.38	0.10
107	51	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	0.73	-14.70	4.92	0.01	10.67	13.20	0.00	7.46	-0.25	0.06	0.16	0.05
108	52	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.53	4.67	0.07	0.89	10.67	-3.12	0.00	7.46	2.98	0.70	1.90	0.09
108	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	5.39	1.34	0.07	-0.23	10.67	1.64	0.00	7.46	0.07	0.02	0.04	0.01
109	53	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	3.16	8.06	0.04	2.34	10.67	-11.48	0.00	7.46	0.68	0.16	0.44	0.05
109	54	0.94	0.75	0.04	0.00	0.00	-22.52	19.04	0.30	9.33	10.67	-25.57	0.00	7.46	-2.29	0.54	1.46	0.14
110	1	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.48	1.37	0.07	2.16	5.41	-0.59	0.00	4.76	0.53	0.38	0.61	0.09
110	2	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.09	0.34	0.18	0.98	6.01	-0.73	0.00	4.76	-0.27	0.19	0.31	0.05
111	17	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.45	-1.56	2.36	0.07	5.41	0.72	0.00	4.76	-0.54	0.39	0.62	0.09
111	18	0.60	0.40	0.04	0.00	0.00	-3.08	-0.36	1.00	0.16	6.01	0.62	0.00	4.76	0.28	0.20	0.32	0.05
112	19	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.94	-1.13	0.11	0.01	5.41	6.72	0.00	23.81	1.84	0.24	1.44	0.06
112	20	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.94	2.74	0.01	0.45	5.41	-6.72	0.00	23.81	-1.84	0.24	1.44	0.06
113	28	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.83	0.95	0.01	0.08	5.41	-6.83	0.00	23.81	-1.41	0.18	1.11	0.05
113	29	3.00	0.40	0.04	0.00	0.00	2.83	-2.98	0.51	0.01	5.41	6.83	0.00	23.81	1.41	0.18	1.11	0.05
114	30	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-3.87	0.62	0.32	0.84	12.03	0.53	0.00	5.95	0.71	0.20	0.50	0.02
114	31	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	3.53	1.18	0.06	-0.09	11.42	-3.76	0.00	5.95	-0.20	0.06	0.14	0.02
115	31	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	14.90	-3.92	-1.00	0.25	13.53	15.47	0.00	5.95	-4.28	1.00	2.73	0.16
115	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-8.34	-0.97	1.59	0.91	14.13	4.88	0.00	5.95	0.08	0.02	0.05	0.02
116	32	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	17.76	8.08	0.30	-0.04	13.53	16.33	0.00	5.95	-2.64	0.62	1.68	0.12
116	33	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-7.61	-6.28	3.30	0.13	13.53	5.78	0.00	5.95	1.19	0.28	0.76	0.05
117	55	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	-2.59	-0.35	0.54	0.24	12.03	-1.03	0.00	5.95	-0.63	0.18	0.44	0.02
117	56	0.75	0.80	0.04	0.00	0.00	3.52	-1.18	-0.09	0.06	11.42	3.76	0.00	5.95	0.20	0.06	0.14	0.02
118	56	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	13.71	3.97	0.23	-0.80	13.53	-17.02	0.00	5.95	5.01	1.17	3.19	0.18
118	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-3.54	0.36	0.41	0.66	14.13	-2.83	0.00	5.95	-0.15	0.04	0.10	0.01
119	57	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	16.54	-9.21	0.53	0.28	13.53	-17.94	0.00	5.95	3.21	0.75	2.04	0.14
119	58	0.75	0.94	0.04	0.00	0.00	-2.63	3.81	0.04	1.69	13.53	-3.62	0.00	5.95	-0.96	0.22	0.61	0.04
120	59	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-66.40	0.45	5.92	6.15	12.03	-4.97	0.00	9.84	1.82	0.29	0.99	0.04
120	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-11.83	0.15	1.04	1.11	12.03	-1.68	0.00	9.84	-1.28	0.21	0.69	0.03

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
121	60	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.09	-3.11	2.16	0.59	12.03	11.56	0.00	9.84	-0.18	0.03	0.10	0.03
121	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-42.54	5.15	2.57	5.17	12.03	-3.78	0.00	9.84	-0.13	0.02	0.07	0.01
122	61	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	3.95	3.58	0.04	0.48	11.42	-3.14	0.00	9.84	-4.10	0.66	2.22	0.08
122	62	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	20.60	-16.15	1.96	0.21	11.42	18.64	0.00	9.84	13.17	2.13	7.14	0.26
123	70	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-56.56	-0.28	5.21	5.07	12.03	3.94	0.00	9.84	-1.75	0.28	0.95	0.04
123	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-11.83	-0.15	1.11	1.04	12.03	1.68	0.00	9.84	1.28	0.21	0.69	0.03
124	71	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-15.73	3.42	0.57	2.29	12.03	-13.22	0.00	9.84	0.51	0.08	0.28	0.04
124	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-37.30	-4.85	4.62	2.17	12.03	3.61	0.00	9.84	0.33	0.05	0.18	0.01
125	72	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	3.94	-3.58	0.48	0.04	11.42	3.14	0.00	9.84	4.10	0.66	2.22	0.08
125	73	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	17.40	13.39	0.18	1.58	11.42	-15.58	0.00	9.84	-11.33	1.83	6.14	0.23
126	74	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-12.16	1.60	0.70	1.51	12.03	-7.76	0.00	9.84	2.46	0.40	1.34	0.06
126	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-14.06	-3.18	2.08	0.48	12.03	7.78	0.00	9.84	-3.90	0.63	2.11	0.08
127	75	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.82	-0.07	1.55	1.51	12.03	0.46	0.00	9.84	2.05	0.33	1.11	0.04
127	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	31.54	3.15	0.32	-2.23	11.42	-4.09	0.00	9.84	4.20	0.68	2.28	0.08
128	76	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	4.98	0.96	0.05	-0.24	11.42	-1.84	0.00	9.84	-2.96	0.48	1.60	0.05
128	77	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-7.06	4.88	0.07	1.85	11.42	-3.44	0.00	9.84	12.74	2.06	6.91	0.22
129	85	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-12.16	-1.60	1.51	0.70	12.03	7.76	0.00	9.84	-2.47	0.40	1.34	0.06
129	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-14.06	3.18	0.48	2.08	12.03	-7.77	0.00	9.84	3.90	0.63	2.11	0.08
130	86	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-16.81	0.07	1.51	1.55	12.03	-0.46	0.00	9.84	-2.05	0.33	1.11	0.04
130	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	23.00	-2.60	-1.56	0.23	11.42	3.37	0.00	9.84	-3.17	0.51	1.72	0.06
131	87	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	4.98	-0.96	-0.24	0.05	11.42	1.84	0.00	9.84	2.96	0.48	1.60	0.05
131	88	1.24	0.80	0.04	0.00	0.00	-5.14	-3.68	1.38	0.05	11.42	2.58	0.00	9.84	-10.84	1.75	5.87	0.19

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	W1	WL	REL
1	2	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.45	1.68	0.03	0.10	24.95	-6.34	0.00	4.76	-3.89	0.58	2.30	0.09
1	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.26	-3.77	0.61	0.03	24.95	5.70	0.00	4.76	2.47	0.37	1.46	0.06
2	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.71	-3.32	0.42	0.04	24.95	-5.53	0.00	4.76	-4.42	0.66	2.61	0.10
2	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.71	-8.51	1.60	0.04	24.95	5.53	0.00	4.76	4.42	0.66	2.61	0.10
3	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.48	-7.81	1.49	0.03	24.95	-4.31	0.00	4.76	-3.61	0.54	2.14	0.08
3	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.50	-11.36	2.48	0.01	24.95	2.70	0.00	4.76	1.21	0.18	0.71	0.03
4	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.98	-11.03	2.32	0.02	24.95	-2.44	0.00	4.76	-2.38	0.35	1.41	0.05
4	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.54	-12.05	2.63	0.01	24.95	0.66	0.00	4.76	0.05	0.01	0.03	0.00
5	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.68	-12.26	2.65	0.01	24.95	1.43	0.00	4.76	1.10	0.16	0.65	0.03
5	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.96	-10.51	2.20	0.02	24.95	-2.67	0.00	4.76	-2.75	0.41	1.63	0.06
6	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.88	-11.27	2.39	0.02	24.95	3.34	0.00	4.76	2.31	0.34	1.37	0.05
6	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.56	-7.30	1.36	0.03	24.95	-4.45	0.00	4.76	-4.01	0.60	2.38	0.09
7	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.86	-8.16	1.50	0.04	24.95	5.56	0.00	4.76	4.84	0.72	2.86	0.11
7	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.86	-2.95	0.31	0.04	24.95	-5.56	0.00	4.76	-4.84	0.72	2.86	0.11
8	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.45	-3.58	0.53	0.03	24.95	5.64	0.00	4.76	2.82	0.42	1.67	0.07
8	18	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.64	1.82	0.03	0.10	24.95	-6.28	0.00	4.76	-4.25	0.63	2.51	0.10
9	20	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-15.13	13.40	0.04	1.91	6.92	-9.34	0.00	35.08	-6.31	0.42	3.74	0.08
9	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-15.24	4.91	0.04	0.97	6.92	8.77	0.00	35.08	6.41	0.42	3.80	0.08
10	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-15.58	4.31	0.04	0.91	6.92	-4.55	0.00	35.08	-5.51	0.36	3.27	0.07
10	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.16	0.49	0.35	0.47	7.52	4.03	0.00	35.08	5.44	0.36	3.22	0.06
11	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.56	0.41	0.37	0.47	7.52	-1.44	0.00	35.08	-4.83	0.32	2.87	0.05
11	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.19	-0.92	0.55	0.33	7.52	-0.72	0.00	35.08	0.35	0.02	0.21	0.00
12	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.35	-0.77	0.51	0.32	7.52	-0.75	0.00	35.08	-4.06	0.27	2.41	0.05
12	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-18.46	-0.75	0.56	0.38	7.52	-0.60	0.00	35.08	-0.53	0.04	0.32	0.01
13	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-18.72	-0.86	0.58	0.37	7.52	-0.07	0.00	35.08	1.54	0.10	0.92	0.02
13	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.73	-0.48	0.51	0.39	7.52	-0.85	0.00	35.08	-4.80	0.32	2.85	0.05
14	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.94	-0.65	0.54	0.38	7.52	1.50	0.00	35.08	5.60	0.37	3.32	0.06
14	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.94	0.76	0.37	0.55	7.52	-1.50	0.00	35.08	-5.60	0.37	3.32	0.06
15	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.38	0.92	0.33	0.55	7.52	4.22	0.00	35.08	6.17	0.41	3.66	0.07
15	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.80	4.91	0.05	1.01	6.92	-4.74	0.00	35.08	-6.24	0.41	3.70	0.07
16	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.29	5.67	0.05	1.08	6.92	9.15	0.00	35.08	7.08	0.47	4.20	0.09
16	29	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.18	14.53	0.05	2.07	6.92	-9.71	0.00	35.08	-6.98	0.46	4.14	0.09
17	33	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-52.02	29.12	5.88	9.76	69.15	-27.72	0.00	5.95	23.97	1.02	9.86	0.13
17	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-50.48	4.54	7.29	7.89	69.15	24.84	0.00	5.95	-21.74	0.93	8.94	0.12
18	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-12.75	4.51	2.82	69.15	-14.98	0.00	5.95	15.01	0.64	6.17	0.08
18	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-26.80	5.45	1.88	69.15	14.98	0.00	5.95	-15.01	0.64	6.17	0.08
19	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-32.28	6.75	2.45	69.15	-9.64	0.00	5.95	8.84	0.38	3.63	0.05
19	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-41.31	7.35	1.85	69.15	9.64	0.00	5.95	-8.84	0.38	3.63	0.05
20	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-44.10	8.00	2.14	69.15	-3.19	0.00	5.95	2.90	0.12	1.19	0.02
20	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-47.09	8.20	1.94	69.15	3.19	0.00	5.95	-2.90	0.12	1.19	0.02
21	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-47.09	8.20	1.94	69.15	3.19	0.00	5.95	-2.89	0.12	1.19	0.02
21	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-44.10	8.00	2.14	69.15	-3.19	0.00	5.95	2.89	0.12	1.19	0.02
22	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-41.32	7.35	1.85	69.15	9.64	0.00	5.95	-8.83	0.38	3.63	0.05
22	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-32.27	6.75	2.45	69.15	-9.64	0.00	5.95	8.83	0.38	3.63	0.05
23	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-26.80	5.45	1.88	69.15	14.98	0.00	5.95	-15.01	0.64	6.17	0.08
23	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-12.77	4.52	2.82	69.15	-14.98	0.00	5.95	15.01	0.64	6.17	0.08
24	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-58.11	5.95	8.34	9.13	69.15	26.94	0.00	5.95	-22.06	0.94	9.07	0.12
24	58	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-59.65	32.52	6.80	11.13	69.15	-29.82	0.00	5.95	24.29	1.03	9.99	0.13

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 26 MOME Y MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
41	1	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-3.22	-2.38	1.26	0.05	12.93	3.09	0.00	6.35	-0.69	0.16	0.44	0.03
41	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-4.14	5.23	0.06	2.33	12.93	-3.68	0.00	6.35	0.58	0.13	0.37	0.02
42	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.68	1.74	0.20	1.40	13.53	1.37	0.00	6.35	0.32	0.07	0.20	0.01
42	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-11.85	5.51	0.19	3.56	12.93	-1.76	0.00	6.35	-1.82	0.42	1.15	0.05
43	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-15.07	4.29	0.65	3.60	13.53	-1.28	0.00	6.35	0.12	0.03	0.07	0.01
43	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-9.76	5.76	0.15	3.33	12.93	-4.67	0.00	6.35	1.06	0.25	0.67	0.04
44	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.59	-1.65	1.64	0.50	13.53	9.56	0.00	6.35	-1.18	0.27	0.75	0.06
44	74	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-58.24	70.73	0.91	32.15	12.93	-70.70	8.09	6.35	0.67	0.16	0.43	0.22
45	17	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-3.45	-2.50	1.33	0.05	12.93	3.08	0.00	6.35	0.53	0.12	0.33	0.02
45	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-4.37	5.10	0.07	2.32	12.93	-3.68	0.00	6.35	-0.42	0.10	0.26	0.02
46	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.68	1.74	0.20	1.40	13.53	1.37	0.00	6.35	-0.32	0.07	0.20	0.01
46	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.11	5.64	0.20	3.79	12.93	-1.84	0.00	6.35	2.11	0.49	1.33	0.06
47	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-16.92	4.24	0.93	3.84	13.53	-0.96	0.00	6.35	-0.28	0.06	0.17	0.01
47	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-9.37	4.98	0.15	3.02	12.93	-3.49	0.00	6.35	-0.99	0.23	0.62	0.03
48	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.58	-1.65	1.64	0.50	13.53	9.56	0.00	6.35	1.18	0.27	0.75	0.06
48	85	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-48.42	59.82	0.76	27.03	12.93	-59.68	4.70	6.35	-0.78	0.18	0.49	0.19

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-1.05	-0.19	0.24	0.15	25.56	-4.97	0.00	4.76	0.02	0.00	0.01	0.01
1	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.86	-5.34	1.38	0.02	24.95	5.61	0.00	4.76	1.40	0.21	0.83	0.04
2	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.43	-6.77	1.45	0.01	24.95	-4.48	0.00	4.76	-2.06	0.31	1.22	0.05
2	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.79	-11.51	2.27	0.04	24.95	5.92	0.00	4.76	4.04	0.60	2.39	0.10
3	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.39	-12.03	2.46	0.03	24.95	-2.26	0.00	4.76	-0.55	0.08	0.32	0.02
3	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.48	-15.66	3.08	0.05	24.95	4.00	0.00	4.76	2.68	0.40	1.59	0.06
4	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.78	-15.83	3.06	0.06	24.95	-1.41	0.00	4.76	-0.99	0.15	0.59	0.02
4	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.78	-17.15	3.36	0.06	24.95	1.41	0.00	4.76	0.99	0.15	0.59	0.02
5	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.78	-17.15	3.36	0.06	24.95	1.41	0.00	4.76	0.99	0.15	0.58	0.02
5	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.78	-15.83	3.06	0.06	24.95	-1.41	0.00	4.76	-0.99	0.15	0.58	0.02
6	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.48	-15.67	3.08	0.05	24.95	4.00	0.00	4.76	2.68	0.40	1.59	0.06
6	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.58	-12.05	2.43	0.03	24.95	-2.56	0.00	4.76	-0.89	0.13	0.53	0.02
7	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.79	-11.51	2.27	0.04	24.95	5.92	0.00	4.76	4.04	0.60	2.39	0.10
7	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.66	-6.66	1.39	0.01	24.95	-4.73	0.00	4.76	-2.37	0.35	1.40	0.06
8	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.64	-5.33	1.33	0.01	24.95	5.78	0.00	4.76	1.52	0.23	0.90	0.04
8	18	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.83	-0.01	0.16	0.15	25.56	-5.14	0.00	4.76	-0.09	0.01	0.05	0.01
9	20	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.59	-0.81	0.37	0.17	7.52	-2.42	0.00	35.08	1.59	0.10	0.94	0.02
9	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.49	-3.32	0.66	0.03	6.92	2.98	0.00	35.08	-1.68	0.11	1.00	0.02
10	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-12.56	-3.29	0.72	0.04	6.92	0.82	0.00	35.08	2.35	0.15	1.39	0.03
10	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-11.98	-2.97	0.66	0.03	6.92	-0.29	0.00	35.08	-2.28	0.15	1.35	0.03
11	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-13.79	-3.31	0.75	0.04	6.92	1.36	0.00	35.08	2.88	0.19	1.71	0.03
11	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-9.65	-2.78	0.58	0.03	6.92	1.29	0.00	35.08	1.10	0.07	0.65	0.01
12	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-9.30	-2.53	0.54	0.03	6.92	-0.31	0.00	35.08	-0.38	0.03	0.23	0.00
12	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-9.30	-2.83	0.57	0.03	6.92	0.31	0.00	35.08	0.38	0.03	0.23	0.00
13	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-9.30	-2.83	0.57	0.03	6.92	0.31	0.00	35.08	0.38	0.03	0.23	0.00
13	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-14.19	-2.55	0.67	0.05	7.52	0.94	0.00	35.08	3.12	0.21	1.85	0.04
14	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-9.65	-2.78	0.58	0.03	6.92	1.29	0.00	35.08	1.10	0.07	0.65	0.01
14	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-12.94	-3.03	0.70	0.04	6.92	0.89	0.00	35.08	2.24	0.15	1.33	0.03
15	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-11.55	-2.84	0.64	0.03	6.92	0.34	0.00	35.08	-1.61	0.11	0.96	0.02
15	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-12.13	-2.56	0.62	0.03	6.92	0.18	0.00	35.08	1.68	0.11	1.00	0.02
16	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.37	-2.66	0.58	0.03	6.92	3.71	0.00	35.08	-0.93	0.06	0.55	0.01
16	29	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.48	0.54	0.20	0.33	7.52	-3.14	0.00	35.08	0.84	0.06	0.50	0.01
17	33	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-17.29	-13.70	3.51	1.69	69.15	-32.15	0.00	5.95	35.60	1.52	14.64	0.19
17	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-18.83	-45.22	5.84	0.31	68.55	35.04	0.00	5.95	-37.84	1.61	15.56	0.20
18	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-70.29	-106.10	17.62	3.51	69.15	-0.58	0.00	5.95	70.32	2.99	28.92	0.34
18	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-70.29	-106.64	17.66	3.47	69.15	0.58	0.00	5.95	-70.32	2.99	28.92	0.34
19	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-117.71	-163.68	28.58	6.81	69.15	11.82	0.00	5.95	51.84	2.21	21.31	0.25
19	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-138.85	-157.49	31.35	10.40	69.15	3.06	0.00	5.95	-41.73	1.78	17.16	0.20
20	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-163.89	-187.55	37.11	12.16	69.15	3.97	0.00	5.95	16.88	0.72	6.94	0.08
20	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-163.89	-183.83	36.86	12.41	69.15	-3.97	0.00	5.95	-16.88	0.72	6.94	0.08
21	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-164.05	-184.48	36.93	12.39	69.15	8.81	0.00	5.95	-8.60	0.37	3.54	0.05
21	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-164.05	-176.23	36.38	12.94	69.15	-8.81	0.00	5.95	8.60	0.37	3.54	0.05
22	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-140.48	-148.81	31.02	11.22	69.15	12.78	0.00	5.95	-32.34	1.38	13.30	0.16
22	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-101.12	-139.89	24.51	5.90	69.15	8.02	0.00	5.95	44.24	1.88	18.19	0.22
23	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-61.38	-92.53	15.38	3.07	69.15	3.40	0.00	5.95	-60.50	2.58	24.87	0.29
23	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-61.38	-89.36	15.17	3.28	69.15	-3.40	0.00	5.95	60.50	2.58	24.87	0.29
24	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-17.90	-38.52	5.25	0.13	69.15	32.07	0.00	5.95	-35.29	1.50	14.51	0.19
24	58	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-16.36	-9.73	3.11	1.81	69.15	-29.19	0.00	5.95	33.06	1.41	13.59	0.17

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 27 MOME Y MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
41	1	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.94	-3.67	2.08	0.09	12.93	3.48	0.00	6.35	1.37	0.32	0.86	0.04
41	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.02	3.25	0.08	1.81	12.93	-2.88	0.00	6.35	-1.26	0.29	0.80	0.04
42	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.71	0.87	0.03	0.54	12.93	0.80	0.00	6.35	-1.67	0.39	1.06	0.04
42	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.71	2.63	0.03	1.12	12.93	-0.80	0.00	6.35	1.67	0.39	1.06	0.04
43	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-9.76	-0.04	1.39	1.36	13.53	4.67	0.00	6.35	-1.06	0.25	0.67	0.04
43	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-6.69	1.51	0.43	1.46	13.53	2.16	0.00	6.35	0.66	0.15	0.42	0.02
44	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-58.24	-17.08	14.08	2.33	13.53	70.70	8.09	6.35	-0.67	0.16	0.43	0.22
44	74	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.59	10.23	0.12	4.48	12.93	-9.56	0.00	6.35	1.18	0.27	0.75	0.06
45	17	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-6.03	-3.68	2.10	0.09	12.93	3.45	0.00	6.35	-1.56	0.36	0.98	0.05
45	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.10	3.17	0.08	1.79	12.93	-2.85	0.00	6.35	1.45	0.34	0.91	0.04
46	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-2.52	0.95	0.03	0.68	13.53	0.90	0.00	6.35	1.34	0.31	0.85	0.04
46	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-2.52	2.95	0.04	1.34	12.93	-0.90	0.00	6.35	-1.34	0.31	0.85	0.04
47	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-9.37	0.63	1.10	1.54	13.53	3.49	0.00	6.35	0.99	0.23	0.62	0.03
47	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-6.69	1.51	0.42	1.46	13.53	2.16	0.00	6.35	-0.66	0.15	0.42	0.02
48	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-48.42	-14.31	11.74	1.90	13.53	59.68	4.70	6.35	0.78	0.18	0.49	0.19
48	85	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.58	10.23	0.12	4.48	12.93	-9.56	0.00	6.35	-1.18	0.27	0.75	0.06

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.45	1.68	0.03	0.10	24.95	-6.34	0.00	4.76	-3.89	0.58	2.30	0.09
1	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-1.05	-4.84	1.30	0.02	24.95	4.97	0.00	4.76	-0.02	0.00	0.01	0.01
2	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.45	-5.91	1.43	0.01	24.95	-3.80	0.00	4.76	-0.32	0.05	0.19	0.01
2	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.45	-9.48	2.24	0.01	24.95	3.80	0.00	4.76	0.32	0.05	0.19	0.01
3	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.39	-12.03	2.46	0.03	24.95	-2.26	0.00	4.76	-0.55	0.08	0.32	0.02
3	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.05	-11.88	2.71	0.00	24.95	1.76	0.00	4.76	-0.56	0.08	0.33	0.02
4	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.39	-12.62	2.79	0.01	24.95	0.52	0.00	4.76	1.62	0.24	0.96	0.03
4	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.39	-12.13	2.68	0.01	24.95	-0.52	0.00	4.76	-1.62	0.24	0.96	0.03
5	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.50	-12.58	2.76	0.01	24.95	-0.23	0.00	4.76	-1.27	0.19	0.75	0.03
5	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.50	-12.80	2.81	0.01	24.95	0.23	0.00	4.76	1.27	0.19	0.75	0.03
6	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	0.14	-12.19	2.74	0.00	24.95	2.05	0.00	4.76	-0.22	0.03	0.13	0.01
6	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.58	-12.05	2.43	0.03	24.95	-2.56	0.00	4.76	-0.89	0.13	0.53	0.02
7	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.22	-9.61	2.22	0.00	24.95	4.06	0.00	4.76	0.64	0.09	0.38	0.02
7	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.22	-5.81	1.36	0.00	24.95	-4.06	0.00	4.76	-0.64	0.09	0.38	0.02
8	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.83	-4.83	1.26	0.02	24.95	5.14	0.00	4.76	0.09	0.01	0.05	0.01
8	18	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.64	1.82	0.03	0.10	24.95	-6.28	0.00	4.76	-4.25	0.63	2.51	0.10
9	20	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.59	-0.81	0.37	0.17	7.52	-2.42	0.00	35.08	1.59	0.10	0.94	0.02
9	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.49	-3.32	0.66	0.03	6.92	2.98	0.00	35.08	-1.68	0.11	1.00	0.02
10	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-11.98	-3.25	0.70	0.03	6.92	0.29	0.00	35.08	2.28	0.15	1.35	0.03
10	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-11.98	-2.97	0.66	0.03	6.92	-0.29	0.00	35.08	-2.28	0.15	1.35	0.03
11	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-13.79	-3.31	0.75	0.04	6.92	1.36	0.00	35.08	2.88	0.19	1.71	0.03
11	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.20	-1.47	0.59	0.23	7.52	-0.35	0.00	35.08	0.44	0.03	0.26	0.01
12	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.21	-1.73	0.65	0.23	7.52	0.46	0.00	35.08	0.49	0.03	0.29	0.01
12	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.21	-1.31	0.60	0.28	7.52	-0.46	0.00	35.08	-0.49	0.03	0.29	0.01
13	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.48	-1.41	0.62	0.27	7.52	0.07	0.00	35.08	1.59	0.10	0.94	0.02
13	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.48	-1.34	0.61	0.28	7.52	-0.07	0.00	35.08	-1.59	0.10	0.94	0.02
14	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.96	-1.27	0.59	0.28	7.52	0.42	0.00	35.08	2.50	0.16	1.48	0.03
14	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-12.94	-3.03	0.70	0.04	6.92	0.89	0.00	35.08	2.24	0.15	1.33	0.03
15	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-11.55	-2.84	0.64	0.03	6.92	0.34	0.00	35.08	-1.61	0.11	0.96	0.02
15	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-11.55	-2.52	0.60	0.03	6.92	-0.34	0.00	35.08	1.61	0.11	0.96	0.02
16	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.37	-2.66	0.58	0.03	6.92	3.71	0.00	35.08	-0.93	0.06	0.55	0.01
16	29	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.48	0.54	0.20	0.33	7.52	-3.14	0.00	35.08	0.84	0.06	0.50	0.01
17	33	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-15.77	10.20	1.69	3.05	69.15	-16.56	0.00	5.95	21.47	0.91	8.83	0.11
17	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-15.77	-5.32	2.72	2.02	69.15	16.56	0.00	5.95	-21.47	0.91	8.83	0.11
18	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-12.75	4.51	2.82	69.15	-14.98	0.00	5.95	15.01	0.64	6.17	0.08
18	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-90.88	-98.20	20.19	7.13	69.15	9.74	0.00	5.95	-60.86	2.59	25.02	0.30
19	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-138.85	-154.62	31.16	10.59	69.15	-3.06	0.00	5.95	41.73	1.78	17.16	0.20
19	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-138.85	-157.49	31.35	10.40	69.15	3.06	0.00	5.95	-41.73	1.78	17.16	0.20
20	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-163.89	-187.55	37.11	12.16	69.15	3.97	0.00	5.95	16.88	0.72	6.94	0.08
20	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-163.89	-183.83	36.86	12.41	69.15	-3.97	0.00	5.95	-16.88	0.72	6.94	0.08
21	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-164.05	-184.48	36.93	12.39	69.15	8.81	0.00	5.95	-8.60	0.37	3.54	0.05
21	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-164.05	-176.23	36.38	12.94	69.15	-8.81	0.00	5.95	8.60	0.37	3.54	0.05
22	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-140.48	-148.81	31.02	11.22	69.15	12.78	0.00	5.95	-32.34	1.38	13.30	0.16
22	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-140.48	-136.81	30.22	12.02	69.15	-12.78	0.00	5.95	32.34	1.38	13.30	0.16
23	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-96.49	-86.06	20.23	8.78	69.15	16.00	0.00	5.95	-50.57	2.15	20.79	0.25
23	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-12.77	4.52	2.82	69.15	-14.98	0.00	5.95	15.01	0.64	6.17	0.08
24	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-15.77	-5.33	2.73	2.02	69.15	16.56	0.00	5.95	-21.47	0.91	8.83	0.11
24	58	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-15.77	10.20	1.69	3.05	69.15	-16.56	0.00	5.95	21.47	0.91	8.83	0.11

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 28 MOME Z MAX totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
41	1	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-3.22	-2.38	1.26	0.05	12.93	3.09	0.00	6.35	-0.69	0.16	0.44	0.03
41	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.02	3.25	0.08	1.81	12.93	-2.88	0.00	6.35	-1.26	0.29	0.80	0.04
42	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.01	1.17	1.43	2.24	13.53	1.82	0.00	6.35	1.85	0.43	1.17	0.05
42	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-13.01	5.20	0.05	3.62	13.53	-1.82	0.00	6.35	-1.85	0.43	1.17	0.05
43	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-16.83	3.84	1.05	3.69	13.53	-0.91	0.00	6.35	0.18	0.04	0.12	0.01
43	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-8.45	1.52	0.67	1.71	13.53	1.79	0.00	6.35	0.59	0.14	0.37	0.02
44	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.59	-1.65	1.64	0.50	13.53	9.56	0.00	6.35	-1.18	0.27	0.75	0.06
44	74	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-60.89	70.62	0.95	32.49	12.93	-70.59	8.05	6.35	0.38	0.09	0.24	0.21
45	17	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-6.03	-3.68	2.10	0.09	12.93	3.45	0.00	6.35	-1.56	0.36	0.98	0.05
45	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-4.37	5.10	0.07	2.32	12.93	-3.68	0.00	6.35	-0.42	0.10	0.26	0.02
46	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.36	1.38	0.02	0.65	12.93	0.85	0.00	6.35	1.37	0.32	0.87	0.04
46	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-1.36	3.25	0.02	1.27	12.93	-0.85	0.00	6.35	-1.37	0.32	0.87	0.04
47	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.60	1.08	0.70	1.44	13.53	3.13	0.00	6.35	1.06	0.25	0.67	0.03
47	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-16.92	3.04	1.34	3.43	13.53	0.96	0.00	6.35	0.28	0.06	0.17	0.01
48	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-42.79	-9.57	9.32	2.74	13.53	42.56	0.00	6.35	2.92	0.68	1.85	0.20
48	85	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-21.44	15.34	0.34	8.21	12.93	-14.16	0.00	6.35	-4.00	0.93	2.53	0.14

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

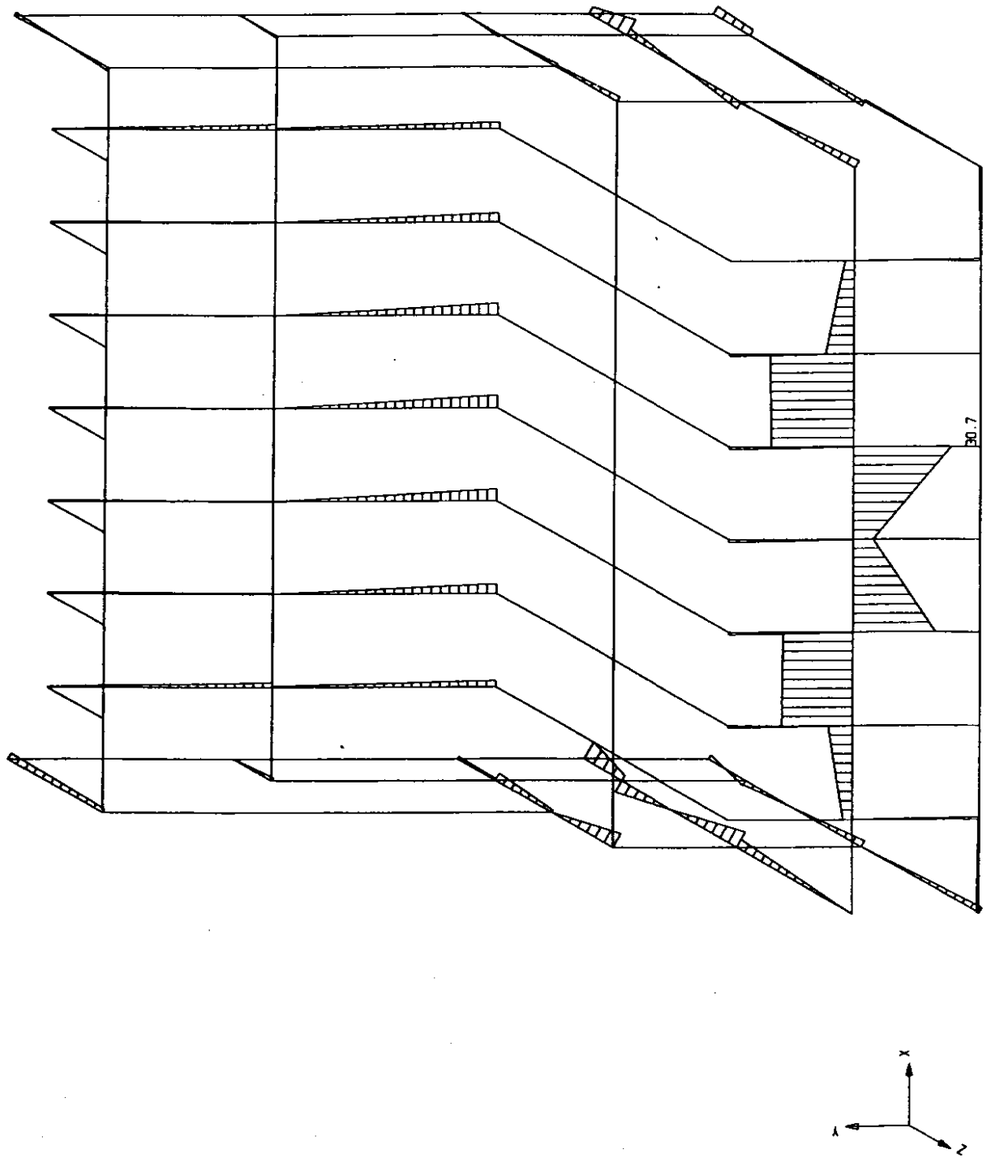
BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
1	2	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-1.05	-0.19	0.24	0.15	25.56	-4.97	0.00	4.76	0.02	0.00	0.01	0.01
1	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.45	-4.27	0.69	0.03	24.95	6.34	0.00	4.76	3.89	0.58	2.30	0.09
2	4	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.58	-4.18	0.45	0.05	24.95	-6.20	0.00	4.76	-6.15	0.92	3.64	0.14
2	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.58	-9.99	1.77	0.05	24.95	6.20	0.00	4.76	6.15	0.92	3.64	0.14
3	6	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.48	-7.81	1.49	0.03	24.95	-4.31	0.00	4.76	-3.61	0.54	2.14	0.08
3	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.92	-14.10	2.64	0.06	24.95	4.81	0.00	4.76	4.72	0.70	2.79	0.11
4	8	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.76	-13.49	2.53	0.06	24.95	-2.63	0.00	4.76	-2.86	0.43	1.69	0.06
4	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.78	-17.15	3.36	0.06	24.95	1.41	0.00	4.76	0.99	0.15	0.59	0.02
5	10	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.78	-17.15	3.36	0.06	24.95	1.41	0.00	4.76	0.99	0.15	0.58	0.02
5	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.75	-12.96	2.42	0.06	24.95	-2.86	0.00	4.76	-3.22	0.48	1.91	0.07
6	12	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.99	-13.74	2.55	0.06	24.95	4.95	0.00	4.76	5.13	0.76	3.03	0.12
6	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.56	-7.30	1.36	0.03	24.95	-4.45	0.00	4.76	-4.01	0.60	2.38	0.09
7	14	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.73	-9.65	1.67	0.06	24.95	6.23	0.00	4.76	6.58	0.98	3.89	0.15
7	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	2.73	-3.81	0.34	0.06	24.95	-6.23	0.00	4.76	-6.58	0.98	3.89	0.15
8	16	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	1.64	-4.08	0.61	0.03	24.95	6.28	0.00	4.76	4.25	0.63	2.51	0.10
8	18	0.60	1.70	0.04	0.00	0.00	-0.83	-0.01	0.16	0.15	25.56	-5.14	0.00	4.76	-0.09	0.01	0.05	0.01
9	20	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-15.13	13.40	0.04	1.91	6.92	-9.34	0.00	35.08	-6.31	0.42	3.74	0.08
9	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-15.24	4.91	0.04	0.97	6.92	8.77	0.00	35.08	6.41	0.42	3.80	0.08
10	21	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.16	4.27	0.05	0.92	6.92	-4.03	0.00	35.08	-5.44	0.36	3.22	0.06
10	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.71	-1.56	0.46	0.08	7.52	2.86	0.00	35.08	1.73	0.11	1.03	0.02
11	22	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.64	-1.36	0.44	0.11	7.52	-0.92	0.00	35.08	-1.01	0.07	0.60	0.01
11	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.64	-2.22	0.54	0.00	7.52	0.92	0.00	35.08	1.01	0.07	0.60	0.01
12	23	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.54	-2.11	0.53	0.01	7.52	-0.17	0.00	35.08	-0.34	0.02	0.20	0.00
12	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.54	-2.27	0.55	0.03	6.92	0.17	0.00	35.08	0.34	0.02	0.20	0.00
13	24	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.54	-2.27	0.55	0.03	6.92	0.17	0.00	35.08	0.34	0.02	0.20	0.00
13	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.54	-2.11	0.53	0.01	7.52	-0.17	0.00	35.08	-0.34	0.02	0.20	0.00
14	25	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.64	-2.22	0.54	0.00	7.52	0.92	0.00	35.08	1.01	0.07	0.60	0.01
14	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.64	-1.36	0.44	0.11	7.52	-0.92	0.00	35.08	-1.01	0.07	0.60	0.01
15	26	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-10.71	-1.56	0.46	0.08	7.52	2.85	0.00	35.08	1.73	0.11	1.03	0.02
15	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-17.38	4.87	0.05	1.03	6.92	-4.22	0.00	35.08	-6.17	0.41	3.66	0.07
16	27	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.29	5.67	0.05	1.08	6.92	9.15	0.00	35.08	7.08	0.47	4.20	0.09
16	29	4.42	0.50	0.04	0.00	0.00	-16.18	14.53	0.05	2.07	6.92	-9.71	0.00	35.08	-6.98	0.46	4.14	0.09
17	33	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-52.02	29.12	5.88	9.76	69.15	-27.72	0.00	5.95	23.97	1.02	9.86	0.13
17	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-38.97	-29.17	7.80	3.92	69.15	35.79	0.00	5.95	-34.24	1.46	14.08	0.18
18	35	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-90.88	-89.06	19.59	7.74	69.15	-9.74	0.00	5.95	60.86	2.59	25.02	0.30
18	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-26.80	5.45	1.88	69.15	14.98	0.00	5.95	-15.01	0.64	6.17	0.08
19	38	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-32.28	6.75	2.45	69.15	-9.64	0.00	5.95	8.84	0.38	3.63	0.05
19	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-41.31	7.35	1.85	69.15	9.64	0.00	5.95	-8.84	0.38	3.63	0.05
20	41	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-44.10	8.00	2.14	69.15	-3.19	0.00	5.95	2.90	0.12	1.19	0.02
20	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-47.09	8.20	1.94	69.15	3.19	0.00	5.95	-2.90	0.12	1.19	0.02
21	44	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-47.09	8.20	1.94	69.15	3.19	0.00	5.95	-2.89	0.12	1.19	0.02
21	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-33.73	-44.10	8.00	2.14	69.15	-3.19	0.00	5.95	2.89	0.12	1.19	0.02
22	47	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-41.32	7.35	1.85	69.15	9.64	0.00	5.95	-8.83	0.38	3.63	0.05
22	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-30.60	-32.27	6.75	2.45	69.15	-9.64	0.00	5.95	8.83	0.38	3.63	0.05
23	50	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-24.39	-26.80	5.45	1.88	69.15	14.98	0.00	5.95	-15.01	0.64	6.17	0.08
23	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-96.49	-71.07	19.23	9.78	69.15	-16.00	0.00	5.95	50.57	2.15	20.79	0.25
24	53	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-48.76	-17.26	8.48	6.18	69.15	34.54	0.00	5.95	-30.99	1.32	12.74	0.17
24	58	0.75	4.60	0.04	0.00	0.00	-59.65	32.52	6.80	11.13	69.15	-29.82	0.00	5.95	24.29	1.03	9.99	0.13

Puente sobre el Huerva -estribo 2-

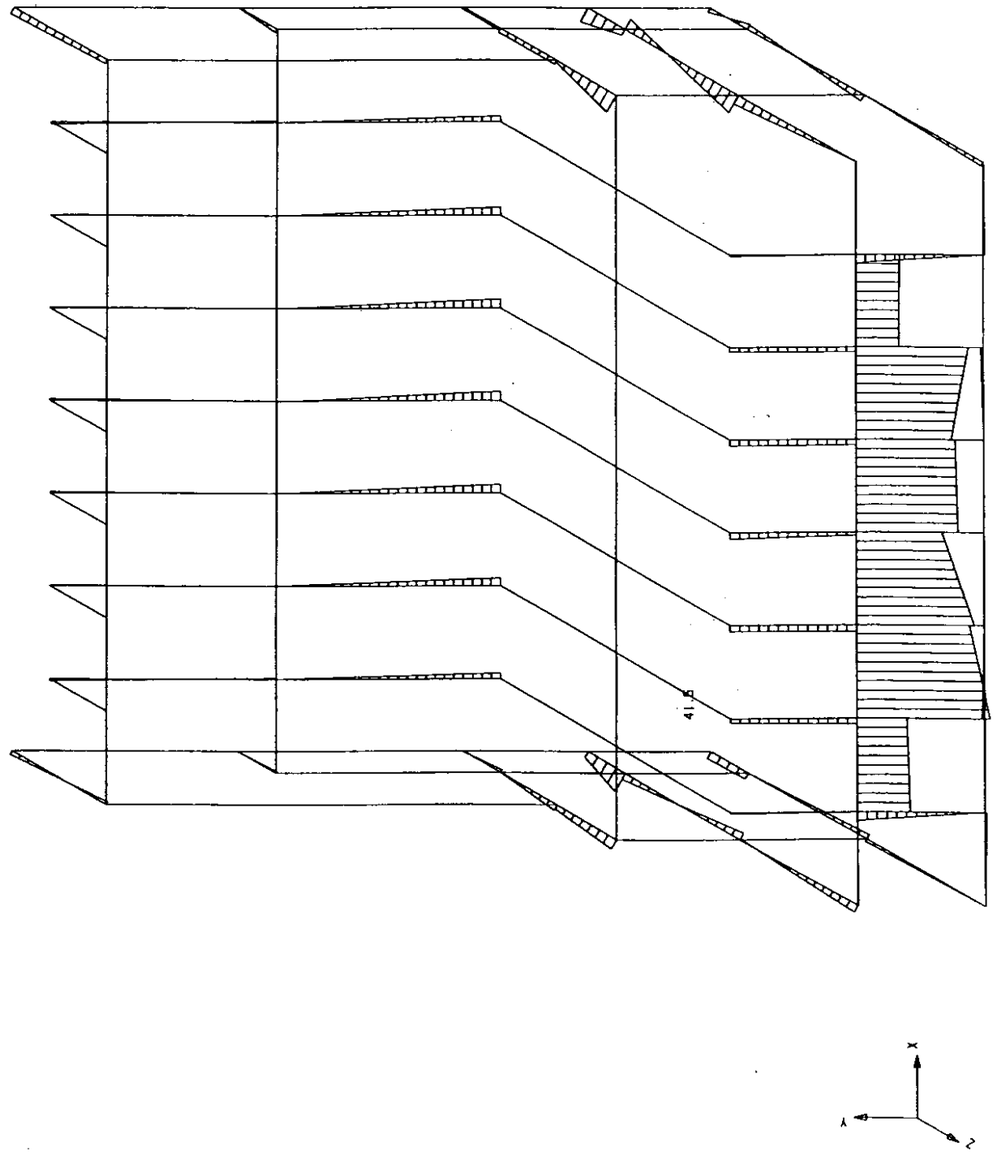
hipo 29 MOME Z MIN totales mayorados ELU

BARR	NUD	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
41	1	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.94	-3.67	2.08	0.09	12.93	3.48	0.00	6.35	1.37	0.32	0.86	0.04
41	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-4.14	5.23	0.06	2.33	12.93	-3.68	0.00	6.35	0.58	0.13	0.37	0.02
42	19	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-0.55	1.30	0.01	0.51	12.93	0.74	0.00	6.35	-1.70	0.40	1.08	0.04
42	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-0.55	2.94	0.01	1.05	12.93	-0.74	0.00	6.35	1.70	0.40	1.08	0.04
43	30	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-8.00	0.40	0.99	1.26	13.53	4.30	0.00	6.35	-1.12	0.26	0.71	0.04
43	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-15.07	2.70	1.20	3.05	13.53	1.28	0.00	6.35	-0.12	0.03	0.07	0.01
44	59	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-51.62	-13.13	11.79	2.76	13.53	56.13	3.61	6.35	-2.12	0.49	1.34	0.22
44	74	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-17.67	13.51	0.28	7.05	12.93	-12.42	0.00	6.35	3.56	0.83	2.25	0.12
45	17	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-3.45	-2.50	1.33	0.05	12.93	3.08	0.00	6.35	0.53	0.12	0.33	0.02
45	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-5.10	3.17	0.08	1.79	12.93	-2.85	0.00	6.35	1.45	0.34	0.91	0.04
46	28	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-14.27	1.13	1.62	2.40	13.53	1.90	0.00	6.35	-2.14	0.50	1.35	0.06
46	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-14.27	5.33	0.18	3.84	13.53	-1.90	0.00	6.35	2.14	0.50	1.35	0.06
47	55	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-18.68	3.79	1.33	3.94	13.53	-0.60	0.00	6.35	-0.34	0.08	0.22	0.01
47	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-8.45	1.52	0.67	1.71	13.53	1.79	0.00	6.35	-0.59	0.14	0.37	0.02
48	70	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-7.58	-1.65	1.64	0.50	13.53	9.56	0.00	6.35	1.18	0.27	0.75	0.06
48	85	0.80	0.90	0.04	0.00	0.00	-51.07	59.71	0.80	27.37	12.93	-59.57	4.66	6.35	-0.49	0.11	0.31	0.19

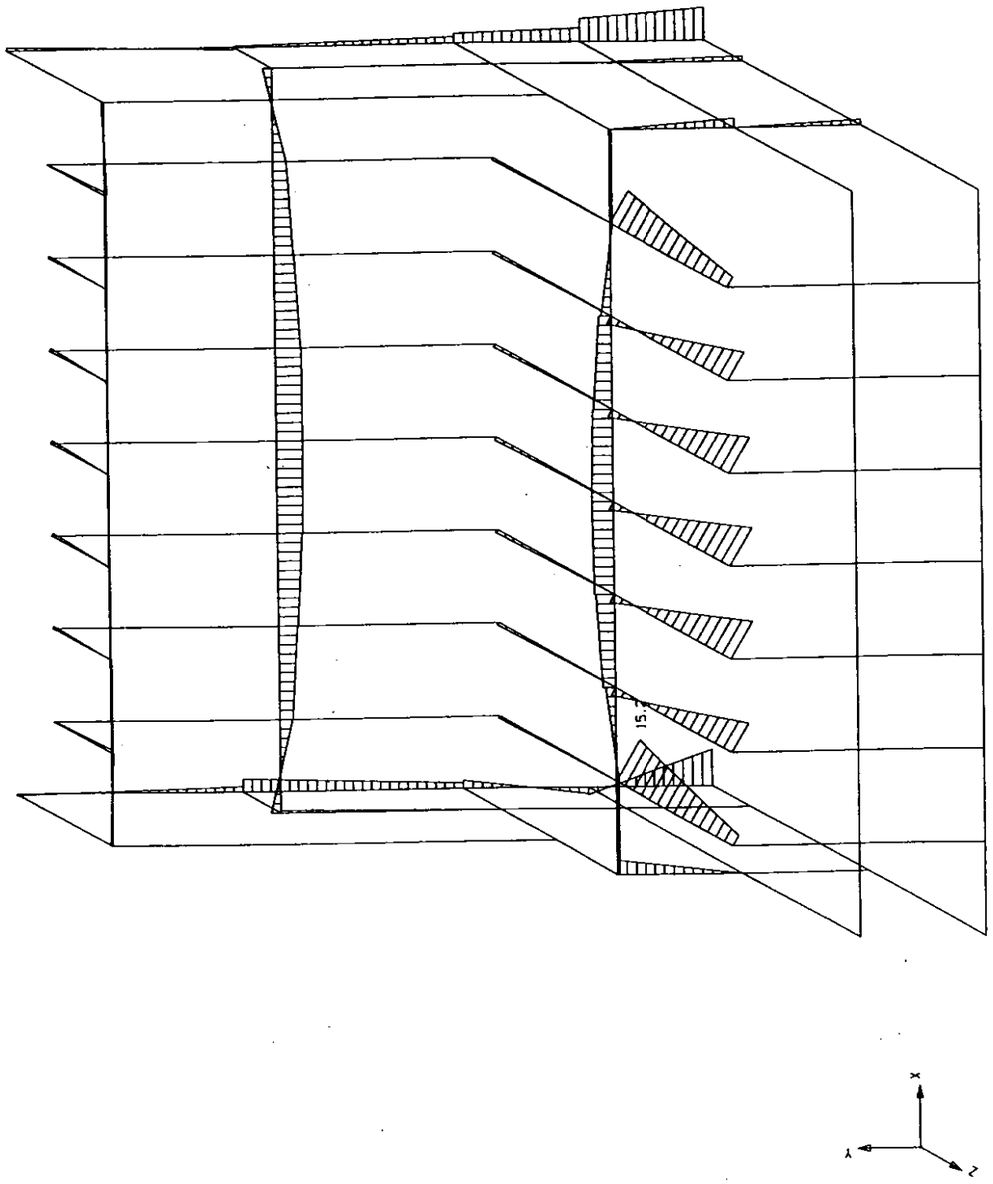
Puente sobre el Huerva -estribo 2-
ARMADURA MOME Y MAX totales mayorados ELU my 20.0



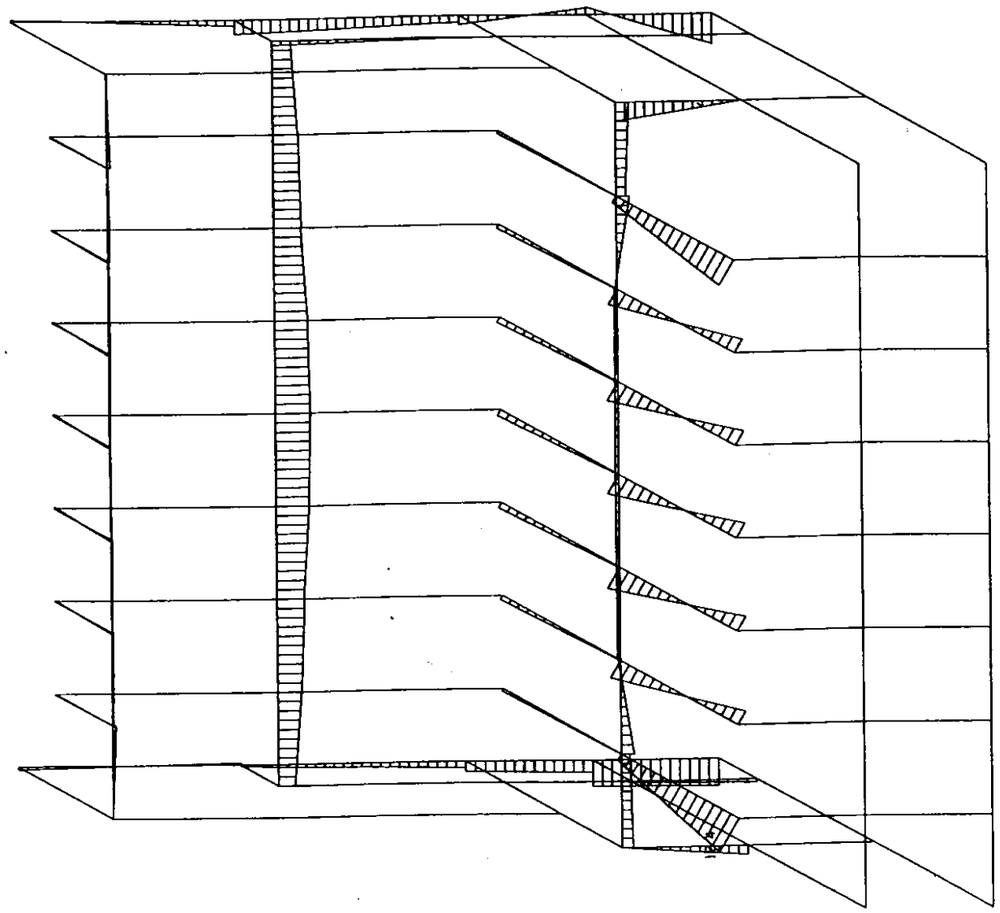
Puente sobre el Huerva -estribo 2-
ARMADURA MOME Y MIN totales mayorados ELU my 20.0

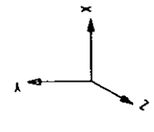


Puente sobre el Huerva -estribo 2-
ARMADURA MOME Z MAX totales mayorados ELU mz 20.0

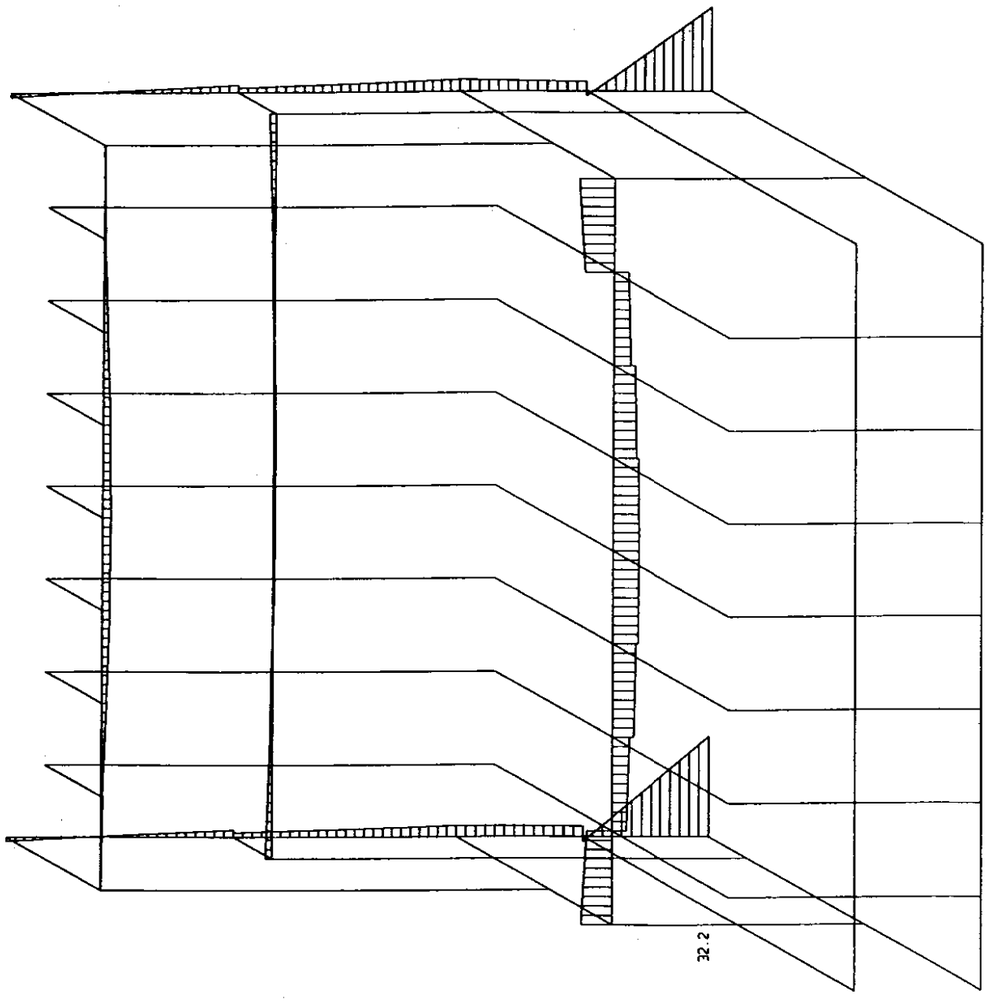


Puente sobre el Huerva -estribo 2-
ARMADURA MOME Z MIN totales mayorados ELU mz 20.0

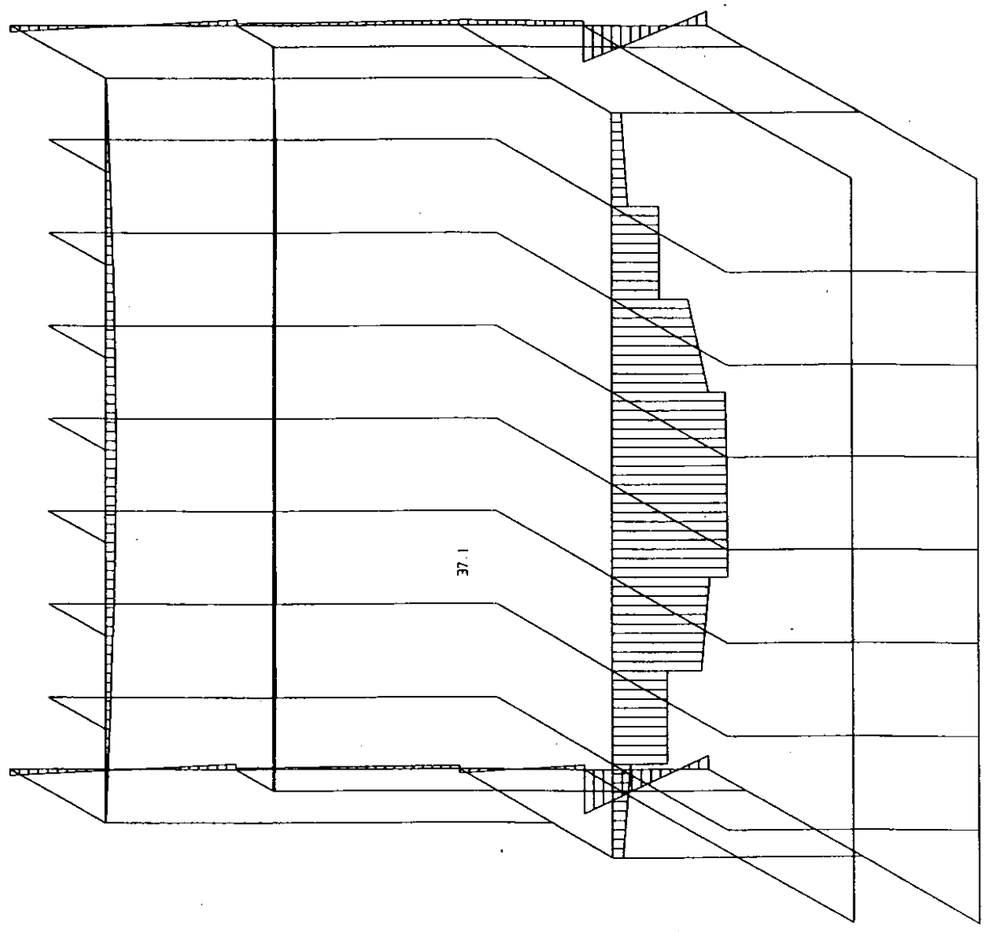




Puente sobre el Huerva -estribo 2-
ARMADURA MOME Y MAX totales mayorados ELU my 20.0



Puente sobre el Huerva -estribo 2-
ARMADURA MOME Y MIN totales mayorados ELU my 20.0



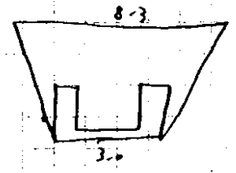
4.1.2.6 Cálculo del parque de fabricación de dovelas

Estabilidad del parque frente a carga horizontal

- En servicio

$H = 1825.04 + 421.48 = 2246.52\ T$

Cuña de movilización



$q = \frac{3+8.3}{2} 6.44 \times 2.2 + (3\times0.5+7\times2.5\times0.6)0.3 = 81.04\ T/m$

carga vertical total $P = 66 \times 81.04 = 5348.64\ T$

coef. seg. deslizamiento $= \frac{5348.64 \times 0.55}{2246.52} = 1.31$

hay que hacer la cimentación del parque un metro

nueva cuña $q = \frac{3+8.3}{2} 7.44 \times 2.2 + (3\times0.5+2\times2.5\times0.6)0.3 = 93.83\ T/m$

carga vertical total $P = 66 \times 93.83 = 6192.78\ T$

coef. seg. deslizamiento $= \frac{6192.78 \times 0.55}{2246.52} = 1.52$ VALE

- durante empuje $H_{max} = 669\ T$

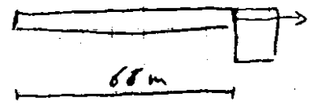
peso del parque $q = (3\times0.5 + 2\times2.5\times0.6)2.5 + 1.8\times1\times2.2 = 15.21\ T/m$

peso del tablero $q = 5.85 \times 2.5 = 14.63\ T/m$

carga vertical total $P = 66 \times 29.85 = 1969.44\ T$

coef. seg deslizamiento $= \frac{1969.44 \times 0.55}{669} = 1.64$ VALE

Estabilidad del parque durante empuje



$H_{max} = 1138\ T$

Peso del parque

$q = (5.1\times0.5 + 2\times2.5\times0.6)2.5 = 10.875\ T/m$

peso del tablero $q = 9.57 \times 2.5 = 23.8\ T/m$

carga vertical $P = 66 \times 34.675 = 2288.55\ T$

coef. seg. deslizamiento $= \frac{2288.55 \times 0.55}{1138.0} = 1.1$

hay que hacer el parque 1.1 m

$q = (5.1\times0.5 + 2\times2.6\times0.6)2.5 + 3.9\times1.1\times2.2 = 23.61\ T/m$

carga vertical $P = 66 \times 47.41 = 3129.06\ T$

coef. seg. deslizamiento $= \frac{3129.06 \times 0.55}{1138.0} = 1.51$

Cargas al terreno

- E1 (pilotes)

$V_{max} = 1602.02 + 928.33 = 2530.35$ T

$M = 1893.09 + 2320.82 = 4213.91$ mT

Carga en pilote

$$N = \frac{2530.35}{6} + \frac{4213.91}{5}\,\frac{1}{3} = 707.66 \text{ T}$$

$$\sigma = \frac{707.66}{\frac{\pi}{4}15^2}\,\frac{1}{\omega} = 34.76 \text{ kg/cm}^2$$

- E2 (Izquierda)

$V_{max} = 632.68 + 945.91 = 1578.59$ T

$M = -83.91 + 1087.80 = 1003.89$ mT

Tensión al terreno

$$\sigma_{max} = \left[\frac{1578.59}{8.9 \times 7.1} + \frac{100289 \times 3.55}{\frac{8.9}{12}\,7.1^3}\right]\frac{1}{\omega} = 2.5 + 1.34 = 3.84 \text{ kg/cm}^2$$

$\sigma_{min} = 2.5 - 1.34 = 1.16$ kg/cm²

$e = \frac{1003.89}{1578.59} = 0.6359$ m

$$\sigma_{co} = \frac{1578.59}{2(3.55 - 0.6359) \times 8.9}\,\frac{1}{\omega} = 3.04 \text{ kg/cm}^2$$

Estribo 1 dos más

P = 4019.45 T

M = 727.31 mT

carga por pilote $N = \frac{4019.45}{8} + \frac{727.31}{5}\,\frac{1}{4} = 538.80$ T

$$\sigma = \frac{538.80}{\frac{\pi}{4}15^2}\,\frac{1}{\omega} = 30.49 \text{ kg/cm}^2$$

Estribo 2 dos más

P = 2838.21 T

M = 909.08 mT

Carga al terreno $e = 0.32$ m

$$\sigma_t = \frac{2838.21}{(3.55 - 0.32)2 \times 15}\,\frac{1}{\omega} = 2.93 \text{ kg/cm}^2$$

4.1.2.7 Cálculo de los elementos auxiliares de empuje

4.1.2.7 CÁLCULO DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DE EMPUJE

ÍNDICE

- NARIZ DE LANZAMIENTO
- UNIÓN NARIZ-DINTEL
- APOYOS DE DESLIZAMIENTO
  - LISTADO DE REACCIONES
  - DIMENSIONAMIENTO DE APOYOS
- FUERZAS HORIZONTALES PARA DESLIZAMIENTO

NARIZ DE LANZAMIENTO

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

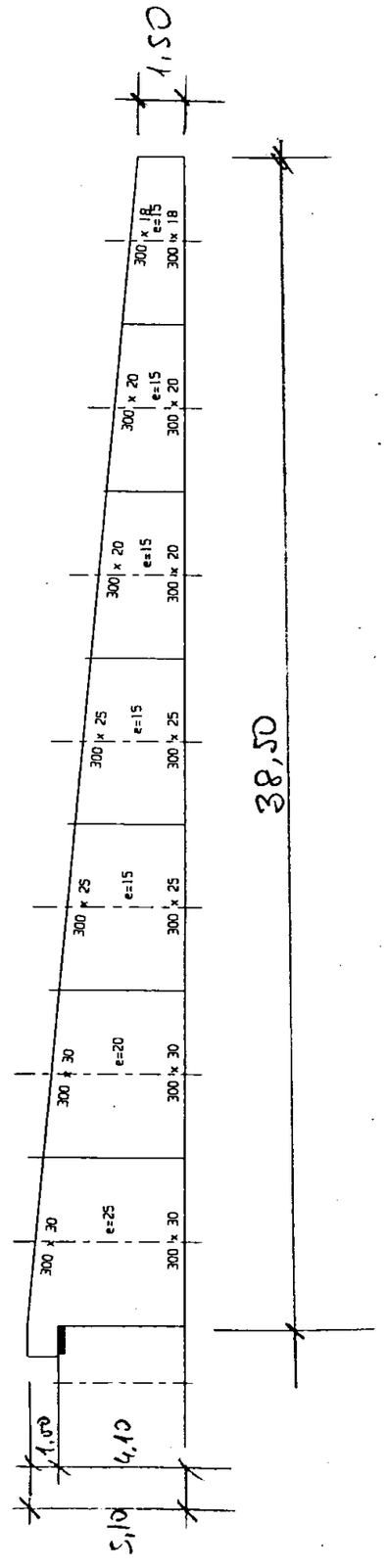
PROYECTO _____ HOJA ____ DE ____
FECHA _____

NARIZ DE LANZAMIENTO

- Ver predimensionamiento
- Ver dibujo en página siguiente.
- Peso aproximado (de cara a presupuesto)

Barra		
205	3,56 x 5,50 =	72,82 Tn
206	2,68 x 5,50 =	
207	1,84 x 5,50 =	
208	1,65 x 5,50 =	
209	1,38 x 5,50 =	
210	1,18 x 5,50 =	
211	0,95 x 5,50 =	

Consideramos 75 Tn.



Union nariz-dintel

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

Esfuerzos de la barra 204 extremo frontal

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

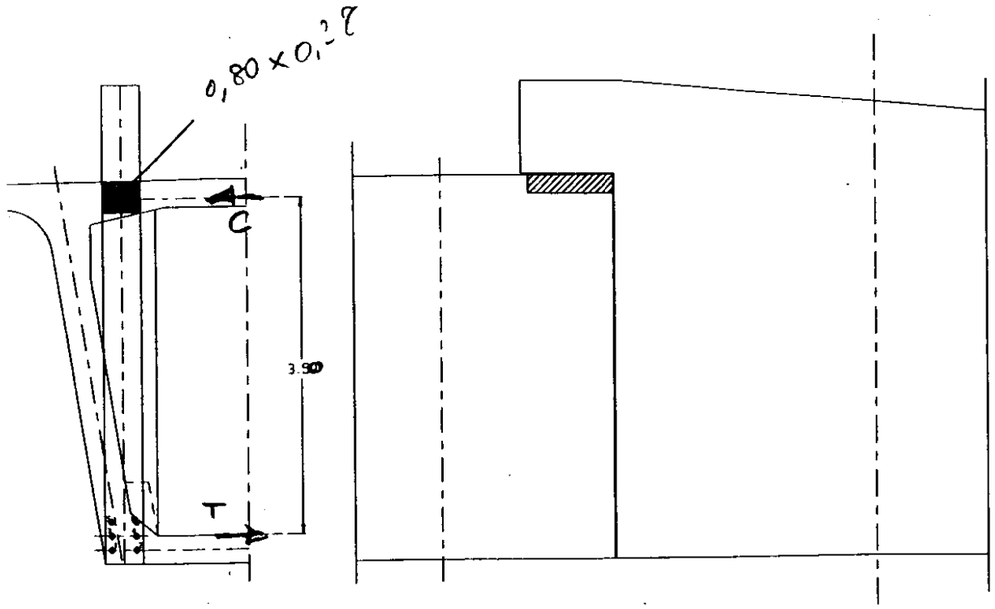
HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
233 FUER Y MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	-73.54	0.00	0.00	0.00	-1065.55
234 FUER Y MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	483.55	0.00	0.00	0.00	-1065.56
241 MOME Z MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	-73.53	0.00	0.00	0.00	-1065.57
242 MOME Z MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	222.48	0.00	0.00	0.00	3818.72

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

Esfuerzos de la barra 205 extremo dorsal

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

HIP.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
233 FUER Y MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	73.54	0.00	0.00	0.00	1065.56
234 FUER Y MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	-389.32	0.00	0.00	0.00	-1480.15
241 MOME Z MAX (Envolv. de Proceso)	0.00	73.53	0.00	0.00	0.00	1065.56
242 MOME Z MIN (Envolv. de Proceso)	0.00	-222.48	0.00	0.00	0.00	-3818.72



- Pretensado Inferior

M_f = 3818,72 m x Tn

$T = \frac{3818,72}{3,50} = 1091,06$ Tn.

$\frac{1091,06}{2 \times 95} = 5,74$

Se pretensara con 6 barras ϕ36 (ACERO 110/125) tesadas a 95 Tn (Seran 6 barras/cuchillo)

- Comprobacion del hormigon:

C = 1091,06

$T = \frac{1091,06}{0,80 \times 0,75} \times \frac{1}{2} = 1948,32$ (Valor)

$\frac{5000 \times 0,85}{1,5} = 1948,32$

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____
FECHA ____

PROYECTO ____

Pretensado Superior

M. Max. = 1480,15 . Para [illegible]

$T' = \frac{1480,15}{3,75}$ = 394,71 Tn

$\frac{394,71}{2 \times 95} = 2,08$

Se pretensara con 4 barras/cuchillo, ϕ36 (110/125) tesadas a 80 Tn.

Pretensado vertical

Q max. = 483,55 Tn.

$\frac{483,55}{2 \times 95} = 2,545$

Se pretensa con 4 barras/cuchillo de acero 110/125 tesadas a 80 Tn.

APOYOS DE DESLIZAMIENTO

Listado de reacciones

Dimensionamiento de apoyos

Viaducto sobre el Rio Huerva (una via)

LISTADO DE REACCIONES

APOYO PAR- 1
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
10	16.31	16.31	
15	16.94	16.94	*
19	16.93	16.93	
23	16.31	16.31	
28	16.94	16.94	
32	16.93	16.93	
36	16.31	16.31	
41	16.93	16.93	
45	16.93	16.93	
49	16.31	16.31	
54	16.93	16.93	
58	16.93	16.93	
62	16.31	16.31	
67	16.93	16.93	
71	16.93	16.93	
75	16.32	16.32	
80	16.93	16.93	
84	16.93	16.93	
88	16.32	16.32	
93	16.93	16.93	
97	16.93	16.93	
101	16.32	16.32	
106	16.93	16.93	
110	16.93	16.93	
114	16.32	16.32	
119	16.93	16.93	
123	16.93	16.93	
127	16.32	16.32	
132	16.93	16.93	
136	16.93	16.93	
140	16.32	16.32	
145	16.93	16.93	
149	16.93	16.93	
153	16.32	16.32	
158	0.00	0.00	
162	0.00	0.00	
166	0.00	0.00	
171	0.00	0.00	
175	0.00	0.00	
179	0.00	0.00	
184	0.00	103.93	
188	0.00	0.00	
192	0.00	0.00	
197	0.00	0.00	

201	0.00	270.80	
206	0.00	455.32	*

APOYO PAR- 2
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha
1	13.97	13.97
7	15.24	15.24
10	44.87	44.87
11	14.05	14.05
12	14.06	14.06
15	40.95	40.95
16	15.23	15.23
19	40.88	40.88
20	14.97	14.97
23	44.90	44.90
24	14.13	14.13
25	14.10	14.10
28	40.91	40.91
29	15.25	15.25
32	40.90	40.90
33	14.99	14.99
36	44.89	44.89
37	14.09	14.09
38	14.10	14.10
41	40.90	40.90
42	15.24	15.24
45	40.89	40.89
46	14.98	14.98
49	44.90	44.90
50	14.11	14.11
51	14.11	14.11
54	40.90	40.90
55	15.24	15.24
58	40.89	40.89
59	14.98	14.98
62	44.90	44.90
63	14.12	14.12
64	14.12	14.12
67	40.90	40.90
68	15.24	15.24
71	40.89	40.89
72	14.98	14.98
75	44.91	44.91
76	14.13	14.13
77	14.13	14.13
80	40.90	40.90
81	15.24	15.24
84	40.89	40.89
85	14.98	14.98
88	44.91	44.91
89	14.14	14.14
90	14.14	14.14
93	40.90	40.90
94	15.23	15.23
97	40.89	40.89
98	14.98	14.98
101	44.92	44.92

102	14.15	14.15	
103	14.15	14.15	
106	40.89	40.89	
107	15.23	15.23	
110	40.89	40.89	
111	14.98	14.98	
114	44.93	44.93	
115	14.17	14.17	
116	14.17	14.17	
119	40.89	40.89	
120	15.23	15.23	
123	40.89	40.89	
124	14.98	14.98	
127	44.94	44.94	
128	14.18	14.18	
129	14.18	14.18	
132	40.89	40.89	
133	15.23	15.23	
136	40.89	40.89	
137	14.98	14.98	
140	44.95	44.95	
141	14.19	14.19	
142	14.19	14.19	
145	40.89	40.89	
146	15.23	15.23	
149	40.89	40.89	
150	14.98	14.98	
153	44.95	44.95	
154	14.20	14.20	
155	14.20	14.20	
158	40.89	40.89	
159	15.23	15.23	
162	40.89	40.89	
163	14.98	14.98	
166	44.96	44.96	*
167	14.21	14.21	
168	0.00	0.00	
171	0.00	0.00	
172	0.00	0.00	
175	0.00	0.00	
176	0.00	0.00	
179	0.00	0.00	
180	0.00	0.00	
181	0.00	0.00	
184	0.00	0.00	
185	0.00	0.00	
188	0.00	0.00	
189	0.00	0.00	
192	0.00	0.00	
193	0.00	0.00	
194	23.61	0.00	
197	0.00	103.93	*
198	0.00	0.00	
201	0.00	0.00	
202	0.00	0.00	
206	0.00	0.00	
207	0.00	0.00	

APOYO PAR- 3
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	33.51	33.51	
2	-6.70	-6.70	
3	-7.12	-7.12	
5	2.14	2.14	
7	32.70	32.70	
8	2.39	2.39	
10	52.68	52.68	
11	33.89	33.89	
12	33.97	33.97	
13	-6.08	-6.08	
15	29.51	29.51	
16	32.64	32.64	
17	2.88	2.88	
19	29.05	29.05	
20	31.36	31.36	
21	1.87	1.87	
23	52.91	52.91	*
24	34.27	34.27	
25	34.14	34.14	
26	-6.41	-6.41	
28	29.28	29.28	
29	32.77	32.77	
30	3.03	3.03	
32	29.17	29.17	
33	31.46	31.46	
34	1.95	1.95	
36	52.81	52.81	
37	34.10	34.10	
38	34.13	34.13	
39	-6.47	-6.47	
41	29.19	29.19	
42	32.69	32.69	
43	2.93	2.93	
45	29.10	29.10	
46	31.40	31.40	
47	1.88	1.88	
49	52.83	52.83	
50	34.20	34.20	
51	34.19	34.19	
52	-6.40	-6.40	
54	29.20	29.20	
55	32.70	32.70	
56	2.96	2.96	
58	29.12	29.12	
59	31.42	31.42	
60	1.90	1.90	
62	52.82	52.82	
63	34.24	34.24	
64	34.24	34.24	
65	-6.36	-6.36	
67	29.18	29.18	
68	32.69	32.69	

69	2.95	2.95
71	29.11	29.11
72	31.41	31.41
73	1.89	1.89
75	52.81	52.81
76	34.31	34.31
77	34.31	34.31
78	-6.30	-6.30
80	29.17	29.17
81	32.68	32.68
82	2.96	2.96
84	29.12	29.12
85	31.41	31.41
86	1.89	1.89
88	52.80	52.80
89	34.36	34.36
90	34.36	34.36
91	-6.25	-6.25
93	29.16	29.16
94	32.67	32.67
95	2.95	2.95
97	29.12	29.12
98	31.41	31.41
99	1.89	1.89
101	52.79	52.79
102	34.41	34.41
103	34.41	34.41
104	-6.20	-6.20
106	29.15	29.15
107	32.67	32.67
108	2.95	2.95
110	29.12	29.12
111	31.41	31.41
112	1.89	1.89
114	52.77	52.77
115	34.47	34.47
116	34.47	34.47
117	-6.14	-6.14
119	29.14	29.14
120	32.66	32.66
121	2.95	2.95
123	29.12	29.12
124	31.41	31.41
125	1.89	1.89
127	52.75	52.75
128	34.52	34.52
129	34.52	34.52
130	-6.09	-6.09
132	29.13	29.13
133	32.65	32.65
134	2.95	2.95
136	29.12	29.12
137	31.41	31.41
138	1.89	1.89
140	52.72	52.72
141	34.58	34.58
142	34.58	34.58
143	-6.03	-6.03
145	29.12	29.12
146	32.64	32.64
147	2.95	2.95
149	29.12	29.12
150	31.41	31.41
151	1.89	1.89
153	52.69	52.69
154	34.63	34.63
155	34.63	34.63
156	-5.97	-5.97
158	29.11	29.11
159	32.64	32.64
160	2.95	2.95
162	29.13	29.13
163	31.41	31.41
164	1.89	1.89
166	52.66	52.66
167	34.69	34.69
168	34.69	34.69
169	-5.91	-5.91
171	29.10	29.10
172	32.63	32.63
173	2.95	2.95
175	29.13	29.13
176	31.41	31.41
177	1.89	1.89
179	52.62	52.62
180	34.75	34.75
181	0.00	0.00
182	0.00	0.00
184	0.00	0.00
185	0.00	0.00
186	0.00	0.00
188	0.00	0.00
189	0.00	0.00
190	0.00	0.00
192	0.00	0.00
193	0.00	0.00
194	0.00	0.00
195	0.00	43.93
197	0.00	0.00
198	0.00	0.00
199	0.00	0.00
201	0.00	0.00
202	0.00	0.00
203	0.00	0.00
204	2.30	0.00
206	25.56	0.00
207	0.00	49.79
208	0.00	0.00
210	0.00	0.00

APOYO PAR- 4
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	120.74	120.74	
2	123.45	123.45	
3	124.69	124.69	*
4	54.46	54.46	
5	91.41	91.41	
6	43.80	43.80	
7	83.81	83.81	
8	91.09	91.09	
9	47.04	47.04	
10	95.81	95.81	
11	119.24	119.24	
12	118.95	118.95	
13	121.66	121.66	
15	86.70	86.70	
16	84.07	84.07	
17	89.65	89.65	
18	47.15	47.15	
19	88.86	88.86	
20	89.03	89.03	
21	92.63	92.63	
22	46.88	46.88	
23	94.70	94.70	
24	117.75	117.75	
25	118.27	118.27	
26	122.65	122.65	
27	54.23	54.23	
28	87.57	87.57	
29	83.56	83.56	
30	89.20	89.20	
31	46.91	46.91	
32	88.42	88.42	
33	88.64	88.64	
34	92.39	92.39	
35	46.91	46.91	
36	94.84	94.84	
37	118.39	118.39	
38	118.26	118.26	
39	122.86	122.86	
40	54.42	54.42	
41	87.93	87.93	
42	83.88	83.88	
43	89.49	89.49	
44	47.06	47.06	
45	88.69	88.69	
46	88.88	88.88	
47	92.57	92.57	
48	46.95	46.95	
49	94.55	94.55	
50	117.96	117.96	
51	118.00	118.00	
52	122.67	122.67	
53	54.39	54.39	
54	87.89	87.89	
55	83.83	83.83	
56	89.42	89.42	
57	47.02	47.02	
58	88.61	88.61	
59	88.82	88.82	
60	92.53	92.53	
61	46.95	46.95	
62	94.33	94.33	
63	117.79	117.79	
64	117.78	117.78	
65	122.57	122.57	
66	54.40	54.40	
67	87.95	87.95	
68	83.88	83.88	
69	89.43	89.43	
70	47.03	47.03	
71	88.63	88.63	
72	88.83	88.83	
73	92.55	92.55	
74	46.95	46.95	
75	94.06	94.06	
76	117.51	117.51	
77	117.52	117.52	
78	122.42	122.42	
79	54.40	54.40	
80	87.99	87.99	
81	83.90	83.90	
82	89.43	89.43	
83	47.02	47.02	
84	88.62	88.62	
85	88.83	88.83	
86	92.55	92.55	
87	46.95	46.95	
88	93.82	93.82	
89	117.29	117.29	
90	117.29	117.29	
91	122.29	122.29	
92	54.41	54.41	
93	88.03	88.03	
94	83.93	83.93	
95	89.43	89.43	
96	47.02	47.02	
97	88.61	88.61	
98	88.83	88.83	
99	92.55	92.55	
100	46.95	46.95	
101	93.59	93.59	
102	117.06	117.06	
103	117.06	117.06	
104	122.17	122.17	
105	54.41	54.41	
106	88.06	88.06	
107	83.95	83.95	
108	89.43	89.43	
109	47.01	47.01	
110	88.61	88.61	
111	88.83	88.83	

112	92.55	92.55
113	46.96	46.96
114	93.32	93.32
115	116.77	116.77
116	116.77	116.77
117	122.01	122.01
118	54.41	54.41
119	88.11	88.11
120	83.99	83.99
121	89.43	89.43
122	47.01	47.01
123	88.60	88.60
124	88.83	88.83
125	92.55	92.55
126	46.96	46.96
127	93.11	93.11
128	116.56	116.56
129	116.56	116.56
130	121.89	121.89
131	54.42	54.42
132	88.14	88.14
133	84.01	84.01
134	89.43	89.43
135	47.01	47.01
136	88.59	88.59
137	88.83	88.83
138	92.55	92.55
139	46.96	46.96
140	92.86	92.86
141	116.29	116.29
142	116.29	116.29
143	121.73	121.73
144	54.42	54.42
145	88.19	88.19
146	84.04	84.04
147	89.43	89.43
148	47.00	47.00
149	88.59	88.59
150	88.82	88.82
151	92.56	92.56
152	46.96	46.96
153	92.64	92.64
154	116.05	116.05
155	116.05	116.05
156	121.60	121.60
157	54.42	54.42
158	88.22	88.22
159	84.07	84.07
160	89.43	89.43
161	47.00	47.00
162	88.58	88.58
163	88.82	88.82
164	92.56	92.56
165	46.96	46.96
166	92.40	92.40
167	115.78	115.78
168	115.78	115.78
169	121.44	121.44
170	54.42	54.42
171	88.27	88.27
172	84.10	84.10
173	89.44	89.44
174	46.99	46.99
175	88.57	88.57
176	88.82	88.82
177	92.56	92.56
178	46.96	46.96
179	92.19	92.19
180	115.54	115.54
181	115.54	115.54
182	121.30	121.30
183	54.42	54.42
184	88.30	88.30
185	84.13	84.13
186	89.44	89.44
187	46.99	46.99
188	88.57	88.57
189	88.82	88.82
190	92.56	92.56
191	46.97	46.97
192	92.04	92.04
193	115.37	115.37
194	0.00	0.00
195	0.00	0.00
196	0.00	0.00
197	0.00	0.00
198	0.00	0.00
199	0.00	0.00
200	0.00	0.00
201	0.00	0.00
202	0.00	0.00
203	0.00	0.00
204	0.00	0.00
205	0.00	10.08
206	0.00	0.00
207	0.00	0.00
208	0.00	0.00
209	0.00	0.00
210	0.00	0.00
211	0.00	0.00

APOYO PAR- 5

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	133.51	133.51	
2	152.46	152.46	
3	147.05	147.05	
4	176.57	176.57	
5	175.52	175.52	
6	177.11	177.11	
7	155.17	155.17	
8	142.45	142.45	
9	145.71	145.71	
10	136.36	136.36	
11	139.34	139.34	
12	140.61	140.61	
13	159.59	159.59	
14	298.95	298.95	*
15	175.57	175.57	
16	161.09	161.09	
17	147.70	147.70	
18	144.46	144.46	
19	131.85	131.85	
20	132.97	132.97	
21	136.22	136.22	
22	146.99	146.99	
23	140.23	140.23	
24	144.96	144.96	
25	142.59	142.59	
26	154.59	154.59	
27	178.04	178.04	
28	171.59	171.59	
29	163.40	163.40	
30	149.67	149.67	
31	146.33	146.33	
32	133.84	133.84	
33	134.72	134.72	
34	137.24	137.24	
35	146.79	146.79	
36	138.33	138.33	
37	140.77	140.77	
38	141.35	141.35	
39	152.89	152.89	
40	176.28	176.28	
41	169.95	169.95	
42	161.98	161.98	
43	148.41	148.41	
44	145.14	145.14	
45	132.64	132.64	
46	133.66	133.66	
47	136.46	136.46	
48	146.44	146.44	
49	138.52	138.52	
50	141.56	141.56	
51	141.39	141.39	
52	152.98	152.98	
53	176.36	176.36	
54	170.09	170.09	
55	162.21	162.21	
56	148.73	148.73	
57	145.47	145.47	
58	132.97	132.97	
59	133.92	133.92	
60	136.63	136.63	
61	146.50	146.50	
62	138.43	138.43	
63	141.21	141.21	
64	141.25	141.25	
65	152.70	152.70	
66	176.02	176.02	
67	169.81	169.81	
68	162.04	162.04	
69	148.65	148.65	
70	145.42	145.42	
71	132.91	132.91	
72	133.85	133.85	
73	136.58	136.58	
74	146.46	146.46	
75	138.44	138.44	
76	141.16	141.16	
77	141.15	141.15	
78	152.50	152.50	
79	175.76	175.76	
80	169.61	169.61	
81	161.96	161.96	
82	148.68	148.68	
83	145.48	145.48	
84	132.96	132.96	
85	133.88	133.88	
86	136.58	136.58	
87	146.45	146.45	
88	138.42	138.42	
89	141.05	141.05	
90	141.05	141.05	
91	152.30	152.30	
92	175.50	175.50	
93	169.41	169.41	
94	161.86	161.86	
95	148.67	148.67	
96	145.51	145.51	
97	132.98	132.98	
98	133.88	133.88	
99	136.57	136.57	
100	146.44	146.44	
101	138.41	138.41	
102	140.96	140.96	
103	140.96	140.96	
104	152.11	152.11	
105	175.25	175.25	
106	169.21	169.21	
107	161.76	161.76	
108	148.68	148.68	
109	145.54	145.54	
110	133.01	133.01	

111	133.88	133.88
112	136.56	136.56
113	146.42	146.42
114	138.40	138.40
115	140.85	140.85
116	140.85	140.85
117	151.89	151.89
118	174.95	174.95
119	168.97	168.97
120	161.65	161.65
121	148.68	148.68
122	145.58	145.58
123	133.04	133.04
124	133.89	133.89
125	136.55	136.55
126	146.41	146.41
127	138.38	138.38
128	140.76	140.76
129	140.76	140.76
130	151.70	151.70
131	174.71	174.71
132	168.79	168.79
133	161.56	161.56
134	148.68	148.68
135	145.61	145.61
136	133.06	133.06
137	133.89	133.89
138	136.55	136.55
139	146.40	146.40
140	138.37	138.37
141	140.66	140.66
142	140.66	140.66
143	151.49	151.49
144	174.42	174.42
145	168.56	168.56
146	161.44	161.44
147	148.68	148.68
148	145.64	145.64
149	133.09	133.09
150	133.90	133.90
151	136.54	136.54
152	146.38	146.38
153	138.36	138.36
154	140.57	140.57
155	140.57	140.57
156	151.30	151.30
157	174.17	174.17
158	168.36	168.36
159	161.34	161.34
160	148.68	148.68
161	145.67	145.67
162	133.12	133.12
163	133.90	133.90
164	136.53	136.53
165	146.37	146.37
166	138.35	138.35
167	140.47	140.47
168	140.47	140.47
169	151.09	151.09
170	173.89	173.89
171	168.12	168.12
172	161.23	161.23
173	148.67	148.67
174	145.71	145.71
175	133.15	133.15
176	133.91	133.91
177	136.52	136.52
178	146.35	146.35
179	138.34	138.34
180	140.39	140.39
181	140.39	140.39
182	150.90	150.90
183	173.63	173.63
184	167.92	167.92
185	161.12	161.12
186	148.67	148.67
187	145.74	145.74
188	133.18	133.18
189	133.91	133.91
190	136.51	136.51
191	146.34	146.34
192	138.32	138.32
193	140.32	140.32
194	140.32	140.32
195	150.77	150.77
196	173.45	173.45
197	167.77	167.77
198	161.05	161.05
199	148.67	148.67
200	145.76	145.76
201	132.95	132.95
202	135.21	135.21
203	147.91	147.91
204	0.00	0.00
205	0.00	0.00
206	0.00	0.00
207	0.00	0.00
208	0.00	0.00
209	0.00	0.00
210	0.00	0.00
211	0.00	0.00
212	0.00	0.00
213	0.00	0.00
214	0.00	0.00
215	0.00	19.53

APOYO PAR- 6

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	86.99	86.99	
2	45.41	45.41	
3	76.29	76.29	
4	42.57	42.57	
5	23.45	23.45	
6	23.70	23.70	
7	42.14	42.14	
8	56.97	56.97	
9	56.72	56.72	
10	53.50	53.50	
11	52.92	52.92	
12	45.64	45.64	
13	3.75	3.75	
14	-65.55	-65.55	
15	20.55	20.55	
16	72.40	72.40	
17	86.03	86.03	
18	91.79	91.79	*
19	88.15	88.15	
20	74.74	74.74	
21	58.68	58.68	
22	43.47	43.47	
23	32.80	32.80	
24	20.78	20.78	
25	34.28	34.28	
26	31.31	31.31	
27	31.22	31.22	
28	42.11	42.11	
29	58.50	58.50	
30	74.57	74.57	
31	80.68	80.68	
32	76.80	76.80	
33	64.80	64.80	
34	52.90	52.90	
35	44.64	44.64	
36	43.69	43.69	
37	44.16	44.16	
38	40.82	40.82	
39	39.85	39.85	
40	39.98	39.98	
41	50.15	50.15	
42	65.83	65.83	
43	81.58	81.58	
44	87.69	87.69	
45	83.64	83.64	
46	70.84	70.84	
47	57.34	57.34	
48	46.70	46.70	
49	42.60	42.60	
50	39.19	39.19	
51	40.14	40.14	
52	38.28	38.28	
53	38.09	38.09	
54	48.18	48.18	
55	63.83	63.83	
56	79.54	79.54	
57	85.70	85.70	
58	81.80	81.80	
59	69.34	69.34	
60	56.35	56.35	
61	46.38	46.38	
62	43.13	43.13	
63	40.76	40.76	
64	40.52	40.52	
65	38.87	38.87	
66	38.69	38.69	
67	48.65	48.65	
68	64.14	64.14	
69	79.77	79.77	
70	85.97	85.97	
71	82.14	82.14	
72	69.72	69.72	
73	56.68	56.68	
74	46.58	46.58	
75	43.12	43.12	
76	40.50	40.50	
77	40.56	40.56	
78	38.86	38.86	
79	38.61	38.61	
80	48.45	48.45	
81	63.82	63.82	
82	79.36	79.36	
83	85.60	85.60	
84	81.89	81.89	
85	69.60	69.60	
86	56.66	56.66	
87	46.64	46.64	
88	43.26	43.26	
89	40.72	40.72	
90	40.71	40.71	
91	39.01	39.01	
92	38.72	38.72	
93	48.43	48.43	
94	63.68	63.68	
95	79.15	79.15	
96	85.42	85.42	
97	81.80	81.80	
98	69.61	69.61	
99	56.72	56.72	
100	46.73	46.73	
101	43.35	43.35	
102	40.81	40.81	
103	40.82	40.82	
104	39.10	39.10	
105	38.77	38.77	
106	48.38	48.38	
107	63.50	63.50	
108	78.89	78.89	
109	85.20	85.20	
110	81.67	81.67	

111	69.58	69.58
112	56.76	56.76
113	46.81	46.81
114	43.44	43.44
115	40.93	40.93
116	40.93	40.93
117	39.22	39.22
118	38.84	38.84
119	48.31	48.31
120	63.29	63.29
121	78.60	78.60
122	84.95	84.95
123	81.52	81.52
124	69.56	69.56
125	56.81	56.81
126	46.91	46.91
127	43.56	43.56
128	41.06	41.06
129	41.06	41.06
130	39.34	39.34
131	38.92	38.92
132	48.28	48.28
133	63.14	63.14
134	78.36	78.36
135	84.75	84.75
136	81.40	81.40
137	69.54	69.54
138	56.85	56.85
139	46.98	46.98
140	43.65	43.65
141	41.17	41.17
142	41.17	41.17
143	39.45	39.45
144	38.98	38.98
145	48.22	48.22
146	62.94	62.94
147	78.09	78.09
148	84.51	84.51
149	81.27	81.27
150	69.52	69.52
151	56.90	56.90
152	47.07	47.07
153	43.76	43.76
154	41.29	41.29
155	41.29	41.29
156	39.57	39.57
157	39.06	39.06
158	48.18	48.18
159	62.78	62.78
160	77.84	77.84
161	84.29	84.29
162	81.13	81.13
163	69.49	69.49
164	56.94	56.94
165	47.15	47.15
166	43.85	43.85
167	41.41	41.41
168	41.41	41.41
169	39.68	39.68
170	39.13	39.13
171	48.13	48.13
172	62.59	62.59
173	77.56	77.56
174	84.04	84.04
175	80.99	80.99
176	69.46	69.46
177	56.99	56.99
178	47.24	47.24
179	43.96	43.96
180	41.53	41.53
181	41.53	41.53
182	39.80	39.80
183	39.20	39.20
184	48.10	48.10
185	62.43	62.43
186	77.32	77.32
187	83.82	83.82
188	80.86	80.86
189	69.43	69.43
190	57.02	57.02
191	47.32	47.32
192	44.06	44.06
193	41.64	41.64
194	41.64	41.64
195	39.90	39.90
196	39.27	39.27
197	48.08	48.08
198	62.32	62.32
199	77.14	77.14
200	83.66	83.66
201	80.80	80.80
202	69.10	69.10
203	54.87	54.87
204	54.87	54.87
205	44.07	44.07
206	45.09	45.09
207	53.86	53.86
208	65.83	65.83
209	72.28	72.28
210	71.27	71.27
211	61.98	61.98
212	-18.42	-18.42
213	27.01	27.01
214	0.00	0.00
215	0.00	0.00
216	0.00	0.00
217	0.00	0.00
218	0.00	0.00

APOYO EST- 1
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
1	153.76	153.76	
2	227.86	227.86	
3	193.18	193.18	
4	253.29	253.29	
5	301.03	301.03	
6	326.03	326.03	
7	330.09	330.09	
8	327.96	327.96	
9	328.64	328.64	
10	325.49	325.49	
11	310.22	310.22	
12	324.18	324.18	
13	382.86	382.86	*
14	375.18	375.18	
15	347.19	347.19	
16	269.73	269.73	
17	265.46	265.46	
18	265.30	265.30	
19	271.78	271.78	
20	284.43	284.43	
21	299.95	299.95	
22	315.08	315.08	
23	329.87	329.87	
24	345.95	345.95	
25	320.04	320.04	
26	318.21	318.21	
27	312.10	312.10	
28	302.48	302.48	
29	292.40	292.40	
30	285.64	285.64	
31	285.96	285.96	
32	293.27	293.27	
33	303.29	303.29	
34	310.88	310.88	
35	312.73	312.73	
36	308.94	308.94	
37	301.09	301.09	
38	307.50	307.50	
39	301.88	301.88	
40	295.30	295.30	
41	286.87	286.87	
42	277.97	277.97	
43	271.67	271.67	
44	271.99	271.99	
45	279.75	279.75	
46	291.45	291.45	
47	302.19	302.19	
48	308.66	308.66	
49	310.95	310.95	
50	310.65	310.65	
51	308.83	308.83	
52	304.91	304.91	
53	298.93	298.93	
54	290.50	290.50	
55	281.47	281.47	
56	275.12	275.12	
57	275.38	275.38	
58	282.92	282.92	
59	294.08	294.08	
60	303.95	303.95	
61	309.19	309.19	
62	309.89	309.89	
63	307.63	307.63	
64	308.10	308.10	
65	303.83	303.83	
66	297.78	297.78	
67	289.46	289.46	
68	280.54	280.54	
69	274.22	274.22	
70	274.43	274.43	
71	281.92	281.92	
72	293.12	293.12	
73	303.17	303.17	
74	308.72	308.72	
75	309.85	309.85	
76	308.14	308.14	
77	308.02	308.02	
78	303.89	303.89	
79	297.94	297.94	
80	289.67	289.67	
81	280.79	280.79	
82	274.47	274.47	
83	274.62	274.62	
84	282.00	282.00	
85	293.08	293.08	
86	303.03	303.03	
87	308.49	308.49	
88	309.53	309.53	
89	307.71	307.71	
90	307.75	307.75	
91	303.64	303.64	
92	297.74	297.74	
93	289.55	289.55	
94	280.74	280.74	
95	274.43	274.43	
96	274.52	274.52	
97	281.83	281.83	
98	292.84	292.84	
99	302.76	302.76	
100	308.23	308.23	
101	309.31	309.31	
102	307.55	307.55	
103	307.54	307.54	
104	303.49	303.49	
105	297.65	297.65	
106	289.52	289.52	
107	280.76	280.76	
108	274.46	274.46	
109	274.50	274.50	
110	281.72	281.72	

111	292.65	292.65
112	302.53	302.53
113	307.98	307.98
114	309.06	309.06
115	307.33	307.33
116	307.33	307.33
117	303.32	303.32
118	297.53	297.53
119	289.47	289.47
120	280.76	280.76
121	274.48	274.48
122	274.45	274.45
123	281.57	281.57
124	292.40	292.40
125	302.23	302.23
126	307.67	307.67
127	308.77	308.77
128	307.07	307.07
129	307.07	307.07
130	303.11	303.11
131	297.39	297.39
132	289.42	289.42
133	280.77	280.77
134	274.50	274.50
135	274.43	274.43
136	281.48	281.48
137	292.23	292.23
138	302.02	302.02
139	307.45	307.45
140	308.55	308.55
141	306.88	306.88
142	306.88	306.88
143	302.95	302.95
144	297.28	297.28
145	289.37	289.37
146	280.77	280.77
147	274.51	274.51
148	274.38	274.38
149	281.33	281.33
150	291.99	291.99
151	301.74	301.74
152	307.15	307.15
153	308.28	308.28
154	306.63	306.63
155	306.63	306.63
156	302.76	302.76
157	297.15	297.15
158	289.31	289.31
159	280.78	280.78
160	274.54	274.54
161	274.35	274.35
162	281.23	281.23
163	291.81	291.81
164	301.51	301.51
165	306.91	306.91
166	308.04	308.04
167	306.42	306.42
168	306.42	306.42
169	302.59	302.59
170	297.03	297.03
171	289.26	289.26
172	280.78	280.78
173	274.55	274.55
174	274.31	274.31
175	281.09	281.09
176	291.58	291.58
177	301.23	301.23
178	306.62	306.62
179	307.76	307.76
180	306.18	306.18
181	306.18	306.18
182	302.39	302.39
183	296.90	296.90
184	289.20	289.20
185	280.78	280.78
186	274.58	274.58
187	274.28	274.28
188	280.98	280.98
189	291.39	291.39
190	301.00	301.00
191	306.37	306.37
192	307.53	307.53
193	305.96	305.96
194	305.96	305.96
195	302.22	302.22
196	296.78	296.78
197	289.14	289.14
198	280.77	280.77
199	274.59	274.59
200	274.27	274.27
201	280.91	280.91
202	291.31	291.31
203	301.16	301.16
204	301.16	301.16
205	306.68	306.68
206	307.14	307.14
207	303.85	303.85
208	299.33	299.33
209	296.97	296.97
210	299.08	299.08
211	303.81	303.81
212	318.08	318.08
213	311.15	311.15
214	311.15	311.15
215	304.25	304.25
216	227.43	227.43
217	265.70	265.70
218	287.93	287.93
219	298.75	298.75
220	238.71	238.71
221	185.58	185.58

APOYO PIL- 1

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
3	8.39	8.39	
4	15.59	15.59	
5	29.29	29.29	
6	52.19	52.19	
7	84.22	84.22	
8	122.51	122.51	
9	165.24	165.24	
10	213.46	213.46	
11	268.82	268.82	
12	255.27	255.27	
13	270.93	270.93	
14	316.43	316.43	
15	352.40	352.40	
16	386.72	386.72	
17	392.96	392.96	
18	393.29	393.29	*
19	386.58	386.58	
20	371.20	371.20	
21	347.02	347.02	
22	314.82	314.82	
23	274.43	274.43	
24	225.54	225.54	
25	292.23	292.23	
26	285.50	285.50	
27	286.91	286.91	
28	292.23	292.23	
29	297.07	297.07	
30	299.03	299.03	
31	297.99	297.99	
32	296.20	296.20	
33	296.27	296.27	
34	299.90	299.90	
35	307.98	307.98	
36	320.34	320.34	
37	336.68	336.68	
38	320.19	320.19	
39	325.65	325.65	
40	329.49	329.49	
41	332.18	332.18	
42	334.08	334.08	
43	334.83	334.83	
44	333.65	333.65	
45	330.48	330.48	
46	326.03	326.03	
47	321.44	321.44	
48	317.59	317.59	
49	314.32	314.32	
50	311.34	311.34	
51	316.03	316.03	
52	317.19	317.19	
53	319.62	319.62	
54	322.49	322.49	
55	324.86	324.86	
56	325.80	325.80	
57	324.64	324.64	
58	321.85	321.85	
59	318.62	318.62	
60	316.19	316.19	
61	315.48	315.48	
62	316.32	316.32	
63	318.43	318.43	
64	317.23	317.23	
65	319.41	319.41	
66	322.12	322.12	
67	324.88	324.88	
68	327.09	327.09	
69	327.97	327.97	
70	326.83	326.83	
71	323.97	323.97	
72	320.45	320.45	
73	317.47	317.47	
74	315.94	315.94	
75	315.70	315.70	
76	316.46	316.46	
77	316.77	316.77	
78	318.66	318.66	
79	321.26	321.26	
80	324.03	324.03	
81	326.27	326.27	
82	327.18	327.18	
83	326.05	326.05	
84	323.24	323.24	
85	319.82	319.82	
86	317.00	317.00	
87	315.68	315.68	
88	315.71	315.71	
89	316.80	316.80	
90	316.71	316.71	
91	318.65	318.65	
92	321.25	321.25	
93	323.99	323.99	
94	326.20	326.20	
95	327.12	327.12	
96	326.02	326.02	
97	323.23	323.23	
98	319.82	319.82	
99	316.97	316.97	
100	315.60	315.60	
101	315.55	315.55	
102	316.54	316.54	
103	316.56	316.56	
104	318.46	318.46	
105	321.04	321.04	
106	323.77	323.77	
107	325.98	325.98	
108	326.90	326.90	
109	325.82	325.82	
110	323.05	323.05	
111	319.67	319.67	
112	316.84	316.84	

113	315.49	315.49
114	315.45	315.45
115	316.45	316.45
116	316.44	316.44
117	318.33	318.33
118	320.89	320.89
119	323.59	323.59
120	325.80	325.80
121	326.72	326.72
122	325.66	325.66
123	322.92	322.92
124	319.56	319.56
125	316.74	316.74
126	315.38	315.38
127	315.32	315.32
128	316.29	316.29
129	316.29	316.29
130	318.15	318.15
131	320.68	320.68
132	323.36	323.36
133	325.55	325.55
134	326.48	326.48
135	325.45	325.45
136	322.74	322.74
137	319.41	319.41
138	316.60	316.60
139	315.26	315.26
140	315.20	315.20
141	316.17	316.17
142	316.17	316.17
143	318.02	318.02
144	320.54	320.54
145	323.21	323.21
146	325.39	325.39
147	326.33	326.33
148	325.31	325.31
149	322.62	322.62
150	319.31	319.31
151	316.51	316.51
152	315.15	315.15
153	315.08	315.08
154	316.03	316.03
155	316.03	316.03
156	317.85	317.85
157	320.34	320.34
158	322.98	322.98
159	325.16	325.16
160	326.10	326.10
161	325.10	325.10
162	322.45	322.45
163	319.17	319.17
164	316.38	316.38
165	315.03	315.03
166	314.96	314.96
167	315.90	315.90
168	315.90	315.90
169	317.71	317.71
170	320.18	320.18
171	322.81	322.81
172	324.97	324.97
173	325.92	325.92
174	324.95	324.95
175	322.32	322.32
176	319.05	319.05
177	316.28	316.28
178	314.92	314.92
179	314.84	314.84
180	315.76	315.76
181	315.76	315.76
182	317.54	317.54
183	319.99	319.99
184	322.60	322.60
185	324.75	324.75
186	325.70	325.70
187	324.75	324.75
188	322.15	322.15
189	318.91	318.91
190	316.15	316.15
191	314.81	314.81
192	314.72	314.72
193	315.64	315.64
194	315.64	315.64
195	317.40	317.40
196	319.83	319.83
197	322.42	322.42
198	324.56	324.56
199	325.52	325.52
200	324.59	324.59
201	322.01	322.01
202	318.80	318.80
203	316.04	316.04
204	316.04	316.04
205	314.69	314.69
206	314.65	314.65
207	315.65	315.65
208	317.45	317.45
209	319.68	319.68
210	321.69	321.69
211	323.56	323.56
212	324.90	324.90
213	327.35	327.35
214	327.35	327.35
215	329.62	329.62
216	335.35	335.35
217	334.37	334.37
218	333.66	333.66
219	331.41	331.41
220	351.22	351.22
221	362.31	362.31

APOYO PIL- 2

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
12	5.79	5.79	
13	5.76	5.76	
14	13.46	13.46	
15	29.38	29.38	
16	77.32	77.32	
17	114.51	114.51	
18	157.20	157.20	
19	205.82	205.82	
20	261.19	261.19	
21	323.53	323.53	
22	392.66	392.66	
23	468.60	468.60	
24	551.40	551.40	*
25	471.42	471.42	
26	500.09	500.09	
27	515.21	515.21	
28	521.68	521.68	
29	524.51	524.51	
30	526.15	526.15	
31	526.18	526.18	
32	522.13	522.13	
33	511.81	511.81	
34	494.24	494.24	
35	469.13	469.13	
36	436.46	436.46	
37	396.25	396.25	
38	438.31	438.31	
39	428.09	428.09	
40	423.63	423.63	
41	422.47	422.47	
42	422.25	422.25	
43	422.06	422.06	
44	422.42	422.42	
45	424.20	424.20	
46	427.94	427.94	
47	433.51	433.51	
48	440.59	440.59	
49	449.16	449.16	
50	459.23	459.23	
51	447.29	447.29	
52	448.65	448.65	
53	448.03	448.03	
54	446.48	446.48	
55	445.02	445.02	
56	444.35	444.35	
57	444.71	444.71	
58	445.57	445.57	
59	446.28	446.28	
60	446.34	446.34	
61	445.42	445.42	
62	443.50	443.50	
63	440.60	440.60	
64	443.66	443.66	
65	442.39	442.39	
66	441.03	441.03	
67	439.73	439.73	
68	438.66	438.66	
69	438.15	438.15	
70	438.51	438.51	
71	439.60	439.60	
72	441.10	441.10	
73	442.60	442.60	
74	443.77	443.77	
75	444.60	444.60	
76	445.09	445.09	
77	444.29	444.29	
78	443.73	443.73	
79	442.59	442.59	
80	441.24	441.24	
81	440.08	440.08	
82	439.53	439.53	
83	439.88	439.88	
84	440.90	440.90	
85	442.18	442.18	
86	443.30	443.30	
87	443.92	443.92	
88	444.03	444.03	
89	443.65	443.65	
90	443.86	443.86	
91	443.12	443.12	
92	441.94	441.94	
93	440.62	440.62	
94	439.48	439.48	
95	438.93	438.93	
96	439.27	439.27	
97	440.30	440.30	
98	441.62	441.62	
99	442.82	442.82	
100	443.58	443.58	
101	443.88	443.88	
102	443.72	443.72	
103	443.67	443.67	
104	442.99	442.99	
105	441.83	441.83	
106	440.51	440.51	
107	439.38	439.38	
108	438.83	438.83	
109	439.17	439.17	
110	440.18	440.18	
111	441.48	441.48	
112	442.66	442.66	
113	443.38	443.38	
114	443.63	443.63	
115	443.43	443.43	
116	443.44	443.44	
117	442.76	442.76	
118	441.61	441.61	
119	440.30	440.30	
120	439.18	439.18	
121	438.62	438.62	

122	438.95	438.95
123	439.96	439.96
124	441.25	441.25
125	442.43	442.43
126	443.16	443.16
127	443.43	443.43
128	443.24	443.24
129	443.24	443.24
130	442.57	442.57
131	441.43	441.43
132	440.13	440.13
133	439.01	439.01
134	438.44	438.44
135	438.76	438.76
136	439.75	439.75
137	441.02	441.02
138	442.19	442.19
139	442.91	442.91
140	443.16	443.16
141	442.97	442.97
142	442.97	442.98
143	442.31	442.31
144	441.18	441.18
145	439.89	439.89
146	438.78	438.78
147	438.22	438.22
148	438.54	438.54
149	439.52	439.52
150	440.80	440.80
151	441.97	441.97
152	442.69	442.69
153	442.96	442.96
154	442.78	442.78
155	442.78	442.78
156	442.13	442.13
157	441.01	441.01
158	439.73	439.73
159	438.62	438.62
160	438.06	438.06
161	438.36	438.36
162	439.33	439.33
163	440.58	440.59
164	441.74	441.74
165	442.45	442.45
166	442.72	442.72
167	442.54	442.54
168	442.54	442.54
169	441.89	441.89
170	440.78	440.78
171	439.51	439.51
172	438.41	438.41
173	437.84	437.84
174	438.14	438.14
175	439.10	439.10
176	440.36	440.36
177	441.51	441.51
178	442.23	442.23
179	442.50	442.50
180	442.33	442.33
181	442.33	442.33
182	441.69	441.69
183	440.59	440.59
184	439.33	439.33
185	438.23	438.23
186	437.66	437.66
187	437.95	437.95
188	438.90	438.90
189	440.14	440.14
190	441.28	441.28
191	441.99	441.99
192	442.25	442.25
193	442.08	442.08
194	442.08	442.08
195	441.45	441.45
196	440.36	440.36
197	439.11	439.11
198	438.02	438.02
199	437.45	437.45
200	437.74	437.74
201	438.68	438.68
202	439.91	439.91
203	441.05	441.05
204	441.05	441.05
205	441.77	441.77
206	442.02	442.02
207	441.84	441.84
208	441.21	441.21
209	440.17	440.17
210	439.06	439.06
211	438.04	438.04
212	437.39	437.39
213	436.92	436.92
214	436.92	436.92
215	436.86	436.86
216	436.35	436.35
217	437.60	437.60
218	439.01	439.01
219	440.93	440.93
220	438.08	438.08
221	437.23	437.23

APOYO PIL- 3

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
25	27.70	27.70	
26	48.83	48.83	
27	77.06	77.06	
28	110.69	110.69	
29	148.01	148.01	
30	188.19	188.19	
31	231.43	231.43	
32	278.54	278.54	
33	330.21	330.21	
34	386.69	386.69	
35	448.01	448.01	
36	514.20	514.20	
37	585.26	585.26	
38	533.85	533.85	
39	563.89	563.89	
40	582.60	582.60	
41	593.37	593.37	
42	599.56	599.56	
43	602.73	602.73	*
44	602.54	602.54	
45	597.70	597.70	
46	587.13	587.13	
47	570.57	570.57	
48	548.08	548.08	
49	519.68	519.68	
50	485.39	485.39	
51	523.94	523.94	
52	516.66	516.66	
53	514.73	514.73	
54	515.64	515.64	
55	516.96	516.96	
56	517.52	517.52	
57	517.47	517.47	
58	517.83	517.83	
59	519.52	519.52	
60	522.87	522.87	
61	527.96	527.96	
62	534.81	534.81	
63	543.45	543.45	
64	533.56	533.56	
65	535.47	535.47	
66	536.28	536.28	
67	536.48	536.48	
68	536.53	536.53	
69	536.59	536.59	
70	536.51	536.51	
71	536.10	536.10	
72	535.24	535.24	
73	533.94	533.94	
74	532.29	532.29	
75	530.30	530.30	
76	527.99	527.99	
77	530.59	530.59	
78	530.23	530.23	
79	530.37	530.37	
80	530.75	530.75	
81	531.12	531.12	
82	531.30	531.30	
83	531.23	531.23	
84	531.03	531.03	
85	530.84	530.84	
86	530.76	530.76	
87	530.87	530.87	
88	531.19	531.19	
89	531.74	531.74	
90	531.07	531.07	
91	531.30	531.30	
92	531.61	531.61	
93	531.93	531.93	
94	532.22	532.22	
95	532.37	532.37	
96	532.30	532.30	
97	532.05	532.05	
98	531.69	531.69	
99	531.29	531.29	
100	530.94	530.94	
101	530.66	530.66	
102	530.47	530.47	
103	530.64	530.64	
104	530.72	530.72	
105	530.97	530.97	
106	531.31	531.31	
107	531.61	531.61	
108	531.77	531.77	
109	531.70	531.70	
110	531.46	531.46	
111	531.14	531.14	
112	530.82	530.82	
113	530.59	530.59	
114	530.47	530.47	
115	530.47	530.47	
116	530.42	530.42	
117	530.53	530.53	
118	530.80	530.80	
119	531.13	531.13	
120	531.43	531.43	
121	531.59	531.59	
122	531.52	531.52	
123	531.28	531.28	
124	530.96	530.96	
125	530.63	530.63	
126	530.37	530.37	
127	530.21	530.21	
128	530.16	530.16	
129	530.17	530.17	
130	530.27	530.27	
131	530.54	530.54	
132	530.87	530.87	
133	531.16	531.16	
134	531.33	531.33	

135	531.26	531.26
136	531.03	531.03
137	530.71	530.71
138	530.38	530.38
139	530.14	530.14
140	529.98	529.98
141	529.94	529.94
142	529.94	529.94
143	530.04	530.04
144	530.29	530.29
145	530.62	530.62
146	530.91	530.91
147	531.06	531.06
148	530.99	530.99
149	530.76	530.76
150	530.43	530.43
151	530.10	530.10
152	529.85	529.85
153	529.69	529.69
154	529.65	529.65
155	529.65	529.65
156	529.75	529.75
157	530.00	530.00
158	530.33	530.33
159	530.62	530.62
160	530.79	530.79
161	530.73	530.73
162	530.50	530.50
163	530.19	530.19
164	529.87	529.87
165	529.62	529.62
166	529.47	529.47
167	529.43	529.43
168	529.43	529.43
169	529.52	529.52
170	529.78	529.78
171	530.10	530.10
172	530.39	530.39
173	530.54	530.54
174	530.48	530.48
175	530.25	530.25
176	529.93	529.93
177	529.61	529.61
178	529.36	529.36
179	529.20	529.20
180	529.16	529.16
181	529.16	529.16
182	529.25	529.25
183	529.50	529.50
184	529.82	529.82
185	530.11	530.11
186	530.27	530.27
187	530.21	530.21
188	529.99	529.99
189	529.68	529.68
190	529.36	529.36
191	529.12	529.12
192	528.96	528.96
193	528.92	528.92
194	528.92	528.92
195	529.01	529.01
196	529.26	529.26
197	529.57	529.57
198	529.86	529.86
199	530.02	530.02
200	529.95	529.95
201	529.73	529.73
202	529.42	529.42
203	529.10	529.10
204	529.10	529.10
205	528.85	528.85
206	528.70	528.70
207	528.65	528.65
208	528.74	528.74
209	528.98	528.98
210	529.28	529.28
211	529.55	529.55
212	529.73	529.73
213	529.79	529.79
214	529.79	529.79
215	529.73	529.73
216	529.70	529.70
217	529.37	529.37
218	529.02	529.02
219	528.60	528.60
220	528.99	528.99
221	529.12	529.12

APOYO PIL- 4

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
38	22.28	22.28	
39	42.18	42.18	
40	69.11	69.11	
41	101.56	101.56	
42	138.03	138.03	
43	177.81	177.81	
44	221.01	221.01	
45	268.22	268.22	
46	319.92	319.92	
47	376.25	376.25	
48	437.20	437.20	
49	502.77	502.77	
50	572.95	572.95	
51	518.73	518.73	
52	547.29	547.29	
53	564.71	564.71	
54	574.49	574.49	
55	579.99	579.99	
56	582.81	582.81	*
57	582.64	582.64	
58	578.09	578.09	
59	567.99	567.99	
60	551.95	551.95	
61	529.97	529.97	
62	502.04	502.04	
63	468.15	468.15	
64	505.58	505.58	
65	498.02	498.02	
66	495.60	495.60	
67	495.94	495.94	
68	496.78	496.78	
69	497.09	497.09	
70	497.09	497.09	
71	497.73	497.73	
72	499.79	499.79	
73	503.49	503.49	
74	508.82	508.82	
75	515.76	515.76	
76	524.31	524.31	
77	514.49	514.49	
78	516.21	516.21	
79	516.62	516.62	
80	516.36	516.36	
81	516.01	516.01	
82	515.84	515.84	
83	515.83	515.83	
84	515.71	515.71	
85	515.24	515.24	
86	514.35	514.35	
87	513.01	513.01	
88	511.22	511.22	
89	508.96	508.96	
90	511.52	511.52	
91	511.01	511.01	
92	510.77	510.77	
93	510.70	510.70	
94	510.66	510.66	
95	510.62	510.62	
96	510.61	510.61	
97	510.69	510.69	
98	510.89	510.89	
99	511.20	511.20	
100	511.60	511.60	
101	512.09	512.09	
102	512.66	512.66	
103	511.99	511.99	
104	512.06	512.06	
105	512.00	512.00	
106	511.88	511.88	
107	511.76	511.76	
108	511.69	511.69	
109	511.68	511.68	
110	511.71	511.71	
111	511.74	511.74	
112	511.73	511.73	
113	511.68	511.68	
114	511.57	511.57	
115	511.40	511.40	
116	511.58	511.58	
117	511.49	511.49	
118	511.39	511.39	
119	511.27	511.27	
120	511.17	511.17	
121	511.10	511.10	
122	511.09	511.09	
123	511.13	511.13	
124	511.20	511.20	
125	511.27	511.27	
126	511.33	511.33	
127	511.38	511.38	
128	511.40	511.40	
129	511.36	511.36	
130	511.31	511.31	
131	511.22	511.22	
132	511.11	511.11	
133	511.01	511.01	
134	510.94	510.94	
135	510.93	510.93	
136	510.97	510.97	
137	511.02	511.02	
138	511.08	511.08	
139	511.12	511.12	
140	511.12	511.12	
141	511.10	511.10	
142	511.11	511.11	
143	511.06	511.06	
144	510.97	510.97	
145	510.86	510.86	
146	510.76	510.76	
147	510.70	510.70	

148	510.69	510.69
149	510.72	510.72
150	510.78	510.78
151	510.84	510.84
152	510.88	510.88
153	510.90	510.90
154	510.89	510.89
155	510.88	510.88
156	510.83	510.83
157	510.74	510.74
158	510.62	510.62
159	510.52	510.52
160	510.44	510.44
161	510.43	510.43
162	510.46	510.46
163	510.51	510.51
164	510.57	510.57
165	510.60	510.60
166	510.61	510.61
167	510.60	510.60
168	510.60	510.60
169	510.55	510.55
170	510.46	510.46
171	510.35	510.35
172	510.25	510.25
173	510.19	510.19
174	510.18	510.18
175	510.22	510.22
176	510.28	510.28
177	510.34	510.34
178	510.38	510.38
179	510.40	510.40
180	510.38	510.38
181	510.38	510.38
182	510.33	510.33
183	510.24	510.24
184	510.13	510.13
185	510.03	510.03
186	509.96	509.96
187	509.95	509.95
188	509.98	509.98
189	510.03	510.03
190	510.08	510.08
191	510.12	510.12
192	510.13	510.13
193	510.12	510.12
194	510.12	510.12
195	510.07	510.07
196	509.98	509.98
197	509.87	509.87
198	509.77	509.77
199	509.70	509.70
200	509.69	509.69
201	509.73	509.73
202	509.79	509.79
203	509.84	509.84
204	509.84	509.84
205	509.88	509.88
206	509.90	509.90
207	509.88	509.88
208	509.83	509.83
209	509.74	509.74
210	509.64	509.64
211	509.54	509.54
212	509.47	509.47
213	509.42	509.42
214	509.42	509.42
215	509.41	509.41
216	509.39	509.39
217	509.45	509.45
218	509.51	509.51
219	509.59	509.59
220	509.47	509.47
221	509.41	509.41

APOYO PIL- 5

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
51	23.95	23.95	
52	44.37	44.37	
53	71.74	71.74	
54	104.51	104.51	
55	141.19	141.19	
56	181.06	181.06	
57	224.28	224.28	
58	271.44	271.44	
59	323.06	323.06	
60	379.31	379.31	
61	440.17	440.17	
62	505.67	505.67	
63	575.78	575.78	
64	522.60	522.60	
65	551.44	551.44	
66	569.16	569.16	
67	579.19	579.19	
68	584.88	584.88	
69	587.80	587.80	*
70	587.62	587.62	
71	583.00	583.00	
72	572.81	572.81	
73	556.69	556.69	
74	534.65	534.65	
75	506.69	506.69	
76	472.82	472.82	
77	510.41	510.41	
78	502.95	502.95	
79	500.66	500.66	
80	501.15	501.15	
81	502.11	502.11	
82	502.48	502.48	
83	502.47	502.47	
84	503.03	503.03	
85	504.99	504.99	
86	508.58	508.58	
87	513.83	513.83	
88	520.72	520.72	
89	529.26	529.26	
90	519.46	519.46	
91	521.22	521.22	
92	521.74	521.74	
93	521.59	521.59	
94	521.34	521.34	
95	521.24	521.24	
96	521.21	521.21	
97	521.01	521.01	
98	520.45	520.45	
99	519.45	519.45	
100	518.04	518.04	
101	516.20	516.20	
102	513.94	513.94	
103	516.50	516.50	
104	516.03	516.03	
105	515.89	515.89	
106	515.93	515.93	
107	516.00	516.00	
108	516.02	516.02	
109	515.99	515.99	
110	516.00	516.00	
111	516.10	516.10	
112	516.31	516.31	
113	516.63	516.63	
114	517.08	517.08	
115	517.64	517.64	
116	516.97	516.97	
117	517.08	517.08	
118	517.12	517.12	
119	517.11	517.11	
120	517.10	517.10	
121	517.09	517.09	
122	517.06	517.06	
123	517.02	517.02	
124	516.94	516.94	
125	516.84	516.84	
126	516.71	516.71	
127	516.55	516.55	
128	516.38	516.38	
129	516.55	516.55	
130	516.51	516.51	
131	516.50	516.50	
132	516.50	516.50	
133	516.50	516.50	
134	516.50	516.50	
135	516.47	516.47	
136	516.44	516.44	
137	516.40	516.40	
138	516.37	516.37	
139	516.36	516.36	
140	516.36	516.36	
141	516.38	516.38	
142	516.33	516.33	
143	516.33	516.33	
144	516.33	516.33	
145	516.33	516.33	
146	516.33	516.33	
147	516.32	516.32	
148	516.30	516.30	
149	516.27	516.27	
150	516.23	516.23	
151	516.18	516.18	
152	516.14	516.14	
153	516.11	516.11	
154	516.08	516.08	
155	516.09	516.09	
156	516.07	516.07	
157	516.07	516.07	
158	516.08	516.08	
159	516.08	516.08	
160	516.08	516.08	

161	516.06	516.06
162	516.02	516.02
163	515.98	515.98
164	515.94	515.94
165	515.91	515.91
166	515.88	515.88
167	515.86	515.86
168	515.86	515.86
169	515.84	515.84
170	515.84	515.84
171	515.84	515.84
172	515.83	515.83
173	515.82	515.82
174	515.79	515.79
175	515.75	515.75
176	515.71	515.71
177	515.67	515.67
178	515.63	515.63
179	515.59	515.59
180	515.57	515.57
181	515.57	515.57
182	515.56	515.56
183	515.56	515.56
184	515.56	515.56
185	515.57	515.57
186	515.56	515.56
187	515.54	515.54
188	515.51	515.51
189	515.47	515.47
190	515.43	515.43
191	515.40	515.40
192	515.37	515.37
193	515.35	515.35
194	515.35	515.35
195	515.34	515.34
196	515.34	515.34
197	515.34	515.34
198	515.34	515.34
199	515.33	515.33
200	515.30	515.30
201	515.27	515.27
202	515.22	515.22
203	515.18	515.18
204	515.18	515.18
205	515.14	515.14
206	515.11	515.11
207	515.09	515.09
208	515.07	515.07
209	515.07	515.07
210	515.07	515.07
211	515.07	515.07
212	515.07	515.07
213	515.05	515.05
214	515.05	515.05
215	515.03	515.03
216	515.01	515.01
217	514.97	514.97
218	514.93	514.93
219	514.88	514.88
220	514.89	514.89
221	514.88	514.88

APOYO PIL- 6

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
64	23.52	23.52	
65	43.82	43.82	
66	71.08	71.08	
67	103.78	103.78	
68	140.40	140.40	
69	180.25	180.25	
70	223.46	223.46	
71	270.63	270.63	
72	322.27	322.27	
73	378.53	378.53	
74	439.41	439.41	
75	504.90	504.90	
76	575.02	575.02	
77	521.58	521.58	
78	550.35	550.35	
79	567.98	567.98	
80	577.95	577.95	
81	583.59	583.59	
82	586.48	586.48	*
83	586.31	586.31	
84	581.71	581.71	
85	571.54	571.54	
86	555.44	555.44	
87	533.42	533.42	
88	505.48	505.48	
89	471.61	471.61	
90	509.15	509.15	
91	501.67	501.67	
92	499.34	499.34	
93	499.79	499.79	
94	500.72	500.72	
95	501.08	501.08	
96	501.07	501.07	
97	501.65	501.65	
98	503.64	503.64	
99	507.26	507.26	
100	512.52	512.52	
101	519.42	519.42	
102	527.97	527.97	
103	518.16	518.16	
104	519.91	519.91	
105	520.40	520.40	
106	520.22	520.22	
107	519.95	519.95	
108	519.83	519.83	
109	519.80	519.80	
110	519.63	519.63	
111	519.09	519.09	
112	518.12	518.12	
113	516.73	516.73	
114	514.90	514.90	
115	512.64	512.64	
116	515.20	515.20	
117	514.72	514.72	
118	514.56	514.56	
119	514.57	514.57	
120	514.61	514.61	
121	514.61	514.61	
122	514.59	514.59	
123	514.62	514.62	
124	514.74	514.74	
125	514.97	514.97	
126	515.32	515.32	
127	515.77	515.77	
128	516.34	516.34	
129	515.67	515.67	
130	515.77	515.77	
131	515.78	515.78	
132	515.75	515.75	
133	515.71	515.71	
134	515.68	515.68	
135	515.66	515.66	
136	515.63	515.63	
137	515.58	515.58	
138	515.50	515.50	
139	515.39	515.39	
140	515.25	515.25	
141	515.08	515.08	
142	515.25	515.25	
143	515.20	515.20	
144	515.16	515.16	
145	515.14	515.14	
146	515.11	515.11	
147	515.09	515.09	
148	515.07	515.07	
149	515.05	515.05	
150	515.04	515.04	
151	515.04	515.04	
152	515.05	515.05	
153	515.06	515.06	
154	515.08	515.08	
155	515.03	515.03	
156	515.02	515.02	
157	515.00	515.00	
158	514.97	514.97	
159	514.94	514.94	
160	514.92	514.92	
161	514.90	514.90	
162	514.88	514.88	
163	514.87	514.87	
164	514.85	514.85	
165	514.83	514.83	
166	514.81	514.81	
167	514.78	514.78	
168	514.79	514.79	
169	514.77	514.77	
170	514.74	514.74	
171	514.72	514.72	
172	514.70	514.70	
173	514.67	514.67	

174	514.66	514.66
175	514.64	514.64
176	514.63	514.63
177	514.61	514.61
178	514.60	514.60
179	514.58	514.58
180	514.56	514.56
181	514.56	514.56
182	514.53	514.53
183	514.51	514.51
184	514.48	514.48
185	514.45	514.45
186	514.42	514.42
187	514.39	514.39
188	514.37	514.37
189	514.35	514.35
190	514.33	514.33
191	514.32	514.32
192	514.29	514.29
193	514.27	514.27
194	514.27	514.27
195	514.25	514.25
196	514.23	514.23
197	514.20	514.20
198	514.18	514.18
199	514.16	514.16
200	514.14	514.14
201	514.13	514.13
202	514.12	514.12
203	514.10	514.10
204	514.10	514.10
205	514.09	514.09
206	514.08	514.08
207	514.06	514.06
208	514.03	514.03
209	514.01	514.01
210	513.98	513.98
211	513.95	513.95
212	513.93	513.93
213	513.90	513.90
214	513.90	513.90
215	513.88	513.88
216	513.86	513.86
217	513.84	513.84
218	513.82	513.82
219	513.81	513.81
220	513.78	513.78
221	513.76	513.76

APOYO PIL- 7
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
77	23.63	23.63	
78	43.96	43.96	
79	71.26	71.26	
80	103.97	103.97	
81	140.61	140.61	
82	180.46	180.46	
83	223.67	223.67	
84	270.84	270.84	
85	322.48	322.48	
86	378.73	378.73	
87	439.61	439.61	
88	505.10	505.10	
89	575.21	575.21	
90	521.85	521.85	
91	550.63	550.63	
92	568.29	568.29	
93	578.27	578.27	
94	583.93	583.93	
95	586.82	586.82	*
96	586.65	586.65	
97	582.04	582.04	
98	571.87	571.87	
99	555.77	555.77	
100	533.74	533.74	
101	505.80	505.80	
102	471.93	471.93	
103	509.48	509.48	
104	502.00	502.00	
105	499.69	499.69	
106	500.15	500.15	
107	501.09	501.09	
108	501.44	501.44	
109	501.43	501.43	
110	502.01	502.01	
111	503.99	503.99	
112	507.60	507.60	
113	512.86	512.86	
114	519.76	519.76	
115	528.30	528.30	
116	518.50	518.50	
117	520.25	520.25	
118	520.75	520.75	
119	520.58	520.58	
120	520.31	520.31	
121	520.19	520.20	
122	520.17	520.17	
123	519.99	519.99	
124	519.44	519.44	
125	518.47	518.47	
126	517.07	517.07	
127	515.24	515.24	
128	512.98	512.98	

129	515.54	515.54
130	515.06	515.06
131	514.90	514.90
132	514.92	514.92
133	514.97	514.97
134	514.98	514.98
135	514.96	514.96
136	514.98	514.98
137	515.09	515.09
138	515.32	515.32
139	515.66	515.66
140	516.11	516.11
141	516.68	516.68
142	516.01	516.01
143	516.11	516.11
144	516.13	516.13
145	516.10	516.10
146	516.07	516.07
147	516.05	516.05
148	516.03	516.03
149	516.00	516.00
150	515.94	515.94
151	515.85	515.85
152	515.74	515.74
153	515.59	515.59
154	515.42	515.42
155	515.59	515.59
156	515.54	515.54
157	515.51	515.51
158	515.49	515.49
159	515.48	515.48
160	515.46	515.46
161	515.43	515.43
162	515.41	515.41
163	515.40	515.40
164	515.39	515.39
165	515.39	515.39
166	515.40	515.40
167	515.42	515.42
168	515.37	515.37
169	515.36	515.36
170	515.34	515.34
171	515.32	515.32
172	515.30	515.31
173	515.29	515.29
174	515.27	515.27
175	515.25	515.25
176	515.22	515.22
177	515.20	515.20
178	515.17	515.17
179	515.14	515.14
180	515.12	515.12
181	515.13	515.13
182	515.11	515.11
183	515.09	515.09
184	515.07	515.07
185	515.06	515.06
186	515.04	515.04
187	515.02	515.02
188	515.00	515.00
189	514.98	514.98
190	514.96	514.96
191	514.94	514.94
192	514.92	514.92
193	514.90	514.90
194	514.90	514.90
195	514.88	514.88
196	514.85	514.85
197	514.83	514.83
198	514.81	514.81
199	514.78	514.78
200	514.76	514.76
201	514.73	514.73
202	514.71	514.71
203	514.68	514.68
204	514.68	514.68
205	514.66	514.66
206	514.63	514.63
207	514.61	514.61
208	514.59	514.59
209	514.57	514.57
210	514.56	514.56
211	514.54	514.54
212	514.52	514.52
213	514.51	514.51
214	514.51	514.51
215	514.49	514.49
216	514.47	514.47
217	514.45	514.45
218	514.44	514.44
219	514.42	514.42
220	514.40	514.40
221	514.38	514.38

APOYO PIL- 8
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
90	23.60	23.60	
91	43.93	43.93	
92	71.21	71.21	
93	103.92	103.92	
94	140.55	140.55	
95	180.41	180.41	
96	223.62	223.62	
97	270.79	270.79	
98	322.42	322.42	
99	378.68	378.68	
100	439.55	439.55	
101	505.05	505.05	
102	575.16	575.16	
103	521.78	521.78	
104	550.56	550.56	
105	568.21	568.21	
106	578.19	578.19	
107	583.84	583.84	
108	586.73	586.73	*
109	586.56	586.56	
110	581.96	581.96	
111	571.78	571.78	
112	555.68	555.68	
113	533.66	533.66	
114	505.71	505.71	
115	471.85	471.85	
116	509.39	509.39	
117	501.91	501.91	
118	499.60	499.60	
119	500.05	500.05	
120	500.99	500.99	
121	501.35	501.35	
122	501.34	501.34	
123	501.92	501.92	
124	503.90	503.90	
125	507.51	507.51	
126	512.77	512.77	
127	519.67	519.67	
128	528.22	528.22	
129	518.41	518.41	
130	520.16	520.16	
131	520.66	520.66	
132	520.49	520.49	
133	520.22	520.22	
134	520.10	520.10	
135	520.07	520.07	
136	519.89	519.89	
137	519.35	519.35	
138	518.38	518.38	
139	516.98	516.98	
140	515.15	515.15	
141	512.89	512.89	
142	515.45	515.45	
143	514.97	514.97	
144	514.81	514.81	
145	514.83	514.83	
146	514.87	514.87	
147	514.88	514.88	
148	514.86	514.86	
149	514.88	514.88	
150	515.00	515.00	
151	515.23	515.23	
152	515.57	515.57	
153	516.03	516.03	
154	516.59	516.59	
155	515.92	515.92	
156	516.02	516.02	
157	516.04	516.04	
158	516.01	516.01	
159	515.98	515.98	
160	515.95	515.95	
161	515.93	515.93	
162	515.90	515.90	
163	515.85	515.85	
164	515.76	515.76	
165	515.65	515.65	
166	515.50	515.50	
167	515.33	515.33	
168	515.51	515.51	
169	515.45	515.45	
170	515.42	515.42	
171	515.40	515.40	
172	515.38	515.38	
173	515.36	515.36	
174	515.34	515.34	
175	515.32	515.32	
176	515.31	515.31	
177	515.30	515.30	
178	515.30	515.30	
179	515.31	515.31	
180	515.33	515.33	
181	515.29	515.29	
182	515.27	515.27	
183	515.25	515.25	
184	515.23	515.23	
185	515.21	515.21	
186	515.19	515.19	
187	515.17	515.17	
188	515.15	515.15	
189	515.13	515.13	
190	515.11	515.11	
191	515.08	515.08	
192	515.06	515.06	
193	515.03	515.03	
194	515.04	515.04	
195	515.02	515.02	
196	515.00	515.00	
197	514.98	514.98	
198	514.96	514.96	
199	514.94	514.94	

200	514.93	514.93
201	514.91	514.91
202	514.89	514.89
203	514.87	514.87
204	514.87	514.87
205	514.85	514.85
206	514.83	514.83
207	514.81	514.81
208	514.78	514.78
209	514.76	514.76
210	514.74	514.74
211	514.71	514.71
212	514.69	514.69
213	514.66	514.66
214	514.66	514.66
215	514.64	514.64
216	514.61	514.61
217	514.59	514.59
218	514.57	514.57
219	514.54	514.54
220	514.52	514.52
221	514.50	514.50

APOYO PIL- 9

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
103	23.61	23.61	
104	43.94	43.94	
105	71.22	71.22	
106	103.93	103.93	
107	140.57	140.57	
108	180.42	180.42	
109	223.63	223.63	
110	270.80	270.80	
111	322.44	322.44	
112	378.69	378.69	
113	439.57	439.57	
114	505.06	505.06	
115	575.18	575.18	
116	521.79	521.79	
117	550.58	550.58	
118	568.23	568.23	
119	578.21	578.21	
120	583.86	583.86	
121	586.76	586.76	*
122	586.58	586.58	
123	581.98	581.98	
124	571.80	571.80	
125	555.70	555.70	
126	533.68	533.68	
127	505.74	505.74	
128	471.87	471.87	
129	509.41	509.41	
130	501.94	501.94	
131	499.62	499.62	
132	500.08	500.08	
133	501.02	501.02	
134	501.37	501.37	
135	501.36	501.36	
136	501.94	501.94	
137	503.92	503.92	
138	507.54	507.54	
139	512.80	512.80	
140	519.70	519.70	
141	528.24	528.24	
142	518.44	518.44	
143	520.19	520.19	
144	520.68	520.68	
145	520.51	520.51	
146	520.24	520.24	
147	520.12	520.12	
148	520.10	520.10	
149	519.92	519.92	
150	519.38	519.38	
151	518.40	518.40	
152	517.00	517.00	
153	515.17	515.17	
154	512.92	512.92	

155	515.48	515.48
156	514.99	514.99
157	514.84	514.84
158	514.85	514.85
159	514.90	514.90
160	514.91	514.91
161	514.89	514.89
162	514.91	514.91
163	515.03	515.03
164	515.25	515.25
165	515.60	515.60
166	516.05	516.05
167	516.61	516.61
168	515.95	515.95
169	516.05	516.05
170	516.06	516.06
171	516.04	516.04
172	516.00	516.00
173	515.97	515.97
174	515.96	515.96
175	515.93	515.93
176	515.87	515.87
177	515.79	515.79
178	515.67	515.67
179	515.53	515.53
180	515.35	515.35
181	515.53	515.53
182	515.48	515.48
183	515.44	515.44
184	515.42	515.42
185	515.41	515.41
186	515.39	515.39
187	515.36	515.36
188	515.34	515.34
189	515.33	515.33
190	515.32	515.32
191	515.33	515.33
192	515.34	515.34
193	515.35	515.35
194	515.31	515.31
195	515.30	515.30
196	515.28	515.28
197	515.26	515.26
198	515.24	515.24
199	515.22	515.22
200	515.20	515.20
201	515.18	515.18
202	515.15	515.15
203	515.13	515.13
204	515.13	515.13
205	515.11	515.11
206	515.09	515.09
207	515.07	515.07
208	515.05	515.05
209	515.03	515.03
210	515.01	515.01
211	515.00	515.00
212	514.98	514.98
213	514.96	514.96
214	514.96	514.96
215	514.94	514.94
216	514.92	514.92
217	514.90	514.90
218	514.88	514.88
219	514.86	514.86
220	514.84	514.84
221	514.81	514.81

APOYO PIL-10

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
116	23.61	23.61	
117	43.93	43.93	
118	71.22	71.22	
119	103.93	103.93	
120	140.56	140.56	
121	180.42	180.42	
122	223.63	223.63	
123	270.80	270.80	
124	322.43	322.43	
125	378.69	378.69	
126	439.56	439.56	
127	505.06	505.06	
128	575.17	575.17	
129	521.79	521.79	
130	550.57	550.57	
131	568.22	568.22	
132	578.20	578.20	
133	583.86	583.86	
134	586.75	586.75	*
135	586.58	586.58	
136	581.97	581.97	
137	571.80	571.80	
138	555.70	555.70	
139	533.68	533.68	
140	505.73	505.73	
141	471.86	471.86	
142	509.41	509.41	
143	501.93	501.93	
144	499.61	499.61	
145	500.07	500.07	
146	501.01	501.01	
147	501.37	501.37	
148	501.36	501.36	
149	501.94	501.94	
150	503.91	503.91	
151	507.53	507.53	
152	512.79	512.79	
153	519.69	519.69	
154	528.23	528.23	
155	518.43	518.43	
156	520.18	520.18	
157	520.68	520.68	
158	520.51	520.51	
159	520.24	520.24	
160	520.12	520.12	
161	520.09	520.09	
162	519.91	519.91	
163	519.37	519.37	
164	518.40	518.40	
165	517.00	517.00	
166	515.17	515.17	
167	512.91	512.91	
168	515.47	515.47	
169	514.99	514.99	
170	514.83	514.83	
171	514.85	514.85	
172	514.89	514.89	
173	514.90	514.90	
174	514.88	514.88	
175	514.90	514.90	
176	515.02	515.02	
177	515.25	515.25	
178	515.59	515.59	
179	516.04	516.04	
180	516.61	516.61	
181	515.94	515.94	
182	516.04	516.04	
183	516.06	516.06	
184	516.03	516.03	
185	515.99	515.99	
186	515.97	515.97	
187	515.95	515.95	
188	515.92	515.92	
189	515.86	515.86	
190	515.78	515.78	
191	515.67	515.67	
192	515.52	515.52	
193	515.35	515.35	
194	515.52	515.52	
195	515.47	515.47	
196	515.44	515.44	
197	515.42	515.42	
198	515.40	515.40	
199	515.38	515.38	
200	515.36	515.36	
201	515.34	515.34	
202	515.32	515.32	
203	515.32	515.32	
204	515.31	515.31	
205	515.31	515.31	
206	515.29	515.29	
207	515.28	515.28	
208	515.26	515.26	
209	515.24	515.24	
210	515.22	515.22	
211	515.20	515.20	
212	515.18	515.18	
213	515.15	515.15	
214	515.16	515.16	
215	515.14	515.14	
216	515.12	515.12	
217	515.10	515.10	
218	515.08	515.08	
219	515.06	515.06	
220	515.04	515.04	
221	515.02	515.02	

APOYO PIL-11
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
129	23.61	23.61	
130	43.93	43.93	
131	71.22	71.22	
132	103.93	103.93	
133	140.57	140.57	
134	180.42	180.42	
135	223.63	223.63	
136	270.80	270.80	
137	322.44	322.44	
138	378.69	378.69	
139	439.57	439.57	
140	505.06	505.06	
141	575.17	575.17	
142	521.79	521.79	
143	550.57	550.57	
144	568.23	568.23	
145	578.20	578.20	
146	583.86	583.86	
147	586.75	586.75	*
148	586.58	586.58	
149	581.97	581.97	
150	571.80	571.80	
151	555.70	555.70	
152	533.68	533.68	
153	505.73	505.73	
154	471.86	471.86	
155	509.41	509.41	
156	501.93	501.93	
157	499.61	499.61	
158	500.07	500.07	
159	501.01	501.01	
160	501.37	501.37	
161	501.36	501.36	
162	501.94	501.94	
163	503.92	503.92	
164	507.53	507.53	
165	512.79	512.79	
166	519.69	519.69	
167	528.23	528.23	
168	518.43	518.43	
169	520.18	520.18	
170	520.68	520.68	
171	520.51	520.51	
172	520.24	520.24	
173	520.12	520.12	
174	520.09	520.09	
175	519.91	519.91	
176	519.37	519.37	
177	518.40	518.40	
178	517.00	517.00	
179	515.17	515.17	
180	512.91	512.91	
181	515.47	515.47	
182	514.99	514.99	
183	514.83	514.83	
184	514.85	514.85	
185	514.89	514.89	
186	514.90	514.90	
187	514.88	514.88	
188	514.90	514.90	
189	515.02	515.02	
190	515.25	515.25	
191	515.59	515.59	
192	516.04	516.04	
193	516.61	516.61	
194	515.94	515.94	
195	516.04	516.04	
196	516.06	516.06	
197	516.03	516.03	
198	516.00	516.00	
199	515.97	515.97	
200	515.95	515.95	
201	515.92	515.92	
202	515.87	515.87	
203	515.78	515.78	
204	515.79	515.79	
205	515.72	515.72	
206	515.66	515.66	
207	515.63	515.63	
208	515.60	515.60	
209	515.57	515.57	
210	515.55	515.55	
211	515.52	515.52	
212	515.51	515.51	
213	515.50	515.50	
214	515.48	515.48	
215	515.47	515.47	
216	515.45	515.45	
217	515.43	515.43	
218	515.40	515.40	
219	515.38	515.38	
220	515.36	515.36	
221	515.34	515.34	

APOYO PIL-12

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
142	23.61	23.61	
143	43.93	43.93	
144	71.22	71.22	
145	103.93	103.93	
146	140.56	140.56	
147	180.42	180.42	
148	223.63	223.63	
149	270.80	270.80	
150	322.44	322.44	
151	378.69	378.69	
152	439.57	439.57	
153	505.06	505.06	
154	575.17	575.17	
155	521.79	521.79	
156	550.57	550.57	
157	568.23	568.23	
158	578.20	578.20	
159	583.86	583.86	
160	586.75	586.75	*
161	586.58	586.58	
162	581.97	581.97	
163	571.80	571.80	
164	555.70	555.70	
165	533.68	533.68	
166	505.73	505.73	
167	471.86	471.86	
168	509.41	509.41	
169	501.93	501.93	
170	499.61	499.61	
171	500.07	500.07	
172	501.01	501.01	
173	501.37	501.37	
174	501.36	501.36	
175	501.94	501.94	
176	503.92	503.92	
177	507.53	507.53	
178	512.79	512.79	
179	519.69	519.69	
180	528.23	528.23	
181	518.43	518.43	
182	520.18	520.18	
183	520.68	520.68	
184	520.51	520.51	
185	520.24	520.24	
186	520.12	520.12	
187	520.09	520.09	
188	519.91	519.91	
189	519.37	519.37	
190	518.40	518.40	
191	517.00	517.00	
192	515.17	515.17	
193	512.91	512.91	
194	515.47	515.47	
195	514.99	514.99	
196	514.83	514.83	
197	514.85	514.85	
198	514.89	514.89	
199	514.90	514.90	
200	514.88	514.88	
201	514.90	514.90	
202	515.02	515.02	
203	515.25	515.25	
204	515.20	515.20	
205	515.38	515.38	
206	515.50	515.50	
207	515.55	515.55	
208	515.55	515.55	
209	515.55	515.55	
210	515.54	515.54	
211	515.53	515.53	
212	515.49	515.49	
213	515.42	515.42	
214	515.47	515.47	
215	515.42	515.42	
216	515.39	515.39	
217	515.37	515.37	
218	515.35	515.35	
219	515.34	515.34	
220	515.32	515.32	
221	515.30	515.30	

APOYO PIL-13
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
155	23.61	23.61	
156	43.93	43.93	
157	71.22	71.22	
158	103.93	103.93	
159	140.56	140.56	
160	180.42	180.42	
161	223.63	223.63	
162	270.80	270.80	
163	322.44	322.44	
164	378.69	378.69	
165	439.57	439.57	
166	505.06	505.06	
167	575.17	575.17	
168	521.79	521.79	
169	550.57	550.57	
170	568.23	568.23	
171	578.20	578.20	
172	583.86	583.86	
173	586.75	586.75	*
174	586.58	586.58	
175	581.97	581.97	
176	571.80	571.80	
177	555.70	555.70	
178	533.68	533.68	
179	505.73	505.73	
180	471.86	471.86	
181	509.41	509.41	
182	501.93	501.93	
183	499.61	499.61	
184	500.07	500.07	
185	501.01	501.01	
186	501.37	501.37	
187	501.36	501.36	
188	501.94	501.94	
189	503.92	503.92	
190	507.53	507.53	
191	512.79	512.79	
192	519.69	519.69	
193	528.23	528.23	
194	518.43	518.43	
195	520.18	520.18	
196	520.68	520.68	
197	520.51	520.51	
198	520.24	520.24	
199	520.12	520.12	
200	520.09	520.09	
201	519.91	519.91	
202	519.37	519.37	
203	518.40	518.40	
204	518.59	518.59	
205	517.82	517.82	
206	517.25	517.25	
207	516.96	516.96	
208	516.86	516.86	
209	516.80	516.80	
210	516.73	516.73	
211	516.69	516.69	
212	516.74	516.74	
213	516.90	516.90	
214	516.74	516.74	
215	516.81	516.81	
216	516.85	516.85	
217	516.83	516.83	
218	516.79	516.79	
219	516.74	516.74	
220	516.72	516.72	
221	516.69	516.69	

APOYO PIL-14

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
168	23.61	23.61	
169	43.93	43.93	
170	71.22	71.22	
171	103.93	103.93	
172	140.56	140.56	
173	180.42	180.42	
174	223.63	223.63	
175	270.80	270.80	
176	322.44	322.44	
177	378.69	378.69	
178	439.57	439.57	
179	505.06	505.06	
180	575.17	575.17	
181	521.79	521.79	
182	550.57	550.57	
183	568.23	568.23	
184	578.20	578.20	
185	583.86	583.86	
186	586.75	586.75	*
187	586.58	586.58	
188	581.97	581.97	
189	571.80	571.80	
190	555.70	555.70	
191	533.68	533.68	
192	505.73	505.73	
193	471.86	471.86	
194	509.41	509.41	
195	501.93	501.93	
196	499.61	499.61	
197	500.07	500.07	
198	501.01	501.01	
199	501.37	501.37	
200	501.36	501.36	
201	501.94	501.94	
202	503.92	503.92	
203	507.53	507.53	
204	506.82	506.82	
205	509.65	509.65	
206	511.73	511.73	
207	512.73	512.73	
208	513.01	513.01	
209	513.14	513.14	
210	513.31	513.31	
211	513.36	513.36	
212	513.05	513.05	
213	512.35	512.35	
214	512.99	512.99	
215	512.61	512.61	
216	512.37	512.37	
217	512.34	512.34	
218	512.42	512.42	
219	512.48	512.48	
220	512.49	512.49	
221	512.50	512.50	

APOYO PIL-15
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
181	23.61	23.61	
182	43.93	43.93	
183	71.22	71.22	
184	103.93	103.93	
185	140.56	140.56	
186	180.42	180.42	
187	223.63	223.63	
188	270.80	270.80	
189	322.44	322.44	
190	378.69	378.69	
191	439.57	439.57	
192	505.06	505.06	
193	575.17	575.17	
194	521.79	521.79	
195	550.57	550.57	
196	568.23	568.23	
197	578.20	578.20	
198	583.86	583.86	
199	586.75	586.75	*
200	586.58	586.58	
201	581.97	581.97	
202	571.80	571.80	
203	555.70	555.70	
204	558.45	558.45	
205	545.70	545.70	
206	536.22	536.22	
207	531.25	531.25	
208	529.40	529.40	
209	528.48	528.48	
210	527.64	527.64	
211	527.37	527.37	
212	528.44	528.44	
213	531.03	531.03	
214	528.57	528.57	
215	529.92	529.92	
216	530.72	530.72	
217	530.73	530.73	
218	530.33	530.33	
219	529.98	529.98	
220	529.84	529.84	
221	529.71	529.71	

APOYO PIL-16
=====

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
194	23.61	23.61	
195	43.93	43.93	
196	71.22	71.22	
197	103.93	103.93	
198	140.56	140.56	
199	180.42	180.42	
200	223.63	223.63	
201	270.80	270.80	
202	322.44	322.44	
203	378.69	378.69	
204	374.21	374.21	
205	419.95	419.95	
206	455.32	455.32	
207	478.29	478.29	
208	491.12	491.12	
209	497.38	497.38	
210	498.59	498.59	*
211	494.00	494.00	
212	482.45	482.45	
213	463.63	463.63	
214	476.89	476.89	
215	465.58	465.58	
216	458.04	458.04	
217	455.37	455.37	
218	455.60	455.60	
219	456.04	456.04	
220	455.85	455.85	
221	455.96	455.96	

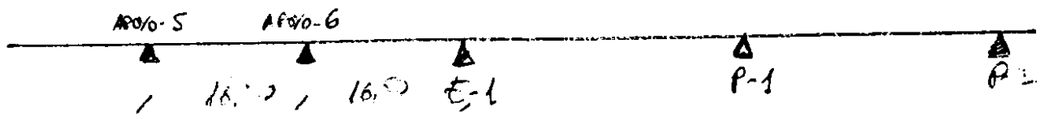
APOYO PIL-17

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
204	2.30	2.30	
205	10.08	10.08	
206	25.56	25.56	
207	49.79	49.79	
208	81.61	81.61	
209	119.17	119.17	
210	161.69	161.69	
211	209.52	209.52	
212	263.26	263.26	
213	323.05	323.05	
214	302.49	302.49	
215	345.47	345.47	
216	377.49	377.49	
217	396.87	396.87	
218	406.69	406.69	
219	411.14	411.14	
220	411.59	411.59	*
221	406.61	406.61	

APOYO EST- 2

HIPOTESIS	Nizda	Ndcha	
214	9.25	9.25	
215	19.53	19.53	
216	37.45	37.45	
217	63.75	63.75	
218	97.05	97.05	
219	135.45	135.45	
220	178.33	178.33	
221	226.32	226.32	*

REACCIONES DE PROCESO

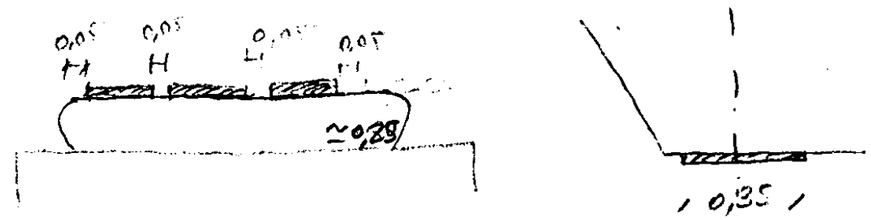


APOYO	REAC.	APOYO	REAC.
PARQUE-5	298,95		
" -6	91,79		
E-1	382,86	P-10	586,75
P-2	393,29	P-11	586,75
P-3	551,40	P-12	"
P-4	602,73	P-13	"
P-5	582,81	P-14	"
P-6	587,80	P-15	"
P-7	586,48	P-16	498,59
P-8	586,82	P-17	411,59
P-9	586,73	E-2	226,32
P-10	586,76		

Resumen:
E-1 : 382,86 ; P-2, P-17 : 411,59
P-3 y P-16 : 551,40 ; P-4 a P-15 : 602,73
E-2 = 226,32 ; apoyo parque: 298,95

APOYOS DE DESLIZAMIENTO:

CALCULAMOS EL Nº DE ALMOHADILLAS Y SU TAMAÑO Y CONSIGUIENTEMENTE SE DEFINEN LOS APOYOS.



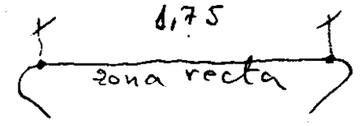
PILAS 3 A 15

$R_{max} = 602,73$ Tn.

$\frac{604,62}{1500} = 0,402\ m^2$ / $\frac{0,402}{0,35} = 1,15\ m$

Serán: 3 almohadillas de 0,35×0,40 + ( )
1 " para el juego

Long. apoyo:



PILAS – 2 y 16

$R_{max} = 551,40$; $S = 0,367$; $\frac{0,3626}{0,35} = 1,05$

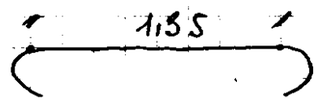
igual que P-3 a P-15

PILAS 1 y 17

Rmax = 411,59 ; $S = \frac{411,59}{1500} = 0,274$

$\frac{0,274}{0,35} = 0,783$ m.

Serían 2 + 1 almohadilla



ESTRIBO - 1

Rmax. = 382,86 ; $S = 0,255$ m²

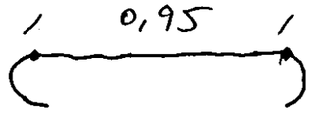
$l = \frac{0,255}{0,35} = 0,73$

Igual que P-1, P-17

ESTRIBO - 2

Rmax. = 226,315 ; $S = 0,151$

$l = \frac{0,151}{0,40} = 0,377$



APOYOS DEL PARQUE

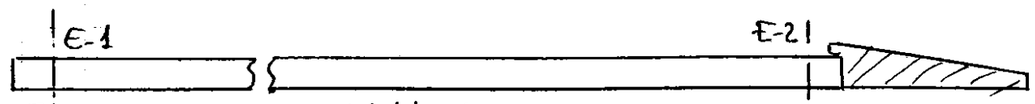
Rmax = 298,95

S = 0,199 ; $l = 0,569$

Será como E-1 y P-1, 17

FUERZAS HORIZONTALES PARA DESLIZAMIENTO

CARGAS PARA EMPUJE HORIZONTAL



1117,85 m.

LONGITUDES DE DOVELAS :

DOVELAS	LONG.
1	18,35 m.
2 y 3	22,00
4 y 5	13,75
6 a 47	22,00
48	19,25
49 y 50	13,75
51 y 52	19,25
53	18,75 m.

COEFICIENTES DE ROZAMIENTO :

Acero - Teflón : 0.035

Hormig. - Acero : 0,500

PENDIENTE LONGITUDINAL :

$i = 0.0055$

COEF. CORREGIDOS :

Acero-Teflón : 0,035 - 0,0055 = 0.0295

Hormig.-Acero : 0,500 - 0,0055 = 0.4945

PESOS

Tablero (Secc. const.) : P = 14,61 Tn.

Incrementos :

DOV.	SOBRE	BARRAS	ΔP	ΣΔP
53	E-1	3 y 4	104,08	1273,96
51	P-1	10-11	61,58	1169,88
48	P-2	18-19	62,06	1108,30
45	P-3	30-31	62,38	1046,24
42	P-4	42-43	62,88	983,86
39	P-5	54-55	63,38	920,98
36	P-6	66-67	63,88	857,60
33	P-7	78-79	64,38	793,72
30	P-8	90-91	64,88	729,34
27	P-9	102-103	65,38	664,46
24	P-10	114-115	65,87	599,08
21	P-11	126-127	66,37	533,21
18	P-12	138-139	66,87	466,84
15	P-13	150-151	67,37	399,97
12	P-14	162-163	67,87	332.60
9	P-15	174-175	68,37	264,73
6	P-16	186-187	68,84	196,36
3	P-17	195-196	69,21	127,52
1	E-2	203-204	58,31	58,31

CARGA MAXIMA DE EMPUJE (SACAR DOV. 53)

PESOS : PICO = 75 Tn.

HORMIGON = 14,61 × long. Const + Increm.

- a) Sacar del parque la dov.-53

$H_{53} = [75. + 1099,10 \times 14,61 + 58,31 + 69,21 + \cdots$ (Ver pag. ante) $+ \cdots + 62,06 + 61,58] \times 0,0295 +$

$+ (13,75 \times 14,61 + 104,08) \times 0,4945 =$

$= 510,43 + 150,81 = \underline{661,24}$ Tn.

Se necesitaría un equipo para (912) Tn. ó dos equipos sincronizados para (608) Tn en estribo y (406.) Tn pila-1

4.1.2.8 Replanteo

COORDENADAS EN ESTRIBOS Y PILAS VIADUCTO 2

PUNTO	ESTACION	COOR X	COOR Y	AZIMUT	Z1	Z2	Z3
E- 1	1508970.000	12649.310	8774.760	115.275	296.786	292.228	284.50
P- 1	1509014.000	12692.050	8764.303	115.275	296.544	292.094	272.00
P- 2	1509058.000	12734.789	8753.847	115.275	296.302	291.852	258.50
P- 3	1509124.000	12798.898	8738.162	115.275	295.939	291.489	252.50
P- 4	1509190.000	12863.008	8722.477	115.275	295.576	291.126	245.50
P- 5	1509256.000	12927.117	8706.792	115.275	295.213	290.763	242.50
P- 6	1509322.000	12991.226	8691.107	115.275	294.850	290.400	244.00
P- 7	1509388.000	13055.335	8675.422	115.275	294.487	290.037	242.80
P- 8	1509454.000	13119.444	8659.737	115.275	294.124	289.674	244.80
P- 9	1509520.000	13183.553	8644.052	115.275	293.761	289.311	249.50
P-10	1509586.000	13247.662	8628.367	115.275	293.398	288.948	249.50
P-11	1509652.000	13311.772	8612.682	115.275	293.035	288.585	249.50
P-12	1509718.000	13375.881	8596.997	115.275	292.672	288.222	249.50
P-13	1509784.000	13439.990	8581.312	115.275	292.309	287.859	250.50
P-14	1509850.000	13504.099	8565.627	115.275	291.946	287.496	250.50
P-15	1509916.000	13568.208	8549.942	115.275	291.583	287.133	253.50
P-16	1509982.000	13632.317	8534.257	115.275	291.220	286.770	261.50
P-17	1510031.500	13680.399	8522.494	115.275	290.948	286.498	270.00
E- 2	1510081.000	13728.481	8510.730	115.275	290.675	286.225	283.00

EL VALOR "Z1" CORRESPONDE A LA COTA SUPERIOR DE HORMIGON EN DINTEL, EN EL EJE DE VIAS.

EL VALOR "Z2" CORRESPONDE A LA COTA DE CORONACION DE CADA PILA QUE SE HA DEFINIDO CONSIDERANDO LAS ALTURAS DE LOS APOYOS Y TACOS DE NIVELACION, QUE SE INDICAN EN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

EL VALOR "Z3" CORRESPONDE A LA COTOA SUPERIOR DE ENCEPADOS

AZIMUT EN GRADOS CENTESIMALES.

4.1.2.9 Cálculos estructurales

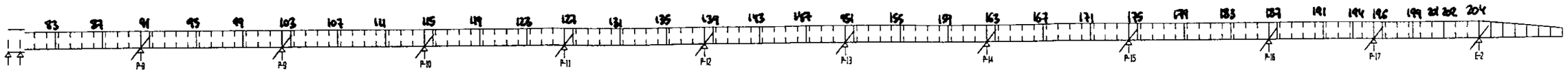
4.1.2.9 CÁLCULOS ESTRUCTURALES

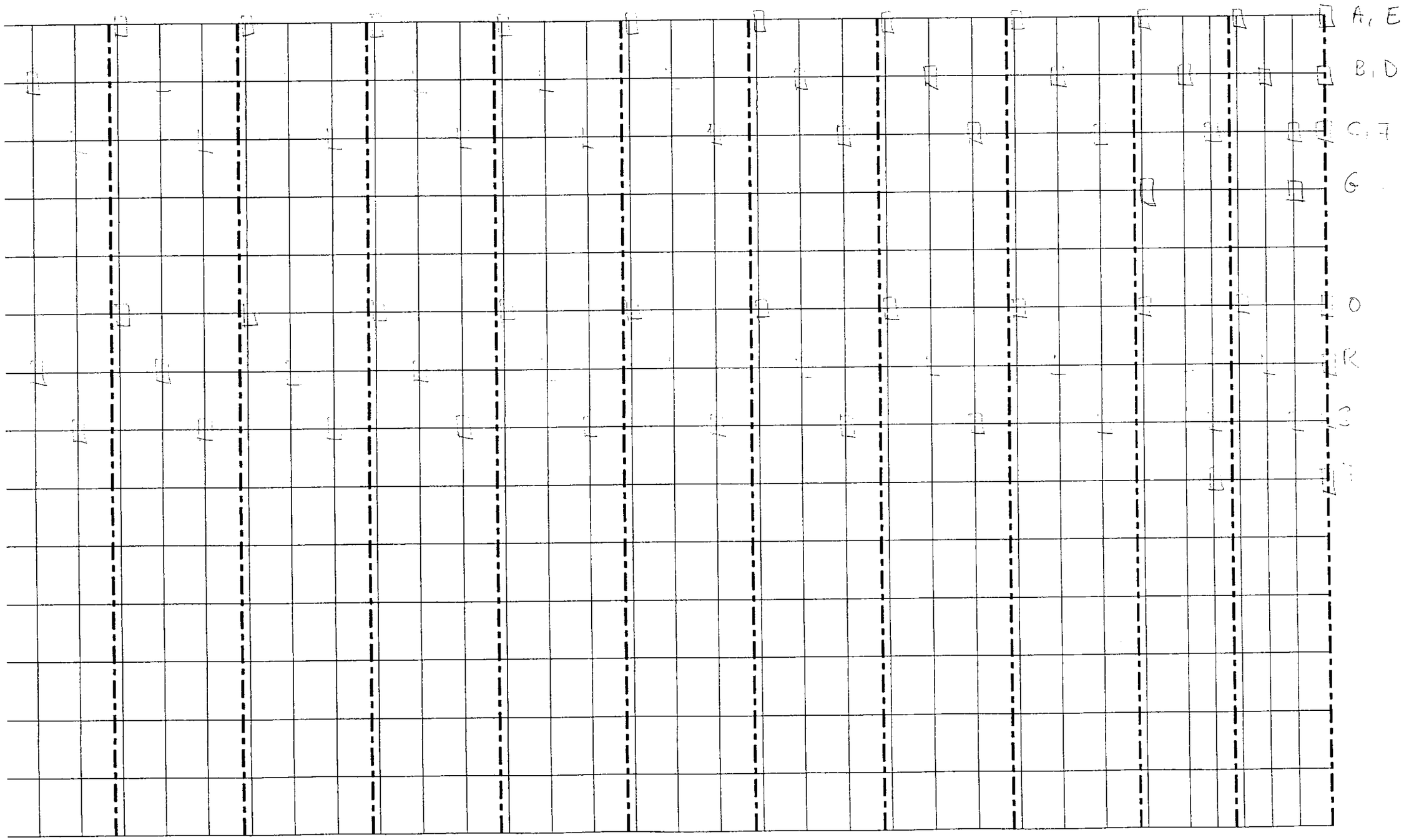
ÍNDICE

- CÁLCULO DE LA ARMADURA ACTIVA
  - CABLES DE PRETENSADO DE PROCESO
  - CÁLCULO DE TENSIONES DE PROCESO
  - CABLES DE PRETENSADO DE SERVICIO
  - CÁLCULO DE TENSIONES DE SERVICIO
- CÁLCULO DE LA ARMADURA PASIVA
  - ESTUDIO DE LA FLEXIÓN TRANSVERSAL DEL TABLERO
    - MODELO ESTRUCTURAL
    - HIPÓTESIS DE CARGAS
    - LEYES GRÁFICAS DE ESFUERZOS
    - COMBINACIÓN DE HIPÓTESIS
    - CÁLCULO DE LA ARMADURA
    - RESUMEN DE LA ARMADURA DE FLEXIÓN TRANSVERSAL
  - CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE Y TORSIÓN
    - LISTADO DE DATOS
    - ARMADURA POR VOLUMEN DE TRACCIÓN
    - ARMADURA DE SERVICIO
    - ARMADURA DE PROCESO
    - ESQUEMA Y DISTRIBUCIÓN DE ARMADURAS
- COMPROBACIÓN DE LAS RIOSTRAS DEL V-2 EN SITUACIÓN DE SUSTITUCIÓN DE APOYOS
  - ESQUEMA DEL MODELO
  - ESFUERZOS

CALCULO DE LA ARMADURA ACTIVA

Cables de pretensado de proceso


83
87
91
95
99
103
107
111
115
119
123
127
131
135
139
143
147
151
155
159
163
167
171
175
179
183
187
191
194
196
199
201
202
204
P-9
P-9
P-10
P-11
P-12
P-13
P-14
P-15
P-16
P-17
E-2


A, E
B, D
C, F
G
D
R

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

DENOMINACION DE CABLES

Cable	Nº de torons	V	Denominación
A	19 ϕ 0,6"	0,270	11 a 28
B	15 ϕ 0,6"	0,240	31 a 47
C	12 ϕ 0,6"	0,210	51 a 68
D	9 ϕ 0,6"	0,190	71 a 87
E	9 ϕ 0,6"	0,190	91 a 108
F	9 ϕ 0,6"	0,165	111 a 128
G	9 ϕ 0,6"	0,155	131
O	9 ϕ 0,6"	3,950	201 a 218
R	9 ϕ 0,6"	3,950	221 a 238
S	9 ϕ 0,6"	3,950	241 a 258
T	9 ϕ 0,6"	3,950	261

estr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

CABLE 11 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

LONGITUD = 47.290 ALARGAMIENTO = 0.3058
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1065.560	0.270	349.424	0.0000
2	1067.000	0.270	350.070	0.0000
3	1072.500	0.270	352.549	0.0000
4	1078.000	0.270	355.045	0.0000
5	1083.500	0.270	357.559	0.0000
6	1089.000	0.270	360.090 *	0.0000
7	1094.500	0.270	362.640 *	0.0000
8	1100.000	0.270	365.208 *	0.0000
9	1105.500	0.270	365.771 *	0.0000
10	1111.000	0.270	363.199 *	0.0000

CABLE 12 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

LONGITUD = 49.500 ALARGAMIENTO = 0.3323
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1016.060	0.270	349.424	0.0000
2	1017.500	0.270	350.070	0.0000
3	1023.000	0.270	352.549	0.0000
4	1028.500	0.270	355.045	0.0000
5	1034.000	0.270	357.559	0.0000
6	1039.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	1045.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	1050.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	1056.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	1061.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	1065.560	0.270	361.313 *	0.0000

CABLE 13 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	950.060	0.270	349.424	0.0000
2	951.500	0.270	350.070	0.0000
3	957.000	0.270	352.549	0.0000
4	962.500	0.270	355.045	0.0000
5	968.000	0.270	357.559	0.0000
6	973.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	979.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	984.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	990.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	995.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	1001.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	1006.500	0.270	358.110	0.0000
13	1012.000	0.270	355.593	0.0000
14	1016.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 14 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	884.060	0.270	349.424	0.0000
2	885.500	0.270	350.070	0.0000
3	891.000	0.270	352.549	0.0000
4	896.500	0.270	355.045	0.0000
5	902.000	0.270	357.559	0.0000
6	907.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	913.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	918.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	924.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	929.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	935.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	940.500	0.270	358.110	0.0000
13	946.000	0.270	355.593	0.0000
14	950.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 15 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	818.060	0.270	349.424	0.0000
2	819.500	0.270	350.070	0.0000
3	825.000	0.270	352.549	0.0000
4	830.500	0.270	355.045	0.0000
5	836.000	0.270	357.559	0.0000

6	841.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	847.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	852.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	858.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	863.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	869.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	874.500	0.270	358.110	0.0000
13	880.000	0.270	355.593	0.0000
14	884.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 16 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	752.060	0.270	349.424	0.0000
2	753.500	0.270	350.070	0.0000
3	759.000	0.270	352.549	0.0000
4	764.500	0.270	355.045	0.0000
5	770.000	0.270	357.559	0.0000
6	775.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	781.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	786.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	792.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	797.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	803.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	808.500	0.270	358.110	0.0000
13	814.000	0.270	355.593	0.0000
14	818.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 17 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	686.060	0.270	349.424	0.0000
2	687.500	0.270	350.070	0.0000
3	693.000	0.270	352.549	0.0000
4	698.500	0.270	355.045	0.0000
5	704.000	0.270	357.559	0.0000
6	709.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	715.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	720.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	726.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	731.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	737.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	742.500	0.270	358.110	0.0000
13	748.000	0.270	355.593	0.0000
14	752.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 18 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	620.060	0.270	349.424	0.0000
2	621.500	0.270	350.070	0.0000
3	627.000	0.270	352.549	0.0000
4	632.500	0.270	355.045	0.0000
5	638.000	0.270	357.559	0.0000
6	643.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	649.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	654.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	660.000	0.270	365.771 *	0.0000

10	665.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	671.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	676.500	0.270	358.110	0.0000
13	682.000	0.270	355.593	0.0000
14	686.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 19 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	554.060	0.270	349.424	0.0000
2	555.500	0.270	350.070	0.0000
3	561.000	0.270	352.549	0.0000
4	566.500	0.270	355.045	0.0000
5	572.000	0.270	357.559	0.0000
6	577.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	583.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	588.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	594.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	599.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	605.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	610.500	0.270	358.110	0.0000
13	616.000	0.270	355.593	0.0000
14	620.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 20 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	488.060	0.270	349.424	0.0000
2	489.500	0.270	350.070	0.0000
3	495.000	0.270	352.549	0.0000
4	500.500	0.270	355.045	0.0000
5	506.000	0.270	357.559	0.0000
6	511.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	517.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	522.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	528.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	533.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	539.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	544.500	0.270	358.110	0.0000
13	550.000	0.270	355.593	0.0000
14	554.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 21 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	422.060	0.270	349.424	0.0000
2	423.500	0.270	350.070	0.0000
3	429.000	0.270	352.549	0.0000
4	434.500	0.270	355.045	0.0000
5	440.000	0.270	357.559	0.0000
6	445.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	451.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	456.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	462.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	467.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	473.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	478.500	0.270	358.110	0.0000
13	484.000	0.270	355.593	0.0000

14	488.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 22 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	356.060	0.270	349.424	0.0000
2	357.500	0.270	350.070	0.0000
3	363.000	0.270	352.549	0.0000
4	368.500	0.270	355.045	0.0000
5	374.000	0.270	357.559	0.0000
6	379.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	385.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	390.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	396.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	401.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	407.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	412.500	0.270	358.110	0.0000
13	418.000	0.270	355.593	0.0000
14	422.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 23 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	290.060	0.270	349.424	0.0000
2	291.500	0.270	350.070	0.0000
3	297.000	0.270	352.549	0.0000
4	302.500	0.270	355.045	0.0000
5	308.000	0.270	357.559	0.0000
6	313.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	319.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	324.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	330.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	335.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	341.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	346.500	0.270	358.110	0.0000
13	352.000	0.270	355.593	0.0000
14	356.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 24 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	224.060	0.270	349.424	0.0000
2	225.500	0.270	350.070	0.0000
3	231.000	0.270	352.549	0.0000
4	236.500	0.270	355.045	0.0000
5	242.000	0.270	357.559	0.0000
6	247.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	253.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	258.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	264.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	269.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	275.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	280.500	0.270	358.110	0.0000
13	286.000	0.270	355.593	0.0000
14	290.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 25 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	158.060	0.270	349.424	0.0000
2	159.500	0.270	350.070	0.0000
3	165.000	0.270	352.549	0.0000
4	170.500	0.270	355.045	0.0000
5	176.000	0.270	357.559	0.0000
6	181.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	187.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	192.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	198.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	203.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	209.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	214.500	0.270	358.110	0.0000
13	220.000	0.270	355.593	0.0000
14	224.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 26 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	92.060	0.270	349.424	0.0000
2	93.500	0.270	350.070	0.0000
3	99.000	0.270	352.549	0.0000
4	104.500	0.270	355.045	0.0000
5	110.000	0.270	357.559	0.0000
6	115.500	0.270	360.090 *	0.0000
7	121.000	0.270	362.640 *	0.0000
8	126.500	0.270	365.208 *	0.0000
9	132.000	0.270	365.771 *	0.0000
10	137.500	0.270	363.199 *	0.0000
11	143.000	0.270	360.646 *	0.0000
12	148.500	0.270	358.110	0.0000
13	154.000	0.270	355.593	0.0000
14	158.060	0.270	353.745	0.0000

CABLE 27 BARRAS 8 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.002850

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

LONGITUD = 60.500 ALARGAMIENTO = 0.4033
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	31.560	0.270	349.424	0.0000
2	33.000	0.270	350.070	0.0000
3	38.500	0.270	352.549	0.0000
4	44.000	0.270	355.045	0.0000
5	49.500	0.270	357.559	0.0000
6	55.000	0.270	360.090 *	0.0000
7	60.500	0.270	362.640 *	0.0000
8	66.000	0.270	365.208 *	0.0000
9	71.500	0.270	365.771 *	0.0000
10	77.000	0.270	363.199 *	0.0000
11	82.500	0.270	360.646 *	0.0000
12	88.000	0.270	358.110	0.0000
13	92.060	0.270	356.250	0.0000

CABLE 28 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32

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

LONGITUD = 36.560 ALARGAMIENTO = 0.2486
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.270	351.064	0.0000
2	5.500	0.270	353.550	0.0000
3	11.000	0.270	356.053	0.0000
4	16.500	0.270	358.574	0.0000
5	22.000	0.270	361.113 *	0.0000
6	27.500	0.270	363.670 *	0.0000
7	31.560	0.270	365.569 *	0.0000

CABLE 31 BARRAS 199 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

LONGITUD = 32.820 ALARGAMIENTO = 0.2104
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1080.030	0.240	275.481	0.0000
2	1083.500	0.240	276.710	0.0000
3	1089.000	0.240	278.669	0.0000
4	1094.500	0.240	280.642	0.0000
5	1100.000	0.240	282.630	0.0000
6	1105.500	0.240	284.631 *	0.0000
7	1111.000	0.240	286.646 *	0.0000

CABLE 32 BARRAS 191 A 199 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

LONGITUD = 41.970 ALARGAMIENTO = 0.2831
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1038.060	0.240	275.910	0.0000
2	1039.500	0.240	276.420	0.0000
3	1045.000	0.240	278.377	0.0000
4	1050.500	0.240	280.348	0.0000
5	1056.000	0.240	282.333	0.0000
6	1061.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	1067.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	1072.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	1078.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	1080.030	0.240	288.066 *	0.0000

CABLE 33 BARRAS 179 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	972.060	0.240	275.910	0.0000
2	973.500	0.240	276.420	0.0000
3	979.000	0.240	278.377	0.0000
4	984.500	0.240	280.348	0.0000
5	990.000	0.240	282.333	0.0000
6	995.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	1001.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	1006.500	0.240	288.373 *	0.0000

9	1012.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	1017.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	1023.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	1028.500	0.240	282.768	0.0000
13	1034.000	0.240	280.780	0.0000
14	1038.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 34 BARRAS 167 A 179 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	906.060	0.240	275.910	0.0000
2	907.500	0.240	276.420	0.0000
3	913.000	0.240	278.377	0.0000
4	918.500	0.240	280.348	0.0000
5	924.000	0.240	282.333	0.0000
6	929.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	935.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	940.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	946.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	951.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	957.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	962.500	0.240	282.768	0.0000
13	968.000	0.240	280.780	0.0000
14	972.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 35 BARRAS 155 A 167 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	840.060	0.240	275.910	0.0000
2	841.500	0.240	276.420	0.0000
3	847.000	0.240	278.377	0.0000
4	852.500	0.240	280.348	0.0000
5	858.000	0.240	282.333	0.0000
6	863.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	869.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	874.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	880.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	885.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	891.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	896.500	0.240	282.768	0.0000
13	902.000	0.240	280.780	0.0000
14	906.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 36 BARRAS 143 A 155 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	774.060	0.240	275.910	0.0000
2	775.500	0.240	276.420	0.0000
3	781.000	0.240	278.377	0.0000
4	786.500	0.240	280.348	0.0000
5	792.000	0.240	282.333	0.0000
6	797.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	803.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	808.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	814.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	819.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	825.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	830.500	0.240	282.768	0.0000

13	836.000	0.240	280.780	0.0000
14	840.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 37 BARRAS 131 A 143 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	708.060	0.240	275.910	0.0000
2	709.500	0.240	276.420	0.0000
3	715.000	0.240	278.377	0.0000
4	720.500	0.240	280.348	0.0000
5	726.000	0.240	282.333	0.0000
6	731.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	737.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	742.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	748.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	753.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	759.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	764.500	0.240	282.768	0.0000
13	770.000	0.240	280.780	0.0000
14	774.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 38 BARRAS 119 A 131 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	642.060	0.240	275.910	0.0000
2	643.500	0.240	276.420	0.0000
3	649.000	0.240	278.377	0.0000
4	654.500	0.240	280.348	0.0000
5	660.000	0.240	282.333	0.0000
6	665.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	671.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	676.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	682.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	687.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	693.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	698.500	0.240	282.768	0.0000
13	704.000	0.240	280.780	0.0000
14	708.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 39 BARRAS 107 A 119 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	576.060	0.240	275.910	0.0000
2	577.500	0.240	276.420	0.0000
3	583.000	0.240	278.377	0.0000
4	588.500	0.240	280.348	0.0000
5	594.000	0.240	282.333	0.0000
6	599.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	605.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	610.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	616.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	621.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	627.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	632.500	0.240	282.768	0.0000
13	638.000	0.240	280.780	0.0000
14	642.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 40 BARRAS 95 A 107 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	510.060	0.240	275.910	0.0000
2	511.500	0.240	276.420	0.0000
3	517.000	0.240	278.377	0.0000
4	522.500	0.240	280.348	0.0000
5	528.000	0.240	282.333	0.0000
6	533.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	539.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	544.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	550.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	555.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	561.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	566.500	0.240	282.768	0.0000
13	572.000	0.240	280.780	0.0000
14	576.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 41 BARRAS 83 A 95 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	444.060	0.240	275.910	0.0000
2	445.500	0.240	276.420	0.0000
3	451.000	0.240	278.377	0.0000
4	456.500	0.240	280.348	0.0000
5	462.000	0.240	282.333	0.0000
6	467.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	473.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	478.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	484.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	489.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	495.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	500.500	0.240	282.768	0.0000
13	506.000	0.240	280.780	0.0000
14	510.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 42 BARRAS 71 A 83 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	378.060	0.240	275.910	0.0000
2	379.500	0.240	276.420	0.0000
3	385.000	0.240	278.377	0.0000
4	390.500	0.240	280.348	0.0000
5	396.000	0.240	282.333	0.0000
6	401.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	407.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	412.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	418.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	423.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	429.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	434.500	0.240	282.768	0.0000
13	440.000	0.240	280.780	0.0000
14	444.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 43 BARRAS 59 A 71 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	312.060	0.240	275.910	0.0000
2	313.500	0.240	276.420	0.0000
3	319.000	0.240	278.377	0.0000
4	324.500	0.240	280.348	0.0000
5	330.000	0.240	282.333	0.0000
6	335.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	341.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	346.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	352.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	357.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	363.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	368.500	0.240	282.768	0.0000
13	374.000	0.240	280.780	0.0000
14	378.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 44 BARRAS 47 A 59 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	246.060	0.240	275.910	0.0000
2	247.500	0.240	276.420	0.0000
3	253.000	0.240	278.377	0.0000
4	258.500	0.240	280.348	0.0000
5	264.000	0.240	282.333	0.0000
6	269.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	275.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	280.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	286.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	291.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	297.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	302.500	0.240	282.768	0.0000
13	308.000	0.240	280.780	0.0000
14	312.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 45 BARRAS 35 A 47 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	180.060	0.240	275.910	0.0000
2	181.500	0.240	276.420	0.0000
3	187.000	0.240	278.377	0.0000
4	192.500	0.240	280.348	0.0000
5	198.000	0.240	282.333	0.0000
6	203.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	209.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	214.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	220.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	225.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	231.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	236.500	0.240	282.768	0.0000
13	242.000	0.240	280.780	0.0000
14	246.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 46 BARRAS 23 A 35 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	114.060	0.240	275.910	0.0000
2	115.500	0.240	276.420	0.0000
3	121.000	0.240	278.377	0.0000
4	126.500	0.240	280.348	0.0000
5	132.000	0.240	282.333	0.0000
6	137.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	143.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	148.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	154.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	159.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	165.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	170.500	0.240	282.768	0.0000
13	176.000	0.240	280.780	0.0000
14	180.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 47 BARRAS 11 A 23 TESADO IZQ. AREA 0.002250

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	48.060	0.240	275.910	0.0000
2	49.500	0.240	276.420	0.0000
3	55.000	0.240	278.377	0.0000
4	60.500	0.240	280.348	0.0000
5	66.000	0.240	282.333	0.0000
6	71.500	0.240	284.332 *	0.0000
7	77.000	0.240	286.346 *	0.0000
8	82.500	0.240	288.373 *	0.0000
9	88.000	0.240	288.817 *	0.0000
10	93.500	0.240	286.786 *	0.0000
11	99.000	0.240	284.770 *	0.0000
12	104.500	0.240	282.768	0.0000
13	110.000	0.240	280.780	0.0000
14	114.060	0.240	279.321	0.0000

CABLE 51 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1130
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	0.210	216.476	0.0000
2	1100.000	0.210	218.009	0.0000
3	1105.500	0.210	219.553	0.0000
4	1111.000	0.210	221.107	0.0000

CABLE 52 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

LONGITUD = 42.690 ALARGAMIENTO = 0.2876
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1051.810	0.210	220.544	0.0000
2	1056.000	0.210	221.733	0.0000

3	1061.500	0.210	223.303	0.0000
4	1067.000	0.210	224.884	0.0000
5	1072.500	0.210	226.476	0.0000
6	1078.000	0.210	228.080 *	0.0000
7	1083.500	0.210	229.694 *	0.0000
8	1089.000	0.210	231.321 *	0.0000
9	1094.500	0.210	230.050 *	0.0000

CABLE 53 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3854
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	994.060	0.210	220.542	0.0000
2	995.500	0.210	220.950	0.0000
3	1001.000	0.210	222.514	0.0000
4	1006.500	0.210	224.090	0.0000
5	1012.000	0.210	225.676	0.0000
6	1017.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	1023.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	1028.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	1034.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	1039.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	1045.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	1050.500	0.210	226.028	0.0000
13	1051.810	0.210	225.649	0.0000

CABLE 54 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	928.060	0.210	220.542	0.0000
2	929.500	0.210	220.950	0.0000
3	935.000	0.210	222.514	0.0000
4	940.500	0.210	224.090	0.0000
5	946.000	0.210	225.676	0.0000
6	951.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	957.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	962.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	968.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	973.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	979.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	984.500	0.210	226.028	0.0000
13	990.000	0.210	224.439	0.0000
14	994.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 55 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	862.060	0.210	220.542	0.0000
2	863.500	0.210	220.950	0.0000
3	869.000	0.210	222.514	0.0000
4	874.500	0.210	224.090	0.0000
5	880.000	0.210	225.676	0.0000
6	885.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	891.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	896.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	902.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	907.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	913.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	918.500	0.210	226.028	0.0000

13	924.000	0.210	224.439	0.0000
14	928.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 56 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	796.060	0.210	220.542	0.0000
2	797.500	0.210	220.950	0.0000
3	803.000	0.210	222.514	0.0000
4	808.500	0.210	224.090	0.0000
5	814.000	0.210	225.676	0.0000
6	819.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	825.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	830.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	836.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	841.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	847.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	852.500	0.210	226.028	0.0000
13	858.000	0.210	224.439	0.0000
14	862.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 57 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	730.060	0.210	220.542	0.0000
2	731.500	0.210	220.950	0.0000
3	737.000	0.210	222.514	0.0000
4	742.500	0.210	224.090	0.0000
5	748.000	0.210	225.676	0.0000
6	753.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	759.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	764.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	770.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	775.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	781.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	786.500	0.210	226.028	0.0000
13	792.000	0.210	224.439	0.0000
14	796.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 58 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	664.060	0.210	220.542	0.0000
2	665.500	0.210	220.950	0.0000
3	671.000	0.210	222.514	0.0000
4	676.500	0.210	224.090	0.0000
5	682.000	0.210	225.676	0.0000
6	687.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	693.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	698.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	704.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	709.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	715.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	720.500	0.210	226.028	0.0000
13	726.000	0.210	224.439	0.0000
14	730.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 59 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	598.060	0.210	220.542	0.0000
2	599.500	0.210	220.950	0.0000
3	605.000	0.210	222.514	0.0000
4	610.500	0.210	224.090	0.0000
5	616.000	0.210	225.676	0.0000
6	621.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	627.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	632.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	638.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	643.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	649.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	654.500	0.210	226.028	0.0000
13	660.000	0.210	224.439	0.0000
14	664.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 60 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	532.060	0.210	220.542	0.0000
2	533.500	0.210	220.950	0.0000
3	539.000	0.210	222.514	0.0000
4	544.500	0.210	224.090	0.0000
5	550.000	0.210	225.676	0.0000
6	555.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	561.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	566.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	572.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	577.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	583.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	588.500	0.210	226.028	0.0000
13	594.000	0.210	224.439	0.0000
14	598.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 61 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	466.060	0.210	220.542	0.0000
2	467.500	0.210	220.950	0.0000
3	473.000	0.210	222.514	0.0000
4	478.500	0.210	224.090	0.0000
5	484.000	0.210	225.676	0.0000
6	489.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	495.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	500.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	506.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	511.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	517.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	522.500	0.210	226.028	0.0000
13	528.000	0.210	224.439	0.0000
14	532.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 62 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	400.060	0.210	220.542	0.0000
2	401.500	0.210	220.950	0.0000
3	407.000	0.210	222.514	0.0000
4	412.500	0.210	224.090	0.0000
5	418.000	0.210	225.676	0.0000
6	423.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	429.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	434.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	440.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	445.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	451.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	456.500	0.210	226.028	0.0000
13	462.000	0.210	224.439	0.0000
14	466.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 63 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	334.060	0.210	220.542	0.0000
2	335.500	0.210	220.950	0.0000
3	341.000	0.210	222.514	0.0000
4	346.500	0.210	224.090	0.0000
5	352.000	0.210	225.676	0.0000
6	357.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	363.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	368.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	374.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	379.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	385.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	390.500	0.210	226.028	0.0000
13	396.000	0.210	224.439	0.0000
14	400.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 64 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	268.060	0.210	220.542	0.0000
2	269.500	0.210	220.950	0.0000
3	275.000	0.210	222.514	0.0000
4	280.500	0.210	224.090	0.0000
5	286.000	0.210	225.676	0.0000
6	291.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	297.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	302.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	308.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	313.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	319.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	324.500	0.210	226.028	0.0000
13	330.000	0.210	224.439	0.0000
14	334.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 65 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	202.060	0.210	220.542	0.0000
2	203.500	0.210	220.950	0.0000
3	209.000	0.210	222.514	0.0000
4	214.500	0.210	224.090	0.0000
5	220.000	0.210	225.676	0.0000
6	225.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	231.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	236.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	242.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	247.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	253.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	258.500	0.210	226.028	0.0000
13	264.000	0.210	224.439	0.0000
14	268.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 66 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	136.060	0.210	220.542	0.0000
2	137.500	0.210	220.950	0.0000
3	143.000	0.210	222.514	0.0000
4	148.500	0.210	224.090	0.0000
5	154.000	0.210	225.676	0.0000
6	159.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	165.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	170.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	176.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	181.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	187.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	192.500	0.210	226.028	0.0000
13	198.000	0.210	224.439	0.0000
14	202.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 67 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0122
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	70.060	0.210	220.542	0.0000
2	71.500	0.210	220.950	0.0000
3	77.000	0.210	222.514	0.0000
4	82.500	0.210	224.090	0.0000
5	88.000	0.210	225.676	0.0000
6	93.500	0.210	227.274 *	0.0000
7	99.000	0.210	228.883 *	0.0000
8	104.500	0.210	230.504 *	0.0000
9	110.000	0.210	230.863 *	0.0000
10	115.500	0.210	229.240 *	0.0000
11	121.000	0.210	227.628 *	0.0000
12	126.500	0.210	226.028	0.0000
13	132.000	0.210	224.439	0.0000
14	136.060	0.210	223.273	0.0000

CABLE 68 BARRAS 5 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.001800

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

LONGITUD = 56.310 ALARGAMIENTO = 0.3761
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	0.210	220.545	0.0000
2	16.500	0.210	221.324	0.0000
3	22.000	0.210	222.891	0.0000
4	27.500	0.210	224.469	0.0000
5	33.000	0.210	226.059	0.0000
6	38.500	0.210	227.659 *	0.0000
7	44.000	0.210	229.271 *	0.0000
8	49.500	0.210	230.894 *	0.0000
9	55.000	0.210	230.476 *	0.0000
10	60.500	0.210	228.855 *	0.0000
11	66.000	0.210	227.246 *	0.0000
12	70.060	0.210	226.066	0.0000

CABLE 71 BARRAS 199 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 32.820 ALARGAMIENTO = 0.2099
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1080.030	0.190	164.916	0.0000
2	1083.500	0.190	165.652	0.0000
3	1089.000	0.190	166.824	0.0000
4	1094.500	0.190	168.006	0.0000
5	1100.000	0.190	169.195	0.0000
6	1105.500	0.190	170.393 *	0.0000
7	1111.000	0.190	171.600 *	0.0000

CABLE 72 BARRAS 191 A 199 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00

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

LONGITUD = 41.970 ALARGAMIENTO = 0.2825
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1038.060	0.190	165.174	0.0000
2	1039.500	0.190	165.479	0.0000
3	1045.000	0.190	166.651	0.0000
4	1050.500	0.190	167.831	0.0000
5	1056.000	0.190	169.019	0.0000
6	1061.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	1067.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	1072.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	1078.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	1080.030	0.190	172.460 *	0.0000

CABLE 73 BARRAS 179 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	972.060	0.190	165.174	0.0000
2	973.500	0.190	165.479	0.0000
3	979.000	0.190	166.651	0.0000
4	984.500	0.190	167.831	0.0000
5	990.000	0.190	169.019	0.0000
6	995.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	1001.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	1006.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	1012.000	0.190	172.910 *	0.0000

10	1017.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	1023.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	1028.500	0.190	169.289	0.0000
13	1034.000	0.190	168.098	0.0000
14	1038.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 74 BARRAS 167 A 179 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	906.060	0.190	165.174	0.0000
2	907.500	0.190	165.479	0.0000
3	913.000	0.190	166.651	0.0000
4	918.500	0.190	167.831	0.0000
5	924.000	0.190	169.019	0.0000
6	929.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	935.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	940.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	946.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	951.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	957.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	962.500	0.190	169.289	0.0000
13	968.000	0.190	168.098	0.0000
14	972.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 75 BARRAS 155 A 167 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	840.060	0.190	165.174	0.0000
2	841.500	0.190	165.479	0.0000
3	847.000	0.190	166.651	0.0000
4	852.500	0.190	167.831	0.0000
5	858.000	0.190	169.019	0.0000
6	863.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	869.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	874.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	880.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	885.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	891.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	896.500	0.190	169.289	0.0000
13	902.000	0.190	168.098	0.0000
14	906.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 76 BARRAS 143 A 155 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	774.060	0.190	165.174	0.0000
2	775.500	0.190	165.479	0.0000
3	781.000	0.190	166.651	0.0000
4	786.500	0.190	167.831	0.0000
5	792.000	0.190	169.019	0.0000
6	797.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	803.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	808.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	814.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	819.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	825.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	830.500	0.190	169.289	0.0000
13	836.000	0.190	168.098	0.0000

14	840.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 77 BARRAS 131 A 143 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	708.060	0.190	165.174	0.0000
2	709.500	0.190	165.479	0.0000
3	715.000	0.190	166.651	0.0000
4	720.500	0.190	167.831	0.0000
5	726.000	0.190	169.019	0.0000
6	731.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	737.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	742.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	748.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	753.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	759.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	764.500	0.190	169.289	0.0000
13	770.000	0.190	168.098	0.0000
14	774.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 78 BARRAS 119 A 131 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	642.060	0.190	165.174	0.0000
2	643.500	0.190	165.479	0.0000
3	649.000	0.190	166.651	0.0000
4	654.500	0.190	167.831	0.0000
5	660.000	0.190	169.019	0.0000
6	665.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	671.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	676.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	682.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	687.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	693.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	698.500	0.190	169.289	0.0000
13	704.000	0.190	168.098	0.0000
14	708.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 79 BARRAS 107 A 119 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	576.060	0.190	165.174	0.0000
2	577.500	0.190	165.479	0.0000
3	583.000	0.190	166.651	0.0000
4	588.500	0.190	167.831	0.0000
5	594.000	0.190	169.019	0.0000
6	599.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	605.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	610.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	616.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	621.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	627.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	632.500	0.190	169.289	0.0000
13	638.000	0.190	168.098	0.0000
14	642.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 80 BARRAS 95 A 107 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	510.060	0.190	165.174	0.0000
2	511.500	0.190	165.479	0.0000
3	517.000	0.190	166.651	0.0000
4	522.500	0.190	167.831	0.0000
5	528.000	0.190	169.019	0.0000
6	533.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	539.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	544.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	550.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	555.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	561.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	566.500	0.190	169.289	0.0000
13	572.000	0.190	168.098	0.0000
14	576.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 81 BARRAS 83 A 95 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	444.060	0.190	165.174	0.0000
2	445.500	0.190	165.479	0.0000
3	451.000	0.190	166.651	0.0000
4	456.500	0.190	167.831	0.0000
5	462.000	0.190	169.019	0.0000
6	467.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	473.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	478.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	484.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	489.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	495.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	500.500	0.190	169.289	0.0000
13	506.000	0.190	168.098	0.0000
14	510.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 82 BARRAS 71 A 83 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	378.060	0.190	165.174	0.0000
2	379.500	0.190	165.479	0.0000
3	385.000	0.190	166.651	0.0000
4	390.500	0.190	167.831	0.0000
5	396.000	0.190	169.019	0.0000
6	401.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	407.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	412.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	418.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	423.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	429.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	434.500	0.190	169.289	0.0000
13	440.000	0.190	168.098	0.0000
14	444.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 83 BARRAS 59 A 71 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	312.060	0.190	165.174	0.0000
2	313.500	0.190	165.479	0.0000
3	319.000	0.190	166.651	0.0000
4	324.500	0.190	167.831	0.0000
5	330.000	0.190	169.019	0.0000
6	335.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	341.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	346.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	352.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	357.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	363.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	368.500	0.190	169.289	0.0000
13	374.000	0.190	168.098	0.0000
14	378.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 84 BARRAS 47 A 59 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	246.060	0.190	165.174	0.0000
2	247.500	0.190	165.479	0.0000
3	253.000	0.190	166.651	0.0000
4	258.500	0.190	167.831	0.0000
5	264.000	0.190	169.019	0.0000
6	269.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	275.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	280.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	286.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	291.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	297.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	302.500	0.190	169.289	0.0000
13	308.000	0.190	168.098	0.0000
14	312.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 85 BARRAS 35 A 47 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	180.060	0.190	165.174	0.0000
2	181.500	0.190	165.479	0.0000
3	187.000	0.190	166.651	0.0000
4	192.500	0.190	167.831	0.0000
5	198.000	0.190	169.019	0.0000
6	203.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	209.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	214.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	220.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	225.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	231.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	236.500	0.190	169.289	0.0000
13	242.000	0.190	168.098	0.0000
14	246.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 86 BARRAS 23 A 35 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	114.060	0.190	165.174	0.0000
2	115.500	0.190	165.479	0.0000
3	121.000	0.190	166.651	0.0000
4	126.500	0.190	167.831	0.0000
5	132.000	0.190	169.019	0.0000
6	137.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	143.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	148.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	154.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	159.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	165.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	170.500	0.190	169.289	0.0000
13	176.000	0.190	168.098	0.0000
14	180.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 87 BARRAS 11 A 23 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	48.060	0.190	165.174	0.0000
2	49.500	0.190	165.479	0.0000
3	55.000	0.190	166.651	0.0000
4	60.500	0.190	167.831	0.0000
5	66.000	0.190	169.019	0.0000
6	71.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	77.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	82.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	88.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	93.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	99.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	104.500	0.190	169.289	0.0000
13	110.000	0.190	168.098	0.0000
14	114.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 91 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 47.290 ALARGAMIENTO = 0.3052
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1065.560	0.190	165.174	0.0000
2	1067.000	0.190	165.479	0.0000
3	1072.500	0.190	166.651	0.0000
4	1078.000	0.190	167.831	0.0000
5	1083.500	0.190	169.019	0.0000
6	1089.000	0.190	170.216 *	0.0000
7	1094.500	0.190	171.421 *	0.0000
8	1100.000	0.190	172.635 *	0.0000
9	1105.500	0.190	172.910 *	0.0000
10	1111.000	0.190	171.694 *	0.0000

CABLE 92 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1016.060	0.190	165.174	0.0000
2	1017.500	0.190	165.479	0.0000
3	1023.000	0.190	166.651	0.0000
4	1028.500	0.190	167.831	0.0000
5	1034.000	0.190	169.019	0.0000
6	1039.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	1045.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	1050.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	1056.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	1061.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	1065.560	0.190	170.802 *	0.0000

CABLE 93 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	950.060	0.190	165.174	0.0000
2	951.500	0.190	165.479	0.0000
3	957.000	0.190	166.651	0.0000
4	962.500	0.190	167.831	0.0000
5	968.000	0.190	169.019	0.0000
6	973.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	979.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	984.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	990.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	995.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	1001.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	1006.500	0.190	169.289	0.0000
13	1012.000	0.190	168.098	0.0000
14	1016.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 94 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	884.060	0.190	165.174	0.0000
2	885.500	0.190	165.479	0.0000
3	891.000	0.190	166.651	0.0000
4	896.500	0.190	167.831	0.0000
5	902.000	0.190	169.019	0.0000
6	907.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	913.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	918.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	924.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	929.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	935.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	940.500	0.190	169.289	0.0000
13	946.000	0.190	168.098	0.0000
14	950.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 95 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	818.060	0.190	165.174	0.0000
2	819.500	0.190	165.479	0.0000
3	825.000	0.190	166.651	0.0000
4	830.500	0.190	167.831	0.0000

5	836.000	0.190	169.019	0.0000
6	841.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	847.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	852.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	858.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	863.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	869.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	874.500	0.190	169.289	0.0000
13	880.000	0.190	168.098	0.0000
14	884.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 96 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	752.060	0.190	165.174	0.0000
2	753.500	0.190	165.479	0.0000
3	759.000	0.190	166.651	0.0000
4	764.500	0.190	167.831	0.0000
5	770.000	0.190	169.019	0.0000
6	775.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	781.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	786.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	792.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	797.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	803.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	808.500	0.190	169.289	0.0000
13	814.000	0.190	168.098	0.0000
14	818.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 97 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	686.060	0.190	165.174	0.0000
2	687.500	0.190	165.479	0.0000
3	693.000	0.190	166.651	0.0000
4	698.500	0.190	167.831	0.0000
5	704.000	0.190	169.019	0.0000
6	709.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	715.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	720.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	726.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	731.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	737.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	742.500	0.190	169.289	0.0000
13	748.000	0.190	168.098	0.0000
14	752.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 98 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	620.060	0.190	165.174	0.0000
2	621.500	0.190	165.479	0.0000
3	627.000	0.190	166.651	0.0000
4	632.500	0.190	167.831	0.0000
5	638.000	0.190	169.019	0.0000
6	643.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	649.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	654.500	0.190	172.635 *	0.0000

9	660.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	665.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	671.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	676.500	0.190	169.289	0.0000
13	682.000	0.190	168.098	0.0000
14	686.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 99 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	554.060	0.190	165.174	0.0000
2	555.500	0.190	165.479	0.0000
3	561.000	0.190	166.651	0.0000
4	566.500	0.190	167.831	0.0000
5	572.000	0.190	169.019	0.0000
6	577.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	583.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	588.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	594.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	599.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	605.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	610.500	0.190	169.289	0.0000
13	616.000	0.190	168.098	0.0000
14	620.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 100 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	488.060	0.190	165.174	0.0000
2	489.500	0.190	165.479	0.0000
3	495.000	0.190	166.651	0.0000
4	500.500	0.190	167.831	0.0000
5	506.000	0.190	169.019	0.0000
6	511.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	517.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	522.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	528.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	533.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	539.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	544.500	0.190	169.289	0.0000
13	550.000	0.190	168.098	0.0000
14	554.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 101 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	422.060	0.190	165.174	0.0000
2	423.500	0.190	165.479	0.0000
3	429.000	0.190	166.651	0.0000
4	434.500	0.190	167.831	0.0000
5	440.000	0.190	169.019	0.0000
6	445.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	451.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	456.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	462.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	467.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	473.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	478.500	0.190	169.289	0.0000

13	484.000	0.190	168.098	0.0000
14	488.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 102 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	356.060	0.190	165.174	0.0000
2	357.500	0.190	165.479	0.0000
3	363.000	0.190	166.651	0.0000
4	368.500	0.190	167.831	0.0000
5	374.000	0.190	169.019	0.0000
6	379.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	385.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	390.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	396.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	401.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	407.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	412.500	0.190	169.289	0.0000
13	418.000	0.190	168.098	0.0000
14	422.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 103 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	290.060	0.190	165.174	0.0000
2	291.500	0.190	165.479	0.0000
3	297.000	0.190	166.651	0.0000
4	302.500	0.190	167.831	0.0000
5	308.000	0.190	169.019	0.0000
6	313.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	319.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	324.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	330.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	335.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	341.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	346.500	0.190	169.289	0.0000
13	352.000	0.190	168.098	0.0000
14	356.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 104 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	224.060	0.190	165.174	0.0000
2	225.500	0.190	165.479	0.0000
3	231.000	0.190	166.651	0.0000
4	236.500	0.190	167.831	0.0000
5	242.000	0.190	169.019	0.0000
6	247.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	253.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	258.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	264.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	269.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	275.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	280.500	0.190	169.289	0.0000
13	286.000	0.190	168.098	0.0000
14	290.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 105 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	158.060	0.190	165.174	0.0000
2	159.500	0.190	165.479	0.0000
3	165.000	0.190	166.651	0.0000
4	170.500	0.190	167.831	0.0000
5	176.000	0.190	169.019	0.0000
6	181.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	187.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	192.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	198.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	203.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	209.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	214.500	0.190	169.289	0.0000
13	220.000	0.190	168.098	0.0000
14	224.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 106 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	92.060	0.190	165.174	0.0000
2	93.500	0.190	165.479	0.0000
3	99.000	0.190	166.651	0.0000
4	104.500	0.190	167.831	0.0000
5	110.000	0.190	169.019	0.0000
6	115.500	0.190	170.216 *	0.0000
7	121.000	0.190	171.421 *	0.0000
8	126.500	0.190	172.635 *	0.0000
9	132.000	0.190	172.910 *	0.0000
10	137.500	0.190	171.694 *	0.0000
11	143.000	0.190	170.487 *	0.0000
12	148.500	0.190	169.289	0.0000
13	154.000	0.190	168.098	0.0000
14	158.060	0.190	167.225	0.0000

CABLE 107 BARRAS 8 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 60.500 ALARGAMIENTO = 0.4025
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	31.560	0.190	165.174	0.0000
2	33.000	0.190	165.479	0.0000
3	38.500	0.190	166.651	0.0000
4	44.000	0.190	167.831	0.0000
5	49.500	0.190	169.019	0.0000
6	55.000	0.190	170.216 *	0.0000
7	60.500	0.190	171.421 *	0.0000
8	66.000	0.190	172.635 *	0.0000
9	71.500	0.190	172.910 *	0.0000
10	77.000	0.190	171.694 *	0.0000
11	82.500	0.190	170.487 *	0.0000
12	88.000	0.190	169.289	0.0000
13	92.060	0.190	168.409	0.0000

CABLE 108 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00

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

LONGITUD = 36.560 ALARGAMIENTO = 0.2481
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	0.190	165.949	0.0000
2	5.500	0.190	167.124	0.0000
3	11.000	0.190	168.307	0.0000
4	16.500	0.190	169.499	0.0000
5	22.000	0.190	170.699 *	0.0000
6	27.500	0.190	171.907 *	0.0000
7	31.560	0.190	172.805 *	0.0000

CABLE 111 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1129
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	0.165	162.124	0.0000
2	1100.000	0.165	163.272	0.0000
3	1105.500	0.165	164.428	0.0000
4	1111.000	0.165	165.592	0.0000

CABLE 112 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 42.690 ALARGAMIENTO = 0.2872
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1051.810	0.165	165.176	0.0000
2	1056.000	0.165	166.066	0.0000
3	1061.500	0.165	167.242	0.0000
4	1067.000	0.165	168.426	0.0000
5	1072.500	0.165	169.618	0.0000
6	1078.000	0.165	170.819 *	0.0000
7	1083.500	0.165	172.029 *	0.0000
8	1089.000	0.165	173.247 *	0.0000
9	1094.500	0.165	172.301 *	0.0000

CABLE 113 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	994.060	0.165	165.174	0.0000
2	995.500	0.165	165.479	0.0000
3	1001.000	0.165	166.651	0.0000
4	1006.500	0.165	167.831	0.0000
5	1012.000	0.165	169.019	0.0000
6	1017.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	1023.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	1028.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	1034.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	1039.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	1045.000	0.165	170.487 *	0.0000

12	1050.500	0.165	169.289	0.0000
13	1051.810	0.165	169.004	0.0000

CABLE 114 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	928.060	0.165	165.174	0.0000
2	929.500	0.165	165.479	0.0000
3	935.000	0.165	166.651	0.0000
4	940.500	0.165	167.831	0.0000
5	946.000	0.165	169.019	0.0000
6	951.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	957.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	962.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	968.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	973.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	979.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	984.500	0.165	169.289	0.0000
13	990.000	0.165	168.098	0.0000
14	994.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 115 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	862.060	0.165	165.174	0.0000
2	863.500	0.165	165.479	0.0000
3	869.000	0.165	166.651	0.0000
4	874.500	0.165	167.831	0.0000
5	880.000	0.165	169.019	0.0000
6	885.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	891.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	896.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	902.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	907.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	913.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	918.500	0.165	169.289	0.0000
13	924.000	0.165	168.098	0.0000
14	928.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 116 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	796.060	0.165	165.174	0.0000
2	797.500	0.165	165.479	0.0000
3	803.000	0.165	166.651	0.0000
4	808.500	0.165	167.831	0.0000
5	814.000	0.165	169.019	0.0000
6	819.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	825.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	830.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	836.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	841.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	847.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	852.500	0.165	169.289	0.0000
13	858.000	0.165	168.098	0.0000
14	862.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 117 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	730.060	0.165	165.174	0.0000
2	731.500	0.165	165.479	0.0000
3	737.000	0.165	166.651	0.0000
4	742.500	0.165	167.831	0.0000
5	748.000	0.165	169.019	0.0000
6	753.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	759.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	764.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	770.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	775.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	781.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	786.500	0.165	169.289	0.0000
13	792.000	0.165	168.098	0.0000
14	796.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 118 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	664.060	0.165	165.174	0.0000
2	665.500	0.165	165.479	0.0000
3	671.000	0.165	166.651	0.0000
4	676.500	0.165	167.831	0.0000
5	682.000	0.165	169.019	0.0000
6	687.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	693.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	698.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	704.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	709.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	715.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	720.500	0.165	169.289	0.0000
13	726.000	0.165	168.098	0.0000
14	730.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 119 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	598.060	0.165	165.174	0.0000
2	599.500	0.165	165.479	0.0000
3	605.000	0.165	166.651	0.0000
4	610.500	0.165	167.831	0.0000
5	616.000	0.165	169.019	0.0000
6	621.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	627.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	632.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	638.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	643.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	649.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	654.500	0.165	169.289	0.0000
13	660.000	0.165	168.098	0.0000
14	664.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 120 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	532.060	0.165	165.174	0.0000
2	533.500	0.165	165.479	0.0000
3	539.000	0.165	166.651	0.0000
4	544.500	0.165	167.831	0.0000
5	550.000	0.165	169.019	0.0000
6	555.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	561.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	566.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	572.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	577.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	583.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	588.500	0.165	169.289	0.0000
13	594.000	0.165	168.098	0.0000
14	598.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 121 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	466.060	0.165	165.174	0.0000
2	467.500	0.165	165.479	0.0000
3	473.000	0.165	166.651	0.0000
4	478.500	0.165	167.831	0.0000
5	484.000	0.165	169.019	0.0000
6	489.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	495.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	500.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	506.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	511.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	517.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	522.500	0.165	169.289	0.0000
13	528.000	0.165	168.098	0.0000
14	532.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 122 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	400.060	0.165	165.174	0.0000
2	401.500	0.165	165.479	0.0000
3	407.000	0.165	166.651	0.0000
4	412.500	0.165	167.831	0.0000
5	418.000	0.165	169.019	0.0000
6	423.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	429.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	434.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	440.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	445.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	451.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	456.500	0.165	169.289	0.0000
13	462.000	0.165	168.098	0.0000
14	466.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 123 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

ESFUERZOS DE PRETENSADO)

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	334.060	0.165	165.174	0.0000
2	335.500	0.165	165.479	0.0000
3	341.000	0.165	166.651	0.0000
4	346.500	0.165	167.831	0.0000
5	352.000	0.165	169.019	0.0000
6	357.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	363.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	368.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	374.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	379.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	385.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	390.500	0.165	169.289	0.0000
13	396.000	0.165	168.098	0.0000
14	400.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 124 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	268.060	0.165	165.174	0.0000
2	269.500	0.165	165.479	0.0000
3	275.000	0.165	166.651	0.0000
4	280.500	0.165	167.831	0.0000
5	286.000	0.165	169.019	0.0000
6	291.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	297.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	302.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	308.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	313.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	319.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	324.500	0.165	169.289	0.0000
13	330.000	0.165	168.098	0.0000
14	334.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 125 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	202.060	0.165	165.174	0.0000
2	203.500	0.165	165.479	0.0000
3	209.000	0.165	166.651	0.0000
4	214.500	0.165	167.831	0.0000
5	220.000	0.165	169.019	0.0000
6	225.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	231.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	236.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	242.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	247.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	253.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	258.500	0.165	169.289	0.0000
13	264.000	0.165	168.098	0.0000
14	268.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 126 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	136.060	0.165	165.174	0.0000
2	137.500	0.165	165.479	0.0000
3	143.000	0.165	166.651	0.0000
4	148.500	0.165	167.831	0.0000
5	154.000	0.165	169.019	0.0000
6	159.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	165.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	170.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	176.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	181.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	187.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	192.500	0.165	169.289	0.0000
13	198.000	0.165	168.098	0.0000
14	202.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 127 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	70.060	0.165	165.174	0.0000
2	71.500	0.165	165.479	0.0000
3	77.000	0.165	166.651	0.0000
4	82.500	0.165	167.831	0.0000
5	88.000	0.165	169.019	0.0000
6	93.500	0.165	170.216 *	0.0000
7	99.000	0.165	171.421 *	0.0000
8	104.500	0.165	172.635 *	0.0000
9	110.000	0.165	172.910 *	0.0000
10	115.500	0.165	171.694 *	0.0000
11	121.000	0.165	170.487 *	0.0000
12	126.500	0.165	169.289	0.0000
13	132.000	0.165	168.098	0.0000
14	136.060	0.165	167.225	0.0000

CABLE 128 BARRAS 5 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 56.310 ALARGAMIENTO = 0.3756
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	0.165	165.176	0.0000
2	16.500	0.165	165.760	0.0000
3	22.000	0.165	166.933	0.0000
4	27.500	0.165	168.115	0.0000
5	33.000	0.165	169.306	0.0000
6	38.500	0.165	170.504 *	0.0000
7	44.000	0.165	171.712 *	0.0000
8	49.500	0.165	172.928 *	0.0000
9	55.000	0.165	172.620 *	0.0000
10	60.500	0.165	171.406 *	0.0000
11	66.000	0.165	170.201 *	0.0000
12	70.060	0.165	169.317	0.0000

CABLE 131 BARRAS 187 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 78.440 ALARGAMIENTO = 0.5159
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1016.060	0.155	165.174	0.0000
2	1017.500	0.155	165.479	0.0000
3	1023.000	0.155	166.651	0.0000
4	1028.500	0.155	167.831	0.0000
5	1034.000	0.155	169.019	0.0000
6	1039.500	0.155	170.216 *	0.0000
7	1045.000	0.155	171.421 *	0.0000
8	1050.500	0.155	172.635 *	0.0000
9	1056.000	0.155	172.910 *	0.0000
10	1061.500	0.155	171.694 *	0.0000
11	1067.000	0.155	170.487 *	0.0000
12	1072.500	0.155	169.289	0.0000
13	1078.000	0.155	168.098	0.0000
14	1083.500	0.155	166.916	0.0000
15	1089.000	0.155	165.743	0.0000
16	1094.500	0.155	164.578	0.0000

CABLE 201 BARRAS 196 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 47.290 ALARGAMIENTO = 0.3052
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1065.560	3.950	165.174	0.0000
2	1067.000	3.950	165.479	0.0000
3	1072.500	3.950	166.651	0.0000
4	1078.000	3.950	167.831	0.0000
5	1083.500	3.950	169.019	0.0000
6	1089.000	3.950	170.216 *	0.0000
7	1094.500	3.950	171.421 *	0.0000
8	1100.000	3.950	172.635 *	0.0000
9	1105.500	3.950	172.910 *	0.0000
10	1111.000	3.950	171.694 *	0.0000

CABLE 202 BARRAS 187 A 196 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1016.060	3.950	165.174	0.0000
2	1017.500	3.950	165.479	0.0000
3	1023.000	3.950	166.651	0.0000
4	1028.500	3.950	167.831	0.0000
5	1034.000	3.950	169.019	0.0000
6	1039.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	1045.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	1050.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	1056.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	1061.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	1065.560	3.950	170.802 *	0.0000

CABLE 203 BARRAS 175 A 187 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	950.060	3.950	165.174	0.0000
2	951.500	3.950	165.479	0.0000
3	957.000	3.950	166.651	0.0000
4	962.500	3.950	167.831	0.0000
5	968.000	3.950	169.019	0.0000
6	973.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	979.000	3.950	171.421 *	0.0000

8	984.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	990.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	995.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	1001.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	1006.500	3.950	169.289	0.0000
13	1012.000	3.950	168.098	0.0000
14	1016.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 204 BARRAS 163 A 175 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	884.060	3.950	165.174	0.0000
2	885.500	3.950	165.479	0.0000
3	891.000	3.950	166.651	0.0000
4	896.500	3.950	167.831	0.0000
5	902.000	3.950	169.019	0.0000
6	907.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	913.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	918.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	924.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	929.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	935.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	940.500	3.950	169.289	0.0000
13	946.000	3.950	168.098	0.0000
14	950.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 205 BARRAS 151 A 163 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	818.060	3.950	165.174	0.0000
2	819.500	3.950	165.479	0.0000
3	825.000	3.950	166.651	0.0000
4	830.500	3.950	167.831	0.0000
5	836.000	3.950	169.019	0.0000
6	841.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	847.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	852.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	858.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	863.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	869.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	874.500	3.950	169.289	0.0000
13	880.000	3.950	168.098	0.0000
14	884.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 206 BARRAS 139 A 151 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	752.060	3.950	165.174	0.0000
2	753.500	3.950	165.479	0.0000
3	759.000	3.950	166.651	0.0000
4	764.500	3.950	167.831	0.0000
5	770.000	3.950	169.019	0.0000
6	775.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	781.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	786.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	792.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	797.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	803.000	3.950	170.487 *	0.0000

12	808.500	3.950	169.289	0.0000
13	814.000	3.950	168.098	0.0000
14	818.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 207 BARRAS 127 A 139 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	686.060	3.950	165.174	0.0000
2	687.500	3.950	165.479	0.0000
3	693.000	3.950	166.651	0.0000
4	698.500	3.950	167.831	0.0000
5	704.000	3.950	169.019	0.0000
6	709.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	715.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	720.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	726.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	731.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	737.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	742.500	3.950	169.289	0.0000
13	748.000	3.950	168.098	0.0000
14	752.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 208 BARRAS 115 A 127 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	620.060	3.950	165.174	0.0000
2	621.500	3.950	165.479	0.0000
3	627.000	3.950	166.651	0.0000
4	632.500	3.950	167.831	0.0000
5	638.000	3.950	169.019	0.0000
6	643.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	649.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	654.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	660.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	665.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	671.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	676.500	3.950	169.289	0.0000
13	682.000	3.950	168.098	0.0000
14	686.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 209 BARRAS 103 A 115 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	554.060	3.950	165.174	0.0000
2	555.500	3.950	165.479	0.0000
3	561.000	3.950	166.651	0.0000
4	566.500	3.950	167.831	0.0000
5	572.000	3.950	169.019	0.0000
6	577.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	583.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	588.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	594.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	599.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	605.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	610.500	3.950	169.289	0.0000
13	616.000	3.950	168.098	0.0000
14	620.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 210 BARRAS 91 A 103 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	488.060	3.950	165.174	0.0000
2	489.500	3.950	165.479	0.0000
3	495.000	3.950	166.651	0.0000
4	500.500	3.950	167.831	0.0000
5	506.000	3.950	169.019	0.0000
6	511.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	517.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	522.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	528.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	533.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	539.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	544.500	3.950	169.289	0.0000
13	550.000	3.950	168.098	0.0000
14	554.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 211 BARRAS 79 A 91 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	422.060	3.950	165.174	0.0000
2	423.500	3.950	165.479	0.0000
3	429.000	3.950	166.651	0.0000
4	434.500	3.950	167.831	0.0000
5	440.000	3.950	169.019	0.0000
6	445.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	451.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	456.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	462.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	467.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	473.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	478.500	3.950	169.289	0.0000
13	484.000	3.950	168.098	0.0000
14	488.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 212 BARRAS 67 A 79 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	356.060	3.950	165.174	0.0000
2	357.500	3.950	165.479	0.0000
3	363.000	3.950	166.651	0.0000
4	368.500	3.950	167.831	0.0000
5	374.000	3.950	169.019	0.0000
6	379.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	385.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	390.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	396.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	401.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	407.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	412.500	3.950	169.289	0.0000
13	418.000	3.950	168.098	0.0000
14	422.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 213 BARRAS 55 A 67 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	290.060	3.950	165.174	0.0000
2	291.500	3.950	165.479	0.0000
3	297.000	3.950	166.651	0.0000
4	302.500	3.950	167.831	0.0000
5	308.000	3.950	169.019	0.0000
6	313.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	319.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	324.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	330.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	335.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	341.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	346.500	3.950	169.289	0.0000
13	352.000	3.950	168.098	0.0000
14	356.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 214 BARRAS 43 A 55 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	224.060	3.950	165.174	0.0000
2	225.500	3.950	165.479	0.0000
3	231.000	3.950	166.651	0.0000
4	236.500	3.950	167.831	0.0000
5	242.000	3.950	169.019	0.0000
6	247.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	253.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	258.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	264.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	269.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	275.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	280.500	3.950	169.289	0.0000
13	286.000	3.950	168.098	0.0000
14	290.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 215 BARRAS 31 A 43 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	158.060	3.950	165.174	0.0000
2	159.500	3.950	165.479	0.0000
3	165.000	3.950	166.651	0.0000
4	170.500	3.950	167.831	0.0000
5	176.000	3.950	169.019	0.0000
6	181.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	187.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	192.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	198.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	203.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	209.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	214.500	3.950	169.289	0.0000
13	220.000	3.950	168.098	0.0000
14	224.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 216 BARRAS 19 A 31 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	92.060	3.950	165.174	0.0000
2	93.500	3.950	165.479	0.0000
3	99.000	3.950	166.651	0.0000
4	104.500	3.950	167.831	0.0000
5	110.000	3.950	169.019	0.0000
6	115.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	121.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	126.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	132.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	137.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	143.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	148.500	3.950	169.289	0.0000
13	154.000	3.950	168.098	0.0000
14	158.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 217 BARRAS 8 A 19 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 60.500 ALARGAMIENTO = 0.4025
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	31.560	3.950	165.174	0.0000
2	33.000	3.950	165.479	0.0000
3	38.500	3.950	166.651	0.0000
4	44.000	3.950	167.831	0.0000
5	49.500	3.950	169.019	0.0000
6	55.000	3.950	170.216 *	0.0000
7	60.500	3.950	171.421 *	0.0000
8	66.000	3.950	172.635 *	0.0000
9	71.500	3.950	172.910 *	0.0000
10	77.000	3.950	171.694 *	0.0000
11	82.500	3.950	170.487 *	0.0000
12	88.000	3.950	169.289	0.0000
13	92.060	3.950	168.409	0.0000

CABLE 218 BARRAS 3 A 8 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 36.560 ALARGAMIENTO = 0.2481
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.950	165.949	0.0000
2	5.500	3.950	167.124	0.0000
3	11.000	3.950	168.307	0.0000
4	16.500	3.950	169.499	0.0000
5	22.000	3.950	170.699 *	0.0000
6	27.500	3.950	171.907 *	0.0000
7	31.560	3.950	172.805 *	0.0000

CABLE 221 BARRAS 199 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 32.820 ALARGAMIENTO = 0.2099
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO

1	1080.030	3.950	164.916	0.0000
2	1083.500	3.950	165.652	0.0000
3	1089.000	3.950	166.824	0.0000
4	1094.500	3.950	168.006	0.0000
5	1100.000	3.950	169.195	0.0000
6	1105.500	3.950	170.393 *	0.0000
7	1111.000	3.950	171.600 *	0.0000

CABLE 222 BARRAS 191 A 199 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 41.970 ALARGAMIENTO = 0.2825
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1038.060	3.950	165.174	0.0000
2	1039.500	3.950	165.479	0.0000
3	1045.000	3.950	166.651	0.0000
4	1050.500	3.950	167.831	0.0000
5	1056.000	3.950	169.019	0.0000
6	1061.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	1067.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	1072.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	1078.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	1080.030	3.950	172.460 *	0.0000

CABLE 223 BARRAS 179 A 191 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	972.060	3.950	165.174	0.0000
2	973.500	3.950	165.479	0.0000
3	979.000	3.950	166.651	0.0000
4	984.500	3.950	167.831	0.0000
5	990.000	3.950	169.019	0.0000
6	995.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	1001.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	1006.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	1012.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	1017.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	1023.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	1028.500	3.950	169.289	0.0000
13	1034.000	3.950	168.098	0.0000
14	1038.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 224 BARRAS 167 A 179 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	906.060	3.950	165.174	0.0000
2	907.500	3.950	165.479	0.0000
3	913.000	3.950	166.651	0.0000
4	918.500	3.950	167.831	0.0000
5	924.000	3.950	169.019	0.0000
6	929.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	935.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	940.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	946.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	951.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	957.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	962.500	3.950	169.289	0.0000
13	968.000	3.950	168.098	0.0000
14	972.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 225 BARRAS 155 A 167 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	840.060	3.950	165.174	0.0000
2	841.500	3.950	165.479	0.0000
3	847.000	3.950	166.651	0.0000
4	852.500	3.950	167.831	0.0000
5	858.000	3.950	169.019	0.0000
6	863.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	869.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	874.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	880.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	885.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	891.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	896.500	3.950	169.289	0.0000
13	902.000	3.950	168.098	0.0000
14	906.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 226 BARRAS 143 A 155 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	774.060	3.950	165.174	0.0000
2	775.500	3.950	165.479	0.0000
3	781.000	3.950	166.651	0.0000
4	786.500	3.950	167.831	0.0000
5	792.000	3.950	169.019	0.0000
6	797.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	803.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	808.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	814.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	819.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	825.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	830.500	3.950	169.289	0.0000
13	836.000	3.950	168.098	0.0000
14	840.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 227 BARRAS 131 A 143 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	708.060	3.950	165.174	0.0000
2	709.500	3.950	165.479	0.0000
3	715.000	3.950	166.651	0.0000
4	720.500	3.950	167.831	0.0000
5	726.000	3.950	169.019	0.0000
6	731.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	737.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	742.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	748.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	753.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	759.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	764.500	3.950	169.289	0.0000
13	770.000	3.950	168.098	0.0000
14	774.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 228 BARRAS 119 A 131 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	642.060	3.950	165.174	0.0000
2	643.500	3.950	165.479	0.0000
3	649.000	3.950	166.651	0.0000
4	654.500	3.950	167.831	0.0000
5	660.000	3.950	169.019	0.0000
6	665.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	671.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	676.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	682.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	687.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	693.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	698.500	3.950	169.289	0.0000
13	704.000	3.950	168.098	0.0000
14	708.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 229 BARRAS 107 A 119 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	576.060	3.950	165.174	0.0000
2	577.500	3.950	165.479	0.0000
3	583.000	3.950	166.651	0.0000
4	588.500	3.950	167.831	0.0000
5	594.000	3.950	169.019	0.0000
6	599.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	605.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	610.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	616.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	621.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	627.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	632.500	3.950	169.289	0.0000
13	638.000	3.950	168.098	0.0000
14	642.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 230 BARRAS 95 A 107 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	510.060	3.950	165.174	0.0000
2	511.500	3.950	165.479	0.0000
3	517.000	3.950	166.651	0.0000
4	522.500	3.950	167.831	0.0000
5	528.000	3.950	169.019	0.0000
6	533.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	539.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	544.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	550.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	555.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	561.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	566.500	3.950	169.289	0.0000
13	572.000	3.950	168.098	0.0000
14	576.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 231 BARRAS 83 A 95 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	444.060	3.950	165.174	0.0000
2	445.500	3.950	165.479	0.0000
3	451.000	3.950	166.651	0.0000
4	456.500	3.950	167.831	0.0000
5	462.000	3.950	169.019	0.0000
6	467.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	473.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	478.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	484.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	489.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	495.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	500.500	3.950	169.289	0.0000
13	506.000	3.950	168.098	0.0000
14	510.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 232 BARRAS 71 A 83 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	378.060	3.950	165.174	0.0000
2	379.500	3.950	165.479	0.0000
3	385.000	3.950	166.651	0.0000
4	390.500	3.950	167.831	0.0000
5	396.000	3.950	169.019	0.0000
6	401.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	407.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	412.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	418.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	423.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	429.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	434.500	3.950	169.289	0.0000
13	440.000	3.950	168.098	0.0000
14	444.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 233 BARRAS 59 A 71 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	312.060	3.950	165.174	0.0000
2	313.500	3.950	165.479	0.0000
3	319.000	3.950	166.651	0.0000
4	324.500	3.950	167.831	0.0000
5	330.000	3.950	169.019	0.0000
6	335.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	341.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	346.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	352.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	357.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	363.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	368.500	3.950	169.289	0.0000
13	374.000	3.950	168.098	0.0000
14	378.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 234 BARRAS 47 A 59 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	246.060	3.950	165.174	0.0000
2	247.500	3.950	165.479	0.0000
3	253.000	3.950	166.651	0.0000
4	258.500	3.950	167.831	0.0000
5	264.000	3.950	169.019	0.0000
6	269.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	275.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	280.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	286.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	291.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	297.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	302.500	3.950	169.289	0.0000
13	308.000	3.950	168.098	0.0000
14	312.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 235 BARRAS 35 A 47 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	180.060	3.950	165.174	0.0000
2	181.500	3.950	165.479	0.0000
3	187.000	3.950	166.651	0.0000
4	192.500	3.950	167.831	0.0000
5	198.000	3.950	169.019	0.0000
6	203.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	209.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	214.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	220.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	225.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	231.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	236.500	3.950	169.289	0.0000
13	242.000	3.950	168.098	0.0000
14	246.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 236 BARRAS 23 A 35 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	114.060	3.950	165.174	0.0000
2	115.500	3.950	165.479	0.0000
3	121.000	3.950	166.651	0.0000
4	126.500	3.950	167.831	0.0000
5	132.000	3.950	169.019	0.0000
6	137.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	143.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	148.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	154.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	159.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	165.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	170.500	3.950	169.289	0.0000
13	176.000	3.950	168.098	0.0000
14	180.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 237 BARRAS 11 A 23 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	48.060	3.950	165.174	0.0000
2	49.500	3.950	165.479	0.0000
3	55.000	3.950	166.651	0.0000
4	60.500	3.950	167.831	0.0000
5	66.000	3.950	169.019	0.0000
6	71.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	77.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	82.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	88.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	93.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	99.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	104.500	3.950	169.289	0.0000
13	110.000	3.950	168.098	0.0000
14	114.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 238 BARRAS 3 A 11 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 53.060 ALARGAMIENTO = 0.3558
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.950	165.970	0.0000
2	5.500	3.950	167.146	0.0000
3	11.000	3.950	168.329	0.0000
4	16.500	3.950	169.521	0.0000
5	22.000	3.950	170.721 *	0.0000
6	27.500	3.950	171.930 *	0.0000
7	33.000	3.950	173.147 *	0.0000
8	38.500	3.950	172.122 *	0.0000
9	44.000	3.950	170.912 *	0.0000
10	48.060	3.950	170.024 *	0.0000

CABLE 241 BARRAS 202 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 18.350 ALARGAMIENTO = 0.1129
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1094.500	3.950	162.124	0.0000
2	1100.000	3.950	163.272	0.0000
3	1105.500	3.950	164.428	0.0000
4	1111.000	3.950	165.592	0.0000

CABLE 242 BARRAS 194 A 201 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 42.690 ALARGAMIENTO = 0.2872
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1051.810	3.950	165.176	0.0000
2	1056.000	3.950	166.066	0.0000
3	1061.500	3.950	167.242	0.0000
4	1067.000	3.950	168.426	0.0000
5	1072.500	3.950	169.618	0.0000
6	1078.000	3.950	170.819 *	0.0000
7	1083.500	3.950	172.029 *	0.0000
8	1089.000	3.950	173.247 *	0.0000
9	1094.500	3.950	172.301 *	0.0000

CABLE 243 BARRAS 183 A 194 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 57.750 ALARGAMIENTO = 0.3848
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	994.060	3.950	165.174	0.0000
2	995.500	3.950	165.479	0.0000
3	1001.000	3.950	166.651	0.0000
4	1006.500	3.950	167.831	0.0000
5	1012.000	3.950	169.019	0.0000
6	1017.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	1023.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	1028.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	1034.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	1039.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	1045.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	1050.500	3.950	169.289	0.0000
13	1051.810	3.950	169.004	0.0000

CABLE 244 BARRAS 171 A 183 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	928.060	3.950	165.174	0.0000
2	929.500	3.950	165.479	0.0000
3	935.000	3.950	166.651	0.0000
4	940.500	3.950	167.831	0.0000
5	946.000	3.950	169.019	0.0000
6	951.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	957.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	962.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	968.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	973.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	979.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	984.500	3.950	169.289	0.0000
13	990.000	3.950	168.098	0.0000
14	994.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 245 BARRAS 159 A 171 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	862.060	3.950	165.174	0.0000
2	863.500	3.950	165.479	0.0000
3	869.000	3.950	166.651	0.0000
4	874.500	3.950	167.831	0.0000
5	880.000	3.950	169.019	0.0000
6	885.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	891.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	896.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	902.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	907.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	913.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	918.500	3.950	169.289	0.0000
13	924.000	3.950	168.098	0.0000
14	928.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 246 BARRAS 147 A 159 TESADO IZQ. AREA 0.001350

FUERZA DE TESADO 182.00
FUERZA DE ANCLAJE 169.86

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	796.060	3.950	165.174	0.0000
2	797.500	3.950	165.479	0.0000
3	803.000	3.950	166.651	0.0000
4	808.500	3.950	167.831	0.0000
5	814.000	3.950	169.019	0.0000
6	819.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	825.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	830.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	836.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	841.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	847.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	852.500	3.950	169.289	0.0000
13	858.000	3.950	168.098	0.0000
14	862.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 247 BARRAS 135 A 147 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	730.060	3.950	165.174	0.0000
2	731.500	3.950	165.479	0.0000
3	737.000	3.950	166.651	0.0000
4	742.500	3.950	167.831	0.0000
5	748.000	3.950	169.019	0.0000
6	753.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	759.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	764.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	770.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	775.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	781.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	786.500	3.950	169.289	0.0000
13	792.000	3.950	168.098	0.0000
14	796.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 248 BARRAS 123 A 135 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	664.060	3.950	165.174	0.0000
2	665.500	3.950	165.479	0.0000
3	671.000	3.950	166.651	0.0000
4	676.500	3.950	167.831	0.0000
5	682.000	3.950	169.019	0.0000
6	687.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	693.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	698.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	704.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	709.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	715.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	720.500	3.950	169.289	0.0000
13	726.000	3.950	168.098	0.0000
14	730.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 249 BARRAS 111 A 123 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	598.060	3.950	165.174	0.0000
2	599.500	3.950	165.479	0.0000
3	605.000	3.950	166.651	0.0000
4	610.500	3.950	167.831	0.0000
5	616.000	3.950	169.019	0.0000
6	621.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	627.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	632.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	638.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	643.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	649.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	654.500	3.950	169.289	0.0000
13	660.000	3.950	168.098	0.0000
14	664.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 250 BARRAS 99 A 111 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	532.060	3.950	165.174	0.0000
2	533.500	3.950	165.479	0.0000
3	539.000	3.950	166.651	0.0000
4	544.500	3.950	167.831	0.0000
5	550.000	3.950	169.019	0.0000
6	555.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	561.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	566.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	572.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	577.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	583.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	588.500	3.950	169.289	0.0000
13	594.000	3.950	168.098	0.0000
14	598.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 251 BARRAS 87 A 99 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	466.060	3.950	165.174	0.0000
2	467.500	3.950	165.479	0.0000
3	473.000	3.950	166.651	0.0000
4	478.500	3.950	167.831	0.0000
5	484.000	3.950	169.019	0.0000
6	489.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	495.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	500.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	506.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	511.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	517.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	522.500	3.950	169.289	0.0000
13	528.000	3.950	168.098	0.0000
14	532.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 252 BARRAS 75 A 87 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	400.060	3.950	165.174	0.0000
2	401.500	3.950	165.479	0.0000
3	407.000	3.950	166.651	0.0000
4	412.500	3.950	167.831	0.0000
5	418.000	3.950	169.019	0.0000
6	423.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	429.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	434.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	440.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	445.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	451.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	456.500	3.950	169.289	0.0000
13	462.000	3.950	168.098	0.0000
14	466.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 253 BARRAS 63 A 75 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	334.060	3.950	165.174	0.0000
2	335.500	3.950	165.479	0.0000
3	341.000	3.950	166.651	0.0000
4	346.500	3.950	167.831	0.0000
5	352.000	3.950	169.019	0.0000
6	357.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	363.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	368.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	374.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	379.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	385.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	390.500	3.950	169.289	0.0000
13	396.000	3.950	168.098	0.0000
14	400.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 254 BARRAS 51 A 63 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	268.060	3.950	165.174	0.0000
2	269.500	3.950	165.479	0.0000
3	275.000	3.950	166.651	0.0000
4	280.500	3.950	167.831	0.0000
5	286.000	3.950	169.019	0.0000
6	291.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	297.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	302.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	308.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	313.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	319.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	324.500	3.950	169.289	0.0000
13	330.000	3.950	168.098	0.0000
14	334.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 255 BARRAS 39 A 51 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	202.060	3.950	165.174	0.0000
2	203.500	3.950	165.479	0.0000
3	209.000	3.950	166.651	0.0000
4	214.500	3.950	167.831	0.0000
5	220.000	3.950	169.019	0.0000
6	225.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	231.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	236.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	242.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	247.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	253.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	258.500	3.950	169.289	0.0000
13	264.000	3.950	168.098	0.0000
14	268.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 256 BARRAS 27 A 39 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	136.060	3.950	165.174	0.0000
2	137.500	3.950	165.479	0.0000
3	143.000	3.950	166.651	0.0000
4	148.500	3.950	167.831	0.0000
5	154.000	3.950	169.019	0.0000
6	159.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	165.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	170.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	176.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	181.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	187.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	192.500	3.950	169.289	0.0000
13	198.000	3.950	168.098	0.0000
14	202.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 257 BARRAS 15 A 27 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

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

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	70.060	3.950	165.174	0.0000
2	71.500	3.950	165.479	0.0000
3	77.000	3.950	166.651	0.0000
4	82.500	3.950	167.831	0.0000
5	88.000	3.950	169.019	0.0000
6	93.500	3.950	170.216 *	0.0000
7	99.000	3.950	171.421 *	0.0000
8	104.500	3.950	172.635 *	0.0000
9	110.000	3.950	172.910 *	0.0000
10	115.500	3.950	171.694 *	0.0000
11	121.000	3.950	170.487 *	0.0000
12	126.500	3.950	169.289	0.0000
13	132.000	3.950	168.098	0.0000
14	136.060	3.950	167.225	0.0000

CABLE 258 BARRAS 5 A 15 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 56.310 ALARGAMIENTO = 0.3756
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	13.750	3.950	165.176	0.0000
2	16.500	3.950	165.760	0.0000

3	22.000	3.950	166.933	0.0000
4	27.500	3.950	168.115	0.0000
5	33.000	3.950	169.306	0.0000
6	38.500	3.950	170.504 *	0.0000
7	44.000	3.950	171.712 *	0.0000
8	49.500	3.950	172.928 *	0.0000
9	55.000	3.950	172.620 *	0.0000
10	60.500	3.950	171.406 *	0.0000
11	66.000	3.950	170.201 *	0.0000
12	70.060	3.950	169.317	0.0000

CABLE 261 BARRAS 194 A 204 TESADO IZQ. AREA 0.001350

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

LONGITUD = 61.040 ALARGAMIENTO = 0.3941
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

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

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1051.810	3.950	165.176	0.0000
2	1056.000	3.950	166.066	0.0000
3	1061.500	3.950	167.242	0.0000
4	1067.000	3.950	168.426	0.0000
5	1072.500	3.950	169.618	0.0000
6	1078.000	3.950	170.819 *	0.0000
7	1083.500	3.950	172.029 *	0.0000
8	1089.000	3.950	173.247 *	0.0000
9	1094.500	3.950	172.301 *	0.0000
10	1100.000	3.950	171.090 *	0.0000
11	1105.500	3.950	169.887 *	0.0000
12	1111.000	3.950	168.692	0.0000

DATOS DE PRETENSADO PARA EL PROGRAMA SICAL

==========

hipo 82 Pretensado de proceso 1
pretensado plano x y 2
* cable 11 unidades 2 3
196 698.78 700.07 4.060 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 4
197 700.07 705.03 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 5
198 705.03 710.02 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 6
199 710.02 715.05 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 7
200 715.05 720.11 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 8
201 720.11 725.21 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 9
202 725.21 730.34 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 10
203 730.34 731.47 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 11
204 731.47 726.33 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 12
* cable 12 unidades 2 13
187 698.78 700.07 4.060 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 14
188 700.07 705.03 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 15
189 705.03 710.02 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 16
190 710.02 715.05 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 17
191 715.05 720.11 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 18
192 720.11 725.21 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 19
193 725.21 730.34 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 20
194 730.34 731.47 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 21
195 731.47 726.33 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 22
196 726.33 722.55 0.000 4.060 1.4000 1.4000 1.4000 23
* cable 13 unidades 2 24
175 698.78 700.07 4.060 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 25
176 700.07 705.03 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 26
177 705.03 710.02 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 27
178 710.02 715.05 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 28
179 715.05 720.11 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 29
180 720.11 725.21 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 30
181 725.21 730.34 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 31
182 730.34 731.47 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 32
183 731.47 726.33 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 33
184 726.33 721.22 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 34
185 721.22 716.15 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 35
186 716.15 711.11 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 36
187 711.11 707.42 0.000 4.060 1.4000 1.4000 1.4000 37
* cable 14 unidades 2 38
163 698.78 700.07 4.060 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 39
164 700.07 705.03 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 40
165 705.03 710.02 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 41
166 710.02 715.05 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 42
167 715.05 720.11 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 43
168 720.11 725.21 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 44
169 725.21 730.34 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 45
170 730.34 731.47 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 46
171 731.47 726.33 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 47
172 726.33 721.22 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 48
173 721.22 716.15 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 49
174 716.15 711.11 0.000 0.000 1.4000 1.4000 1.4000 50

175	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	51
* cable	15 unidades	2						52
151	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	53
152	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	54
153	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	55
154	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	56
155	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	57
156	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	58
157	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	59
158	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	60
159	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	61
160	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	62
161	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	63
162	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	64
163	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	65
* cable	16 unidades	2						66
139	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	67
140	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	68
141	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	69
142	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	70
143	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	71
144	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	72
145	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	73
146	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	74
147	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	75
148	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	76
149	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	77
150	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	78
151	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	79
* cable	17 unidades	2						80
127	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	81
128	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	82
129	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	83
130	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	84
131	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	85
132	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	86
133	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	87
134	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	88
135	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	89
136	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	90
137	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	91
138	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	92
139	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	93
* cable	18 unidades	2						94
115	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	95
116	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	96
117	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	97
118	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	98
119	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	99
120	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	100
121	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	101
122	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	102
123	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	103
124	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	104
125	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	105
126	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	106
127	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	107
* cable	19 unidades	2						108
103	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	109
104	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	110
105	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	111
106	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	112
107	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	113
108	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	114
109	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	115
110	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	116
111	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	117
112	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	118
113	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	119
114	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	120
115	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	121
* cable	20 unidades	2						122
91	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	123
92	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	124
93	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	125
94	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	126
95	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	127
96	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	128
97	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	129
98	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	130
99	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	131
100	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	132
101	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	133
102	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	134
103	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	135
* cable	21 unidades	2						136
79	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	137
80	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	138
81	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	139
82	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	140
83	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	141
84	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	142
85	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	143
86	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	144
87	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	145
88	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	146
89	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	147
90	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	148
91	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	149
* cable	22 unidades	2						150
67	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	151
68	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	152
69	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	153
70	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	154
71	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	155
72	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	156
73	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	157
74	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	158
75	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	159
76	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	160
77	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	161
78	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	162

79	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	163
* cable	23 unidades	2						164
55	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	165
56	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	166
57	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	167
58	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	168
59	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	169
60	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	170
61	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	171
62	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	172
63	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	173
64	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	174
65	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	175
66	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	176
67	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	177
* cable	24 unidades	2						178
43	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	179
44	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	180
45	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	181
46	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	182
47	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	183
48	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	184
49	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	185
50	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	186
51	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	187
52	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	188
53	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	189
54	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	190
55	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	191
* cable	25 unidades	2						192
31	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	193
32	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	194
33	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	195
34	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	196
35	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	197
36	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	198
37	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	199
38	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	200
39	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	201
40	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	202
41	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	203
42	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	204
43	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	205
* cable	26 unidades	2						206
19	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	207
20	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	208
21	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	209
22	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	210
23	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	211
24	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	212
25	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	213
26	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	214
27	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	215
28	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	216
29	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	217
30	716.15	711.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	218

31	711.11	707.42	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	219
* cable	27 unidades	2						220
8	698.78	700.07	4.060	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	221
9	700.07	705.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	222
10	705.03	710.02	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	223
11	710.02	715.05	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	224
12	715.05	720.11	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	225
13	720.11	725.21	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	226
14	725.21	730.34	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	227
15	730.34	731.47	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	228
16	731.47	726.33	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	229
17	726.33	721.22	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	230
18	721.22	716.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	231
19	716.15	712.43	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	232
* cable	28 unidades	2						233
3	702.06	707.03	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	234
4	707.03	712.04	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	235
5	712.04	717.08	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	236
6	717.08	722.15	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	237
7	722.15	727.27	0.000	0.000	1.4000	1.4000	1.4000	238
8	727.27	731.06	0.000	4.060	1.4000	1.4000	1.4000	239
* cable	31 unidades	2						240
199	550.91	553.36	2.030	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	241
200	553.36	557.28	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	242
201	557.28	561.23	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	243
202	561.23	565.20	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	244
203	565.20	569.20	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	245
204	569.20	573.23	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	246
* cable	32 unidades	2						247
191	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	248
192	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	249
193	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	250
194	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	251
195	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	252
196	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	253
197	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	254
198	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	255
199	577.58	576.07	0.000	2.030	1.4300	1.4300	1.4300	256
* cable	33 unidades	2						257
179	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	258
180	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	259
181	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	260
182	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	261
183	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	262
184	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	263
185	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	264
186	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	265
187	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	266
188	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	267
189	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	268
190	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	269
191	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	270
* cable	34 unidades	2						271
167	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	272
168	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	273
169	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	274

170	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	275
171	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	276
172	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	277
173	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	278
174	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	279
175	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	280
176	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	281
177	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	282
178	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	283
179	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	284
* cable	35 unidades	2						285
155	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	286
156	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	287
157	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	288
158	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	289
159	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	290
160	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	291
161	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	292
162	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	293
163	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	294
164	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	295
165	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	296
166	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	297
167	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	298
* cable	36 unidades	2						299
143	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	300
144	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	301
145	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	302
146	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	303
147	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	304
148	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	305
149	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	306
150	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	307
151	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	308
152	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	309
153	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	310
154	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	311
155	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	312
* cable	37 unidades	2						313
131	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	314
132	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	315
133	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	316
134	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	317
135	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	318
136	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	319
137	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	320
138	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	321
139	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	322
140	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	323
141	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	324
142	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	325
143	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	326
* cable	38 unidades	2						327
119	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	328
120	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	329
121	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	330

122	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	331
123	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	332
124	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	333
125	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	334
126	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	335
127	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	336
128	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	337
129	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	338
130	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	339
131	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	340
* cable	39 unidades	2						341
107	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	342
108	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	343
109	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	344
110	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	345
111	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	346
112	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	347
113	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	348
114	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	349
115	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	350
116	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	351
117	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	352
118	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	353
119	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	354
* cable	40 unidades	2						355
95	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	356
96	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	357
97	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	358
98	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	359
99	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	360
100	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	361
101	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	362
102	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	363
103	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	364
104	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	365
105	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	366
106	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	367
107	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	368
* cable	41 unidades	2						369
83	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	370
84	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	371
85	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	372
86	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	373
87	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	374
88	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	375
89	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	376
90	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	377
91	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	378
92	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	379
93	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	380
94	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	381
95	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	382
* cable	42 unidades	2						383
71	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	384
72	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	385
73	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	386

74	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	387
75	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	388
76	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	389
77	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	390
78	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	391
79	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	392
80	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	393
81	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	394
82	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	395
83	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	396
* cable	43 unidades	2						397
59	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	398
60	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	399
61	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	400
62	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	401
63	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	402
64	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	403
65	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	404
66	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	405
67	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	406
68	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	407
69	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	408
70	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	409
71	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	410
* cable	44 unidades	2						411
47	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	412
48	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	413
49	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	414
50	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	415
51	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	416
52	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	417
53	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	418
54	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	419
55	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	420
56	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	421
57	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	422
58	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	423
59	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	424
* cable	45 unidades	2						425
35	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	426
36	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	427
37	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	428
38	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	429
39	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	430
40	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	431
41	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	432
42	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	433
43	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	434
44	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	435
45	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	436
46	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	437
47	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	438
* cable	46 unidades	2						439
23	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	440
24	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	441
25	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	442
26	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	443
27	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	444
28	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	445
29	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	446
30	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	447
31	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	448
32	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	449
33	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	450
34	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	451
35	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	452
* cable	47 unidades	2						453
11	551.76	552.78	4.060	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	454
12	552.78	556.70	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	455
13	556.70	560.64	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	456
14	560.64	564.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	457
15	564.61	568.61	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	458
16	568.61	572.63	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	459
17	572.63	576.69	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	460
18	576.69	577.58	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	461
19	577.58	573.51	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	462
20	573.51	569.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	463
21	569.48	565.48	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	464
22	565.48	561.50	0.000	0.000	1.4300	1.4300	1.4300	465
23	561.50	558.59	0.000	4.060	1.4300	1.4300	1.4300	466
* cable	51 unidades	4						467
202	865.82	871.95	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	468
203	871.95	878.12	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	469
204	878.12	884.34	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	470
* cable	52 unidades	4						471
194	882.09	886.84	1.310	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	472
195	886.84	893.12	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	473
196	893.12	899.45	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	474
197	899.45	905.81	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	475
198	905.81	912.23	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	476
199	912.23	918.69	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	477
200	918.69	925.19	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	478
201	925.19	920.11	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	479
* cable	53 unidades	4						480
183	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	481
184	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	482
185	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	483
186	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	484
187	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	485
188	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	486
189	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	487
190	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	488
191	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	489
192	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	490
193	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	491
194	904.02	902.50	0.000	1.310	1.4600	1.4600	1.4600	492
* cable	54 unidades	4						493
171	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	494
172	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	495
173	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	496
174	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	497
175	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	498

176	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	499
177	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	500
178	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	501
179	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	502
180	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	503
181	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	504
182	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	505
183	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	506
* cable	55 unidades	4						507
159	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	508
160	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	509
161	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	510
162	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	511
163	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	512
164	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	513
165	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	514
166	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	515
167	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	516
168	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	517
169	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	518
170	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	519
171	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	520
* cable	56 unidades	4						521
147	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	522
148	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	523
149	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	524
150	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	525
151	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	526
152	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	527
153	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	528
154	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	529
155	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	530
156	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	531
157	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	532
158	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	533
159	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	534
* cable	57 unidades	4						535
135	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	536
136	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	537
137	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	538
138	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	539
139	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	540
140	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	541
141	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	542
142	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	543
143	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	544
144	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	545
145	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	546
146	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	547
147	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	548
* cable	58 unidades	4						549
123	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	550
124	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	551
125	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	552
126	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	553
127	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	554
128	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	555
129	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	556
130	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	557
131	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	558
132	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	559
133	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	560
134	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	561
135	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	562
* cable	59 unidades	4						563
111	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	564
112	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	565
113	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	566
114	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	567
115	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	568
116	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	569
117	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	570
118	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	571
119	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	572
120	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	573
121	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	574
122	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	575
123	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	576
* cable	60 unidades	4						577
99	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	578
100	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	579
101	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	580
102	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	581
103	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	582
104	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	583
105	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	584
106	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	585
107	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	586
108	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	587
109	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	588
110	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	589
111	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	590
* cable	61 unidades	4						591
87	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	592
88	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	593
89	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	594
90	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	595
91	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	596
92	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	597
93	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	598
94	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	599
95	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	600
96	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	601
97	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	602
98	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	603
99	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	604
* cable	62 unidades	4						605
75	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	606
76	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	607
77	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	608
78	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	609
79	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	610

80	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	611
81	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	612
82	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	613
83	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	614
84	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	615
85	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	616
86	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	617
87	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	618
* cable	63 unidades	4						619
63	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	620
64	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	621
65	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	622
66	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	623
67	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	624
68	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	625
69	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	626
70	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	627
71	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	628
72	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	629
73	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	630
74	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	631
75	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	632
* cable	64 unidades	4						633
51	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	634
52	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	635
53	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	636
54	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	637
55	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	638
56	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	639
57	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	640
58	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	641
59	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	642
60	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	643
61	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	644
62	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	645
63	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	646
* cable	65 unidades	4						647
39	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	648
40	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	649
41	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	650
42	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	651
43	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	652
44	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	653
45	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	654
46	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	655
47	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	656
48	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	657
49	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	658
50	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	659
51	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	660
* cable	66 unidades	4						661
27	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	662
28	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	663
29	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	664
30	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	665
31	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	666
32	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	667
33	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	668
34	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	669
35	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	670
36	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	671
37	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	672
38	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	673
39	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	674
* cable	67 unidades	4						675
15	882.08	883.71	4.060	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	676
16	883.71	889.97	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	677
17	889.97	896.27	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	678
18	896.27	902.62	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	679
19	902.62	909.01	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	680
20	909.01	915.44	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	681
21	915.44	921.92	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	682
22	921.92	923.36	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	683
23	923.36	916.87	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	684
24	916.87	910.42	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	685
25	910.42	904.02	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	686
26	904.02	897.67	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	687
27	897.67	893.00	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	688
* cable	68 unidades	4						689
5	882.09	885.21	2.750	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	690
6	885.21	891.48	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	691
7	891.48	897.79	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	692
8	897.79	904.14	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	693
9	904.14	910.55	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	694
10	910.55	916.99	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	695
11	916.99	923.49	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	696
12	923.49	921.81	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	697
13	921.81	915.33	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	698
14	915.33	908.89	0.000	0.000	1.4600	1.4600	1.4600	699
15	908.89	904.17	0.000	4.060	1.4600	1.4600	1.4600	700
* cable	71 unidades	2						701
199	329.80	331.27	2.030	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	702
200	331.27	333.62	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	703
201	333.62	335.98	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	704
202	335.98	338.36	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	705
203	338.36	340.75	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	706
204	340.75	343.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	707
* cable	72 unidades	2						708
191	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	709
192	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	710
193	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	711
194	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	712
195	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	713
196	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	714
197	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	715
198	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	716
199	345.79	344.89	0.000	2.030	1.4800	1.4800	1.4800	717
* cable	73 unidades	2						718
179	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	719
180	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	720
181	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	721
182	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	722

183	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	723
184	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	724
185	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	725
186	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	726
187	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	727
188	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	728
189	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	729
190	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	730
191	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	731
* cable	74 unidades	2						732
167	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	733
168	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	734
169	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	735
170	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	736
171	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	737
172	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	738
173	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	739
174	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	740
175	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	741
176	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	742
177	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	743
178	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	744
179	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	745
* cable	75 unidades	2						746
155	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	747
156	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	748
157	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	749
158	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	750
159	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	751
160	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	752
161	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	753
162	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	754
163	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	755
164	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	756
165	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	757
166	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	758
167	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	759
* cable	76 unidades	2						760
143	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	761
144	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	762
145	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	763
146	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	764
147	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	765
148	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	766
149	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	767
150	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	768
151	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	769
152	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	770
153	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	771
154	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	772
155	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	773
* cable	77 unidades	2						774
131	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	775
132	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	776
133	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	777
134	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	778
135	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	779
136	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	780
137	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	781
138	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	782
139	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	783
140	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	784
141	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	785
142	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	786
143	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	787
* cable	78 unidades	2						788
119	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	789
120	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	790
121	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	791
122	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	792
123	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	793
124	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	794
125	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	795
126	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	796
127	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	797
128	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	798
129	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	799
130	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	800
131	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	801
* cable	79 unidades	2						802
107	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	803
108	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	804
109	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	805
110	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	806
111	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	807
112	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	808
113	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	809
114	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	810
115	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	811
116	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	812
117	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	813
118	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	814
119	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	815
* cable	80 unidades	2						816
95	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	817
96	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	818
97	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	819
98	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	820
99	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	821
100	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	822
101	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	823
102	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	824
103	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	825
104	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	826
105	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	827
106	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	828
107	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	829
* cable	81 unidades	2						830
83	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	831
84	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	832
85	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	833
86	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	834

87	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	835
88	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	836
89	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	837
90	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	838
91	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	839
92	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	840
93	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	841
94	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	842
95	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	843
* cable	82 unidades	2						844
71	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	845
72	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	846
73	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	847
74	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	848
75	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	849
76	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	850
77	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	851
78	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	852
79	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	853
80	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	854
81	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	855
82	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	856
83	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	857
* cable	83 unidades	2						858
59	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	859
60	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	860
61	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	861
62	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	862
63	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	863
64	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	864
65	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	865
66	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	866
67	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	867
68	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	868
69	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	869
70	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	870
71	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	871
* cable	84 unidades	2						872
47	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	873
48	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	874
49	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	875
50	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	876
51	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	877
52	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	878
53	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	879
54	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	880
55	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	881
56	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	882
57	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	883
58	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	884
59	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	885
* cable	85 unidades	2						886
35	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	887
36	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	888
37	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	889
38	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	890
39	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	891
40	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	892
41	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	893
42	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	894
43	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	895
44	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	896
45	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	897
46	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	898
47	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	899
* cable	86 unidades	2						900
23	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	901
24	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	902
25	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	903
26	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	904
27	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	905
28	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	906
29	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	907
30	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	908
31	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	909
32	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	910
33	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	911
34	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	912
35	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	913
* cable	87 unidades	2						914
11	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	915
12	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	916
13	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	917
14	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	918
15	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	919
16	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	920
17	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	921
18	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	922
19	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	923
20	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	924
21	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	925
22	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	926
23	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	927
* cable	91 unidades	2						928
196	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	929
197	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	930
198	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	931
199	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	932
200	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	933
201	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	934
202	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	935
203	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	936
204	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	937
* cable	92 unidades	2						938
187	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	939
188	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	940
189	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	941
190	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	942
191	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	943
192	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	944
193	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	945
194	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	946

195	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	947
196	343.35	341.57	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	948
* cable	93 unidades	2						949
175	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	950
176	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	951
177	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	952
178	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	953
179	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	954
180	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	955
181	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	956
182	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	957
183	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	958
184	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	959
185	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	960
186	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	961
187	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	962
* cable	94 unidades	2						963
163	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	964
164	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	965
165	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	966
166	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	967
167	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	968
168	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	969
169	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	970
170	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	971
171	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	972
172	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	973
173	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	974
174	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	975
175	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	976
* cable	95 unidades	2						977
151	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	978
152	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	979
153	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	980
154	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	981
155	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	982
156	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	983
157	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	984
158	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	985
159	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	986
160	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	987
161	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	988
162	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	989
163	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	990
* cable	96 unidades	2						991
139	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	992
140	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	993
141	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	994
142	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	995
143	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	996
144	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	997
145	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	998
146	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	999
147	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1000
148	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1001
149	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1002
150	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1003
151	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1004
* cable	97 unidades	2						1005
127	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1006
128	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1007
129	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1008
130	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1009
131	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1010
132	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1011
133	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1012
134	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1013
135	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1014
136	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1015
137	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1016
138	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1017
139	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1018
* cable	98 unidades	2						1019
115	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1020
116	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1021
117	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1022
118	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1023
119	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1024
120	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1025
121	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1026
122	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1027
123	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1028
124	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1029
125	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1030
126	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1031
127	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1032
* cable	99 unidades	2						1033
103	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1034
104	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1035
105	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1036
106	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1037
107	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1038
108	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1039
109	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1040
110	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1041
111	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1042
112	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1043
113	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1044
114	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1045
115	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1046
* cable	100 unidades	2						1047
91	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1048
92	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1049
93	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1050
94	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1051
95	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1052
96	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1053
97	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1054
98	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1055
99	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1056
100	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1057
101	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1058

102	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1059
103	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1060
* cable 101 unidades 2								1061
79	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1062
80	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1063
81	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1064
82	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1065
83	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1066
84	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1067
85	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1068
86	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1069
87	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1070
88	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1071
89	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1072
90	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1073
91	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1074
* cable 102 unidades 2								1075
67	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1076
68	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1077
69	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1078
70	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1079
71	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1080
72	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1081
73	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1082
74	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1083
75	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1084
76	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1085
77	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1086
78	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1087
79	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1088
* cable 103 unidades 2								1089
55	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1090
56	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1091
57	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1092
58	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1093
59	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1094
60	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1095
61	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1096
62	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1097
63	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1098
64	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1099
65	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1100
66	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1101
67	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1102
* cable 104 unidades 2								1103
43	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1104
44	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1105
45	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1106
46	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1107
47	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1108
48	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1109
49	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1110
50	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1111
51	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1112
52	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1113
53	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1114
54	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1115
55	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1116
* cable 105 unidades 2								1117
31	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1118
32	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1119
33	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1120
34	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1121
35	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1122
36	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1123
37	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1124
38	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1125
39	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1126
40	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1127
41	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1128
42	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1129
43	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1130
* cable 106 unidades 2								1131
19	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1132
20	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1133
21	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1134
22	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1135
23	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1136
24	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1137
25	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1138
26	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1139
27	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1140
28	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1141
29	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1142
30	338.54	336.16	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1143
31	336.16	334.42	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1144
* cable 107 unidades 2								1145
8	330.32	330.93	4.060	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1146
9	330.93	333.27	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1147
10	333.27	335.63	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1148
11	335.63	338.00	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1149
12	338.00	340.40	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1150
13	340.40	342.81	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1151
14	342.81	345.24	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1152
15	345.24	345.79	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1153
16	345.79	343.35	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1154
17	343.35	340.94	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1155
18	340.94	338.54	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1156
19	338.54	336.78	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1157
* cable 108 unidades 2								1158
3	331.86	334.21	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1159
4	334.21	336.58	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1160
5	336.58	338.96	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1161
6	338.96	341.36	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1162
7	341.36	343.78	0.000	0.000	1.4800	1.4800	1.4800	1163
8	343.78	345.58	0.000	4.060	1.4800	1.4800	1.4800	1164
* cable 111 unidades 2								1165
202	324.22	326.51	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1166
203	326.51	328.82	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1167
204	328.82	331.15	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1168
* cable 112 unidades 2								1169
194	330.32	332.10	1.310	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1170

195	332.10	334.45	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1171
196	334.45	336.82	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1172
197	336.82	339.20	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1173
198	339.20	341.60	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1174
199	341.60	344.02	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1175
200	344.02	346.46	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1176
201	346.46	344.57	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1177
* cable 113 unidades 2								1178
183	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1179
184	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1180
185	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1181
186	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1182
187	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1183
188	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1184
189	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1185
190	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1186
191	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1187
192	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1188
193	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1189
194	338.54	337.97	0.000	1.310	1.5050	1.5050	1.5050	1190
* cable 114 unidades 2								1191
171	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1192
172	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1193
173	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1194
174	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1195
175	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1196
176	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1197
177	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1198
178	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1199
179	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1200
180	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1201
181	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1202
182	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1203
183	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1204
* cable 115 unidades 2								1205
159	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1206
160	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1207
161	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1208
162	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1209
163	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1210
164	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1211
165	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1212
166	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1213
167	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1214
168	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1215
169	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1216
170	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1217
171	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1218
* cable 116 unidades 2								1219
147	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1220
148	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1221
149	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1222
150	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1223
151	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1224
152	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1225
153	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1226
154	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1227
155	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1228
156	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1229
157	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1230
158	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1231
159	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1232
* cable 117 unidades 2								1233
135	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1234
136	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1235
137	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1236
138	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1237
139	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1238
140	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1239
141	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1240
142	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1241
143	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1242
144	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1243
145	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1244
146	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1245
147	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1246
* cable 118 unidades 2								1247
123	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1248
124	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1249
125	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1250
126	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1251
127	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1252
128	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1253
129	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1254
130	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1255
131	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1256
132	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1257
133	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1258
134	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1259
135	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1260
* cable 119 unidades 2								1261
111	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1262
112	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1263
113	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1264
114	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1265
115	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1266
116	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1267
117	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1268
118	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1269
119	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1270
120	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1271
121	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1272
122	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1273
123	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1274
* cable 120 unidades 2								1275
99	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1276
100	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1277
101	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1278
102	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1279
103	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1280
104	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1281
105	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1282

106	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1283
107	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1284
108	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1285
109	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1286
110	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1287
111	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1288
* cable 121 unidades 2								1289
87	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1290
88	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1291
89	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1292
90	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1293
91	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1294
92	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1295
93	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1296
94	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1297
95	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1298
96	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1299
97	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1300
98	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1301
99	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1302
* cable 122 unidades 2								1303
75	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1304
76	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1305
77	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1306
78	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1307
79	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1308
80	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1309
81	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1310
82	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1311
83	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1312
84	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1313
85	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1314
86	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1315
87	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1316
* cable 123 unidades 2								1317
63	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1318
64	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1319
65	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1320
66	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1321
67	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1322
68	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1323
69	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1324
70	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1325
71	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1326
72	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1327
73	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1328
74	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1329
75	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1330
* cable 124 unidades 2								1331
51	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1332
52	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1333
53	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1334
54	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1335
55	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1336
56	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1337
57	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1338
58	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1339
59	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1340
60	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1341
61	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1342
62	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1343
63	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1344
* cable 125 unidades 2								1345
39	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1346
40	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1347
41	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1348
42	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1349
43	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1350
44	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1351
45	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1352
46	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1353
47	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1354
48	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1355
49	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1356
50	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1357
51	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1358
* cable 126 unidades 2								1359
27	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1360
28	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1361
29	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1362
30	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1363
31	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1364
32	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1365
33	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1366
34	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1367
35	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1368
36	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1369
37	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1370
38	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1371
39	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1372
* cable 127 unidades 2								1373
15	330.32	330.93	4.060	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1374
16	330.93	333.27	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1375
17	333.27	335.63	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1376
18	335.63	338.00	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1377
19	338.00	340.40	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1378
20	340.40	342.81	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1379
21	342.81	345.24	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1380
22	345.24	345.79	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1381
23	345.79	343.35	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1382
24	343.35	340.94	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1383
25	340.94	338.54	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1384
26	338.54	336.16	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1385
27	336.16	334.42	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1386
* cable 128 unidades 2								1387
5	330.32	331.49	2.750	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1388
6	331.49	333.83	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1389
7	333.83	336.20	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1390
8	336.20	338.58	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1391
9	338.58	340.97	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1392
10	340.97	343.39	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1393
11	343.39	345.82	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1394

12	345.82	345.20	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1395
13	345.20	342.78	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1396
14	342.78	340.37	0.000	0.000	1.5050	1.5050	1.5050	1397
15	340.37	338.60	0.000	4.060	1.5050	1.5050	1.5050	1398
* cable 131 unidades 6								1399
187	990.95	992.78	4.060	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1400
188	992.78	999.81	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1401
189	999.81	1006.89	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1402
190	1006.89	1014.01	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1403
191	1014.01	1021.19	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1404
192	1021.19	1028.43	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1405
193	1028.43	1035.71	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1406
194	1035.71	1037.36	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1407
195	1037.36	1030.06	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1408
196	1030.06	1022.82	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1409
197	1022.82	1015.63	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1410
198	1015.63	1008.49	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1411
199	1008.49	1001.40	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1412
200	1001.40	994.36	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1413
201	994.36	987.37	0.000	0.000	1.5150	1.5150	1.5150	1414
* cable 201 unidades 4								1415
196	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1416
197	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1417
198	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1418
199	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1419
200	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1420
201	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1421
202	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1422
203	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1423
204	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1424
* cable 202 unidades 4								1425
187	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1426
188	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1427
189	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1428
190	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1429
191	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1430
192	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1431
193	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1432
194	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1433
195	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1434
196	686.71	683.14	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1435
* cable 203 unidades 4								1436
175	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1437
176	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1438
177	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1439
178	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1440
179	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1441
180	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1442
181	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1443
182	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1444
183	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1445
184	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1446
185	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1447
186	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1448
187	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1449
* cable 204 unidades 4								1450

163	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1451
164	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1452
165	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1453
166	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1454
167	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1455
168	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1456
169	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1457
170	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1458
171	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1459
172	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1460
173	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1461
174	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1462
175	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1463
* cable 205 unidades 4								1464
151	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1465
152	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1466
153	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1467
154	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1468
155	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1469
156	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1470
157	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1471
158	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1472
159	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1473
160	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1474
161	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1475
162	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1476
163	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1477
* cable 206 unidades 4								1478
139	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1479
140	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1480
141	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1481
142	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1482
143	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1483
144	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1484
145	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1485
146	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1486
147	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1487
148	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1488
149	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1489
150	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1490
151	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1491
* cable 207 unidades 4								1492
127	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1493
128	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1494
129	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1495
130	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1496
131	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1497
132	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1498
133	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1499
134	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1500
135	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1501
136	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1502
137	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1503
138	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1504
139	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1505
* cable 208 unidades 4								1506

```
  115   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1507
  116   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1508
  117   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1509
  118   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1510
  119   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1511
  120   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1512
  121   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1513
  122   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1514
  123   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1515
  124   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1516
  125   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1517
  126   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1518
  127   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1519
* cable 209 unidades  4                                                         1520
  103   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1521
  104   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1522
  105   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1523
  106   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1524
  107   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1525
  108   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1526
  109   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1527
  110   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1528
  111   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1529
  112   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1530
  113   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1531
  114   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1532
  115   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1533
* cable 210 unidades  4                                                         1534
   91   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1535
   92   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1536
   93   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1537
   94   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1538
   95   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1539
   96   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1540
   97   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1541
   98   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1542
   99   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1543
  100   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1544
  101   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1545
  102   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1546
  103   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1547
* cable 211 unidades  4                                                         1548
   79   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1549
   80   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1550
   81   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1551
   82   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1552
   83   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1553
   84   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1554
   85   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1555
   86   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1556
   87   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1557
   88   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1558
   89   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1559
   90   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1560
   91   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1561
* cable 212 unidades  4                                                         1562
```

```
   67   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1563
   68   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1564
   69   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1565
   70   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1566
   71   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1567
   72   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1568
   73   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1569
   74   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1570
   75   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1571
   76   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1572
   77   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1573
   78   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1574
   79   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1575
* cable 213 unidades  4                                                         1576
   55   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1577
   56   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1578
   57   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1579
   58   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1580
   59   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1581
   60   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1582
   61   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1583
   62   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1584
   63   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1585
   64   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1586
   65   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1587
   66   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1588
   67   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1589
* cable 214 unidades  4                                                         1590
   43   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1591
   44   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1592
   45   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1593
   46   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1594
   47   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1595
   48   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1596
   49   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1597
   50   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1598
   51   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1599
   52   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1600
   53   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1601
   54   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1602
   55   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1603
* cable 215 unidades  4                                                         1604
   31   660.63   661.85    4.060    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1605
   32   661.85   666.54    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1606
   33   666.54   671.26    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1607
   34   671.26   676.01    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1608
   35   676.01   680.80    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1609
   36   680.80   685.62    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1610
   37   685.62   690.47    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1611
   38   690.47   691.57    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1612
   39   691.57   686.71    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1613
   40   686.71   681.88    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1614
   41   681.88   677.09    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1615
   42   677.09   672.33    0.000    0.000   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1616
   43   672.33   668.83    0.000    4.060   -2.2800   -2.2800   -2.2800          1617
* cable 214 unidades  4                                                         1618
```

43	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1619
44	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1620
45	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1621
46	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1622
47	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1623
48	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1624
49	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1625
50	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1626
51	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1627
52	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1628
53	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1629
54	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1630
55	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1631
* cable 217 unidades 4								1632
8	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1633
9	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1634
10	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1635
11	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1636
12	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1637
13	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1638
14	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1639
15	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1640
16	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1641
17	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1642
18	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1643
19	677.09	673.57	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1644
* cable 218 unidades 4								1645
3	663.73	668.43	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1646
4	668.43	673.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1647
5	673.16	677.93	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1648
6	677.93	682.73	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1649
7	682.73	687.56	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1650
8	687.56	691.15	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1651
* cable 221 unidades 4								1652
199	659.60	662.54	2.030	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1653
200	662.54	667.23	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1654
201	667.23	671.96	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1655
202	671.96	676.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1656
203	676.71	681.50	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1657
204	681.50	686.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1658
* cable 222 unidades 4								1659
191	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1660
192	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1661
193	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1662
194	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1663
195	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1664
196	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1665
197	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1666
198	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1667
199	691.57	689.77	0.000	2.030	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1668
* cable 223 unidades 4								1669
179	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1670
180	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1671
181	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1672
182	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1673
183	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1674
184	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1675
185	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1676
186	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1677
187	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1678
188	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1679
189	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1680
190	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1681
191	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1682
* cable 224 unidades 4								1683
167	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1684
168	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1685
169	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1686
170	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1687
171	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1688
172	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1689
173	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1690
174	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1691
175	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1692
176	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1693
177	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1694
178	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1695
179	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1696
* cable 225 unidades 4								1697
155	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1698
156	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1699
157	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1700
158	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1701
159	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1702
160	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1703
161	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1704
162	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1705
163	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1706
164	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1707
165	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1708
166	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1709
167	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1710
* cable 226 unidades 4								1711
143	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1712
144	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1713
145	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1714
146	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1715
147	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1716
148	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1717
149	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1718
150	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1719
151	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1720
152	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1721
153	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1722
154	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1723
155	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1724
* cable 227 unidades 4								1725
131	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1726
132	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1727
133	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1728
134	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1729
135	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1730

136	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1731
137	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1732
138	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1733
139	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1734
140	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1735
141	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1736
142	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1737
143	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1738
* cable 228 unidades 4								1739
119	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1740
120	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1741
121	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1742
122	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1743
123	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1744
124	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1745
125	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1746
126	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1747
127	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1748
128	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1749
129	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1750
130	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1751
131	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1752
* cable 229 unidades 4								1753
107	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1754
108	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1755
109	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1756
110	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1757
111	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1758
112	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1759
113	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1760
114	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1761
115	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1762
116	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1763
117	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1764
118	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1765
119	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1766
* cable 230 unidades 4								1767
95	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1768
96	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1769
97	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1770
98	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1771
99	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1772
100	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1773
101	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1774
102	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1775
103	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1776
104	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1777
105	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1778
106	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1779
107	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1780
* cable 231 unidades 4								1781
83	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1782
84	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1783
85	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1784
86	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1785
87	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1786
88	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1787
89	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1788
90	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1789
91	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1790
92	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1791
93	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1792
94	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1793
95	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1794
* cable 232 unidades 4								1795
71	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1796
72	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1797
73	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1798
74	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1799
75	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1800
76	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1801
77	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1802
78	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1803
79	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1804
80	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1805
81	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1806
82	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1807
83	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1808
* cable 233 unidades 4								1809
59	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1810
60	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1811
61	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1812
62	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1813
63	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1814
64	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1815
65	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1816
66	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1817
67	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1818
68	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1819
69	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1820
70	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1821
71	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1822
* cable 234 unidades 4								1823
47	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1824
48	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1825
49	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1826
50	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1827
51	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1828
52	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1829
53	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1830
54	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1831
55	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1832
56	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1833
57	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1834
58	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1835
59	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1836
* cable 235 unidades 4								1837
35	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1838
36	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1839
37	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1840
38	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1841
39	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1842

40	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1843
41	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1844
42	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1845
43	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1846
44	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1847
45	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1848
46	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1849
47	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1850
* cable 236 unidades 4								1851
23	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1852
24	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1853
25	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1854
26	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1855
27	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1856
28	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1857
29	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1858
30	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1859
31	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1860
32	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1861
33	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1862
34	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1863
35	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1864
* cable 237 unidades 4								1865
11	660.63	661.85	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1866
12	661.85	666.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1867
13	666.54	671.26	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1868
14	671.26	676.01	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1869
15	676.01	680.80	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1870
16	680.80	685.62	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1871
17	685.62	690.47	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1872
18	690.47	691.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1873
19	691.57	686.71	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1874
20	686.71	681.88	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1875
21	681.88	677.09	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1876
22	677.09	672.33	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1877
23	672.33	668.83	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1878
* cable 238 unidades 4								1879
3	663.82	668.52	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1880
4	668.52	673.25	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1881
5	673.25	678.02	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1882
6	678.02	682.82	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1883
7	682.82	687.65	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1884
8	687.65	692.52	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1885
9	692.52	688.42	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1886
10	688.42	683.58	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1887
11	683.58	680.03	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1888
* cable 241 unidades 2								1889
202	324.22	326.51	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1890
203	326.51	328.82	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1891
204	328.82	331.15	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1892
* cable 242 unidades 2								1893
194	330.32	332.10	1.310	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1894
195	332.10	334.45	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1895
196	334.45	336.82	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1896
197	336.82	339.20	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1897
198	339.20	341.60	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1898
199	341.60	344.02	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1899
200	344.02	346.46	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1900
201	346.46	344.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1901
* cable 243 unidades 2								1902
183	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1903
184	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1904
185	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1905
186	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1906
187	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1907
188	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1908
189	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1909
190	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1910
191	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1911
192	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1912
193	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1913
194	338.54	337.97	0.000	1.310	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1914
* cable 244 unidades 2								1915
171	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1916
172	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1917
173	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1918
174	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1919
175	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1920
176	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1921
177	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1922
178	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1923
179	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1924
180	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1925
181	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1926
182	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1927
183	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1928
* cable 245 unidades 2								1929
159	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1930
160	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1931
161	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1932
162	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1933
163	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1934
164	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1935
165	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1936
166	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1937
167	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1938
168	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1939
169	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1940
170	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1941
171	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1942
* cable 246 unidades 2								1943
147	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1944
148	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1945
149	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1946
150	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1947
151	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1948
152	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1949
153	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1950
154	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1951
155	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1952
156	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1953
157	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1954

158	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1955
159	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1956
* cable 247 unidades 2								1957
135	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1958
136	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1959
137	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1960
138	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1961
139	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1962
140	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1963
141	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1964
142	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1965
143	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1966
144	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1967
145	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1968
146	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1969
147	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1970
* cable 248 unidades 2								1971
123	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1972
124	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1973
125	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1974
126	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1975
127	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1976
128	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1977
129	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1978
130	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1979
131	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1980
132	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1981
133	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1982
134	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1983
135	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1984
* cable 249 unidades 2								1985
111	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1986
112	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1987
113	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1988
114	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1989
115	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1990
116	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1991
117	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1992
118	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1993
119	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1994
120	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1995
121	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1996
122	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1997
123	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	1998
* cable 250 unidades 2								1999
99	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2000
100	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2001
101	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2002
102	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2003
103	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2004
104	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2005
105	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2006
106	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2007
107	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2008
108	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2009
109	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2010
110	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2011
111	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2012
* cable 251 unidades 2								2013
87	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2014
88	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2015
89	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2016
90	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2017
91	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2018
92	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2019
93	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2020
94	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2021
95	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2022
96	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2023
97	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2024
98	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2025
99	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2026
* cable 252 unidades 2								2027
75	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2028
76	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2029
77	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2030
78	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2031
79	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2032
80	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2033
81	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2034
82	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2035
83	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2036
84	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2037
85	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2038
86	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2039
87	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2040
* cable 253 unidades 2								2041
63	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2042
64	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2043
65	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2044
66	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2045
67	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2046
68	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2047
69	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2048
70	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2049
71	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2050
72	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2051
73	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2052
74	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2053
75	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2054
* cable 254 unidades 2								2055
51	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2056
52	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2057
53	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2058
54	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2059
55	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2060
56	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2061
57	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2062
58	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2063
59	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2064
60	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2065
61	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2066

62	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2067
63	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2068
* cable 255 unidades 2								2069
39	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2070
40	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2071
41	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2072
42	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2073
43	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2074
44	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2075
45	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2076
46	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2077
47	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2078
48	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2079
49	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2080
50	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2081
51	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2082
* cable 256 unidades 2								2083
27	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2084
28	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2085
29	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2086
30	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2087
31	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2088
32	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2089
33	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2090
34	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2091
35	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2092
36	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2093
37	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2094
38	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2095
39	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2096
* cable 257 unidades 2								2097
15	330.32	330.93	4.060	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2098
16	330.93	333.27	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2099
17	333.27	335.63	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2100
18	335.63	338.00	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2101
19	338.00	340.40	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2102
20	340.40	342.81	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2103
21	342.81	345.24	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2104
22	345.24	345.79	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2105
23	345.79	343.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2106
24	343.35	340.94	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2107
25	340.94	338.54	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2108
26	338.54	336.16	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2109
27	336.16	334.42	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2110
* cable 258 unidades 2								2111
5	330.32	331.49	2.750	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2112
6	331.49	333.83	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2113
7	333.83	336.20	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2114
8	336.20	338.58	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2115
9	338.58	340.97	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2116
10	340.97	343.39	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2117
11	343.39	345.82	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2118
12	345.82	345.20	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2119
13	345.20	342.78	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2120
14	342.78	340.37	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2121
15	340.37	338.60	0.000	4.060	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2122

* cable 261 unidades 2								2123
194	330.32	332.10	1.310	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2124
195	332.10	334.45	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2125
196	334.45	336.82	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2126
197	336.82	339.20	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2127
198	339.20	341.60	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2128
199	341.60	344.02	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2129
200	344.02	346.46	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2130
201	346.46	344.57	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2131
202	344.57	342.15	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2132
203	342.15	339.74	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2133
204	339.74	337.35	0.000	0.000	-2.2800	-2.2800	-2.2800	2134

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE
247	2361.47	-1552.76	-0.658	0.000	0.00
245	2378.19	-1563.75	-0.658	0.000	0.00
244	2395.03	-1574.83	-0.658	0.000	0.00
243	3960.16	-550.47	-0.139	0.000	0.00
242	3988.20	-554.37	-0.139	0.000	0.00
241	4016.44	-558.30	-0.139	0.000	0.00
240	3966.67	-560.45	-0.141	0.000	0.00
239	3985.75	-543.89	-0.136	0.000	0.00
237	4004.25	-525.59	-0.131	0.000	0.00
235	4889.75	811.52	0.166	0.000	0.00
234	4910.03	807.65	0.164	0.000	0.00
233	4922.04	798.15	0.162	0.000	0.00
232	4934.30	788.69	0.160	0.000	0.00
231	4904.19	757.47	0.154	0.000	0.00
230	4913.95	763.41	0.155	0.000	0.00
229	4923.96	769.39	0.156	0.000	0.00
227	4925.33	776.67	0.158	0.000	0.00
225	4224.38	2295.80	0.543	0.000	0.00
224	4231.66	2315.41	0.547	0.000	0.00
223	4239.15	2335.13	0.551	0.000	0.00
222	4237.97	2349.00	0.554	0.000	0.00
221	4209.65	2355.70	0.560	0.000	0.00
220	4216.82	2357.25	0.559	0.000	0.00
219	4224.21	2358.91	0.558	0.000	0.00
218	4225.87	2352.22	0.557	0.000	0.00
217	4205.04	2323.45	0.553	0.000	0.00
216	4219.72	2318.39	0.549	0.000	0.00
215	4234.61	2313.43	0.546	0.000	0.00
213	4240.83	2309.86	0.545	0.000	0.00
211	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
210	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
209	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
208	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
207	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
206	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
205	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
204	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
203	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
202	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
201	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
199	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
197	5548.08	-722.24	-0.130	0.000	0.00
196	5564.73	-724.00	-0.130	0.000	0.00
195	5581.66	-725.80	-0.130	0.000	0.00
194	5589.99	-733.60	-0.131	0.000	0.00
193	5571.24	-748.73	-0.134	0.000	0.00
192	5588.06	-769.17	-0.138	0.000	0.00
191	5605.15	-789.64	-0.141	0.000	0.00
190	5609.01	-801.34	-0.143	0.000	0.00
189	5578.46	-807.94	-0.145	0.000	0.00
188	5583.49	-790.99	-0.142	0.000	0.00
187	5588.79	-774.08	-0.139	0.000	0.00
185	5585.49	-755.95	-0.135	0.000	0.00
183	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
182	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
181	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
180	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
179	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
178	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
177	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
176	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
175	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
174	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
173	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
171	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
169	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
168	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
167	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
166	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
165	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
164	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
163	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
162	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
161	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
160	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
159	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
157	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
155	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
154	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
153	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
152	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
151	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
150	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
149	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
148	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
147	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
146	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
145	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
143	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
141	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
140	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
139	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
138	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
137	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
136	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
135	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
134	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
133	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
132	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
131	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
129	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
127	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
126	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
125	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
124	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
123	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00

122	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
121	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
120	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
119	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
118	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
117	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
115	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
113	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
112	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
111	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
110	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
109	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
108	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
107	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
106	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
105	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
104	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
103	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
101	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
99	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
98	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
97	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
96	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
95	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
94	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
93	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
92	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
91	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
90	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
89	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
87	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
85	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
84	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
83	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
82	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
81	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
80	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
79	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
78	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
77	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
76	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
75	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
73	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
71	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
70	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
69	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
68	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
67	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
66	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
65	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
64	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
63	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
62	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
61	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
59	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
57	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
56	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
55	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
54	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
53	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
52	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
51	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
50	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
49	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
48	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
47	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
45	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
43	4886.23	786.78	0.161	0.000	0.00
42	4898.20	795.70	0.162	0.000	0.00
41	4910.41	804.66	0.164	0.000	0.00
40	4913.98	807.70	0.164	0.000	0.00
39	4890.44	803.49	0.164	0.000	0.00
38	4902.44	794.04	0.162	0.000	0.00
37	4914.68	784.63	0.160	0.000	0.00
36	4917.44	775.44	0.158	0.000	0.00
35	4891.75	757.76	0.155	0.000	0.00
34	4901.60	763.70	0.156	0.000	0.00
33	4911.70	769.68	0.157	0.000	0.00
31	4913.16	776.96	0.158	0.000	0.00
29	5879.00	2290.84	0.390	0.000	0.00
28	5898.00	2310.41	0.392	0.000	0.00
27	5917.29	2330.09	0.394	0.000	0.00
26	5928.00	2343.93	0.395	0.000	0.00
25	5911.64	2350.60	0.398	0.000	0.00
24	5930.87	2352.10	0.397	0.000	0.00
23	5950.39	2353.73	0.396	0.000	0.00
22	6267.94	1577.20	0.252	0.000	0.00
20	6272.72	1566.77	0.250	0.000	0.00
18	6226.63	1557.65	0.250	0.000	0.00
17	6256.28	1546.81	0.247	0.000	0.00
16	6277.37	1537.31	0.245	0.000	0.00
15	6228.39	1538.42	0.247	0.000	0.00
14	6258.36	1527.90	0.244	0.000	0.00
13	7778.22	2526.58	0.325	0.000	0.00
12	5213.44	-34.84	-0.007	0.000	0.00
11	5235.79	-23.90	-0.005	0.000	0.00
9	5243.11	-12.56	-0.002	0.000	0.00

Calculo de Tensiones de Proceso

```
dato 202 2 1.15 1.50 1.00 0 0
  3 a   9 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        10 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        11 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 12 a  17 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        18 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        19 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 20 a  29 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        30 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        31 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 32 a  41 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        42 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        43 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 44 a  53 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        54 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        55 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 56 a  65 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        66 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        67 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 68 a  77 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
```

```
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       78 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       79 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
80 a  89 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       90 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       91 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
92 a 101 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      102 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      103 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
104 a 113 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      114 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      115 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
116 a 125 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      126 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      127 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
128 a 137 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      138 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      139 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
140 a 149 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
```

```
      150 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      151 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
152 a 161 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      162 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      163 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
164 a 173 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      174 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      175 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
176 a 185 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      186 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      187 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
188 a 194 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      195 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      196 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
197 a 204 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
secc 10 18 30 42 54 66 78 90 102 114 126 138 150 162 174 186 195 204
tens 10.
hipo 225 247 248
barr 3 a 204
fin
```

procr Viaducto sobre el Rio Nueva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 247

Nome Z Max. + Pret.

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2361.460	11.455	0.000	0.000	0.000	1552.759
3	245	-2378.181	166.630	0.000	0.000	0.000	-2427.527
4	245	2378.194	-166.630	0.000	0.000	0.000	2427.524
4	244	-2395.033	257.627	0.000	0.000	0.000	-3613.095
	244	2395.014	307.627	0.000	0.000	0.000	3613.095
5	243	-3960.152	164.063	0.000	0.000	0.000	-2515.867
6	243	3960.133	357.481	0.000	0.000	0.000	2515.867
6	242	-3988.173	276.121	0.000	0.000	0.000	-2546.292
7	242	3988.231	367.212	0.000	0.000	0.000	2546.292
7	241	-4016.470	284.786	0.000	0.000	0.000	-2511.415
8	241	4016.417	376.388	0.000	0.000	0.000	2511.415
8	240	-3966.642	292.675	0.000	0.000	0.000	-2434.245
9	240	3966.652	385.730	0.000	0.000	0.000	2434.245
9	239	-3985.735	269.182	0.000	0.000	0.000	-2272.052
10	239	3985.754	394.518	0.000	0.000	0.000	2272.052
10	237	-4004.261	404.156	0.000	0.000	0.000	-2636.046
11	237	4004.262	273.111	0.000	0.000	0.000	2636.047
11	235	-4889.757	475.062	0.000	0.000	0.000	-1531.248
12	235	4889.767	244.988	0.000	0.000	0.000	1531.248
12	234	-4910.046	435.992	0.000	0.000	0.000	-1663.148
13	234	4909.999	245.278	0.000	0.000	0.000	1663.148
13	233	-4922.013	429.236	0.000	0.000	0.000	-2039.359
	233	4922.050	252.996	0.000	0.000	0.000	2039.359
14	232	-4934.310	419.506	0.000	0.000	0.000	-2344.153
15	232	4934.296	259.590	0.000	0.000	0.000	2344.153
15	231	-4904.182	416.329	0.000	0.000	0.000	-2629.736
16	231	4904.191	265.842	0.000	0.000	0.000	2629.736
16	230	-4913.955	400.987	0.000	0.000	0.000	-2830.397
17	230	4913.964	271.515	0.000	0.000	0.000	2830.397
17	229	-4923.972	336.215	0.000	0.000	0.000	-3114.092
18	229	4923.993	-336.215	0.000	0.000	0.000	3114.092
18	227	-4925.366	448.467	0.000	0.000	0.000	-5227.692
19	227	4925.327	498.191	0.000	0.000	0.000	5227.691
19	225	-4224.368	426.550	0.000	0.000	0.000	-3839.155
20	225	4224.380	471.310	0.000	0.000	0.000	3839.155
20	224	-4231.663	426.260	0.000	0.000	0.000	-3998.284
21	224	4231.680	477.107	0.000	0.000	0.000	3998.281
21	223	-4239.172	418.542	0.000	0.000	0.000	-4069.157
22	223	4239.139	481.755	0.000	0.000	0.000	4069.157

TENSIONES

BARRA	NUDO	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	20.72	20.72	66.59	66.59
3	245	10.48	10.48	82.18	82.18
4	245	10.48	10.48	82.18	82.18
4	244	-3.51	-3.51	103.22	103.22
	244	-3.51	-3.51	103.22	103.22
5	243	35.81	35.81	110.13	110.13
6	243	35.81	35.81	110.13	110.13
6	242	35.91	35.91	111.13	111.13
7	242	35.91	35.91	111.13	111.13
7	241	36.80	36.80	110.99	110.99
8	241	36.80	36.80	110.99	110.99
8	240	36.90	36.90	108.80	108.80
9	240	36.90	36.90	108.80	108.80
9	239	39.17	39.17	106.28	106.28
10	239	39.17	39.17	106.28	106.28
10	237	9.70	9.70	58.43	58.43
11	237	9.70	9.70	58.43	58.43
11	235	63.17	63.17	108.40	108.40
12	235	63.17	63.17	108.40	108.40
12	234	61.92	61.92	111.05	111.05
13	234	61.92	61.92	111.05	111.05
13	233	57.59	57.59	117.83	117.83
	233	57.59	57.59	117.83	117.83
14	232	54.13	54.13	123.37	123.37
15	232	54.13	54.13	123.37	123.37
15	231	50.19	50.19	127.87	127.87
16	231	50.19	50.19	127.87	127.87
16	230	47.94	47.94	131.55	131.55
17	230	47.94	47.94	131.55	131.55
17	229	44.69	44.69	136.68	136.68
18	229	44.69	44.69	136.68	136.68
18	227	-3.73	-3.73	92.90	92.90
19	227	-3.73	-3.73	92.90	92.90
19	225	24.30	24.30	137.70	137.70
20	225	24.30	24.30	137.70	137.70
20	224	22.50	22.50	140.61	140.61
21	224	22.50	22.50	140.61	140.61
21	223	21.78	21.78	141.97	141.97
22	223	21.78	21.78	141.97	141.97

22	222	-4237.963	411.948	0.000	0.000	0.000	-4123.942	21.10	21.10	142.91	142.91
23	222	4237.963	486.551	0.000	0.000	0.000	4123.942	21.10	21.10	142.91	142.91
23	221	-4209.635	405.696	0.000	0.000	0.000	-4159.957	20.19	20.19	143.07	143.07
24	221	4209.631	491.388	0.000	0.000	0.000	4159.957	20.19	20.19	143.07	143.07
24	220	-4216.810	400.022	0.000	0.000	0.000	-4178.846	20.08	20.08	143.52	143.52
25	220	4216.795	496.345	0.000	0.000	0.000	4178.846	20.08	20.08	143.52	143.52
25	219	-4224.183	394.821	0.000	0.000	0.000	-4176.409	20.24	20.24	143.60	143.60
26	219	4224.202	501.444	0.000	0.000	0.000	4176.409	20.24	20.24	143.60	143.60
26	218	-4225.861	390.200	0.000	0.000	0.000	-4164.069	20.41	20.41	143.41	143.41
27	218	4225.841	506.742	0.000	0.000	0.000	4164.069	20.41	20.41	143.41	143.41
27	217	-4205.015	396.103	0.000	0.000	0.000	-4157.144	20.15	20.15	142.95	142.95
28	217	4205.033	512.270	0.000	0.000	0.000	4157.145	20.15	20.15	142.95	142.95
28	216	-4219.712	382.455	0.000	0.000	0.000	-4105.626	21.01	21.01	142.29	142.29
29	216	4219.723	517.946	0.000	0.000	0.000	4105.626	21.01	21.01	142.29	142.29
29	215	-4234.611	379.173	0.000	0.000	0.000	-4028.336	22.19	22.19	141.19	141.19
30	215	4234.593	523.681	0.000	0.000	0.000	4028.336	22.19	22.19	141.19	141.19
30	213	-4240.814	553.855	0.000	0.000	0.000	-5603.522	-11.91	-11.91	91.67	91.67
31	213	4240.850	569.467	0.000	0.000	0.000	5603.522	-11.91	-11.91	91.67	91.67
31	211	-4886.244	542.549	0.000	0.000	0.000	-7029.530	-3.04	-3.04	204.60	204.60
32	211	4886.219	541.993	0.000	0.000	0.000	7029.531	-3.05	-3.05	204.60	204.60
32	210	-4898.188	536.753	0.000	0.000	0.000	-6947.996	-1.86	-1.86	203.37	203.37
33	210	4898.212	547.051	0.000	0.000	0.000	6947.995	-1.86	-1.86	203.37	203.37
33	209	-4910.424	532.094	0.000	0.000	0.000	-6853.380	-0.52	-0.52	201.92	201.92
34	209	4910.413	552.410	0.000	0.000	0.000	6853.380	-0.52	-0.52	201.92	201.92
34	208	-4913.990	527.308	0.000	0.000	0.000	-6734.372	0.97	0.97	199.90	199.90
35	208	4913.994	557.740	0.000	0.000	0.000	6734.372	0.97	0.97	199.90	199.90
35	207	-4898.458	522.472	0.000	0.000	0.000	-6593.318	2.27	2.27	197.03	197.03
36	207	4898.419	563.062	0.000	0.000	0.000	6593.317	2.27	2.27	197.03	197.03
36	206	-4902.418	517.514	0.000	0.000	0.000	-6427.224	4.47	4.47	194.33	194.33
37	206	4902.423	568.335	0.000	0.000	0.000	6427.223	4.47	4.47	194.33	194.33
37	205	-4914.666	512.415	0.000	0.000	0.000	-6230.519	7.04	7.04	191.09	191.09
38	205	4914.666	573.616	0.000	0.000	0.000	6230.519	7.04	7.04	191.09	191.09
38	204	-4917.424	507.117	0.000	0.000	0.000	-6002.238	9.84	9.84	187.14	187.14
39	204	4917.425	578.830	0.000	0.000	0.000	6002.237	9.84	9.84	187.14	187.14
39	203	-4891.737	501.589	0.000	0.000	0.000	-5750.646	12.43	12.43	182.30	182.30
40	203	4891.770	583.958	0.000	0.000	0.000	5750.646	12.43	12.43	182.30	182.30
40	202	-4901.622	495.913	0.000	0.000	0.000	-5444.715	16.28	16.28	177.11	177.11
41	202	4901.614	589.112	0.000	0.000	0.000	5444.715	16.28	16.28	177.11	177.11
41	201	-4911.708	490.179	0.000	0.000	0.000	-5109.248	20.48	20.48	171.41	171.41
42	201	4911.674	594.226	0.000	0.000	0.000	5109.248	20.48	20.48	171.41	171.41
42	199	-4913.134	514.291	0.000	0.000	0.000	-4789.866	-0.37	-0.37	88.17	88.17
43	199	4913.189	535.026	0.000	0.000	0.000	4789.866	-0.37	-0.37	88.17	88.17
43	197	-5548.108	576.586	0.000	0.000	0.000	-8382.158	15.79	15.79	204.31	204.31
44	197	5548.094	307.141	0.000	0.000	0.000	8382.158	15.79	15.79	204.31	204.31
44	196	-5564.749	571.411	0.000	0.000	0.000	-6511.778	14.51	14.51	206.86	206.86
45	196	5564.718	512.415	0.000	0.000	0.000	6511.779	14.51	14.51	206.86	206.86
45	195	-5581.649	566.409	0.000	0.000	0.000	-6615.022	13.55	13.55	208.95	208.95
46	195	5581.661	517.739	0.000	0.000	0.000	6615.024	13.55	13.55	208.95	208.95
46	194	-5589.991	561.553	0.000	0.000	0.000	-6697.452	12.69	12.69	210.53	210.53
47	194	5590.009	523.105	0.000	0.000	0.000	6697.453	12.69	12.69	210.53	210.53
47	193	-5571.253	556.811	0.000	0.000	0.000	-6759.949	11.63	11.63	211.31	211.31
48	193	5571.244	529.506	0.000	0.000	0.000	6759.949	11.63	11.63	211.31	211.31
48	192	-5588.063	552.045	0.000	0.000	0.000	-6798.576	11.44	11.45	212.27	212.27
49	192	5588.087	533.905	0.000	0.000	0.000	6798.575	11.45	11.45	212.27	212.27
49	191	-5605.184	547.109	0.000	0.000	0.000	-6806.064	11.64	11.64	212.68	212.68
50	191	5605.166	539.265	0.000	0.000	0.000	6806.064	11.64	11.64	212.68	212.68

50	190	-5609.024	541.913	0.000	0.000	0.000	-6772.362	12.11	12.11	212.16	212.16
51	190	5608.983	544.561	0.000	0.000	0.000	6772.361	12.11	12.11	212.16	212.16
[illegible]	189	-5578.433	536.380	0.000	0.000	0.000	-6700.038	12.47	12.47	210.38	210.38
52	189	5578.480	549.773	0.000	0.000	0.000	6700.038	12.47	12.47	210.38	210.38
52	188	-5583.504	530.643	0.000	0.000	0.000	-6572.468	14.09	14.09	208.23	208.23
53	188	5583.479	554.937	0.000	0.000	0.000	6572.468	14.09	14.09	208.23	208.23
53	187	-5538.779	524.858	0.000	0.000	0.000	-6415.326	16.07	16.07	205.57	205.57
54	187	5588.791	560.091	0.000	0.000	0.000	6415.326	16.07	16.07	205.57	205.57
54	185	-5585.490	548.926	0.000	0.000	0.000	-6274.191	-6.96	-6.96	109.02	109.02
55	185	5585.502	513.818	0.000	0.000	0.000	6274.191	-6.96	-6.96	109.02	109.02
55	183	-4886.244	598.826	0.000	0.000	0.000	-4942.806	22.06	22.06	168.07	168.07
56	182	4886.240	435.440	0.000	0.000	0.000	4942.806	22.06	22.06	166.07	168.07
56	182	-4898.208	593.637	0.000	0.000	0.000	-5182.399	19.38	19.38	172.46	172.46
57	182	4898.171	490.754	0.000	0.000	0.000	5182.399	19.38	19.38	172.46	172.46
57	181	-4910.383	588.562	0.000	0.000	0.000	-5395.309	17.02	17.02	176.39	176.39
58	181	4910.435	496.117	0.000	0.000	0.000	5395.310	17.02	17.02	176.39	176.39
58	180	-4914.012	583.663	0.000	0.000	0.000	-5587.087	14.77	14.77	179.81	179.81
59	180	4913.959	501.523	0.000	0.000	0.000	5587.086	14.77	14.77	179.81	179.81
59	179	-4890.417	578.879	0.000	0.000	0.000	-5758.621	12.32	12.32	182.42	182.42
60	179	4890.442	506.963	0.000	0.000	0.000	5758.621	12.32	12.32	182.42	182.42
	178	-4902.441	574.070	0.000	0.000	0.000	-5905.976	10.74	10.74	185.20	185.20
61	178	4902.447	512.401	0.000	0.000	0.000	5905.976	10.74	10.74	185.20	185.20
61	177	-4914.689	569.091	0.000	0.000	0.000	-6021.875	9.55	9.55	187.43	187.43
62	177	4914.690	517.798	0.000	0.000	0.000	6021.875	9.55	9.55	187.43	187.43
62	176	-4917.449	563.852	0.000	0.000	0.000	-6104.898	8.60	8.60	188.93	188.93
63	176	4917.450	523.133	0.000	0.000	0.000	6104.899	8.60	8.60	188.93	188.93
63	175	-4891.762	558.274	0.000	0.000	0.000	-6162.650	7.48	7.48	189.52	189.52
64	175	4891.733	528.383	0.000	0.000	0.000	6162.650	7.48	7.48	189.51	189.51
64	174	-4901.584	552.490	0.000	0.000	0.000	-6164.827	7.62	7.62	189.72	189.72
65	174	4901.578	533.584	0.000	0.000	0.000	6164.827	7.62	7.62	189.72	189.72
65	172	-4911.672	546.656	0.000	0.000	0.000	-6137.133	8.12	8.12	189.40	189.40
66	173	4911.701	538.778	0.000	0.000	0.000	6137.133	8.12	8.12	189.40	189.40
66	171	-4913.161	570.677	0.000	0.000	0.000	-6125.176	-10.91	-10.91	102.32	102.32
67	171	4913.154	540.591	0.000	0.000	0.000	6125.175	-10.91	-10.91	102.32	102.32
67	169	-4886.222	572.955	0.000	0.000	0.000	-6180.787	7.17	7.17	189.74	189.74
68	169	4886.208	511.785	0.000	0.000	0.000	6180.788	7.17	7.17	189.74	189.74
68	168	-4898.177	567.695	0.000	0.000	0.000	-6276.698	6.21	6.21	191.62	191.62
69	168	4898.202	517.143	0.000	0.000	0.000	6276.698	6.21	6.21	191.62	191.62
	167	-4910.414	562.612	0.000	0.000	0.000	-6345.755	5.59	5.59	193.03	193.03
70	167	4910.404	522.551	0.000	0.000	0.000	6345.755	5.59	5.59	193.03	193.03
70	166	-4913.981	557.677	0.000	0.000	0.000	-6393.498	5.07	5.07	193.93	193.93
71	166	4913.991	528.083	0.000	0.000	0.000	6393.497	5.07	5.07	193.93	193.93
71	165	-4890.449	552.859	0.000	0.000	0.000	-6420.798	4.35	4.35	194.01	194.01
72	165	4890.475	533.490	0.000	0.000	0.000	6420.799	4.35	4.35	194.01	194.01
72	164	-4902.474	548.017	0.000	0.000	0.000	-6423.716	4.52	4.52	194.26	194.26
73	164	4902.417	538.975	0.000	0.000	0.000	6423.715	4.51	4.51	194.26	194.26
73	163	-4914.659	543.005	0.000	0.000	0.000	-6394.942	5.06	5.06	193.96	193.96
74	163	4914.660	544.420	0.000	0.000	0.000	6394.941	5.06	5.06	193.96	193.96
74	162	-4917.419	537.731	0.000	0.000	0.000	-6333.035	5.86	5.86	192.93	192.93
75	162	4917.421	549.802	0.000	0.000	0.000	6333.035	5.86	5.86	192.93	192.93
75	161	-4891.732	532.114	0.000	0.000	0.000	-6245.580	6.48	6.48	190.97	190.97
76	161	4891.767	555.097	0.000	0.000	0.000	6245.580	6.48	6.48	190.97	190.97
76	160	-4901.618	526.288	0.000	0.000	0.000	-6102.254	8.37	8.37	188.62	188.62
77	160	4901.611	560.342	0.000	0.000	0.000	6102.253	8.37	8.37	188.62	188.62
77	159	-4911.706	520.410	0.000	0.000	0.000	-5928.778	10.62	10.62	185.75	185.75
78	159	4911.672	565.578	0.000	0.000	0.000	5928.779	10.62	10.62	185.75	185.75
78	157	-4913.132	544.385	0.000	0.000	0.000	-5770.764	-8.11	-8.11	98.56	98.56
79	157	4913.188	534.294	0.000	0.000	0.000	5770.763	-8.11	-8.11	98.56	98.56
79	155	-4886.256	580.290	0.000	0.000	0.000	-5862.516	11.00	11.00	184.17	184.17
80	155	4886.243	504.992	0.000	0.000	0.000	5862.516	11.00	11.00	184.17	184.17
80	154	-4898.211	574.984	0.000	0.000	0.000	-5997.055	9.58	9.58	186.72	186.72
81	154	4898.173	510.387	0.000	0.000	0.000	5997.054	9.58	9.58	186.72	186.72
81	153	-4910.387	569.857	0.000	0.000	0.000	-6104.492	8.49	8.49	188.81	188.81
82	153	4910.439	515.832	0.000	0.000	0.000	6104.493	8.49	8.49	188.81	188.81
82	152	-4914.017	564.877	0.000	0.000	0.000	-6190.376	7.52	7.52	190.37	190.37
83	152	4913.964	521.319	0.000	0.000	0.000	6190.377	7.51	7.51	190.37	190.37
83	151	-4890.423	560.015	0.000	0.000	0.000	-6255.593	6.34	6.34	191.12	191.12
84	151	4890.448	526.841	0.000	0.000	0.000	6255.593	6.34	6.34	191.12	191.12
84	150	-4902.447	555.131	0.000	0.000	0.000	-6296.205	6.05	6.05	192.03	192.03
85	150	4902.453	532.361	0.000	0.000	0.000	6296.204	6.05	6.05	192.03	192.03
85	149	-4914.695	550.076	0.000	0.000	0.000	-6304.897	6.15	6.15	192.39	192.39
86	149	4914.697	537.841	0.000	0.000	0.000	6304.897	6.15	6.15	192.39	192.39
86	148	-4917.456	544.758	0.000	0.000	0.000	-6280.224	6.49	6.49	192.00	192.00
87	148	4917.458	543.257	0.000	0.000	0.000	6280.224	6.49	6.49	192.00	192.00
87	147	-4891.770	539.096	0.000	0.000	0.000	-6229.771	6.67	6.67	190.69	190.69
88	147	4891.742	548.588	0.000	0.000	0.000	6229.771	6.67	6.67	190.69	190.69
88	146	-4901.593	533.223	0.000	0.000	0.000	-6123.210	8.12	8.12	188.99	188.99
89	145	4901.587	553.868	0.000	0.000	0.000	6123.217	8.12	8.12	188.99	188.99
89	145	-4911.682	527.299	0.000	0.000	0.000	-5986.315	9.93	9.93	186.76	186.76
90	145	4911.711	559.140	0.000	0.000	0.000	5986.315	9.93	9.93	186.76	186.76
90	143	-4913.171	551.228	0.000	0.000	0.000	-5864.701	-8.85	-8.85	99.56	99.56
91	143	4913.165	536.463	0.000	0.000	0.000	5864.701	-8.85	-8.85	99.56	99.56
91	141	-4886.232	578.955	0.000	0.000	0.000	-5945.661	10.00	10.00	185.62	185.62
92	141	4886.219	506.767	0.000	0.000	0.000	5945.661	10.00	10.00	185.62	185.62
92	140	-4898.188	573.611	0.000	0.000	0.000	-6071.593	8.68	8.68	188.03	188.03
93	140	4898.214	512.205	0.000	0.000	0.000	6071.593	8.68	8.68	188.03	188.03
93	138	-4910.426	568.449	0.000	0.000	0.000	-6170.295	7.70	7.70	189.96	189.96
94	139	4910.417	517.697	0.000	0.000	0.000	6170.294	7.70	7.70	189.96	189.96
94	138	-4913.994	563.437	0.000	0.000	0.000	-6247.276	6.83	6.83	191.37	191.37
95	138	4914.004	522.232	0.000	0.000	0.000	6247.276	6.83	6.83	191.37	191.37
95	137	-4890.462	558.544	0.000	0.000	0.000	-6303.407	5.76	5.76	191.96	191.96
96	137	4890.426	528.904	0.000	0.000	0.000	6303.407	5.76	5.76	191.96	191.96
96	136	-4902.425	553.631	0.000	0.000	0.000	-6334.734	5.58	5.58	192.71	192.71
97	136	4902.431	534.374	0.000	0.000	0.000	6334.734	5.58	5.58	192.71	192.71
97	135	-4914.673	548.546	0.000	0.000	0.000	-6333.915	5.80	5.80	192.90	192.90
98	135	4914.675	539.905	0.000	0.000	0.000	6333.914	5.80	5.80	192.90	192.90
98	134	-4917.434	543.196	0.000	0.000	0.000	-6299.472	6.26	6.26	192.34	192.34
99	134	4917.437	545.371	0.000	0.000	0.000	6299.472	6.26	6.26	192.34	192.34
99	133	-4891.748	537.500	0.000	0.000	0.000	-6238.974	6.56	6.56	190.85	190.85
100	133	4891.783	550.751	0.000	0.000	0.000	6238.974	6.56	6.56	190.85	190.85
100	132	-4901.635	531.587	0.000	0.000	0.000	-6122.075	8.13	8.13	188.97	188.97
101	132	4901.628	556.080	0.000	0.000	0.000	6122.075	8.13	8.13	188.97	188.97
101	131	-4911.723	525.621	0.000	0.000	0.000	-5974.535	10.07	10.07	186.56	186.56
102	131	4911.690	561.398	0.000	0.000	0.000	5974.535	10.07	10.07	186.55	186.55
102	129	-4913.150	549.506	0.000	0.000	0.000	-5841.990	-8.67	-8.67	99.32	99.32
103	129	4913.176	536.529	0.000	0.000	0.000	5841.990	-8.67	-8.67	99.32	99.32
103	127	-4886.244	579.934	0.000	0.000	0.000	-5924.263	10.25	10.25	185.25	185.25
104	127	4886.231	506.314	0.000	0.000	0.000	5924.263	10.25	10.25	185.25	185.25
104	126	-4898.200	574.606	0.000	0.000	0.000	-6054.097	8.89	8.89	187.72	187.72
105	126	4898.194	511.788	0.000	0.000	0.000	6054.097	8.89	8.89	187.72	187.72
105	125	-4910.406	569.396	0.000	0.000	0.000	-6156.426	7.86	7.86	189.72	189.72

106	125	4910.398	517.318	0.000	0.000	0.000	6156.425	7.86	7.86	189.72	189.72
106	124	-4913.975	564.337	0.000	0.000	0.000	-6236.786	6.96	6.96	191.18	191.18
[illegible]	124	4913.985	522.891	0.000	0.000	0.000	6236.786	6.96	6.96	191.18	191.18
[illegible]	123	-4890.444	559.398	0.000	0.000	0.000	-6296.055	5.85	5.85	191.83	191.83
108	123	4890.439	528.501	0.000	0.000	0.000	6296.054	5.85	5.85	191.83	191.83
108	122	-4902.438	554.439	0.000	0.000	0.000	-6330.287	5.64	5.64	192.63	192.63
109	122	4902.445	534.110	0.000	0.000	0.000	6330.287	5.64	5.64	192.63	192.63
109	121	-4914.687	549.308	0.000	0.000	0.000	-6332.128	5.82	5.82	192.86	192.86
110	121	4914.689	539.690	0.000	0.000	0.000	6332.128	5.82	5.82	192.87	192.87
110	120	-4917.448	543.911	0.000	0.000	0.000	-6300.090	6.25	6.25	192.35	192.35
111	120	4917.451	545.184	0.000	0.000	0.000	6300.090	6.25	6.25	192.35	192.35
111	119	-4891.762	538.165	0.000	0.000	0.000	-6241.732	6.53	6.53	190.90	190.90
112	119	4891.766	550.601	0.000	0.000	0.000	6241.732	6.53	6.53	190.90	190.90
112	118	-4901.618	532.202	0.000	0.000	0.000	-6126.706	8.07	8.07	189.05	189.05
113	118	4901.612	555.965	0.000	0.000	0.000	6126.706	8.07	8.07	189.05	189.05
113	117	-4911.707	526.124	0.000	0.000	0.000	-5980.809	10.00	10.00	186.66	186.66
114	117	4911.706	561.219	0.000	0.000	0.000	5980.810	10.00	10.00	186.66	186.66
114	115	-4913.166	550.019	0.000	0.000	0.000	-5849.721	-8.73	-8.73	99.40	99.40
115	115	4913.160	537.088	0.000	0.000	0.000	5849.721	-8.73	-8.73	99.40	99.40
115	113	-4886.229	580.322	0.000	0.000	0.000	-5929.936	10.18	10.18	185.35	185.35
[illegible]	113	4886.215	506.445	0.000	0.000	0.000	5929.997	10.18	10.18	185.35	185.35
[illegible]	112	-4898.184	574.895	0.000	0.000	0.000	-6060.217	8.82	8.82	187.83	187.83
117	112	4898.210	511.955	0.000	0.000	0.000	6060.217	8.82	8.82	187.83	187.83
117	111	-4910.422	569.649	0.000	0.000	0.000	-6162.958	7.79	7.79	189.83	189.83
118	111	4910.414	517.539	0.000	0.000	0.000	6162.958	7.79	7.78	189.82	189.82
118	110	-4913.991	564.556	0.000	0.000	0.000	-6243.435	6.88	6.88	191.30	191.30
119	110	4914.002	523.164	0.000	0.000	0.000	6243.436	6.88	6.88	191.30	191.30
119	109	-4890.461	559.583	0.000	0.000	0.000	-6302.699	5.77	5.77	191.95	191.95
120	109	4890.456	528.821	0.000	0.000	0.000	6302.698	5.77	5.77	191.95	191.95
120	108	-4902.455	554.591	0.000	0.000	0.000	-6336.620	5.56	5.56	192.74	192.74
121	108	4902.431	534.474	0.000	0.000	0.000	6336.620	5.56	5.56	192.74	192.74
121	107	-4914.673	549.427	0.000	0.000	0.000	-6337.894	5.75	5.75	192.97	192.97
122	107	4914.676	540.084	0.000	0.000	0.000	6337.894	5.75	5.75	192.97	192.97
122	106	-4917.435	543.994	0.000	0.000	0.000	-6305.044	6.19	6.19	192.44	192.44
123	106	4917.437	545.628	0.000	0.000	0.000	6305.043	6.19	6.19	192.44	192.44
123	105	-4891.749	538.212	0.000	0.000	0.000	-6245.653	6.48	6.48	190.97	190.97
124	105	4891.753	551.086	0.000	0.000	0.000	6245.653	6.48	6.48	190.97	190.97
124	104	-4901.605	532.289	0.000	0.000	0.000	-6129.364	8.04	8.04	189.10	189.10
125	104	4901.600	556.492	0.000	0.000	0.000	6129.364	8.04	8.04	189.10	189.10
[illegible]	103	-4911.694	526.149	0.000	0.000	0.000	-5981.960	9.98	9.98	186.68	186.68
[illegible]	103	4911.693	561.887	0.000	0.000	0.000	5981.960	9.98	9.98	186.68	186.68
126	101	-4913.153	549.941	0.000	0.000	0.000	-5849.060	-8.73	-8.73	99.39	99.39
127	101	4913.148	537.463	0.000	0.000	0.000	5849.060	-8.73	-8.73	99.39	99.39
127	99	-4886.216	580.907	0.000	0.000	0.000	-5929.419	10.19	10.19	185.34	185.34
128	99	4886.235	506.452	0.000	0.000	0.000	5929.419	10.19	10.19	185.34	185.34
128	98	-4898.204	575.429	0.000	0.000	0.000	-6060.502	8.81	8.81	187.83	187.83
129	98	4898.199	511.937	0.000	0.000	0.000	6060.503	8.81	8.81	187.83	187.83
129	97	-4910.411	570.128	0.000	0.000	0.000	-6163.832	7.77	7.77	189.85	189.85
130	97	4910.403	517.500	0.000	0.000	0.000	6163.982	7.77	7.77	189.85	189.85
130	96	-4913.980	564.995	0.000	0.000	0.000	-6245.077	6.86	6.86	191.33	191.33
131	96	4913.992	523.120	0.000	0.000	0.000	6245.077	6.86	6.86	191.33	191.33
131	95	-4890.450	559.969	0.000	0.000	0.000	-6304.953	5.74	5.74	191.98	191.98
132	95	4890.446	528.789	0.000	0.000	0.000	6304.952	5.74	5.74	191.98	191.98
132	94	-4902.445	554.927	0.000	0.000	0.000	-6339.553	5.53	5.53	192.79	192.79
133	94	4902.452	534.470	0.000	0.000	0.000	6339.554	5.53	5.53	192.79	192.79
133	93	-4914.694	549.737	0.000	0.000	0.000	-6341.455	5.71	5.71	193.03	193.03
134	93	4914.697	540.121	0.000	0.000	0.000	6341.456	5.71	5.71	193.03	193.03
134	92	-4917.456	544.268	0.000	0.000	0.000	-6309.046	6.14	6.14	192.51	192.51
135	92	4917.459	545.710	0.000	0.000	0.000	6309.046	6.14	6.14	192.51	192.51
135	91	-4891.771	538.445	0.000	0.000	0.000	-6249.767	6.43	6.43	191.04	191.04
136	91	4891.745	551.208	0.000	0.000	0.000	6249.767	6.43	6.43	191.04	191.04
136	90	-4901.596	532.397	0.000	0.000	0.000	-6133.219	8.00	8.00	189.16	189.16
137	90	4901.623	556.647	0.000	0.000	0.000	6133.219	8.00	8.00	189.16	189.16
137	89	-4911.717	526.291	0.000	0.000	0.000	-5985.351	9.94	9.94	186.74	186.74
138	89	4911.716	562.078	0.000	0.000	0.000	5985.351	9.94	9.94	186.74	186.74
138	87	-4913.176	550.043	0.000	0.000	0.000	-5852.092	-8.75	-8.75	99.42	99.42
139	87	4913.171	538.030	0.000	0.000	0.000	5852.092	-8.75	-8.75	99.42	99.42
139	85	-4886.239	581.157	0.000	0.000	0.000	-5929.699	10.19	10.19	185.34	185.34
140	85	4886.228	506.550	0.000	0.000	0.000	5929.699	10.19	10.19	185.34	185.34
140	84	-4898.196	575.653	0.000	0.000	0.000	-6061.293	8.80	8.80	187.85	187.85
141	84	4898.192	512.107	0.000	0.000	0.000	6061.293	8.80	8.80	187.85	187.85
141	83	-4910.404	570.377	0.000	0.000	0.000	-6167.879	7.73	7.73	189.92	189.92
142	83	4910.396	517.961	0.000	0.000	0.000	6167.879	7.73	7.73	189.92	189.92
142	82	-4913.974	565.243	0.000	0.000	0.000	-6251.218	6.78	6.78	191.44	191.44
143	82	4913.985	523.813	0.000	0.000	0.000	6251.218	6.78	6.78	191.44	191.44
143	81	-4890.444	560.220	0.000	0.000	0.000	-6312.183	5.66	5.66	192.11	192.11
144	81	4890.439	529.653	0.000	0.000	0.000	6312.182	5.66	5.66	192.11	192.11
144	80	-4902.438	555.166	0.000	0.000	0.000	-6346.820	5.44	5.44	192.92	192.92
145	80	4902.446	535.446	0.000	0.000	0.000	6346.820	5.44	5.44	192.92	192.92
145	79	-4914.688	549.930	0.000	0.000	0.000	-6347.828	5.63	5.63	193.14	193.14
146	79	4914.692	541.158	0.000	0.000	0.000	6347.829	5.63	5.63	193.14	193.14
146	78	-4917.451	544.419	0.000	0.000	0.000	-6314.019	6.08	6.08	192.59	192.59
147	78	4917.455	546.789	0.000	0.000	0.000	6314.019	6.08	6.08	192.59	192.59
147	77	-4891.766	538.556	0.000	0.000	0.000	-6253.329	6.39	6.39	191.10	191.10
148	77	4891.771	552.346	0.000	0.000	0.000	6253.330	6.39	6.39	191.10	191.10
148	76	-4901.623	532.472	0.000	0.000	0.000	-6135.437	7.97	7.97	189.20	189.20
149	76	4901.618	557.866	0.000	0.000	0.000	6135.437	7.97	7.97	189.20	189.20
149	75	-4911.712	526.326	0.000	0.000	0.000	-5985.751	9.94	9.94	186.75	186.75
150	75	4911.712	563.361	0.000	0.000	0.000	5985.751	9.94	9.94	186.75	186.75
150	73	-4913.172	550.009	0.000	0.000	0.000	-5849.047	-8.73	-8.73	99.39	99.39
151	73	4913.163	538.158	0.000	0.000	0.000	5849.046	-8.73	-8.73	99.39	99.39
151	71	-4886.236	582.687	0.000	0.000	0.000	-5941.043	10.05	10.05	185.54	185.54
152	71	4886.224	507.018	0.000	0.000	0.000	5941.043	10.05	10.05	185.54	185.54
152	70	-4898.193	577.049	0.000	0.000	0.000	-6056.071	8.75	8.75	187.93	187.93
153	70	4898.189	511.687	0.000	0.000	0.000	6056.071	8.75	8.75	187.93	187.93
153	69	-4910.401	571.521	0.000	0.000	0.000	-6165.303	7.76	7.76	189.87	189.87
154	69	4910.425	516.620	0.000	0.000	0.000	6165.302	7.76	7.76	189.87	189.87
154	68	-4914.002	566.150	0.000	0.000	0.000	-6244.253	6.87	6.87	191.32	191.32
155	68	4913.983	521.778	0.000	0.000	0.000	6244.253	6.87	6.87	191.31	191.31
155	67	-4890.441	560.953	0.000	0.000	0.000	-6303.786	5.76	5.76	191.96	191.96
156	67	4890.453	527.155	0.000	0.000	0.000	6303.786	5.76	5.76	191.96	191.96
156	66	-4902.452	555.790	0.000	0.000	0.000	-6339.950	5.52	5.52	192.80	192.80
157	66	4902.445	532.712	0.000	0.000	0.000	6339.950	5.52	5.52	192.80	192.80
157	65	-4914.687	550.497	0.000	0.000	0.000	-6344.908	5.67	5.67	193.09	193.09
158	65	4914.690	538.381	0.000	0.000	0.000	6344.908	5.67	5.67	193.09	193.09
158	64	-4917.449	544.946	0.000	0.000	0.000	-6315.793	6.06	6.06	192.63	192.63
159	64	4917.454	544.039	0.000	0.000	0.000	6315.793	6.06	6.06	192.63	192.63
159	63	-4891.765	539.024	0.000	0.000	0.000	-6258.623	6.32	6.32	191.20	191.20
160	63	4891.754	549.555	0.000	0.000	0.000	6258.623	6.32	6.32	191.20	191.20
160	62	-4901.606	532.893	0.000	0.000	0.000	-6142.743	7.88	7.88	189.33	189.33
161	62	4901.602	554.943	0.000	0.000	0.000	6142.743	7.88	7.88	189.33	189.33
161	61	-4911.697	526.636	0.000	0.000	0.000	-5995.742	9.82	9.82	186.93	186.93

162	61	4911.697	560.371	0.000	0.000	0.000	5995.742	9.82	9.82	186.93	186.93
162	59	-4913.157	550.355	0.000	0.000	0.000	-5856.929	-8.87	-8.87	99.58	99.58
163	59	4913.168	539.818	0.000	0.000	0.000	5866.929	-8.87	-8.87	99.58	99.58
163	57	-4886.236	579.312	0.000	0.000	0.000	-5938.195	10.09	10.09	185.49	185.49
164	57	4886.225	508.216	0.000	0.000	0.000	5938.195	10.09	10.09	185.49	185.49
164	56	-4898.193	573.645	0.000	0.000	0.000	-6053.165	8.90	8.90	187.71	187.71
165	56	4898.206	513.468	0.000	0.000	0.000	6053.165	8.90	8.90	187.71	187.71
165	55	-4910.417	569.033	0.000	0.000	0.000	-6185.279	7.52	7.52	190.22	190.22
166	55	4910.411	522.124	0.000	0.000	0.000	6185.279	7.52	7.52	190.22	190.22
166	54	-4913.988	564.391	0.000	0.000	0.000	-6284.946	6.38	6.38	192.03	192.03
167	54	4913.984	530.131	0.000	0.000	0.000	6284.845	6.38	6.38	192.03	192.03
167	53	-4890.443	559.685	0.000	0.000	0.000	-6352.718	5.17	5.17	192.82	192.82
168	53	4890.439	537.481	0.000	0.000	0.000	6352.718	5.17	5.17	192.82	192.82
168	52	-4902.438	554.775	0.000	0.000	0.000	-6384.941	4.98	4.98	193.59	193.59
169	52	4902.447	544.135	0.000	0.000	0.000	6384.940	4.98	4.98	193.59	193.59
169	51	-4914.689	549.532	0.000	0.000	0.000	-6375.616	5.30	5.30	193.63	193.63
170	51	4914.693	550.168	0.000	0.000	0.000	6375.616	5.30	5.30	193.63	193.63
170	50	-4917.452	543.959	0.000	0.000	0.000	-6328.233	5.91	5.91	192.84	192.84
171	50	4917.441	555.918	0.000	0.000	0.000	6328.233	5.91	5.91	192.84	192.84
171	49	-4891.752	538.082	0.000	0.000	0.000	-6256.113	6.35	6.35	191.15	191.15
	49	4891.758	561.785	0.000	0.000	0.000	6256.113	6.35	6.35	191.15	191.15
172	48	-4901.609	532.047	0.000	0.000	0.000	-6129.764	8.04	8.04	189.10	189.10
173	48	4901.605	567.369	0.000	0.000	0.000	6129.764	8.04	8.04	189.10	189.10
173	47	-4911.700	525.894	0.000	0.000	0.000	-5968.520	10.15	10.15	186.45	186.45
174	47	4911.701	573.738	0.000	0.000	0.000	5968.520	10.15	10.15	186.45	186.45
174	45	-4913.161	549.263	0.000	0.000	0.000	-5804.352	-8.38	-8.38	98.92	98.92
175	45	4913.157	535.533	0.000	0.000	0.000	5804.352	-8.38	-8.38	98.92	98.92
175	43	-4886.225	598.400	0.000	0.000	0.000	-6104.272	8.09	8.09	188.40	188.40
176	43	4886.229	514.901	0.000	0.000	0.000	6104.211	8.09	8.09	188.40	188.40
176	42	-4898.198	589.026	0.000	0.000	0.000	-6107.206	8.25	8.25	188.65	188.65
177	42	4898.195	506.709	0.000	0.000	0.000	6107.206	8.25	8.25	188.65	188.65
177	41	-4910.407	563.365	0.000	0.000	0.000	-6177.230	7.61	7.61	190.08	190.08
178	41	4910.416	523.893	0.000	0.000	0.000	6177.230	7.61	7.61	190.08	190.08
178	40	-4913.993	557.855	0.000	0.000	0.000	-6323.021	5.92	5.92	192.69	192.69
179	40	4913.990	530.275	0.000	0.000	0.000	6323.020	5.92	5.92	192.69	192.69
179	39	-4890.949	552.141	0.000	0.000	0.000	-6434.160	4.19	4.19	194.25	194.25
180	39	4890.445	535.889	0.000	0.000	0.000	6434.159	4.19	4.19	194.25	194.25
180	38	-4902.444	546.076	0.000	0.000	0.000	-6501.021	3.58	3.58	195.62	195.62
	38	4902.453	540.179	0.000	0.000	0.000	6501.021	3.58	3.58	195.62	195.62
181	37	-4914.695	540.770	0.000	0.000	0.000	-6576.322	2.88	2.88	197.14	197.14
182	37	4914.634	547.376	0.000	0.000	0.000	6576.323	2.88	2.88	197.14	197.14
182	36	-4917.443	533.979	0.000	0.000	0.000	-6542.429	3.34	3.34	196.59	196.59
183	36	4917.448	548.932	0.000	0.000	0.000	6542.429	3.34	3.34	196.59	196.59
183	35	-4891.759	527.827	0.000	0.000	0.000	-6519.196	3.19	3.19	195.76	195.76
184	35	4891.757	552.925	0.000	0.000	0.000	6519.195	3.19	3.19	195.76	195.76
184	34	-4901.609	522.234	0.000	0.000	0.000	-6470.309	3.94	3.94	195.07	195.07
185	34	4901.613	559.061	0.000	0.000	0.000	6470.309	3.94	3.94	195.07	195.07
185	33	-4911.708	516.812	0.000	0.000	0.000	-6399.067	4.97	4.97	193.99	193.99
186	33	4911.701	566.065	0.000	0.000	0.000	6399.067	4.97	4.97	193.99	193.99
186	31	-4913.161	541.051	0.000	0.000	0.000	-6335.223	-12.57	-12.57	104.54	104.54
187	31	4913.165	535.968	0.000	0.000	0.000	6335.223	-12.57	-12.57	104.54	104.54
187	29	-5879.010	582.302	0.000	0.000	0.000	-5030.352	37.57	37.57	186.17	186.17
188	29	5879.007	505.909	0.000	0.000	0.000	5030.352	37.57	37.57	186.17	186.17
188	28	-5898.005	578.383	0.000	0.000	0.000	-5346.349	34.09	34.09	192.01	192.01
189	28	5898.005	520.348	0.000	0.000	0.000	5346.349	34.09	34.09	192.01	192.01
189	27	-5917.296	595.993	0.000	0.000	0.000	-5790.103	29.07	29.07	200.11	200.11
190	27	5917.300	528.706	0.000	0.000	0.000	5790.103	29.07	29.07	200.11	200.11
190	26	-5928.006	599.578	0.000	0.000	0.000	-6413.641	21.75	21.75	211.20	211.20
191	26	5928.001	570.810	0.000	0.000	0.000	6413.640	21.75	21.75	211.20	211.20
191	25	-5911.639	600.501	0.000	0.000	0.000	-6873.588	15.94	15.94	218.98	218.98
192	25	5911.640	603.452	0.000	0.000	0.000	6873.588	15.94	15.94	218.98	218.98
192	24	-5930.869	598.622	0.000	0.000	0.000	-7166.128	12.74	12.74	224.42	224.42
193	24	5930.868	626.605	0.000	0.000	0.000	7166.128	12.74	12.74	224.42	224.42
193	23	-5950.391	594.228	0.000	0.000	0.000	-7306.366	11.38	11.38	227.20	227.20
194	23	5950.391	640.577	0.000	0.000	0.000	7306.366	11.38	11.38	227.20	227.20
194	22	-6267.945	588.662	0.000	0.000	0.000	-8144.131	6.60	6.60	247.17	247.17
195	22	6267.949	646.452	0.000	0.000	0.000	8144.131	6.60	6.60	247.17	247.17
195	20	-6272.730	613.232	0.000	0.000	0.000	-8261.899	-17.41	-17.41	135.31	135.31
196	20	6272.729	678.473	0.000	0.000	0.000	8261.899	-17.41	-17.41	135.31	135.31
196	18	-6226.630	585.378	0.000	0.000	0.000	-8287.228	4.19	4.19	248.98	248.98
197	18	6226.629	631.444	0.000	0.000	0.000	8287.228	4.19	4.19	248.98	248.98
197	17	-6256.283	579.682	0.000	0.000	0.000	-8311.317	4.39	4.39	249.90	249.90
198	17	6256.283	615.351	0.000	0.000	0.000	8311.317	4.39	4.39	249.90	249.90
198	16	-6277.369	568.492	0.000	0.000	0.000	-8018.129	8.27	8.27	245.12	245.12
199	16	6277.372	587.675	0.000	0.000	0.000	8018.129	8.27	8.27	245.12	245.12
199	15	-6228.396	535.681	0.000	0.000	0.000	-10093.291	-17.51	-17.51	280.63	280.63
200	15	6228.394	589.163	0.000	0.000	0.000	10093.292	-17.51	-17.51	280.63	280.63
200	14	-6258.363	-506.668	0.000	0.000	0.000	-7090.256	19.12	19.12	228.56	228.56
201	14	6258.363	506.668	0.000	0.000	0.000	7090.257	19.12	19.12	228.56	228.56
201	13	-5263.977	-424.169	0.000	0.000	0.000	-4544.606	49.84	49.84	184.88	184.88
202	13	5131.616	424.169	0.000	0.000	0.000	6103.961	13.02	13.02	193.32	193.32
202	12	-5213.442	-341.668	0.000	0.000	0.000	-3987.147	39.02	39.02	156.80	156.80
203	12	5213.441	341.668	0.000	0.000	0.000	3987.151	39.02	39.02	156.80	156.80
203	11	-5235.799	-257.949	0.000	0.000	0.000	-2325.219	59.39	59.39	128.07	128.07
204	11	5235.799	257.949	0.000	0.000	0.000	2325.220	59.39	59.39	128.07	128.07
204	9	-5243.117	-118.360	0.000	0.000	0.000	-1078.130	74.52	74.52	106.36	106.36

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

HIPOTESIS 248

Nome Z Min. + Pret.

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	2361.460	11.455	0.000	0.000	0.000	1552.759	20.72	20.72	66.59	66.59
3	245	-2378.181	-211.594	0.000	0.000	0.000	-347.297	35.50	35.50	45.76	45.76
4	245	2378.194	211.594	0.000	0.000	0.000	347.297	35.50	35.50	45.76	45.76
4	244	-2395.033	-120.596	0.000	0.000	0.000	547.364	46.55	46.55	30.38	30.38
	244	2395.014	120.597	0.000	0.000	0.000	-547.365	46.55	46.55	30.38	30.38
5	243	-3960.152	-38.097	0.000	0.000	0.000	2008.120	90.24	90.24	30.92	30.92
6	243	3960.133	38.097	0.000	0.000	0.000	-2008.121	90.24	90.24	30.92	30.92
6	242	-3988.173	44.403	0.000	0.000	0.000	1986.876	90.45	90.45	31.76	31.76
7	242	3988.231	-44.404	0.000	0.000	0.000	-1986.877	90.45	90.45	31.76	31.76
7	241	-4016.470	18.345	0.000	0.000	0.000	1819.923	88.92	88.92	35.16	35.16
8	241	4016.417	-18.345	0.000	0.000	0.000	-1819.923	88.92	88.92	35.16	35.16
8	240	-3966.642	-20.726	0.000	0.000	0.000	1527.140	84.56	84.56	39.45	39.45
9	240	3966.652	20.726	0.000	0.000	0.000	-1527.140	84.56	84.56	39.45	39.45
9	239	-3985.735	-27.481	0.000	0.000	0.000	1725.309	87.26	87.26	36.30	36.30
10	239	3985.754	27.481	0.000	0.000	0.000	-1725.309	87.27	87.27	36.30	36.30
10	237	-4004.261	-7.459	0.000	0.000	0.000	1886.321	45.38	45.38	10.51	10.51
11	237	4004.262	-57.680	0.000	0.000	0.000	-1886.321	45.38	45.38	10.51	10.51
11	235	-4889.757	80.329	0.000	0.000	0.000	2821.546	115.54	115.54	32.19	32.19
12	235	4889.767	-80.329	0.000	0.000	0.000	-2821.546	115.54	115.54	32.19	32.19
12	234	-4910.046	70.987	0.000	0.000	0.000	2405.560	110.87	110.87	39.82	39.82
13	234	4909.999	-70.987	0.000	0.000	0.000	-2405.560	110.87	110.87	39.81	39.81
13	233	-4922.013	62.199	0.000	0.000	0.000	2038.096	106.65	106.65	46.45	46.45
	233	4922.050	-62.199	0.000	0.000	0.000	-2038.096	106.65	106.65	46.45	46.45
14	232	-4934.310	53.856	0.000	0.000	0.000	1724.237	103.08	103.08	52.15	52.15
15	232	4934.296	-53.856	0.000	0.000	0.000	-1724.237	103.08	103.08	52.15	52.15
15	231	-4904.182	46.501	0.000	0.000	0.000	1450.086	99.28	99.28	56.44	56.44
16	231	4904.191	-46.501	0.000	0.000	0.000	-1450.087	99.28	99.28	56.45	56.45
16	230	-4913.955	39.192	0.000	0.000	0.000	1254.790	97.09	97.09	60.03	60.03
17	230	4913.964	-39.192	0.000	0.000	0.000	-1254.789	97.09	97.09	60.03	60.03
17	229	-4923.972	30.896	0.000	0.000	0.000	1079.563	95.15	95.15	63.26	63.26
18	229	4923.993	-30.896	0.000	0.000	0.000	-1079.564	95.15	95.15	63.26	63.26
18	227	-4925.366	52.172	0.000	0.000	0.000	883.598	44.48	44.48	28.15	28.15
19	227	4925.327	-1.664	0.000	0.000	0.000	-883.599	44.48	44.48	28.15	28.15
19	225	-4224.368	26.253	0.000	0.000	0.000	2265.141	97.74	97.74	30.83	30.83
20	225	4224.380	-26.253	0.000	0.000	0.000	-2265.141	97.74	97.74	30.83	30.83
20	224	-4231.663	19.674	0.000	0.000	0.000	2123.163	96.16	96.16	33.44	33.44
21	224	4231.680	-19.674	0.000	0.000	0.000	-2123.163	96.16	96.16	33.44	33.44
21	223	-4239.172	-218.397	0.000	0.000	0.000	2032.805	95.19	95.19	35.15	35.15
22	223	4239.139	218.397	0.000	0.000	0.000	-2032.804	95.19	95.19	35.15	35.15
22	222	-4237.963	-135.897	0.000	0.000	0.000	3020.985	107.06	107.06	17.83	17.83
23	222	4237.963	135.897	0.000	0.000	0.000	-3020.986	107.06	107.06	17.83	17.83
23	221	-4209.635	-53.397	0.000	0.000	0.000	3548.243	112.93	112.93	8.12	8.12
24	221	4209.631	53.396	0.000	0.000	0.000	-3548.244	112.93	112.93	8.12	8.12
24	220	-4216.810	29.104	0.000	0.000	0.000	3616.597	113.88	113.88	7.05	7.05
25	220	4216.795	-29.102	0.000	0.000	0.000	-3616.598	113.88	113.88	7.05	7.05
25	219	-4224.183	23.690	0.000	0.000	0.000	3609.682	113.92	113.92	7.29	7.29
26	219	4224.202	-23.691	0.000	0.000	0.000	-3609.683	113.92	113.92	7.29	7.29
26	218	-4225.861	17.894	0.000	0.000	0.000	3615.550	114.01	114.01	7.22	7.22
27	218	4225.841	-17.893	0.000	0.000	0.000	-3615.550	114.01	114.01	7.21	7.21
27	217	-4205.015	13.235	0.000	0.000	0.000	3649.927	114.08	114.08	6.27	6.27
28	217	4205.033	-13.235	0.000	0.000	0.000	-3649.922	114.08	114.08	6.27	6.27
28	216	-4219.712	8.448	0.000	0.000	0.000	3734.126	115.34	115.34	5.04	5.04
29	216	4219.723	-8.449	0.000	0.000	0.000	-3734.126	115.34	115.34	5.04	5.04
29	215	-4234.611	3.612	0.000	0.000	0.000	3846.062	116.93	116.93	3.33	3.33
30	215	4234.593	-3.613	0.000	0.000	0.000	-3846.064	116.93	116.93	3.33	3.33
30	213	-4240.814	28.468	0.000	0.000	0.000	3940.831	63.39	63.39	-9.45	-9.45
31	213	4240.850	10.115	0.000	0.000	0.000	-3940.829	63.39	63.39	-9.45	-9.45
31	211	-4086.244	17.414	0.000	0.000	0.000	2513.820	111.78	111.78	37.52	37.52
32	211	4086.219	-17.414	0.000	0.000	0.000	-2513.819	111.78	111.78	37.52	37.52
32	210	-4098.188	12.116	0.000	0.000	0.000	2585.376	112.84	112.84	36.47	36.47
33	210	4098.212	-12.117	0.000	0.000	0.000	-2585.380	112.84	112.84	36.47	36.47
33	209	-4910.424	6.589	0.000	0.000	0.000	2681.208	114.20	114.20	35.00	35.00
34	209	4910.413	-6.589	0.000	0.000	0.000	-2681.211	114.20	114.20	35.00	35.00
34	208	-4913.990	0.913	0.000	0.000	0.000	2796.921	115.65	115.65	33.03	33.03
35	208	4913.999	-0.913	0.000	0.000	0.000	-2796.920	115.65	115.65	33.03	33.03
35	207	-4890.458	-4.821	0.000	0.000	0.000	2932.962	116.89	116.89	30.25	30.25
36	207	4890.419	4.822	0.000	0.000	0.000	-2932.959	116.89	116.89	30.25	30.25
36	206	-4902.418	-10.462	0.000	0.000	0.000	3094.309	119.03	119.03	27.63	27.63
37	206	4902.423	10.462	0.000	0.000	0.000	-3094.311	119.03	119.03	27.63	27.63
37	205	-4914.666	-15.855	0.000	0.000	0.000	3289.228	121.58	121.58	24.42	24.42
38	205	4914.666	15.855	0.000	0.000	0.000	-3289.227	121.58	121.58	24.42	24.42
38	204	-4917.424	-21.029	0.000	0.000	0.000	3517.338	124.37	124.37	20.47	20.47
39	204	4917.425	21.029	0.000	0.000	0.000	-3517.333	124.37	124.37	20.47	20.47
39	203	-4891.737	-26.030	0.000	0.000	0.000	3769.084	126.97	126.97	15.64	15.64
40	203	4891.770	26.031	0.000	0.000	0.000	-3769.082	126.97	126.97	15.64	15.64
40	202	-4901.622	-30.887	0.000	0.000	0.000	4076.058	130.83	130.83	10.43	10.43
41	202	4901.614	30.887	0.000	0.000	0.000	-4076.057	130.83	130.83	10.43	10.43
41	201	-4911.708	-35.629	0.000	0.000	0.000	4414.104	135.07	135.07	4.68	4.68
42	201	4911.674	35.628	0.000	0.000	0.000	-4414.104	135.07	135.07	4.68	4.68
42	199	-4913.134	-10.643	0.000	0.000	0.000	4736.990	74.79	74.79	-12.77	-12.77
43	199	4913.189	-23.948	0.000	0.000	0.000	-4736.991	74.79	74.79	-12.77	-12.77
43	197	-5548.108	52.109	0.000	0.000	0.000	3148.422	130.46	130.46	37.46	37.46
44	197	5548.094	-52.108	0.000	0.000	0.000	-3148.419	130.46	130.46	37.46	37.46
44	196	-5564.749	46.914	0.000	0.000	0.000	3020.619	129.20	129.20	39.97	39.97
45	196	5564.718	-46.913	0.000	0.000	0.000	-3020.618	129.20	129.20	39.97	39.97
45	195	-5581.649	41.381	0.000	0.000	0.000	2915.137	128.21	128.21	42.10	42.10
46	195	5581.661	-41.380	0.000	0.000	0.000	-2915.139	128.21	128.21	42.10	42.10
46	194	-5589.991	35.643	0.000	0.000	0.000	2828.649	127.31	127.31	43.75	43.75
47	194	5590.009	-35.643	0.000	0.000	0.000	-2828.649	127.31	127.31	43.75	43.75
47	193	-5571.253	29.858	0.000	0.000	0.000	2762.837	126.20	126.20	44.59	44.59
48	193	5571.244	-29.857	0.000	0.000	0.000	-2762.835	126.20	126.20	44.59	44.59
48	192	-5588.063	24.174	0.000	0.000	0.000	2722.642	126.00	126.00	45.58	45.58
49	192	5588.087	-24.174	0.000	0.000	0.000	-2722.643	126.00	126.00	45.58	45.58
49	191	-5605.184	18.736	0.000	0.000	0.000	2716.175	126.21	126.21	45.98	45.98
50	191	5605.166	-18.736	0.000	0.000	0.000	-2716.175	126.21	126.21	45.98	45.98

50	190	-5609.024	13.516	0.000	0.000	0.000	2751.715	126.79	126.79	45.42	45.42
51	190	5608.983	-13.517	0.000	0.000	0.000	-2751.714	126.70	126.70	45.42	45.42
	189	-5578.433	8.471	0.000	0.000	0.000	2824.764	127.07	127.07	43.63	43.63
52	189	5578.480	-8.471	0.000	0.000	0.000	-2824.765	127.07	127.07	43.63	43.63
52	188	-5583.504	3.572	0.000	0.000	0.000	2953.221	128.70	128.70	41.46	41.46
53	188	5583.479	-3.572	0.000	0.000	0.000	-2953.228	128.70	128.70	41.46	41.46
53	187	-5588.779	-1.212	0.000	0.000	0.000	3112.927	130.71	130.71	38.76	38.76
54	187	5588.791	1.212	0.000	0.000	0.000	-3112.929	130.71	130.71	38.76	38.76
54	185	-5585.490	23.732	0.000	0.000	0.000	3257.640	68.24	68.24	8.02	8.02
55	185	5585.502	-45.438	0.000	0.000	0.000	-3257.643	68.24	68.24	8.02	8.02
55	183	-4886.244	74.091	0.000	0.000	0.000	4592.783	136.79	136.79	1.13	1.13
56	183	4886.240	-74.091	0.000	0.000	0.000	-4592.787	136.79	136.79	1.13	1.13
56	182	-4898.208	68.852	0.000	0.000	0.000	4354.991	134.13	134.13	5.49	5.49
57	182	4898.171	-68.853	0.000	0.000	0.000	-4354.992	134.13	134.13	5.49	5.49
57	181	-4910.383	63.274	0.000	0.000	0.000	4139.792	131.74	131.74	9.46	9.46
58	181	4910.435	-63.274	0.000	0.000	0.000	-4139.796	131.74	131.74	9.46	9.46
58	180	-4914.012	57.490	0.000	0.000	0.000	3943.835	129.45	129.45	12.95	12.95
59	180	4913.959	-57.490	0.000	0.000	0.000	-3943.839	129.45	129.45	12.95	12.95
59	179	-4890.417	51.656	0.000	0.000	0.000	3768.845	126.95	126.95	15.62	15.62
60	179	4890.442	-51.657	0.000	0.000	0.000	-3768.844	126.95	126.95	15.62	15.62
	178	-4902.441	45.925	0.000	0.000	0.000	3619.771	125.35	125.35	18.43	18.43
61	178	4902.447	-45.925	0.000	0.000	0.000	-3619.770	125.35	125.35	18.43	18.43
61	177	-4914.689	40.443	0.000	0.000	0.000	3504.759	124.18	124.18	20.65	20.65
62	177	4914.690	-40.443	0.000	0.000	0.000	-3504.757	124.18	124.18	20.65	20.65
62	176	-4917.449	35.184	0.000	0.000	0.000	3423.462	123.24	123.24	22.12	22.12
63	176	4917.450	-35.183	0.000	0.000	0.000	-3423.464	123.24	123.24	22.12	22.12
63	175	-4891.762	30.101	0.000	0.000	0.000	3366.346	122.13	122.13	22.69	22.69
64	175	4891.733	-30.101	0.000	0.000	0.000	-3366.348	122.13	122.13	22.69	22.69
64	174	-4901.584	25.165	0.000	0.000	0.000	3364.970	122.27	122.27	22.88	22.88
65	174	4901.578	-25.165	0.000	0.000	0.000	-3364.971	122.27	122.27	22.88	22.88
65	173	-4911.672	20.348	0.000	0.000	0.000	3395.168	122.81	122.81	22.52	22.52
66	173	4911.701	-20.348	0.000	0.000	0.000	-3395.169	122.81	122.81	22.52	22.52
66	171	-4913.161	45.258	0.000	0.000	0.000	3410.692	64.33	64.33	1.28	1.28
67	171	4913.154	-18.917	0.000	0.000	0.000	-3410.691	64.33	64.33	1.28	1.28
67	169	-4886.222	48.006	0.000	0.000	0.000	3358.869	121.95	121.94	22.73	22.73
68	169	4886.208	-48.005	0.000	0.000	0.000	-3358.871	121.94	121.94	22.73	22.73
68	168	-4898.177	42.730	0.000	0.000	0.000	3264.841	121.01	121.01	24.57	24.57
69	168	4898.202	-42.730	0.000	0.000	0.000	-3264.845	121.01	121.01	24.57	24.57
	167	-4910.414	37.114	0.000	0.000	0.000	3193.592	120.36	120.36	26.02	26.02
70	167	4910.404	-37.115	0.000	0.000	0.000	-3193.591	120.36	120.36	26.02	26.02
70	166	-4913.981	31.287	0.000	0.000	0.000	3141.752	119.80	119.80	26.99	26.99
71	166	4913.991	-31.288	0.000	0.000	0.000	-3141.748	119.80	119.80	26.99	26.99
71	165	-4890.449	25.410	0.000	0.000	0.000	3111.073	119.03	119.03	27.14	27.14
72	165	4890.475	-25.410	0.000	0.000	0.000	-3111.076	119.03	119.03	27.14	27.14
72	164	-4902.474	19.633	0.000	0.000	0.000	3106.539	119.18	119.18	27.42	27.42
73	164	4902.417	-19.633	0.000	0.000	0.000	-3106.541	119.18	119.18	27.42	27.42
73	163	-4914.659	14.105	0.000	0.000	0.000	3136.321	119.74	119.74	27.10	27.10
74	163	4914.660	-14.105	0.000	0.000	0.000	-3136.321	119.74	119.74	27.10	27.10
74	162	-4917.419	8.799	0.000	0.000	0.000	3200.093	120.56	120.56	26.03	26.03
75	162	4917.421	-8.799	0.000	0.000	0.000	-3200.094	120.56	120.56	26.03	26.03
75	161	-4891.732	3.672	0.000	0.000	0.000	3288.315	121.19	121.19	24.05	24.05
76	161	4891.767	-3.671	0.000	0.000	0.000	-3288.314	121.19	121.19	24.06	24.06
76	160	-4901.618	-1.308	0.000	0.000	0.000	3432.533	123.09	123.09	21.69	21.69
77	160	4901.611	1.308	0.000	0.000	0.000	-3432.531	123.09	123.09	21.69	21.69
77	159	-4911.706	-6.170	0.000	0.000	0.000	3608.578	125.37	125.37	18.78	18.78
78	159	4911.672	6.170	0.000	0.000	0.000	-3608.580	125.37	125.37	18.78	18.78
78	157	-4913.132	18.698	0.000	0.000	0.000	3770.205	67.17	67.17	-2.53	-2.53
79	157	4913.188	-25.495	0.000	0.000	0.000	-3770.203	67.17	67.17	-2.53	-2.53
79	155	-4886.256	55.076	0.000	0.000	0.000	3682.254	125.84	125.84	17.07	17.07
80	155	4886.243	-55.076	0.000	0.000	0.000	-3682.257	125.84	125.84	17.07	17.07
80	154	-4898.211	49.759	0.000	0.000	0.000	3549.547	124.44	124.44	19.59	19.59
81	154	4898.175	-49.758	0.000	0.000	0.000	-3549.547	124.44	124.44	19.59	19.59
81	153	-4910.387	44.096	0.000	0.000	0.000	3439.806	123.32	123.32	21.71	21.71
82	153	4910.439	-44.096	0.000	0.000	0.000	-3439.807	123.32	123.32	21.71	21.71
82	152	-4914.017	38.223	0.000	0.000	0.000	3349.648	122.30	122.30	23.35	23.35
83	152	4913.964	-38.223	0.000	0.000	0.000	-3349.647	122.30	122.30	23.35	23.35
83	151	-4890.423	32.298	0.000	0.000	0.000	3280.852	121.08	121.08	24.16	24.16
84	151	4890.448	-32.298	0.000	0.000	0.000	-3280.853	121.08	121.08	24.16	24.16
84	150	-4902.447	26.476	0.000	0.000	0.000	3238.420	120.77	120.77	25.11	25.11
85	150	4902.453	-26.476	0.000	0.000	0.000	-3238.416	120.77	120.77	25.11	25.11
85	149	-4914.695	20.905	0.000	0.000	0.000	3230.543	120.88	120.88	25.45	25.45
86	149	4914.697	-20.904	0.000	0.000	0.000	-3230.542	120.88	120.88	25.45	25.45
86	148	-4917.456	15.561	0.000	0.000	0.000	3256.915	121.24	121.24	25.03	25.03
87	148	4917.458	-15.561	0.000	0.000	0.000	-3256.914	121.24	121.24	25.03	25.03
87	147	-4891.770	10.399	0.000	0.000	0.000	3307.984	121.42	121.42	23.71	23.71
88	147	4891.742	-10.399	0.000	0.000	0.000	-3307.982	121.42	121.42	23.71	23.71
88	146	-4901.593	5.387	0.000	0.000	0.000	3415.292	122.88	122.88	22.00	22.00
89	146	4901.587	-5.388	0.000	0.000	0.000	-3415.296	122.88	122.88	22.00	22.00
89	145	-4911.682	0.495	0.000	0.000	0.000	3554.674	124.73	124.73	19.72	19.72
90	145	4911.711	-0.495	0.000	0.000	0.000	-3554.678	124.73	124.73	19.72	19.72
90	143	-4913.171	25.333	0.000	0.000	0.000	3679.875	66.45	66.45	-1.57	-1.57
91	143	4913.165	-23.561	0.000	0.000	0.000	-3679.876	66.45	66.45	-1.57	-1.57
91	141	-4886.232	53.546	0.000	0.000	0.000	3602.756	124.88	124.88	18.46	18.46
92	141	4886.219	-53.546	0.000	0.000	0.000	-3602.758	124.88	124.88	18.46	18.46
92	140	-4898.188	48.196	0.000	0.000	0.000	3478.763	123.59	123.59	20.83	20.83
93	140	4898.214	-48.196	0.000	0.000	0.000	-3478.764	123.59	123.59	20.83	20.83
93	139	-4910.426	42.499	0.000	0.000	0.000	3377.917	122.58	122.58	22.80	22.80
94	139	4910.417	-42.500	0.000	0.000	0.000	-3377.921	122.58	122.58	22.80	22.80
94	138	-4913.994	36.587	0.000	0.000	0.000	3296.811	121.66	121.66	24.28	24.28
95	138	4914.004	-36.587	0.000	0.000	0.000	-3296.812	121.66	121.66	24.28	24.28
95	137	-4890.462	30.620	0.000	0.000	0.000	3237.262	120.55	120.55	24.93	24.93
96	137	4890.426	-30.621	0.000	0.000	0.000	-3237.263	120.55	120.55	24.93	24.93
96	136	-4902.425	24.754	0.000	0.000	0.000	3204.290	120.36	120.36	25.70	25.70
97	136	4902.431	-24.754	0.000	0.000	0.000	-3204.292	120.36	120.36	25.70	25.70
97	135	-4914.673	19.136	0.000	0.000	0.000	3206.120	120.58	120.58	25.88	25.88
98	135	4914.675	-19.137	0.000	0.000	0.000	-3206.118	120.58	120.58	25.88	25.88
98	134	-4917.434	13.746	0.000	0.000	0.000	3242.469	121.07	121.07	25.29	25.29
99	134	4917.437	-13.747	0.000	0.000	0.000	-3242.469	121.07	121.07	25.29	25.29
99	133	-4891.748	8.537	0.000	0.000	0.000	3303.795	121.37	121.38	23.78	23.78
100	133	4891.783	-8.537	0.000	0.000	0.000	-3303.796	121.38	121.38	23.78	23.78
100	132	-4901.635	3.479	0.000	0.000	0.000	3421.624	122.96	122.96	21.89	21.89
101	132	4901.628	-3.479	0.000	0.000	0.000	-3421.625	122.96	122.96	21.89	21.89
101	131	-4911.723	-1.461	0.000	0.000	0.000	3571.781	124.93	124.93	19.43	19.43
102	131	4911.690	1.461	0.000	0.000	0.000	-3571.779	124.93	124.93	19.43	19.43
102	129	-4913.150	23.333	0.000	0.000	0.000	3708.011	66.68	66.68	-1.87	-1.87
103	129	4913.176	-23.799	0.000	0.000	0.000	-3708.007	66.68	66.68	-1.87	-1.87
103	127	-4886.244	54.305	0.000	0.000	0.000	3629.678	125.20	125.20	17.99	17.99
104	127	4886.231	-54.305	0.000	0.000	0.000	-3629.681	125.20	125.20	17.99	17.99
104	126	-4898.200	48.910	0.000	0.000	0.000	3501.722	123.86	123.86	20.43	20.43
105	126	4898.194	-48.911	0.000	0.000	0.000	-3501.722	123.86	123.86	20.43	20.43
105	125	-4910.406	43.165	0.000	0.000	0.000	3397.120	122.81	122.81	22.46	22.46

106	125	4910.398	-43.166	0.000	0.000	0.000	-3397.120	122.81	122.81	22.46	22.46
	124	-4913.975	37.202	0.000	0.000	0.000	3312.458	121.85	121.85	24.00	24.00
[illegible]	124	4913.985	-37.201	0.000	0.000	0.000	-3312.455	121.85	121.85	24.00	24.00
107	123	-4890.444	31.185	0.000	0.000	0.000	3249.572	120.70	120.70	24.71	24.71
108	123	4890.439	-31.185	0.000	0.000	0.000	-3249.577	120.70	120.70	24.71	24.71
108	122	-4902.438	25.268	0.000	0.000	0.000	3213.510	120.47	120.47	25.54	25.54
109	122	4902.445	-25.267	0.000	0.000	0.000	-3213.509	120.47	120.47	25.54	25.54
109	121	-4914.687	19.599	0.000	0.000	0.000	3212.585	120.66	120.66	25.76	25.76
110	121	4914.689	-19.599	0.000	0.000	0.000	-3212.581	120.66	120.66	25.76	25.76
110	120	-4917.448	14.171	0.000	0.000	0.000	3246.333	121.11	121.11	25.22	25.22
111	120	4917.451	-14.170	0.000	0.000	0.000	-3246.332	121.11	121.11	25.22	25.22
111	119	-4891.762	8.926	0.000	0.000	0.000	3305.325	121.39	121.39	23.76	23.76
112	119	4891.766	-8.925	0.000	0.000	0.000	-3305.327	121.39	121.39	23.76	23.76
112	118	-4901.618	3.833	0.000	0.000	0.000	3421.110	122.95	122.95	21.89	21.89
113	118	4901.612	-3.832	0.000	0.000	0.000	-3421.110	122.95	122.95	21.89	21.89
113	117	-4911.707	-1.140	0.000	0.000	0.000	3569.484	124.90	124.90	19.47	19.47
114	117	4911.706	1.140	0.000	0.000	0.000	-3569.487	124.90	124.90	19.47	19.47
114	115	-4913.166	23.620	0.000	0.000	0.000	3704.202	66.65	66.65	-1.83	-1.83
115	115	4913.160	-23.484	0.000	0.000	0.000	-3704.206	66.65	66.65	-1.83	-1.83
-	113	-4886.228	54.420	0.000	0.000	0.000	3627.842	125.18	125.18	18.02	18.02
116	113	4886.215	-54.421	0.000	0.000	0.000	-3627.839	125.18	125.18	18.02	18.02
116	112	-4898.184	48.995	0.000	0.000	0.000	3499.530	123.84	123.84	20.46	20.46
117	112	4898.210	-48.995	0.000	0.000	0.000	-3499.535	123.84	123.84	20.47	20.47
117	111	-4910.422	43.212	0.000	0.000	0.000	3394.742	122.78	122.78	22.50	22.50
118	111	4910.414	-43.212	0.000	0.000	0.000	-3394.747	122.78	122.78	22.50	22.50
118	110	-4913.991	37.209	0.000	0.000	0.000	3310.032	121.82	121.82	24.05	24.05
119	110	4914.002	-37.209	0.000	0.000	0.000	-3310.032	121.82	121.82	24.05	24.05
119	109	-4890.461	31.149	0.000	0.000	0.000	3247.281	120.67	120.67	24.75	24.75
120	109	4890.456	-31.149	0.000	0.000	0.000	-3247.285	120.67	120.67	24.75	24.75
120	108	-4902.455	25.189	0.000	0.000	0.000	3211.583	120.44	120.44	25.58	25.58
121	108	4902.431	-25.188	0.000	0.000	0.000	-3211.583	120.44	120.44	25.58	25.58
121	107	-4914.673	19.479	0.000	0.000	0.000	3211.219	120.64	120.64	25.79	25.79
122	107	4914.676	-19.480	0.000	0.000	0.000	-3211.218	120.64	120.64	25.79	25.79
122	106	-4917.435	14.009	0.000	0.000	0.000	3245.830	121.11	121.11	25.23	25.23
123	106	4917.437	-14.009	0.000	0.000	0.000	-3245.827	121.11	121.11	25.23	25.23
123	105	-4891.749	8.709	0.000	0.000	0.000	3306.190	121.40	121.40	23.74	23.74
124	105	4891.753	-8.709	0.000	0.000	0.000	-3306.190	121.40	121.40	23.74	23.74
124	104	-4901.605	3.566	0.000	0.000	0.000	3423.500	122.98	122.98	21.85	21.85
[illegible]	104	4901.600	-3.566	0.000	0.000	0.000	-3423.498	122.98	122.98	21.85	21.85
125	103	-4911.694	-1.452	0.000	0.000	0.000	3573.568	124.95	124.95	19.39	19.39
126	103	4911.693	1.451	0.000	0.000	0.000	-3573.568	124.95	124.95	19.39	19.39
126	101	-4913.153	23.270	0.000	0.000	0.000	3710.144	66.69	66.69	-1.89	-1.89
127	101	4913.148	-23.363	0.000	0.000	0.000	-3710.146	66.69	66.69	-1.89	-1.89
127	99	-4886.216	54.725	0.000	0.000	0.000	3634.506	125.26	125.26	17.90	17.90
128	99	4886.235	-54.726	0.000	0.000	0.000	-3634.506	125.26	125.26	17.90	17.90
128	98	-4898.204	49.268	0.000	0.000	0.000	3504.559	123.90	123.90	20.38	20.38
129	98	4898.199	-49.268	0.000	0.000	0.000	-3504.559	123.90	123.90	20.38	20.38
129	97	-4910.411	43.445	0.000	0.000	0.000	3398.334	122.82	122.82	22.44	22.44
130	97	4910.403	-43.445	0.000	0.000	0.000	-3398.333	122.82	122.82	22.44	22.44
130	96	-4913.980	37.397	0.000	0.000	0.000	3312.387	121.85	121.85	24.00	24.00
131	96	4913.992	-37.397	0.000	0.000	0.000	-3312.384	121.85	121.85	24.00	24.00
131	95	-4890.450	31.292	0.000	0.000	0.000	3248.577	120.69	120.69	24.73	24.73
132	95	4890.446	-31.292	0.000	0.000	0.000	-3248.578	120.69	120.69	24.73	24.73
132	94	-4902.445	25.291	0.000	0.000	0.000	3211.917	120.45	120.45	25.57	25.57
133	94	4902.452	-25.291	0.000	0.000	0.000	-3211.917	120.45	120.45	25.57	25.57
133	93	-4914.694	19.480	0.000	0.000	0.000	3211.907	120.65	120.65	25.78	25.78
134	93	4914.697	-19.481	0.000	0.000	0.000	-3211.907	120.65	120.65	25.78	25.78
134	92	-4917.456	14.031	0.000	0.000	0.000	3245.027	121.10	121.10	25.24	25.24
135	92	4917.459	-14.031	0.000	0.000	0.000	-3245.030	121.10	121.10	25.24	25.24
135	91	-4891.771	8.755	0.000	0.000	0.000	3304.110	121.38	121.38	23.78	23.78
136	91	4891.745	-8.755	0.000	0.000	0.000	-3304.111	121.38	121.38	23.78	23.78
136	90	-4901.596	3.621	0.000	0.000	0.000	3420.689	122.95	122.95	21.90	21.90
137	90	4901.623	-3.621	0.000	0.000	0.000	-3420.688	122.95	122.95	21.90	21.90
137	89	-4911.717	-1.402	0.000	0.000	0.000	3570.567	124.92	124.92	19.45	19.45
138	89	4911.716	1.403	0.000	0.000	0.000	-3570.570	124.92	124.92	19.45	19.45
138	87	-4913.176	23.296	0.000	0.000	0.000	3707.486	66.67	66.67	-1.86	-1.86
139	87	4913.171	-23.055	0.000	0.000	0.000	-3707.489	66.67	66.67	-1.86	-1.86
139	85	-4886.239	54.910	0.000	0.000	0.000	3634.498	125.26	125.26	17.90	17.90
140	85	4886.228	-54.909	0.000	0.000	0.000	-3634.498	125.26	125.26	17.90	17.90
140	84	-4898.196	49.418	0.000	0.000	0.000	3504.547	123.90	123.90	20.38	20.38
141	84	4898.192	-49.419	0.000	0.000	0.000	-3504.541	123.90	123.90	20.38	20.38
141	83	-4910.404	43.557	0.000	0.000	0.000	3398.429	122.82	122.82	22.44	22.44
142	83	4910.396	-43.556	0.000	0.000	0.000	-3398.429	122.82	122.82	22.44	22.44
142	82	-4913.974	37.472	0.000	0.000	0.000	3312.655	121.85	121.85	24.00	24.00
143	82	4913.985	-37.472	0.000	0.000	0.000	-3312.656	121.85	121.85	24.00	24.00
143	81	-4890.444	31.326	0.000	0.000	0.000	3249.320	120.70	120.70	24.72	24.72
144	81	4890.439	-31.327	0.000	0.000	0.000	-3249.322	120.70	120.70	24.72	24.72
44	80	-4902.438	25.257	0.000	0.000	0.000	3213.849	120.47	120.47	25.54	25.54
145	80	4902.446	-25.257	0.000	0.000	0.000	-3213.852	120.47	120.47	25.54	25.54
145	79	-4914.688	19.404	0.000	0.000	0.000	3214.871	120.69	120.69	25.72	25.72
146	79	4914.692	-19.404	0.000	0.000	0.000	-3214.871	120.69	120.69	25.72	25.72
146	78	-4917.451	13.872	0.000	0.000	0.000	3250.057	121.16	121.16	25.15	25.15
147	78	4917.455	-13.872	0.000	0.000	0.000	-3250.054	121.16	121.16	25.15	25.15
147	77	-4891.766	8.294	0.000	0.000	0.000	3315.352	121.51	121.51	23.58	23.58
148	77	4891.771	-8.294	0.000	0.000	0.000	-3315.353	121.51	121.51	23.58	23.58
148	76	-4901.623	2.923	0.000	0.000	0.000	3437.310	123.15	123.15	21.61	21.61
149	76	4901.619	-2.924	0.000	0.000	0.000	-3437.313	123.15	123.15	21.61	21.61
149	75	-4911.712	-2.274	0.000	0.000	0.000	3591.728	125.17	125.17	19.08	19.08
150	75	4911.712	2.274	0.000	0.000	0.000	-3591.730	125.17	125.17	19.08	19.08
150	73	-4913.172	22.315	0.000	0.000	0.000	3732.340	66.87	66.87	-2.13	-2.13
151	73	4913.168	-23.211	0.000	0.000	0.000	-3732.337	66.87	66.87	-2.13	-2.13
151	71	-4886.236	55.468	0.000	0.000	0.000	3656.123	125.52	125.52	17.52	17.52
152	71	4886.224	-55.468	0.000	0.000	0.000	-3656.128	125.52	125.52	17.52	17.52
152	70	-4898.193	49.946	0.000	0.000	0.000	3520.191	124.09	124.09	20.10	20.10
153	70	4898.189	-49.945	0.000	0.000	0.000	-3520.189	124.09	124.09	20.10	20.10
53	69	-4910.401	44.024	0.000	0.000	0.000	3408.587	122.95	122.95	22.26	22.26
154	69	4910.425	-44.025	0.000	0.000	0.000	-3408.591	122.95	122.95	22.26	22.26
154	68	-4914.002	37.854	0.000	0.000	0.000	3317.914	121.92	121.92	23.91	23.91
155	68	4913.983	-37.853	0.000	0.000	0.000	-3317.916	121.92	121.92	23.91	23.91
155	67	-4890.441	31.636	0.000	0.000	0.000	3249.545	120.70	120.70	24.71	24.71
156	67	4890.453	-31.636	0.000	0.000	0.000	-3249.546	120.70	120.70	24.71	24.71
156	66	-4902.452	25.603	0.000	0.000	0.000	3207.367	120.39	120.39	25.65	25.65
157	66	4902.445	-25.603	0.000	0.000	0.000	-3207.365	120.39	120.39	25.65	25.65
157	65	-4914.687	18.887	0.000	0.000	0.000	3217.634	120.72	120.72	25.68	25.68
158	65	4914.690	-18.886	0.000	0.000	0.000	-3217.636	120.72	120.72	25.68	25.68
158	64	-4917.449	14.275	0.000	0.000	0.000	3231.174	120.93	120.93	25.48	25.48
159	64	4917.454	-14.274	0.000	0.000	0.000	-3231.172	120.93	120.93	25.48	25.48
159	63	-4891.765	9.663	0.000	0.000	0.000	3274.271	121.02	121.02	24.30	24.30
160	63	4891.754	-9.663	0.000	0.000	0.000	-3274.271	121.02	121.02	24.30	24.30
160	62	-4901.605	5.021	0.000	0.000	0.000	3378.452	122.44	122.44	22.64	22.64
161	62	4901.602	-5.021	0.000	0.000	0.000	-3378.452	122.44	122.44	22.64	22.64
161	61	-4911.697	0.314	0.000	0.000	0.000	3519.514	124.30	124.30	20.34	20.34

162	61	4911.697	-0.315	0.000	0.000	0.000	-3519.512	124.30	124.30	20.34	20.34
162	59	-4913.157	25.158	0.000	0.000	0.000	3651.195	66.23	66.23	-1.27	-1.27
163	59	4913.168	-21.729	0.000	0.000	0.000	-3651.197	66.23	66.23	-1.27	-1.27
163	57	-4886.236	54.495	0.000	0.000	0.000	3593.625	124.77	124.77	18.62	18.62
164	57	4886.225	-54.495	0.000	0.000	0.000	-3593.620	124.77	124.77	18.62	18.62
164	56	-4898.193	48.959	0.000	0.000	0.000	3475.177	123.54	123.54	20.89	20.89
165	56	4898.206	-48.958	0.000	0.000	0.000	-3475.181	123.54	123.54	20.89	20.89
165	55	-4910.417	43.083	0.000	0.000	0.000	3380.011	122.60	122.60	22.76	22.76
166	55	4910.411	-43.082	0.000	0.000	0.000	-3380.010	122.60	122.60	22.76	22.76
166	54	-4913.988	37.047	0.000	0.000	0.000	3304.288	121.75	121.75	24.15	24.15
167	54	4913.984	-37.047	0.000	0.000	0.000	-3304.288	121.75	121.75	24.15	24.15
167	53	-4890.443	30.893	0.000	0.000	0.000	3252.283	120.73	120.73	24.66	24.66
168	53	4890.439	-30.894	0.000	0.000	0.000	-3252.281	120.73	120.73	24.66	24.66
168	52	-4902.438	24.511	0.000	0.000	0.000	3233.915	120.71	120.71	25.19	25.19
169	52	4902.447	-24.510	0.000	0.000	0.000	-3233.920	120.71	120.71	25.19	25.19
169	51	-4914.689	17.793	0.000	0.000	0.000	3262.154	121.26	121.26	24.90	24.90
170	51	4914.693	-17.793	0.000	0.000	0.000	-3262.151	121.26	121.26	24.90	24.90
170	50	-4917.452	12.540	0.000	0.000	0.000	3305.122	121.82	121.82	24.19	24.19
171	50	4917.441	-12.541	0.000	0.000	0.000	-3305.120	121.82	121.82	24.19	24.19
171	49	-4891.752	4.034	0.000	0.000	0.000	3434.903	122.95	122.95	21.49	21.49
	49	4891.758	-4.034	0.000	0.000	0.000	-3434.903	122.95	122.95	21.49	21.49
172	48	-4901.609	-3.586	0.000	0.000	0.000	3609.977	125.22	125.22	18.59	18.59
173	48	4901.605	3.586	0.000	0.000	0.000	-3609.974	125.22	125.22	18.59	18.59
173	47	-4911.700	-10.352	0.000	0.000	0.000	3806.137	127.75	127.75	15.32	15.32
174	47	4911.701	10.352	0.000	0.000	0.000	-3806.134	127.75	127.75	15.32	15.32
174	45	-4913.161	13.349	0.000	0.000	0.000	3977.120	68.80	68.80	-4.72	-4.72
175	45	4913.157	-26.499	0.000	0.000	0.000	-3977.118	68.80	68.80	-4.72	-4.72
175	43	-4886.225	59.412	0.000	0.000	0.000	3854.569	127.91	127.91	14.05	14.05
176	43	4886.229	-59.414	0.000	0.000	0.000	-3854.569	127.91	127.91	14.05	14.05
176	42	-4898.198	53.795	0.000	0.000	0.000	3663.384	125.81	125.81	17.60	17.60
177	42	4898.195	-53.795	0.000	0.000	0.000	-3663.385	125.81	125.81	17.60	17.60
177	41	-4910.407	47.541	0.000	0.000	0.000	3500.563	124.05	124.05	20.65	20.65
178	41	4910.416	-47.541	0.000	0.000	0.000	-3500.566	124.05	124.05	20.65	20.65
178	40	-4913.993	40.752	0.000	0.000	0.000	3363.933	122.47	122.47	23.10	23.10
179	40	4913.990	-40.752	0.000	0.000	0.000	-3363.933	122.47	122.47	23.10	23.10
79	39	-4890.449	34.092	0.000	0.000	0.000	3246.892	120.67	120.67	24.76	24.76
180	39	4890.445	-34.091	0.000	0.000	0.000	-3246.895	120.67	120.67	24.76	24.76
180	38	-4902.444	-72.836	0.000	0.000	0.000	3143.653	119.63	119.63	26.77	26.77
	38	4902.453	72.836	0.000	0.000	0.000	-3143.657	119.63	119.63	26.77	26.77
181	37	-4914.695	9.664	0.000	0.000	0.000	3307.970	121.81	121.81	24.09	24.09
182	37	4914.684	-9.664	0.000	0.000	0.000	-3307.969	121.81	121.81	24.09	24.09
182	36	-4917.443	18.478	0.000	0.000	0.000	3031.704	118.53	118.53	28.98	28.98
183	36	4917.448	-18.478	0.000	0.000	0.000	-3031.706	118.53	118.53	28.98	28.98
183	35	-4891.759	-28.893	0.000	0.000	0.000	2896.823	116.48	116.48	30.91	30.91
184	35	4891.757	28.893	0.000	0.000	0.000	-2896.823	116.48	116.48	30.91	30.91
184	34	-4901.609	-35.274	0.000	0.000	0.000	2964.549	117.46	117.46	29.89	29.89
185	34	4901.613	35.275	0.000	0.000	0.000	-2964.544	117.46	117.46	29.89	29.89
185	33	-4911.708	-40.889	0.000	0.000	0.000	3048.864	118.64	118.64	28.58	28.58
186	33	4911.701	40.889	0.000	0.000	0.000	-3048.869	118.64	118.64	28.58	28.58
186	31	-4913.161	-15.427	0.000	0.000	0.000	3095.480	61.84	61.84	4.62	4.62
187	31	4913.165	7.928	0.000	0.000	0.000	-3095.476	61.84	61.84	4.62	4.62
187	29	-5879.010	23.839	0.000	0.000	0.000	4454.584	151.69	151.69	20.11	20.11
188	29	5879.007	-23.840	0.000	0.000	0.000	-4454.582	151.69	151.69	20.11	20.11
188	28	-5898.005	22.367	0.000	0.000	0.000	4148.308	148.33	148.33	25.79	25.79
189	28	5898.005	-22.368	0.000	0.000	0.000	-4148.310	148.33	148.33	25.79	25.79
189	27	-5917.296	18.376	0.000	0.000	0.000	3921.024	145.91	145.91	30.09	30.09
190	27	5917.300	-18.375	0.000	0.000	0.000	-3921.026	145.91	145.91	30.09	30.09
190	26	-5928.006	12.239	0.000	0.000	0.000	3760.660	144.16	144.16	33.08	33.08
191	26	5928.001	-12.239	0.000	0.000	0.000	-3760.663	144.16	144.16	33.08	33.08
191	25	-5911.639	5.236	0.000	0.000	0.000	3644.045	142.49	142.49	34.85	34.85
192	25	5911.640	-5.235	0.000	0.000	0.000	-3644.046	142.49	142.49	34.85	34.85
192	24	-5930.869	-1.899	0.000	0.000	0.000	3562.711	141.83	141.83	36.59	36.59
193	24	5930.868	1.898	0.000	0.000	0.000	-3562.712	141.83	141.83	36.59	36.59
193	23	-5950.391	-10.844	0.000	0.000	0.000	3557.890	142.10	142.10	37.00	37.00
194	23	5950.391	10.844	0.000	0.000	0.000	-3557.895	142.10	142.10	37.00	37.00
194	22	-6267.945	-94.111	0.000	0.000	0.000	3175.166	142.79	142.79	49.00	49.00
195	22	6267.949	94.111	0.000	0.000	0.000	-3175.170	142.79	142.79	49.00	49.00
195	20	-6272.730	-107.214	0.000	0.000	0.000	3611.512	76.27	76.27	9.51	9.51
196	20	6272.729	169.967	0.000	0.000	0.000	-3611.514	76.27	76.27	9.51	9.51
196	18	-6226.630	-48.093	0.000	0.000	0.000	4188.332	154.29	154.29	30.57	30.57
197	18	6226.629	48.094	0.000	0.000	0.000	-4188.330	154.29	154.29	30.57	30.57
197	17	-6256.283	-80.937	0.000	0.000	0.000	4743.364	161.46	161.46	21.35	21.35
198	17	6256.283	80.937	0.000	0.000	0.000	-4743.361	161.46	161.46	21.35	21.35
198	16	-6277.369	-104.030	0.000	0.000	0.000	5170.371	166.95	166.95	14.23	14.23
199	16	6277.372	104.030	0.000	0.000	0.000	-5170.367	166.95	166.95	14.23	14.23
199	15	-6228.396	-21.530	0.000	0.000	0.000	5516.762	170.30	170.30	7.34	7.34
00	15	6228.394	21.530	0.000	0.000	0.000	-5516.766	170.30	170.30	7.34	7.34
200	14	-6258.363	-35.338	0.000	0.000	0.000	5871.343	175.07	175.07	1.64	1.64
201	14	6258.363	35.338	0.000	0.000	0.000	-5871.337	175.07	175.07	1.64	1.64
201	13	-6263.977	-41.334	0.000	0.000	0.000	5983.313	176.51	176.51	-0.22	-0.23
202	13	5181.616	41.335	0.000	0.000	0.000	-4423.965	139.69	139.69	9.01	9.01
202	12	-5213.442	41.165	0.000	0.000	0.000	4435.187	140.36	140.36	9.34	9.34
203	12	5213.441	-41.166	0.000	0.000	0.000	-4435.189	140.36	140.36	9.34	9.34
203	11	-5235.799	42.465	0.000	0.000	0.000	4283.868	138.91	138.91	12.37	12.37
204	11	5235.799	-42.465	0.000	0.000	0.000	-4283.867	138.91	138.91	12.37	12.37
204	9	-5243.117	182.054	0.000	0.000	0.000	3878.699	134.15	134.15	19.58	19.58

Cables de pretensado de servicio

estr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

CABLE 101 BARRAS 3 A 11 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.134 ALARGAMIENTO = 0.3528
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3410 ALARG. DCHA.= 0.0118
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3304 ALARG. IZQ.= 0.0224
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0096
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0048
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	2.103	433.136	8.7995
2	5.500	2.934	438.031	7.8259
3	11.000	3.520	447.528	3.9095
4	16.500	3.720	455.486 *	1.0269
5	22.000	3.720	450.861	-1.7726
6	27.500	3.359	442.999	-5.2022
7	33.000	2.634	456.008 *	-11.1574
8	38.500	1.388	454.713 *	-11.0405
9	44.000	0.781	436.609	-1.8924
10	47.900	0.781	429.933	0.9465

CABLE 201 BARRAS 3 A 11 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.088 ALARGAMIENTO = 0.3511
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3405 ALARG. DCHA.= 0.0106
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3283 ALARG. IZQ.= 0.0228
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0094
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0045
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	2.676	430.145	9.2362
2	5.500	3.494	436.849	6.9628
3	11.000	3.920	448.732	1.5713
4	16.500	3.920	454.471 *	0.0293
5	22.000	3.920	450.939	-1.6885
6	27.500	3.578	444.058	-3.9554
7	33.000	3.087	448.944	-8.4359
8	38.500	1.986	453.948 *	-11.6394
9	44.000	1.207	436.748	-3.0450
10	47.900	1.207	427.352	1.5236

CABLE 301 BARRAS 3 A 11 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 53.041 ALARGAMIENTO = 0.3480
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3373 ALARG. DCHA.= 0.0107
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3251 ALARG. IZQ.= 0.0228
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0083
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0052
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	0.000	3.278	426.161	8.4890
2	5.500	3.816	438.164	2.8451
3	11.000	3.920	445.693	0.1224
4	16.500	3.920	449.192	-0.0867
5	22.000	3.920	449.986	0.2243
6	27.500	3.920	445.130	-0.8105
7	33.000	3.601	443.004	-6.9176
8	38.500	2.602	447.689	-12.3781
9	44.000	1.631	431.542	-4.3102
10	47.900	1.631	419.328	2.1581

CABLE 102 BARRAS 10 A 19 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 51.443 ALARGAMIENTO = 0.3323
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3077 ALARG. DCHA.= 0.0246
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3167 ALARG. IZQ.= 0.0156
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0041
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0081
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	41.000	0.781	329.754	-6.4110
2	44.000	0.568	339.734	0.6718
3	49.500	1.437	355.192	12.5741
4	55.000	2.647	352.141	12.9565
5	60.500	3.720	340.594	5.8212
6	66.000	3.720	345.531	-3.0106
7	71.500	3.369	350.203	-4.7463
8	77.000	2.655	351.663	-11.1003
9	82.500	1.416	349.040	-11.1694
10	88.000	0.781	335.205	-2.0723
11	91.900	0.781	329.754	1.0365

CABLE 202 BARRAS 10 A 19 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 51.372 ALARGAMIENTO = 0.3292
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3057 ALARG. DCHA.= 0.0235
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3148 ALARG. IZQ.= 0.0145
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0041
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0076
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	41.000	1.207	326.527	-7.0974
2	44.000	0.986	338.413	1.6051
3	49.500	2.034	353.375	13.2762
4	55.000	3.096	346.851	10.1529
5	60.500	3.920	337.165	4.3719
6	66.000	3.920	342.634	-2.0296
7	71.500	3.687	346.972	-3.5358
8	77.000	3.105	352.362	-9.1991
9	82.500	2.012	346.856	-11.5331
10	88.000	1.207	334.117	-3.2687
11	91.900	1.207	326.527	1.6357

CABLE 302 BARRAS 10 A 19 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 51.324 ALARGAMIENTO = 0.3249
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3019 ALARG. DCHA.= 0.0231
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3115 ALARG. IZQ.= 0.0135
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0072
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	41.000	1.631	322.902	-7.5642
2	44.000	1.410	336.396	2.5529
3	49.500	2.651	350.903	14.7107
4	55.000	3.606	337.308	5.8839
5	60.500	3.920	333.366	0.9978
6	66.000	3.920	337.059	-0.0829
7	71.500	3.920	340.172	-0.6661
8	77.000	3.616	350.273	-6.7221
9	82.500	2.628	345.000	-12.4973
10	88.000	1.631	332.611	-4.4763
11	91.900	1.631	322.902	2.2416

CABLE 103 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	0.781	426.073	-4.6290
2	88.000	0.568	430.403	-2.9232
3	93.500	0.744	451.414	8.1551
4	99.000	1.896	449.985	11.4322
5	104.500	2.738	440.737	7.7139
6	110.000	3.437	434.098	5.5129
7	115.500	3.720	423.674	0.8087
8	121.000	3.720	425.425	0.0792
9	126.500	3.720	430.333	-1.1253
10	132.000	3.381	441.438	-6.1480
11	137.500	2.527	453.112	-11.3218
12	143.000	1.402	451.024	-9.6966
13	148.500	0.828	436.119	-2.4633
14	154.000	0.781	428.780	0.2420
15	157.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 203 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	1.207	424.676	-4.7596
2	88.000	0.986	428.890	-3.1182
3	93.500	1.182	451.981	9.2629
4	99.000	2.496	447.630	12.7210
5	104.500	3.308	432.595	5.3453
6	110.000	3.656	424.117	1.8742
7	115.500	3.720	424.812	0.0156
8	121.000	3.720	427.894	0.0627
9	126.500	3.720	431.444	-0.2665
10	132.000	3.593	438.815	-2.9629
11	137.500	3.040	451.903	-9.0467
12	143.000	1.992	451.106	-10.4609
13	148.500	1.280	436.724	-3.5621
14	154.000	1.207	427.539	0.3123
15	157.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 303 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	1.631	424.403	-5.1904
2	88.000	1.410	430.657	-2.2520
3	93.500	1.788	453.386	10.7796
4	99.000	3.089	449.820	10.9558
5	104.500	3.666	434.464	3.4139
6	110.000	3.920	427.931	1.2074
7	115.500	3.920	425.228	-0.3100
8	121.000	3.920	428.776	0.0325
9	126.500	3.920	432.046	0.1800
10	132.000	3.874	438.899	-2.1890
11	137.500	3.405	450.660	-7.4720
12	143.000	2.519	450.241	-9.9955
13	148.500	1.728	438.118	-4.4936
14	154.000	1.631	427.371	0.3575

15	157.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 403 BARRAS 18 A 31 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	85.000	2.057	422.302	-5.2129
2	88.000	1.836	428.631	-2.2067
3	93.500	2.262	451.301	12.0139
4	99.000	3.646	444.575	9.9022
5	104.500	3.920	425.111	-0.3848
6	110.000	3.920	423.360	0.1005
7	115.500	3.920	426.541	-0.0171
8	121.000	3.920	429.585	-0.0320
9	126.500	3.920	432.908	0.1453
10	132.000	3.920	437.084	-0.5491
11	137.500	3.763	443.913	-2.8532
12	143.000	3.227	447.868	-9.5959
13	148.500	2.213	440.144	-6.8067
14	154.000	2.057	425.535	0.4771
15	157.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 104 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	0.781	426.073	-4.6290
2	154.000	0.568	430.403	-2.9232
3	159.500	0.744	451.414	8.1551
4	165.000	1.896	449.985	11.4322
5	170.500	2.738	440.737	7.7139
6	176.000	3.437	434.098	5.5129
7	181.500	3.720	423.674	0.8087
8	187.000	3.720	425.425	0.0792
9	192.500	3.720	430.333	-1.1253
10	198.000	3.381	441.438	-6.1480
11	203.500	2.527	453.112	-11.3218
12	209.000	1.402	451.024	-9.6966
13	214.500	0.828	436.119	-2.4633
14	220.000	0.781	428.780	0.2420
15	223.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 204 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	1.207	424.676	-4.7596
2	154.000	0.986	428.890	-3.1182
3	159.500	1.182	451.981	9.2629
4	165.000	2.496	447.630	12.7210
5	170.500	3.308	432.595	5.3453
6	176.000	3.656	424.117	1.8742

7	181.500	3.720	424.812	0.0156
8	187.000	3.720	427.894	0.0627
9	192.500	3.720	431.444	-0.2665
10	198.000	3.593	438.815	-2.9629
11	203.500	3.040	451.903	-9.0467
12	209.000	1.992	451.106	-10.4609
13	214.500	1.280	436.724	-3.5621
14	220.000	1.207	427.539	0.3123
15	223.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 304 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	1.631	424.403	-5.1904
2	154.000	1.410	430.657	-2.2520
3	159.500	1.788	453.386	10.7796
4	165.000	3.089	449.820	10.9558
5	170.500	3.666	434.464	3.4139
6	176.000	3.920	427.931	1.2074
7	181.500	3.920	425.228	-0.3100
8	187.000	3.920	428.776	0.0325
9	192.500	3.920	432.046	0.1800
10	198.000	3.874	438.899	-2.1890
11	203.500	3.405	450.660	-7.4720
12	209.000	2.519	450.241	-9.9955
13	214.500	1.728	438.118	-4.4936
14	220.000	1.631	427.371	0.3575
15	223.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 404 BARRAS 30 A 43 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	151.000	2.057	422.302	-5.2129
2	154.000	1.836	428.631	-2.2067
3	159.500	2.262	451.301	12.0139
4	165.000	3.646	444.575	9.9022
5	170.500	3.920	425.111	-0.3848
6	176.000	3.920	423.360	0.1005
7	181.500	3.920	426.541	-0.0171
8	187.000	3.920	429.585	-0.0320
9	192.500	3.920	432.908	0.1453
10	198.000	3.920	437.084	-0.5491
11	203.500	3.763	443.913	-2.8532
12	209.000	3.227	447.868	-9.5959
13	214.500	2.213	440.144	-6.8067
14	220.000	2.057	425.535	0.4771
15	223.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 105 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	0.781	426.073	-4.6290
2	220.000	0.568	430.403	-2.9232
3	225.500	0.744	451.414	8.1551
4	231.000	1.896	449.985	11.4322
5	236.500	2.738	440.737	7.7139
6	242.000	3.437	434.098	5.5129
7	247.500	3.720	423.674	0.8087
8	253.000	3.720	425.425	0.0792
9	258.500	3.720	430.333	-1.1253
10	264.000	3.381	441.438	-6.1480
11	269.500	2.527	453.112	-11.3218
12	275.000	1.402	451.024	-9.6966
13	280.500	0.828	436.119	-2.4633
14	286.000	0.781	428.780	0.2420
15	289.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 205 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	1.207	424.676	-4.7596
2	220.000	0.986	428.890	-3.1182
3	225.500	1.182	451.981	9.2629
4	231.000	2.496	447.630	12.7210
5	236.500	3.308	432.595	5.3453
6	242.000	3.656	424.117	1.8742
7	247.500	3.720	424.812	0.0156
8	253.000	3.720	427.894	0.0627
9	258.500	3.720	431.444	-0.2665
10	264.000	3.593	438.815	-2.9629
11	269.500	3.040	451.903	-9.0467
12	275.000	1.992	451.106	-10.4609
13	280.500	1.280	436.724	-3.5621
14	286.000	1.207	427.539	0.3123
15	289.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 305 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	1.631	424.403	-5.1904
2	220.000	1.410	430.657	-2.2520
3	225.500	1.788	453.386	10.7796
4	231.000	3.089	449.820	10.9558
5	236.500	3.666	434.464	3.4139
6	242.000	3.920	427.931	1.2074
7	247.500	3.920	425.228	-0.3100
8	253.000	3.920	428.776	0.0325
9	258.500	3.920	432.046	0.1800
10	264.000	3.874	438.899	-2.1890
11	269.500	3.405	450.660	-7.4720
12	275.000	2.519	450.241	-9.9955
13	280.500	1.728	438.118	-4.4936
14	286.000	1.631	427.371	0.3575
15	289.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 405 BARRAS 42 A 55 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	217.000	2.057	422.302	-5.2129
2	220.000	1.836	428.631	-2.2067
3	225.500	2.262	451.301	12.0139
4	231.000	3.646	444.575	9.9022
5	236.500	3.920	425.111	-0.3848
6	242.000	3.920	423.360	0.1005
7	247.500	3.920	426.541	-0.0171
8	253.000	3.920	429.585	-0.0320
9	258.500	3.920	432.908	0.1453
10	264.000	3.920	437.084	-0.5491
11	269.500	3.763	443.913	-2.8532
12	275.000	3.227	447.868	-9.5959
13	280.500	2.213	440.144	-6.8067
14	286.000	2.057	425.535	0.4771
15	289.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 106 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	0.781	426.073	-4.6290
2	286.000	0.568	430.403	-2.9232
3	291.500	0.744	451.414	8.1551
4	297.000	1.896	449.985	11.4322
5	302.500	2.738	440.737	7.7139
6	308.000	3.437	434.098	5.5129
7	313.500	3.720	423.674	0.8087
8	319.000	3.720	425.425	0.0792
9	324.500	3.720	430.333	-1.1253
10	330.000	3.381	441.438	-6.1480
11	335.500	2.527	453.112	-11.3218
12	341.000	1.402	451.024	-9.6966
13	346.500	0.828	436.119	-2.4633
14	352.000	0.781	428.780	0.2420
15	355.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 206 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	1.207	424.676	-4.7596
2	286.000	0.986	428.890	-3.1182
3	291.500	1.182	451.981	9.2629
4	297.000	2.496	447.630	12.7210
5	302.500	3.308	432.595	5.3453
6	308.000	3.656	424.117	1.8742
7	313.500	3.720	424.812	0.0156
8	319.000	3.720	427.894	0.0627
9	324.500	3.720	431.444	-0.2665
10	330.000	3.593	438.815	-2.9629
11	335.500	3.040	451.903	-9.0467
12	341.000	1.992	451.106	-10.4609
13	346.500	1.280	436.724	-3.5621
14	352.000	1.207	427.539	0.3123
15	355.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 306 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	1.631	424.403	-5.1904
2	286.000	1.410	430.657	-2.2520
3	291.500	1.788	453.386	10.7796
4	297.000	3.089	449.820	10.9558
5	302.500	3.666	434.464	3.4139
6	308.000	3.920	427.931	1.2074
7	313.500	3.920	425.228	-0.3100
8	319.000	3.920	428.776	0.0325
9	324.500	3.920	432.046	0.1800
10	330.000	3.874	438.899	-2.1890
11	335.500	3.405	450.660	-7.4720
12	341.000	2.519	450.241	-9.9955
13	346.500	1.728	438.118	-4.4936
14	352.000	1.631	427.371	0.3575
15	355.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 406 BARRAS 54 A 67 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	283.000	2.057	422.302	-5.2129
2	286.000	1.836	428.631	-2.2067
3	291.500	2.262	451.301	12.0139
4	297.000	3.646	444.575	9.9022
5	302.500	3.920	425.111	-0.3848
6	308.000	3.920	423.360	0.1005
7	313.500	3.920	426.541	-0.0171
8	319.000	3.920	429.585	-0.0320
9	324.500	3.920	432.908	0.1453
10	330.000	3.920	437.084	-0.5491
11	335.500	3.763	443.913	-2.8532
12	341.000	3.227	447.868	-9.5959
13	346.500	2.213	440.144	-6.8067
14	352.000	2.057	425.535	0.4771
15	355.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 107 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	0.781	426.073	-4.6290
2	352.000	0.568	430.403	-2.9232
3	357.500	0.744	451.414	8.1551
4	363.000	1.896	449.985	11.4322
5	368.500	2.738	440.737	7.7139
6	374.000	3.437	434.098	5.5129
7	379.500	3.720	423.674	0.8087
8	385.000	3.720	425.425	0.0792
9	390.500	3.720	430.333	-1.1253
10	396.000	3.381	441.438	-6.1480
11	401.500	2.527	453.112	-11.3218
12	407.000	1.402	451.024	-9.6966
13	412.500	0.828	436.119	-2.4633
14	418.000	0.781	428.780	0.2420

15	421.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 207 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	1.207	424.676	-4.7596
2	352.000	0.986	428.890	-3.1182
3	357.500	1.182	451.981	9.2629
4	363.000	2.496	447.630	12.7210
5	368.500	3.308	432.595	5.3453
6	374.000	3.656	424.117	1.8742
7	379.500	3.720	424.812	0.0156
8	385.000	3.720	427.894	0.0627
9	390.500	3.720	431.444	-0.2665
10	396.000	3.593	438.815	-2.9629
11	401.500	3.040	451.903	-9.0467
12	407.000	1.992	451.106	-10.4609
13	412.500	1.280	436.724	-3.5621
14	418.000	1.207	427.539	0.3123
15	421.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 307 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	1.631	424.403	-5.1904
2	352.000	1.410	430.657	-2.2520
3	357.500	1.788	453.386	10.7796
4	363.000	3.089	449.820	10.9558
5	368.500	3.666	434.464	3.4139
6	374.000	3.920	427.931	1.2074
7	379.500	3.920	425.228	-0.3100
8	385.000	3.920	428.776	0.0325
9	390.500	3.920	432.046	0.1800
10	396.000	3.874	438.899	-2.1890
11	401.500	3.405	450.660	-7.4720
12	407.000	2.519	450.241	-9.9955
13	412.500	1.728	438.118	-4.4936
14	418.000	1.631	427.371	0.3575
15	421.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 407 BARRAS 66 A 79 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	349.000	2.057	422.302	-5.2129
2	352.000	1.836	428.631	-2.2067
3	357.500	2.262	451.301	12.0139
4	363.000	3.646	444.575	9.9022
5	368.500	3.920	425.111	-0.3848
6	374.000	3.920	423.360	0.1005

7	379.500	3.920	426.541	-0.0171
8	385.000	3.920	429.585	-0.0320
9	390.500	3.920	432.908	0.1453
10	396.000	3.920	437.084	-0.5491
11	401.500	3.763	443.913	-2.8532
12	407.000	3.227	447.868	-9.5959
13	412.500	2.213	440.144	-6.8067
14	418.000	2.057	425.535	0.4771
15	421.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 108 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	0.781	426.073	-4.6290
2	418.000	0.568	430.403	-2.9232
3	423.500	0.744	451.414	8.1551
4	429.000	1.896	449.985	11.4322
5	434.500	2.738	440.737	7.7139
6	440.000	3.437	434.098	5.5129
7	445.500	3.720	423.674	0.8087
8	451.000	3.720	425.425	0.0792
9	456.500	3.720	430.333	-1.1253
10	462.000	3.381	441.438	-6.1480
11	467.500	2.527	453.112	-11.3218
12	473.000	1.402	451.024	-9.6966
13	478.500	0.828	436.119	-2.4633
14	484.000	0.781	428.780	0.2420
15	487.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 208 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	1.207	424.676	-4.7596
2	418.000	0.986	428.890	-3.1182
3	423.500	1.182	451.981	9.2629
4	429.000	2.496	447.630	12.7210
5	434.500	3.308	432.595	5.3453
6	440.000	3.656	424.117	1.8742
7	445.500	3.720	424.812	0.0156
8	451.000	3.720	427.894	0.0627
9	456.500	3.720	431.444	-0.2665
10	462.000	3.593	438.815	-2.9629
11	467.500	3.040	451.903	-9.0467
12	473.000	1.992	451.106	-10.4609
13	478.500	1.280	436.724	-3.5621
14	484.000	1.207	427.539	0.3123
15	487.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 308 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	1.631	424.403	-5.1904
2	418.000	1.410	430.657	-2.2520
3	423.500	1.788	453.386	10.7796
4	429.000	3.089	449.820	10.9558
5	434.500	3.666	434.464	3.4139
6	440.000	3.920	427.931	1.2074
7	445.500	3.920	425.228	-0.3100
8	451.000	3.920	428.776	0.0325
9	456.500	3.920	432.046	0.1800
10	462.000	3.874	438.899	-2.1890
11	467.500	3.405	450.660	-7.4720
12	473.000	2.519	450.241	-9.9955
13	478.500	1.728	438.118	-4.4936
14	484.000	1.631	427.371	0.3575
15	487.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 408 BARRAS 78 A 91 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4490 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	415.000	2.057	422.302	-5.2129
2	418.000	1.836	428.631	-2.2067
3	423.500	2.262	451.301	12.0139
4	429.000	3.646	444.575	9.9022
5	434.500	3.920	425.111	-0.3848
6	440.000	3.920	423.360	0.1005
7	445.500	3.920	426.541	-0.0171
8	451.000	3.920	429.585	-0.0320
9	456.500	3.920	432.908	0.1453
10	462.000	3.920	437.084	-0.5491
11	467.500	3.763	443.913	-2.8532
12	473.000	3.227	447.868	-9.5959
13	478.500	2.213	440.144	-6.8067
14	484.000	2.057	425.535	0.4771
15	487.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 109 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	0.781	426.073	-4.6290
2	484.000	0.568	430.403	-2.9232
3	489.500	0.744	451.414	8.1551
4	495.000	1.896	449.985	11.4322
5	500.500	2.738	440.737	7.7139
6	506.000	3.437	434.098	5.5129
7	511.500	3.720	423.674	0.8087
8	517.000	3.720	425.425	0.0792
9	522.500	3.720	430.333	-1.1253
10	528.000	3.381	441.438	-6.1480
11	533.500	2.527	453.112	-11.3218
12	539.000	1.402	451.024	-9.6966
13	544.500	0.828	436.119	-2.4633
14	550.000	0.781	428.780	0.2420
15	553.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 209 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	1.207	424.676	-4.7596
2	484.000	0.986	428.890	-3.1182
3	489.500	1.182	451.981	9.2629
4	495.000	2.496	447.630	12.7210
5	500.500	3.308	432.595	5.3453
6	506.000	3.656	424.117	1.8742
7	511.500	3.720	424.812	0.0156
8	517.000	3.720	427.894	0.0627
9	522.500	3.720	431.444	-0.2665
10	528.000	3.593	438.815	-2.9629
11	533.500	3.040	451.903	-9.0467
12	539.000	1.992	451.106	-10.4609
13	544.500	1.280	436.724	-3.5621
14	550.000	1.207	427.539	0.3123
15	553.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 309 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	1.631	424.403	-5.1904
2	484.000	1.410	430.657	-2.2520
3	489.500	1.788	453.386	10.7796
4	495.000	3.089	449.820	10.9558
5	500.500	3.666	434.464	3.4139
6	506.000	3.920	427.931	1.2074
7	511.500	3.920	425.227	-0.3100
8	517.000	3.920	428.776	0.0325
9	522.500	3.920	432.046	0.1800
10	528.000	3.874	438.899	-2.1890
11	533.500	3.405	450.660	-7.4720
12	539.000	2.519	450.241	-9.9955
13	544.500	1.728	438.119	-4.4936
14	550.000	1.631	427.371	0.3575
15	553.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 409 BARRAS 90 A 103 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	481.000	2.057	422.302	-5.2129
2	484.000	1.836	428.631	-2.2067
3	489.500	2.262	451.301	12.0139
4	495.000	3.646	444.575	9.9022
5	500.500	3.920	425.111	-0.3848
6	506.000	3.920	423.360	0.1005
7	511.500	3.920	426.541	-0.0171
8	517.000	3.920	429.585	-0.0320
9	522.500	3.920	432.908	0.1453
10	528.000	3.920	437.084	-0.5491
11	533.500	3.763	443.913	-2.8532
12	539.000	3.227	447.868	-9.5959
13	544.500	2.213	440.144	-6.8067
14	550.000	2.057	425.535	0.4771
15	553.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 110 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	0.781	426.073	-4.6290
2	550.000	0.568	430.403	-2.9232
3	555.500	0.744	451.414	8.1551
4	561.000	1.896	449.985	11.4322
5	566.500	2.738	440.737	7.7139
6	572.000	3.437	434.098	5.5129
7	577.500	3.720	423.674	0.8087
8	583.000	3.720	425.425	0.0792
9	588.500	3.720	430.333	-1.1253
10	594.000	3.381	441.438	-6.1480
11	599.500	2.527	453.112	-11.3218
12	605.000	1.402	451.024	-9.6966
13	610.500	0.828	436.119	-2.4633
14	616.000	0.781	428.780	0.2420
15	619.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 210 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	1.207	424.676	-4.7596
2	550.000	0.986	428.890	-3.1182
3	555.500	1.182	451.981	9.2629
4	561.000	2.496	447.630	12.7210
5	566.500	3.308	432.595	5.3453
6	572.000	3.656	424.117	1.8742
7	577.500	3.720	424.812	0.0156
8	583.000	3.720	427.894	0.0627
9	588.500	3.720	431.444	-0.2665
10	594.000	3.593	438.815	-2.9629
11	599.500	3.040	451.903	-9.0467
12	605.000	1.992	451.106	-10.4609
13	610.500	1.280	436.724	-3.5621
14	616.000	1.207	427.539	0.3123
15	619.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 310 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	1.631	424.403	-5.1904
2	550.000	1.410	430.657	-2.2520
3	555.500	1.788	453.386	10.7796
4	561.000	3.089	449.820	10.9558
5	566.500	3.666	434.464	3.4139
6	572.000	3.920	427.931	1.2074
7	577.500	3.920	425.227	-0.3100
8	583.000	3.920	428.776	0.0325
9	588.500	3.920	432.046	0.1800
10	594.000	3.874	438.899	-2.1890
11	599.500	3.405	450.660	-7.4720
12	605.000	2.519	450.241	-9.9955
13	610.500	1.728	438.119	-4.4936
14	616.000	1.631	427.371	0.3575

15	619.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 410 BARRAS 102 A 115 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	547.000	2.057	422.302	-5.2129
2	550.000	1.836	428.631	-2.2067
3	555.500	2.262	451.301	12.0139
4	561.000	3.646	444.575	9.9022
5	566.500	3.920	425.111	-0.3848
6	572.000	3.920	423.360	0.1005
7	577.500	3.920	426.541	-0.0171
8	583.000	3.920	429.585	-0.0320
9	588.500	3.920	432.908	0.1453
10	594.000	3.920	437.084	-0.5491
11	599.500	3.763	443.913	-2.8532
12	605.000	3.227	447.868	-9.5959
13	610.500	2.213	440.144	-6.8067
14	616.000	2.057	425.535	0.4771
15	619.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 111 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	0.781	426.073	-4.6290
2	616.000	0.568	430.403	-2.9232
3	621.500	0.744	451.414	8.1551
4	627.000	1.896	449.985	11.4322
5	632.500	2.738	440.737	7.7139
6	638.000	3.437	434.098	5.5129
7	643.500	3.720	423.674	0.8087
8	649.000	3.720	425.425	0.0792
9	654.500	3.720	430.333	-1.1253
10	660.000	3.381	441.438	-6.1480
11	665.500	2.527	453.112	-11.3218
12	671.000	1.402	451.024	-9.6966
13	676.500	0.828	436.119	-2.4633
14	682.000	0.781	428.780	0.2420
15	685.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 211 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	1.207	424.676	-4.7596
2	616.000	0.986	428.890	-3.1182
3	621.500	1.182	451.981	9.2629
4	627.000	2.496	447.630	12.7210
5	632.500	3.308	432.595	5.3453
6	638.000	3.656	424.117	1.8742

7	643.500	3.720	424.812	0.0156
8	649.000	3.720	427.894	0.0627
9	654.500	3.720	431.444	-0.2665
10	660.000	3.593	438.815	-2.9629
11	665.500	3.040	451.903	-9.0467
12	671.000	1.992	451.106	-10.4609
13	676.500	1.280	436.724	-3.5621
14	682.000	1.207	427.539	0.3123
15	685.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 311 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	1.631	424.403	-5.1904
2	616.000	1.410	430.657	-2.2520
3	621.500	1.788	453.386	10.7796
4	627.000	3.089	449.820	10.9558
5	632.500	3.666	434.464	3.4139
6	638.000	3.920	427.931	1.2074
7	643.500	3.920	425.227	-0.3100
8	649.000	3.920	428.776	0.0325
9	654.500	3.920	432.046	0.1800
10	660.000	3.874	438.899	-2.1890
11	665.500	3.405	450.660	-7.4720
12	671.000	2.519	450.241	-9.9955
13	676.500	1.728	438.119	-4.4936
14	682.000	1.631	427.371	0.3575
15	685.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 411 BARRAS 114 A 127 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	613.000	2.057	422.302	-5.2129
2	616.000	1.836	428.631	-2.2067
3	621.500	2.262	451.301	12.0139
4	627.000	3.646	444.575	9.9022
5	632.500	3.920	425.111	-0.3848
6	638.000	3.920	423.360	0.1005
7	643.500	3.920	426.541	-0.0171
8	649.000	3.920	429.585	-0.0320
9	654.500	3.920	432.908	0.1453
10	660.000	3.920	437.084	-0.5491
11	665.500	3.763	443.913	-2.8532
12	671.000	3.227	447.868	-9.5959
13	676.500	2.213	440.144	-6.8067
14	682.000	2.057	425.535	0.4771
15	685.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 112 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	0.781	426.073	-4.6290
2	682.000	0.568	430.403	-2.9232
3	687.500	0.744	451.414	8.1551
4	693.000	1.896	449.985	11.4322
5	698.500	2.738	440.737	7.7139
6	704.000	3.437	434.098	5.5129
7	709.500	3.720	423.674	0.8087
8	715.000	3.720	425.425	0.0792
9	720.500	3.720	430.333	-1.1253
10	726.000	3.381	441.438	-6.1480
11	731.500	2.527	453.112	-11.3218
12	737.000	1.402	451.024	-9.6966
13	742.500	0.828	436.119	-2.4633
14	748.000	0.781	428.780	0.2420
15	751.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 212 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	1.207	424.676	-4.7596
2	682.000	0.986	428.890	-3.1182
3	687.500	1.182	451.981	9.2629
4	693.000	2.496	447.630	12.7210
5	698.500	3.308	432.595	5.3453
6	704.000	3.656	424.117	1.8742
7	709.500	3.720	424.812	0.0156
8	715.000	3.720	427.894	0.0627
9	720.500	3.720	431.444	-0.2665
10	726.000	3.593	438.815	-2.9629
11	731.500	3.040	451.903	-9.0467
12	737.000	1.992	451.106	-10.4609
13	742.500	1.280	436.724	-3.5621
14	748.000	1.207	427.539	0.3123
15	751.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 312 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	1.631	424.403	-5.1904
2	682.000	1.410	430.657	-2.2520
3	687.500	1.788	453.386	10.7796
4	693.000	3.089	449.820	10.9558
5	698.500	3.666	434.464	3.4139
6	704.000	3.920	427.931	1.2074
7	709.500	3.920	425.227	-0.3100
8	715.000	3.920	428.776	0.0325
9	720.500	3.920	432.046	0.1800
10	726.000	3.874	438.899	-2.1890
11	731.500	3.405	450.660	-7.4720
12	737.000	2.519	450.241	-9.9955
13	742.500	1.728	438.119	-4.4936
14	748.000	1.631	427.371	0.3575
15	751.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 412 BARRAS 126 A 139 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	679.000	2.057	422.302	-5.2129
2	682.000	1.836	428.631	-2.2067
3	687.500	2.262	451.301	12.0139
4	693.000	3.646	444.575	9.9022
5	698.500	3.920	425.111	-0.3848
6	704.000	3.920	423.360	0.1005
7	709.500	3.920	426.541	-0.0171
8	715.000	3.920	429.585	-0.0320
9	720.500	3.920	432.908	0.1453
10	726.000	3.920	437.084	-0.5491
11	731.500	3.763	443.913	-2.8532
12	737.000	3.227	447.868	-9.5959
13	742.500	2.213	440.144	-6.8067
14	748.000	2.057	425.535	0.4771
15	751.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 113 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	0.781	426.073	-4.6290
2	748.000	0.568	430.403	-2.9232
3	753.500	0.744	451.414	8.1551
4	759.000	1.896	449.985	11.4322
5	764.500	2.738	440.737	7.7139
6	770.000	3.437	434.098	5.5129
7	775.500	3.720	423.674	0.8087
8	781.000	3.720	425.425	0.0792
9	786.500	3.720	430.333	-1.1253
10	792.000	3.381	441.438	-6.1480
11	797.500	2.527	453.112	-11.3218
12	803.000	1.402	451.024	-9.6966
13	808.500	0.828	436.119	-2.4633
14	814.000	0.781	428.780	0.2420
15	817.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 213 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	1.207	424.676	-4.7596
2	748.000	0.986	428.890	-3.1182
3	753.500	1.182	451.981	9.2629
4	759.000	2.496	447.630	12.7210
5	764.500	3.308	432.595	5.3453
6	770.000	3.656	424.117	1.8742
7	775.500	3.720	424.812	0.0156
8	781.000	3.720	427.894	0.0627
9	786.500	3.720	431.444	-0.2665
10	792.000	3.593	438.815	-2.9629
11	797.500	3.040	451.903	-9.0467
12	803.000	1.992	451.106	-10.4609
13	808.500	1.280	436.724	-3.5621
14	814.000	1.207	427.539	0.3123
15	817.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 313 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00

FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	1.631	424.403	-5.1904
2	748.000	1.410	430.657	-2.2520
3	753.500	1.788	453.386	10.7796
4	759.000	3.089	449.820	10.9558
5	764.500	3.666	434.464	3.4139
6	770.000	3.920	427.931	1.2074
7	775.500	3.920	425.227	-0.3100
8	781.000	3.920	428.776	0.0325
9	786.500	3.920	432.046	0.1800
10	792.000	3.874	438.899	-2.1890
11	797.500	3.405	450.660	-7.4720
12	803.000	2.519	450.241	-9.9955
13	808.500	1.728	438.119	-4.4936
14	814.000	1.631	427.371	0.3575
15	817.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 413 BARRAS 138 A 151 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	745.000	2.057	422.302	-5.2129
2	748.000	1.836	428.631	-2.2067
3	753.500	2.262	451.301	12.0139
4	759.000	3.646	444.575	9.9022
5	764.500	3.920	425.111	-0.3848
6	770.000	3.920	423.360	0.1005
7	775.500	3.920	426.541	-0.0171
8	781.000	3.920	429.585	-0.0320
9	786.500	3.920	432.908	0.1453
10	792.000	3.920	437.084	-0.5491
11	797.500	3.763	443.913	-2.8532
12	803.000	3.227	447.868	-9.5959
13	808.500	2.213	440.144	-6.8067
14	814.000	2.057	425.535	0.4771
15	817.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 114 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	0.781	426.073	-4.6290
2	814.000	0.568	430.403	-2.9232
3	819.500	0.744	451.414	8.1551
4	825.000	1.896	449.985	11.4322
5	830.500	2.738	440.737	7.7139
6	836.000	3.437	434.098	5.5129
7	841.500	3.720	423.674	0.8087
8	847.000	3.720	425.425	0.0792
9	852.500	3.720	430.333	-1.1253
10	858.000	3.381	441.438	-6.1480
11	863.500	2.527	453.112	-11.3218
12	869.000	1.402	451.024	-9.6966
13	874.500	0.828	436.119	-2.4633
14	880.000	0.781	428.780	0.2420

15	883.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 214 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	1.207	424.676	-4.7596
2	814.000	0.986	428.890	-3.1182
3	819.500	1.182	451.981	9.2629
4	825.000	2.496	447.630	12.7210
5	830.500	3.308	432.595	5.3453
6	836.000	3.656	424.117	1.8742
7	841.500	3.720	424.812	0.0156
8	847.000	3.720	427.894	0.0627
9	852.500	3.720	431.444	-0.2665
10	858.000	3.593	438.815	-2.9629
11	863.500	3.040	451.903	-9.0467
12	869.000	1.992	451.106	-10.4609
13	874.500	1.280	436.724	-3.5621
14	880.000	1.207	427.539	0.3123
15	883.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 314 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	1.631	424.403	-5.1904
2	814.000	1.410	430.657	-2.2520
3	819.500	1.788	453.386	10.7796
4	825.000	3.089	449.820	10.9558
5	830.500	3.666	434.464	3.4139
6	836.000	3.920	427.931	1.2074
7	841.500	3.920	425.227	-0.3100
8	847.000	3.920	428.776	0.0325
9	852.500	3.920	432.046	0.1800
10	858.000	3.874	438.899	-2.1890
11	863.500	3.405	450.660	-7.4720
12	869.000	2.519	450.241	-9.9955
13	874.500	1.728	438.119	-4.4936
14	880.000	1.631	427.371	0.3575
15	883.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 414 BARRAS 150 A 163 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	811.000	2.057	422.302	-5.2129
2	814.000	1.836	428.631	-2.2067
3	819.500	2.262	451.301	12.0139
4	825.000	3.646	444.575	9.9022
5	830.500	3.920	425.111	-0.3848
6	836.000	3.920	423.360	0.1005

7	841.500	3.920	426.541	-0.0171
8	847.000	3.920	429.585	-0.0320
9	852.500	3.920	432.908	0.1453
10	858.000	3.920	437.084	-0.5491
11	863.500	3.763	443.913	-2.8532
12	869.000	3.227	447.868	-9.5959
13	874.500	2.213	440.144	-6.8067
14	880.000	2.057	425.535	0.4771
15	883.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 115 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	0.781	426.073	-4.6290
2	880.000	0.568	430.403	-2.9232
3	885.500	0.744	451.414	8.1551
4	891.000	1.896	449.985	11.4322
5	896.500	2.738	440.737	7.7139
6	902.000	3.437	434.098	5.5129
7	907.500	3.720	423.674	0.8087
8	913.000	3.720	425.425	0.0792
9	918.500	3.720	430.333	-1.1253
10	924.000	3.381	441.438	-6.1480
11	929.500	2.527	453.112	-11.3218
12	935.000	1.402	451.024	-9.6966
13	940.500	0.828	436.119	-2.4633
14	946.000	0.781	428.780	0.2420
15	949.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 215 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	1.207	424.676	-4.7596
2	880.000	0.986	428.890	-3.1182
3	885.500	1.182	451.981	9.2629
4	891.000	2.496	447.630	12.7210
5	896.500	3.308	432.595	5.3453
6	902.000	3.656	424.117	1.8742
7	907.500	3.720	424.812	0.0156
8	913.000	3.720	427.894	0.0627
9	918.500	3.720	431.444	-0.2665
10	924.000	3.593	438.815	-2.9629
11	929.500	3.040	451.903	-9.0467
12	935.000	1.992	451.106	-10.4609
13	940.500	1.280	436.724	-3.5621
14	946.000	1.207	427.539	0.3123
15	949.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 315 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	1.631	424.403	-5.1904
2	880.000	1.410	430.657	-2.2520
3	885.500	1.788	453.386	10.7796
4	891.000	3.089	449.820	10.9558
5	896.500	3.666	434.464	3.4139
6	902.000	3.920	427.931	1.2074
7	907.500	3.920	425.227	-0.3100
8	913.000	3.920	428.776	0.0325
9	918.500	3.920	432.046	0.1800
10	924.000	3.874	438.899	-2.1890
11	929.500	3.405	450.660	-7.4720
12	935.000	2.519	450.241	-9.9955
13	940.500	1.728	438.119	-4.4936
14	946.000	1.631	427.371	0.3575
15	949.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 415 BARRAS 162 A 175 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	877.000	2.057	422.302	-5.2129
2	880.000	1.836	428.631	-2.2067
3	885.500	2.262	451.301	12.0139
4	891.000	3.646	444.575	9.9022
5	896.500	3.920	425.111	-0.3848
6	902.000	3.920	423.360	0.1005
7	907.500	3.920	426.541	-0.0171
8	913.000	3.920	429.585	-0.0320
9	918.500	3.920	432.908	0.1453
10	924.000	3.920	437.084	-0.5491
11	929.500	3.763	443.913	-2.8532
12	935.000	3.227	447.868	-9.5959
13	940.500	2.213	440.144	-6.8067
14	946.000	2.057	425.535	0.4771
15	949.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 116 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.366 ALARGAMIENTO = 0.4716
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4380 ALARG. DCHA.= 0.0336
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4478 ALARG. IZQ.= 0.0238
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0090
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	0.781	426.073	-4.6290
2	946.000	0.568	430.403	-2.9232
3	951.500	0.744	451.414	8.1551
4	957.000	1.896	449.985	11.4322
5	962.500	2.738	440.737	7.7139
6	968.000	3.437	434.098	5.5129
7	973.500	3.720	423.674	0.8087
8	979.000	3.720	425.425	0.0792
9	984.500	3.720	430.333	-1.1253
10	990.000	3.381	441.438	-6.1480
11	995.500	2.527	453.112	-11.3218
12	1001.000	1.402	451.024	-9.6966
13	1006.500	0.828	436.119	-2.4633
14	1012.000	0.781	428.780	0.2420
15	1015.900	0.781	426.073	-0.1210

CABLE 216 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.312 ALARGAMIENTO = 0.4692
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4348 ALARG. DCHA.= 0.0345
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4483 ALARG. IZQ.= 0.0209
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0087
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	1.207	424.676	-4.7596
2	946.000	0.986	428.890	-3.1182
3	951.500	1.182	451.981	9.2629
4	957.000	2.496	447.630	12.7210
5	962.500	3.308	432.595	5.3453
6	968.000	3.656	424.117	1.8742
7	973.500	3.720	424.812	0.0156
8	979.000	3.720	427.894	0.0627
9	984.500	3.720	431.444	-0.2665
10	990.000	3.593	438.815	-2.9629
11	995.500	3.040	451.903	-9.0467
12	1001.000	1.992	451.106	-10.4609
13	1006.500	1.280	436.724	-3.5621
14	1012.000	1.207	427.539	0.3123
15	1015.900	1.207	424.676	-0.1562

CABLE 316 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.257 ALARGAMIENTO = 0.4691
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4376 ALARG. DCHA.= 0.0315
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4495 ALARG. IZQ.= 0.0196
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0043
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0086
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	1.631	424.403	-5.1904
2	946.000	1.410	430.657	-2.2520
3	951.500	1.788	453.386	10.7796
4	957.000	3.089	449.820	10.9558
5	962.500	3.666	434.464	3.4139
6	968.000	3.920	427.931	1.2074
7	973.500	3.920	425.227	-0.3100
8	979.000	3.920	428.776	0.0325
9	984.500	3.920	432.046	0.1800
10	990.000	3.874	438.899	-2.1890
11	995.500	3.405	450.660	-7.4720
12	1001.000	2.519	450.241	-9.9955
13	1006.500	1.728	438.119	-4.4936
14	1012.000	1.631	427.371	0.3575
15	1015.900	1.631	424.403	-0.1788

CABLE 416 BARRAS 174 A 187 TESADO I.D. AREA 0.003600

FUERZA DE TESADO 486.00
FUERZA DE ANCLAJE 453.58
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 73.226 ALARGAMIENTO = 0.4664
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.4343 ALARG. DCHA.= 0.0320
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.4491 ALARG. IZQ.= 0.0173
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0044
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0085
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	943.000	2.057	422.302	-5.2129
2	946.000	1.836	428.631	-2.2067
3	951.500	2.262	451.301	12.0139
4	957.000	3.646	444.575	9.9022
5	962.500	3.920	425.111	-0.3848
6	968.000	3.920	423.360	0.1005
7	973.500	3.920	426.541	-0.0171
8	979.000	3.920	429.585	-0.0320
9	984.500	3.920	432.908	0.1453
10	990.000	3.920	437.084	-0.5491
11	995.500	3.763	443.913	-2.8532
12	1001.000	3.227	447.868	-9.5959
13	1006.500	2.213	440.144	-6.8067
14	1012.000	2.057	425.535	0.4771
15	1015.900	2.057	422.302	-0.2386

CABLE 117 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00

FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.984 ALARGAMIENTO = 0.3644
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3365 ALARG. DCHA.= 0.0279
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3428 ALARG. IZQ.= 0.0217
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0081
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1009.000	0.781	332.321	-5.2100
2	1012.000	0.568	337.858	-1.7546
3	1017.500	1.039	357.464	11.7042
4	1023.000	2.489	352.309	14.0245
5	1028.500	3.436	339.379	5.7762
6	1034.000	3.720	331.114	0.9765
7	1039.500	3.720	333.328	-0.8265
8	1045.000	3.381	344.898	-8.2082
9	1050.500	2.148	356.024	-14.8976
10	1056.000	0.942	346.544	-6.9543
11	1061.500	0.781	334.862	0.4755
12	1065.400	0.781	332.321	-0.2378

CABLE 217 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.923 ALARGAMIENTO = 0.3646
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3374 ALARG. DCHA.= 0.0272
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3468 ALARG. IZQ.= 0.0178
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0046
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0083
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1009.000	1.207	331.992	-5.3747
2	1012.000	0.986	337.571	-1.8807
3	1017.500	1.518	355.109	13.6889
4	1023.000	3.113	350.770	12.3389
5	1028.500	3.656	336.235	2.7270
6	1034.000	3.920	333.052	1.7705
7	1039.500	3.920	339.532	-1.5625
8	1045.000	3.593	347.191	-5.7200
9	1050.500	2.712	355.894	-13.0053
10	1056.000	1.443	347.486	-8.4579
11	1061.500	1.207	334.168	0.2781
12	1065.400	1.207	331.992	-0.1390

CABLE 317 BARRAS 186 A 196 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 56.791 ALARGAMIENTO = 0.3641
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3361 ALARG. DCHA.= 0.0280
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3499 ALARG. IZQ.= 0.0142
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0042
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0072
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1009.000	1.631	330.501	-6.2455
2	1012.000	1.410	339.309	-0.1216
3	1017.500	2.219	353.597	13.9700
4	1023.000	3.536	345.289	9.4624
5	1028.500	3.920	337.511	0.7089
6	1034.000	3.920	341.265	-0.3841
7	1039.500	3.920	345.211	0.8276
8	1045.000	3.870	354.484	-4.4799
9	1050.500	3.140	352.858	-7.2097
10	1056.000	2.516	348.369	-8.7654
11	1061.500	1.631	340.603	-4.5643
12	1065.400	1.631	330.501	2.2858

CABLE 118 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32

COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.603 ALARGAMIENTO = 0.3437
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3219 ALARG. DCHA.= 0.0218
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3318 ALARG. IZQ.= 0.0119
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0036
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0073
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1058.500	0.781	336.076	-6.0774
2	1061.500	0.568	344.970	-0.0034
3	1067.000	1.305	356.781	11.6967
4	1072.500	2.413	352.168	10.1099
5	1078.000	3.179	344.213	5.8200
6	1083.500	3.584	347.218	3.0172
7	1089.000	3.720	354.880	-1.0123
8	1094.500	3.376	356.185	-5.4543
9	1100.000	2.749	351.140	-7.4085
10	1105.500	1.949	346.307	-9.2448
11	1111.000	1.150	338.792	-5.2043

CABLE 218 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.547 ALARGAMIENTO = 0.3424
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3190 ALARG. DCHA.= 0.0234
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3321 ALARG. IZQ.= 0.0103
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0035
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0074
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1058.500	1.207	334.800	-6.7534
2	1061.500	0.986	345.665	0.9073
3	1067.000	1.904	354.752	12.5668
4	1072.500	2.903	346.199	7.8643
5	1078.000	3.484	343.376	4.9376
6	1083.500	3.868	348.989	2.4433
7	1089.000	3.920	356.058	-1.1028
8	1094.500	3.691	356.244	-3.5599
9	1100.000	3.238	350.669	-5.9318
10	1105.500	2.531	344.535	-8.8056
11	1111.000	1.746	337.546	-5.1588

CABLE 318 BARRAS 195 A 204 TESADO I.D. AREA 0.002850

FUERZA DE TESADO 385.00
FUERZA DE ANCLAJE 359.32
COEFICIENTE DE REDUCCION DE TENSION POR PERDIDAS ELASTICAS 1.0000
(NO ESTA APLICADO EN ESTE LISTADO PERO SI QUE LO ESTA EN LOS
ESFUERZOS DE PRETENSADO)

LONGITUD = 54.503 ALARGAMIENTO = 0.3364
(ESTE ALARGAMIENTO ES EL RESULTANTE ANTES DE ANCLAR EL CABLE)

TIRANDO PRIMERO A LA IZQ. ALARG. IZQ.= 0.3154 ALARG. DCHA.= 0.0210
TIRANDO PRIMERO DE LA DCHA. ALARG. DCHA.= 0.3243 ALARG. IZQ.= 0.0121
ESTOS ALARGAMIENTOS ESTAN CALCULADOS ANTES DE ANCLAR

LA PENETRACION AL ANCLAR (IZDA.) ES = 0.0049
LA PENETRACION AL ANCLAR (DCHA.) ES = 0.0068
INCLUYENDO UNA PENETRACION DE CUNAS DE 0.0060

	X	Y	FUERZA	ANGULO
1	1058.500	1.631	320.791	-7.2755
2	1061.500	1.410	333.126	1.9666
3	1067.000	2.520	349.999	13.4832
4	1072.500	3.446	341.728	6.6807
5	1078.000	3.886	338.311	2.1072
6	1083.500	3.920	343.764	-0.3303
7	1089.000	3.920	346.968	0.2756
8	1094.500	3.920	350.769	-0.7720
9	1100.000	3.716	346.067	-3.5584
10	1105.500	3.145	336.689	-9.1188
11	1111.000	2.362	325.647	-1.9655

DATOS DE PRETENSADO PARA EL PROGRAMA SICAL

==========

```
hipo  81  Pretensado de servicio (t=0)                                          1
pretensado plano x y                                                           2
* cable 101 unidades  2                                                        3
    3    866.27    876.06    0.000    0.000   -0.4330   -1.2640   -0.8604     4
    4    876.06    895.06    0.000    0.000   -1.2640   -1.8500   -1.6045     5
    5    895.06    910.97    0.000    0.000   -1.8500   -2.0500   -1.9847     6
    6    910.97    901.72    0.000    0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0836     7
    7    901.72    886.00    0.000    0.000   -2.0500   -1.6890   -1.9108     8
    8    886.00    912.02    0.000    0.000   -1.6890   -0.9640   -1.3995     9
    9    912.02    909.43    0.000    0.000   -0.9640    0.2820   -0.3395    10
   10    909.43    873.22    0.000    0.000    0.2820    0.8890    0.6969    11
   11    873.22    859.87    0.000    3.900    0.8890    0.8890    0.9132    12
* cable 201 unidades  2                                                        13
    3    860.29    873.70    0.000    0.000   -1.0060   -1.8240   -1.4428    14
    4    873.70    897.46    0.000    0.000   -1.8240   -2.2500   -2.1021    15
    5    897.46    908.94    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2685    16
    6    908.94    901.88    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2706    17
    7    901.88    888.12    0.000    0.000   -2.2500   -1.9080   -2.1063    18
    8    888.12    897.89    0.000    0.000   -1.9080   -1.4170   -1.7169    19
    9    897.89    907.90    0.000    0.000   -1.4170   -0.3160   -0.9062    20
   10    907.90    873.50    0.000    0.000   -0.3160    0.4630    0.1785    21
   11    873.50    854.70    0.000    3.900    0.4630    0.4630    0.5019    22
* cable 301 unidades  2                                                        23
    3    852.32    876.33    0.000    0.000   -1.6080   -2.1460   -1.9454    24
    4    876.33    891.39    0.000    0.000   -2.1460   -2.2500   -2.2307    25
    5    891.39    898.38    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2525    26
    6    898.38    899.97    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2463    27
    7    899.97    890.26    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2624    28
    8    890.26    886.01    0.000    0.000   -2.2500   -1.9310   -2.1642    29
    9    886.01    895.38    0.000    0.000   -1.9310   -0.9320   -1.4990    30
   10    895.38    863.08    0.000    0.000   -0.9320    0.0390   -0.3474    31
   11    863.08    838.66    0.000    3.900    0.0390    0.0390    0.0941    32
* cable 102 unidades  2                                                        33
   10    659.51    679.47    2.500    0.000    0.8890    1.1020    1.0420    34
   11    679.47    710.38    0.000    0.000    1.1020    0.2330    0.8128    35
   12    710.38    704.28    0.000    0.000    0.2330   -0.9770   -0.3672    36
   13    704.28    681.19    0.000    0.000   -0.9770   -2.0500   -1.6016    37
   14    681.19    691.06    0.000    0.000   -2.0500   -2.0500   -2.1562    38
   15    691.06    700.41    0.000    0.000   -2.0500   -1.6990   -1.8954    39
   16    700.41    703.33    0.000    0.000   -1.6990   -0.9850   -1.4198    40
   17    703.33    698.08    0.000    0.000   -0.9850    0.2540   -0.3664    41
   18    698.08    670.41    0.000    0.000    0.2540    0.8890    0.6824    42
   19    670.41    659.51    0.000    3.900    0.8890    0.8890    0.9155    43
* cable 202 unidades  2                                                        44
   10    653.05    676.83    2.500    0.000    0.4630    0.6840    0.6307    45
   11    676.83    706.75    0.000    0.000    0.6840   -0.3640    0.3030    46
   12    706.75    693.70    0.000    0.000   -0.3640   -1.4260   -0.9341    47
   13    693.70    674.33    0.000    0.000   -1.4260   -2.2500   -1.9086    48
   14    674.33    685.27    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.3269    49
   15    685.27    693.94    0.000    0.000   -2.2500   -2.0170   -2.1516    50
   16    693.94    704.72    0.000    0.000   -2.0170   -1.4350   -1.7949    51
   17    704.72    693.71    0.000    0.000   -1.4350   -0.3420   -0.9174    52
   18    693.71    668.23    0.000    0.000   -0.3420    0.4630    0.1615    53
   19    668.23    653.05    0.000    3.900    0.4630    0.4630    0.5048    54
* cable 302 unidades  2                                                        55
   10    645.80    672.79    2.500    0.000    0.0390    0.2600    0.2160    56
   11    672.79    701.81    0.000    0.000    0.2600   -0.9810   -0.2107    57
   12    701.81    674.62    0.000    0.000   -0.9810   -1.9360   -1.5681    58
   13    674.62    666.73    0.000    0.000   -1.9360   -2.2500   -2.1519    59
   14    666.73    674.12    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2630    60
   15    674.12    680.34    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2570    61
   16    680.34    700.55    0.000    0.000   -2.2500   -1.9460   -2.1710    62
   17    700.55    690.00    0.000    0.000   -1.9460   -0.9580   -1.5233    63
   18    690.00    665.22    0.000    0.000   -0.9580    0.0390   -0.3609    64
   19    665.22    645.80    0.000    3.900    0.0390    0.0390    0.0962    65
* cable 103 unidades  2                                                        66
   18    852.15    860.81    2.500    0.000    0.8890    1.1020    1.0067    67
   19    860.81    902.83    0.000    0.000    1.1020    0.9260    1.1476    68
   20    902.83    899.97    0.000    0.000    0.9260   -0.2260    0.3905    69
   21    899.97    881.47    0.000    0.000   -0.2260   -1.0680   -0.6929    70
   22    881.47    868.20    0.000    0.000   -1.0680   -1.7670   -1.4443    71
   23    868.20    847.35    0.000    0.000   -1.7670   -2.0500   -1.9652    72
   24    847.35    850.85    0.000    0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0588    73
   25    850.85    860.67    0.000    0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0645    74
   26    860.67    882.88    0.000    0.000   -2.0500   -1.7110   -1.9411    75
   27    882.88    906.22    0.000    0.000   -1.7110   -0.8570   -1.3476    76
   28    906.22    902.05    0.000    0.000   -0.8570    0.2680   -0.2743    77
   29    902.05    872.24    0.000    0.000    0.2680    0.8420    0.6429    78
   30    872.24    857.56    0.000    0.000    0.8420    0.8890    0.8980    79
   31    857.56    852.15    0.000    3.900    0.8890    0.8890    0.8859    80
* cable 203 unidades  2                                                        81
   18    849.35    857.78    2.500    0.000    0.4630    0.6840    0.5843    82
   19    857.78    903.96    0.000    0.000    0.6840    0.4880    0.7356    83
   20    903.96    895.26    0.000    0.000    0.4880   -0.8260   -0.1259    84
   21    895.26    865.19    0.000    0.000   -0.8260   -1.6380   -1.3229    85
   22    865.19    848.23    0.000    0.000   -1.6380   -1.9860   -1.8538    86
   23    848.23    849.62    0.000    0.000   -1.9860   -2.0500   -2.0403    87
   24    849.62    855.79    0.000    0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0494    88
   25    855.79    862.89    0.000    0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0540    89
   26    862.89    877.63    0.000    0.000   -2.0500   -1.9230   -2.0189    90
   27    877.63    903.81    0.000    0.000   -1.9230   -1.3700   -1.7204    91
   28    903.81    902.21    0.000    0.000   -1.3700   -0.3220   -0.8635    92
   29    902.21    873.45    0.000    0.000   -0.3220    0.3900    0.1181    93
   30    873.45    855.08    0.000    0.000    0.3900    0.4630    0.4730    94
   31    855.08    849.35    0.000    3.900    0.4630    0.4630    0.4590    95
* cable 303 unidades  2                                                        96
   18    848.81    861.31    2.500    0.000    0.0390    0.2600    0.1688    97
   19    861.31    906.77    0.000    0.000    0.2600   -0.1180    0.2289    98
   20    906.77    899.64    0.000    0.000   -0.1180   -1.4190   -0.7663    99
   21    899.64    868.93    0.000    0.000   -1.4190   -1.9960   -1.7996   100
   22    868.93    855.86    0.000    0.000   -1.9960   -2.2500   -2.1495   101
   23    855.86    850.46    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2682   102
   24    850.46    857.55    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2459   103
   25    857.55    864.09    0.000    0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2482   104
   26    864.09    877.80    0.000    0.000   -2.2500   -2.2040   -2.2554   105
   27    877.80    901.32    0.000    0.000   -2.2040   -1.7350   -2.0334   106
```

28	901.32	900.48	0.000	0.000	-1.7350	-0.8490	-1.3230	107
29	900.48	876.24	0.000	0.000	-0.8490	-0.0580	-0.3864	108
30	876.24	854.74	0.000	0.000	-0.0580	0.0390	0.0488	109
31	854.74	848.81	0.000	3.900	0.0390	0.0390	0.0344	110
* cable 403 unidades 2								111
18	844.60	857.26	2.500	0.000	-0.3870	-0.1660	-0.2567	112
19	857.26	902.60	0.000	0.000	-0.1660	-0.5920	-0.2062	113
20	902.60	889.15	0.000	0.000	-0.5920	-1.9760	-1.3103	114
21	889.15	850.22	0.000	0.000	-1.9760	-2.2500	-2.2376	115
22	850.22	846.72	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2442	116
23	846.72	853.08	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2514	117
24	853.08	859.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2502	118
25	859.17	865.82	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2479	119
26	865.82	874.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2583	120
27	874.17	887.83	0.000	0.000	-2.2500	-2.0930	-2.1992	121
28	887.83	895.74	0.000	0.000	-2.0930	-1.5570	-1.9070	122
29	895.74	880.29	0.000	0.000	-1.5570	-0.5430	-1.0158	123
30	880.29	851.07	0.000	0.000	-0.5430	-0.3870	-0.3772	124
31	851.07	844.60	0.000	3.900	-0.3870	-0.3870	-0.3931	125
* cable 104 unidades 2								126
30	852.15	860.81	2.500	0.000	0.8890	1.1020	1.0067	127
31	860.81	902.83	0.000	0.000	1.1020	0.9260	1.1476	128
32	902.83	899.97	0.000	0.000	0.9260	-0.2260	0.3905	129
33	899.97	881.47	0.000	0.000	-0.2260	-1.0680	-0.6929	130
34	881.47	868.20	0.000	0.000	-1.0680	-1.7670	-1.4443	131
35	868.20	847.35	0.000	0.000	-1.7670	-2.0500	-1.9652	132
36	847.35	850.85	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0588	133
37	850.85	860.67	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0645	134
38	860.67	882.88	0.000	0.000	-2.0500	-1.7110	-1.9411	135
39	882.88	906.22	0.000	0.000	-1.7110	-0.8570	-1.3476	136
40	906.22	902.05	0.000	0.000	-0.8570	0.2680	-0.2743	137
41	902.05	872.24	0.000	0.000	0.2680	0.8420	0.6429	138
42	872.24	857.56	0.000	0.000	0.8420	0.8890	0.8980	139
43	857.56	852.15	0.000	3.900	0.8890	0.8890	0.8859	140
* cable 204 unidades 2								141
30	849.35	857.78	2.500	0.000	0.4630	0.6840	0.5843	142
31	857.78	903.96	0.000	0.000	0.6840	0.4880	0.7356	143
32	903.96	895.26	0.000	0.000	0.4880	-0.8260	-0.1259	144
33	895.26	865.19	0.000	0.000	-0.8260	-1.6380	-1.3229	145
34	865.19	848.23	0.000	0.000	-1.6380	-1.9860	-1.8538	146
35	848.23	849.62	0.000	0.000	-1.9860	-2.0500	-2.0403	147
36	849.62	855.79	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0494	148
37	855.79	862.89	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0540	149
38	862.89	877.63	0.000	0.000	-2.0500	-1.9230	-2.0189	150
39	877.63	903.81	0.000	0.000	-1.9230	-1.3700	-1.7204	151
40	903.81	902.21	0.000	0.000	-1.3700	-0.3220	-0.8635	152
41	902.21	873.45	0.000	0.000	-0.3220	0.3900	0.1181	153
42	873.45	855.08	0.000	0.000	0.3900	0.4630	0.4730	154
43	855.08	849.35	0.000	3.900	0.4630	0.4630	0.4590	155
* cable 304 unidades 2								156
30	848.81	861.31	2.500	0.000	0.0390	0.2600	0.1688	157
31	861.31	906.77	0.000	0.000	0.2600	-0.1180	0.2289	158
32	906.77	899.64	0.000	0.000	-0.1180	-1.4190	-0.7663	159
33	899.64	868.93	0.000	0.000	-1.4190	-1.9960	-1.7996	160
34	868.93	855.86	0.000	0.000	-1.9960	-2.2500	-2.1495	161
35	855.86	850.46	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2682	162
36	850.46	857.55	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2459	163
37	857.55	864.09	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2482	164
38	864.09	877.80	0.000	0.000	-2.2500	-2.2040	-2.2554	165
39	877.80	901.32	0.000	0.000	-2.2040	-1.7350	-2.0334	166
40	901.32	900.48	0.000	0.000	-1.7350	-0.8490	-1.3230	167
41	900.48	876.24	0.000	0.000	-0.8490	-0.0580	-0.3864	168
42	876.24	854.74	0.000	0.000	-0.0580	0.0390	0.0488	169
43	854.74	848.81	0.000	3.900	0.0390	0.0390	0.0344	170
* cable 404 unidades 2								171
30	844.60	857.26	2.500	0.000	-0.3870	-0.1660	-0.2567	172
31	857.26	902.60	0.000	0.000	-0.1660	-0.5920	-0.2062	173
32	902.60	889.15	0.000	0.000	-0.5920	-1.9760	-1.3103	174
33	889.15	850.22	0.000	0.000	-1.9760	-2.2500	-2.2376	175
34	850.22	846.72	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2442	176
35	846.72	853.08	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2514	177
36	853.08	859.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2502	178
37	859.17	865.82	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2479	179
38	865.82	874.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2583	180
39	874.17	887.83	0.000	0.000	-2.2500	-2.0930	-2.1992	181
40	887.83	895.74	0.000	0.000	-2.0930	-1.5570	-1.9070	182
41	895.74	880.29	0.000	0.000	-1.5570	-0.5430	-1.0158	183
42	880.29	851.07	0.000	0.000	-0.5430	-0.3870	-0.3772	184
43	851.07	844.60	0.000	3.900	-0.3870	-0.3870	-0.3931	185
* cable 105 unidades 2								186
42	852.15	860.81	2.500	0.000	0.8890	1.1020	1.0067	187
43	860.81	902.83	0.000	0.000	1.1020	0.9260	1.1476	188
44	902.83	899.97	0.000	0.000	0.9260	-0.2260	0.3905	189
45	899.97	881.47	0.000	0.000	-0.2260	-1.0680	-0.6929	190
46	881.47	868.20	0.000	0.000	-1.0680	-1.7670	-1.4443	191
47	868.20	847.35	0.000	0.000	-1.7670	-2.0500	-1.9652	192
48	847.35	850.85	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0588	193
49	850.85	860.67	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0645	194
50	860.67	882.88	0.000	0.000	-2.0500	-1.7110	-1.9411	195
51	882.88	906.22	0.000	0.000	-1.7110	-0.8570	-1.3476	196
52	906.22	902.05	0.000	0.000	-0.8570	0.2680	-0.2743	197
53	902.05	872.24	0.000	0.000	0.2680	0.8420	0.6429	198
54	872.24	857.56	0.000	0.000	0.8420	0.8890	0.8980	199
55	857.56	852.15	0.000	3.900	0.8890	0.8890	0.8859	200
* cable 205 unidades 2								201
42	849.35	857.78	2.500	0.000	0.4630	0.6840	0.5843	202
43	857.78	903.96	0.000	0.000	0.6840	0.4880	0.7356	203
44	903.96	895.26	0.000	0.000	0.4880	-0.8260	-0.1259	204
45	895.26	865.19	0.000	0.000	-0.8260	-1.6380	-1.3229	205
46	865.19	848.23	0.000	0.000	-1.6380	-1.9860	-1.8538	206
47	848.23	849.62	0.000	0.000	-1.9860	-2.0500	-2.0403	207
48	849.62	855.79	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0494	208
49	855.79	862.89	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0540	209
50	862.89	877.63	0.000	0.000	-2.0500	-1.9230	-2.0189	210
51	877.63	903.81	0.000	0.000	-1.9230	-1.3700	-1.7204	211
52	903.81	902.21	0.000	0.000	-1.3700	-0.3220	-0.8635	212
53	902.21	873.45	0.000	0.000	-0.3220	0.3900	0.1181	213
54	873.45	855.08	0.000	0.000	0.3900	0.4630	0.4730	214
55	855.08	849.35	0.000	3.900	0.4630	0.4630	0.4590	215
* cable 305 unidades 2								216
42	848.81	861.31	2.500	0.000	0.0390	0.2600	0.1688	217
43	861.31	906.77	0.000	0.000	0.2600	-0.1180	0.2289	218

```
   44   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663        219
   45   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996        220
   46   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495        221
   47   855.86   850.46   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682        222
   48   850.46   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459        223
   49   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482        224
   50   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554        225
   51   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334        226
   52   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230        227
   53   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864        228
   54   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488        229
   55   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344        230
* cable 405 unidades  2                                                  231
   42   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567        232
   43   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062        233
   44   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103        234
   45   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376        235
   46   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442        236
   47   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514        237
   48   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502        238
   49   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479        239
   50   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583        240
   51   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992        241
   52   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070        242
   53   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158        243
   54   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772        244
   55   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931        245
* cable 106 unidades  2                                                  246
   54   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067        247
   55   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476        248
   56   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905        249
   57   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929        250
   58   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443        251
   59   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652        252
   60   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588        253
   61   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645        254
   62   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411        255
   63   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476        256
   64   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743        257
   65   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429        258
   66   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980        259
   67   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859        260
* cable 206 unidades  2                                                  261
   54   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843        262
   55   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356        263
   56   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259        264
   57   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229        265
   58   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538        266
   59   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403        267
   60   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494        268
   61   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540        269
   62   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189        270
   63   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204        271
   64   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635        272
   65   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181        273
   66   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730        274
   67   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590        275
* cable 306 unidades  2                                                  276
   54   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688        277
   55   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289        278
   56   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663        279
   57   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996        280
   58   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495        281
   59   855.86   850.46   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682        282
   60   850.46   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459        283
   61   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482        284
   62   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554        285
   63   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334        286
   64   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230        287
   65   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864        288
   66   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488        289
   67   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344        290
* cable 406 unidades  2                                                  291
   54   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567        292
   55   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062        293
   56   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103        294
   57   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376        295
   58   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442        296
   59   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514        297
   60   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502        298
   61   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479        299
   62   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583        300
   63   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992        301
   64   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070        302
   65   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158        303
   66   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772        304
   67   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931        305
* cable 107 unidades  2                                                  306
   66   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067        307
   67   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476        308
   68   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905        309
   69   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929        310
   70   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443        311
   71   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652        312
   72   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588        313
   73   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645        314
   74   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411        315
   75   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476        316
   76   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743        317
   77   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429        318
   78   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980        319
   79   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859        320
* cable 207 unidades  2                                                  321
   66   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843        322
   67   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356        323
   68   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259        324
   69   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229        325
   70   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538        326
   71   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403        327
   72   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494        328
   73   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540        329
   74   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189        330
```

```
   75   877.63   903.81   0.000   0.000   -1.9230   -1.3700   -1.7204        331
   76   903.81   902.21   0.000   0.000   -1.3700   -0.3220   -0.8635        332
   77   902.21   873.45   0.000   0.000   -0.3220    0.3900    0.1181        333
   78   873.45   855.08   0.000   0.000    0.3900    0.4630    0.4730        334
   79   855.08   849.35   0.000   3.900    0.4630    0.4630    0.4590        335
* cable 307 unidades  2                                                     336
   66   848.81   861.31   2.500   0.000    0.0390    0.2600    0.1688        337
   67   861.31   906.77   0.000   0.000    0.2600   -0.1180    0.2289        338
   68   906.77   899.64   0.000   0.000   -0.1180   -1.4190   -0.7663        339
   69   899.64   868.93   0.000   0.000   -1.4190   -1.9960   -1.7996        340
   70   868.93   855.86   0.000   0.000   -1.9960   -2.2500   -2.1495        341
   71   855.86   850.46   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2682        342
   72   850.46   857.55   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2459        343
   73   857.55   864.09   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2482        344
   74   864.09   877.80   0.000   0.000   -2.2500   -2.2040   -2.2554        345
   75   877.80   901.32   0.000   0.000   -2.2040   -1.7350   -2.0334        346
   76   901.32   900.48   0.000   0.000   -1.7350   -0.8490   -1.3230        347
   77   900.48   876.24   0.000   0.000   -0.8490   -0.0580   -0.3864        348
   78   876.24   854.74   0.000   0.000   -0.0580    0.0390    0.0488        349
   79   854.74   848.81   0.000   3.900    0.0390    0.0390    0.0344        350
* cable 407 unidades  2                                                     351
   66   844.60   857.26   2.500   0.000   -0.3870   -0.1660   -0.2567        352
   67   857.26   902.60   0.000   0.000   -0.1660   -0.5920   -0.2062        353
   68   902.60   889.15   0.000   0.000   -0.5920   -1.9760   -1.3103        354
   69   889.15   850.22   0.000   0.000   -1.9760   -2.2500   -2.2376        355
   70   850.22   846.72   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2442        356
   71   846.72   853.08   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2514        357
   72   853.08   859.17   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2502        358
   73   859.17   865.82   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2479        359
   74   865.82   874.17   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2583        360
   75   874.17   887.83   0.000   0.000   -2.2500   -2.0930   -2.1992        361
   76   887.83   895.74   0.000   0.000   -2.0930   -1.5570   -1.9070        362
   77   895.74   880.29   0.000   0.000   -1.5570   -0.5430   -1.0158        363
   78   880.29   851.07   0.000   0.000   -0.5430   -0.3870   -0.3772        364
   79   851.07   844.60   0.000   3.900   -0.3870   -0.3870   -0.3931        365
* cable 108 unidades  2                                                     366
   78   852.15   860.81   2.500   0.000    0.8890    1.1020    1.0067        367
   79   860.81   902.83   0.000   0.000    1.1020    0.9260    1.1476        368
   80   902.83   899.97   0.000   0.000    0.9260   -0.2260    0.3905        369
   81   899.97   881.47   0.000   0.000   -0.2260   -1.0680   -0.6929        370
   82   881.47   868.20   0.000   0.000   -1.0680   -1.7670   -1.4443        371
   83   868.20   847.35   0.000   0.000   -1.7670   -2.0500   -1.9652        372
   84   847.35   850.85   0.000   0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0588        373
   85   850.85   860.67   0.000   0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0645        374
   86   860.67   882.88   0.000   0.000   -2.0500   -1.7110   -1.9411        375
   87   882.88   906.22   0.000   0.000   -1.7110   -0.8570   -1.3476        376
   88   906.22   902.05   0.000   0.000   -0.8570    0.2680   -0.2743        377
   89   902.05   872.24   0.000   0.000    0.2680    0.8420    0.6429        378
   90   872.24   857.56   0.000   0.000    0.8420    0.8890    0.8980        379
   91   857.56   852.15   0.000   3.900    0.8890    0.8890    0.8859        380
* cable 208 unidades  2                                                     381
   78   849.35   857.78   2.500   0.000    0.4630    0.6840    0.5843        382
   79   857.78   903.96   0.000   0.000    0.6840    0.4880    0.7356        383
   80   903.96   895.26   0.000   0.000    0.4880   -0.8260   -0.1259        384
   81   895.26   865.19   0.000   0.000   -0.8260   -1.6380   -1.3229        385
   82   865.19   848.23   0.000   0.000   -1.6380   -1.9860   -1.8538        386
   83   848.23   849.62   0.000   0.000   -1.9860   -2.0500   -2.0403        387
   84   849.62   855.79   0.000   0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0494        388
   85   855.79   862.89   0.000   0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0540        389
   86   862.89   877.63   0.000   0.000   -2.0500   -1.9230   -2.0189        390
   87   877.63   903.81   0.000   0.000   -1.9230   -1.3700   -1.7204        391
   88   903.81   902.21   0.000   0.000   -1.3700   -0.3220   -0.8635        392
   89   902.21   873.45   0.000   0.000   -0.3220    0.3900    0.1181        393
   90   873.45   855.08   0.000   0.000    0.3900    0.4630    0.4730        394
   91   855.08   849.35   0.000   3.900    0.4630    0.4630    0.4590        395
* cable 308 unidades  2                                                     396
   78   848.81   861.31   2.500   0.000    0.0390    0.2600    0.1688        397
   79   861.31   906.77   0.000   0.000    0.2600   -0.1180    0.2289        398
   80   906.77   899.64   0.000   0.000   -0.1180   -1.4190   -0.7663        399
   81   899.64   868.93   0.000   0.000   -1.4190   -1.9960   -1.7996        400
   82   868.93   855.86   0.000   0.000   -1.9960   -2.2500   -2.1495        401
   83   855.86   850.46   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2682        402
   84   850.46   857.55   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2459        403
   85   857.55   864.09   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2482        404
   86   864.09   877.80   0.000   0.000   -2.2500   -2.2040   -2.2554        405
   87   877.80   901.32   0.000   0.000   -2.2040   -1.7350   -2.0334        406
   88   901.32   900.48   0.000   0.000   -1.7350   -0.8490   -1.3230        407
   89   900.48   876.24   0.000   0.000   -0.8490   -0.0580   -0.3864        408
   90   876.24   854.74   0.000   0.000   -0.0580    0.0390    0.0488        409
   91   854.74   848.81   0.000   3.900    0.0390    0.0390    0.0344        410
* cable 408 unidades  2                                                     411
   78   844.60   857.26   2.500   0.000   -0.3870   -0.1660   -0.2567        412
   79   857.26   902.60   0.000   0.000   -0.1660   -0.5920   -0.2062        413
   80   902.60   889.15   0.000   0.000   -0.5920   -1.9760   -1.3103        414
   81   889.15   850.22   0.000   0.000   -1.9760   -2.2500   -2.2376        415
   82   850.22   846.72   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2442        416
   83   846.72   853.08   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2514        417
   84   853.08   859.17   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2502        418
   85   859.17   865.82   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2479        419
   86   865.82   874.17   0.000   0.000   -2.2500   -2.2500   -2.2583        420
   87   874.17   887.83   0.000   0.000   -2.2500   -2.0930   -2.1992        421
   88   887.83   895.74   0.000   0.000   -2.0930   -1.5570   -1.9070        422
   89   895.74   880.29   0.000   0.000   -1.5570   -0.5430   -1.0158        423
   90   880.29   851.07   0.000   0.000   -0.5430   -0.3870   -0.3772        424
   91   851.07   844.60   0.000   3.900   -0.3870   -0.3870   -0.3931        425
* cable 109 unidades  2                                                     426
   90   852.15   860.81   2.500   0.000    0.8890    1.1020    1.0067        427
   91   860.81   902.83   0.000   0.000    1.1020    0.9260    1.1476        428
   92   902.83   899.97   0.000   0.000    0.9260   -0.2260    0.3905        429
   93   899.97   881.47   0.000   0.000   -0.2260   -1.0680   -0.6929        430
   94   881.47   868.20   0.000   0.000   -1.0680   -1.7670   -1.4443        431
   95   868.20   847.35   0.000   0.000   -1.7670   -2.0500   -1.9652        432
   96   847.35   850.85   0.000   0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0588        433
   97   850.85   860.67   0.000   0.000   -2.0500   -2.0500   -2.0645        434
   98   860.67   882.88   0.000   0.000   -2.0500   -1.7110   -1.9411        435
   99   882.88   906.22   0.000   0.000   -1.7110   -0.8570   -1.3476        436
  100   906.22   902.05   0.000   0.000   -0.8570    0.2680   -0.2743        437
  101   902.05   872.24   0.000   0.000    0.2680    0.8420    0.6429        438
  102   872.24   857.56   0.000   0.000    0.8420    0.8890    0.8980        439
  103   857.56   852.15   0.000   3.900    0.8890    0.8890    0.8859        440
* cable 209 unidades  2                                                     441
   90   849.35   857.78   2.500   0.000    0.4630    0.6840    0.5843        442
```

```
  91   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356   443
  92   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259   444
  93   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229   445
  94   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538   446
  95   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403   447
  96   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494   448
  97   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540   449
  98   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189   450
  99   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204   451
 100   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635   452
 101   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181   453
 102   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730   454
 103   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590   455
* cable 309 unidades  2                                            456
  90   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688   457
  91   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289   458
  92   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663   459
  93   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996   460
  94   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495   461
  95   855.86   850.45   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682   462
  96   850.45   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459   463
  97   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482   464
  98   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554   465
  99   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334   466
 100   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230   467
 101   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864   468
 102   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488   469
 103   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344   470
* cable 409 unidades  2                                            471
  90   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567   472
  91   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062   473
  92   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103   474
  93   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376   475
  94   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442   476
  95   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514   477
  96   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502   478
  97   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479   479
  98   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583   480
  99   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992   481
 100   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070   482
 101   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158   483
 102   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772   484
 103   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931   485
* cable 110 unidades  2                                            486
 102   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067   487
 103   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476   488
 104   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905   489
 105   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929   490
 106   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443   491
 107   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652   492
 108   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588   493
 109   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645   494
 110   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411   495
 111   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476   496
 112   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743   497
 113   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429   498
 114   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980   499
 115   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859   500
* cable 210 unidades  2                                            501
 102   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843   502
 103   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356   503
 104   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259   504
 105   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229   505
 106   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538   506
 107   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403   507
 108   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494   508
 109   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540   509
 110   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189   510
 111   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204   511
 112   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635   512
 113   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181   513
 114   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730   514
 115   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590   515
* cable 310 unidades  2                                            516
 102   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688   517
 103   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289   518
 104   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663   519
 105   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996   520
 106   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495   521
 107   855.86   850.45   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682   522
 108   850.45   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459   523
 109   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482   524
 110   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554   525
 111   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334   526
 112   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230   527
 113   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864   528
 114   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488   529
 115   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344   530
* cable 410 unidades  2                                            531
 102   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567   532
 103   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062   533
 104   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103   534
 105   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376   535
 106   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442   536
 107   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514   537
 108   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502   538
 109   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479   539
 110   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583   540
 111   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992   541
 112   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070   542
 113   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158   543
 114   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772   544
 115   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931   545
* cable 111 unidades  2                                            546
 114   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067   547
 115   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476   548
 116   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905   549
 117   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929   550
 118   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443   551
 119   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652   552
 120   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588   553
 121   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645   554
```

122	860.67	882.88	0.000	0.000	-2.0500	-1.7110	-1.9411	555
123	882.88	906.22	0.000	0.000	-1.7110	-0.8570	-1.3476	556
124	906.22	902.05	0.000	0.000	-0.8570	0.2680	-0.2743	557
125	902.05	872.24	0.000	0.000	0.2680	0.8420	0.6429	558
126	872.24	857.56	0.000	0.000	0.8420	0.8890	0.8980	559
127	857.56	852.15	0.000	3.900	0.8890	0.8890	0.8859	560
* cable 211 unidades 2								561
114	849.35	857.78	2.500	0.000	0.4630	0.6840	0.5843	562
115	857.78	903.96	0.000	0.000	0.6840	0.4880	0.7356	563
116	903.96	895.26	0.000	0.000	0.4880	-0.8260	-0.1259	564
117	895.26	865.19	0.000	0.000	-0.8260	-1.6380	-1.3229	565
118	865.19	848.23	0.000	0.000	-1.6380	-1.9860	-1.8538	566
119	848.23	849.62	0.000	0.000	-1.9860	-2.0500	-2.0403	567
120	849.62	855.79	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0494	568
121	855.79	862.89	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0540	569
122	862.89	877.63	0.000	0.000	-2.0500	-1.9230	-2.0189	570
123	877.63	903.81	0.000	0.000	-1.9230	-1.3700	-1.7204	571
124	903.81	902.21	0.000	0.000	-1.3700	-0.3220	-0.8635	572
125	902.21	873.45	0.000	0.000	-0.3220	0.3900	0.1181	573
126	873.45	855.08	0.000	0.000	0.3900	0.4630	0.4730	574
127	855.08	849.35	0.000	3.900	0.4630	0.4630	0.4590	575
* cable 311 unidades 2								576
114	848.81	861.31	2.500	0.000	0.0390	0.2600	0.1688	577
115	861.31	906.77	0.000	0.000	0.2600	-0.1180	0.2289	578
116	906.77	899.64	0.000	0.000	-0.1180	-1.4190	-0.7663	579
117	899.64	868.93	0.000	0.000	-1.4190	-1.9960	-1.7996	580
118	868.93	855.86	0.000	0.000	-1.9960	-2.2500	-2.1495	581
119	855.86	850.45	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2682	582
120	850.45	857.55	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2459	583
121	857.55	864.09	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2482	584
122	864.09	877.80	0.000	0.000	-2.2500	-2.2040	-2.2554	585
123	877.80	901.32	0.000	0.000	-2.2040	-1.7350	-2.0334	586
124	901.32	900.48	0.000	0.000	-1.7350	-0.8490	-1.3230	587
125	900.48	876.24	0.000	0.000	-0.8490	-0.0580	-0.3864	588
126	876.24	854.74	0.000	0.000	-0.0580	0.0390	0.0488	589
127	854.74	848.81	0.000	3.900	0.0390	0.0390	0.0344	590
* cable 411 unidades 2								591
114	844.60	857.26	2.500	0.000	-0.3870	-0.1660	-0.2567	592
115	857.26	902.60	0.000	0.000	-0.1660	-0.5920	-0.2062	593
116	902.60	889.15	0.000	0.000	-0.5920	-1.9760	-1.3103	594
117	889.15	850.22	0.000	0.000	-1.9760	-2.2500	-2.2376	595
118	850.22	846.72	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2442	596
119	846.72	853.08	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2514	597
120	853.08	859.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2502	598
121	859.17	865.82	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2479	599
122	865.82	874.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2583	600
123	874.17	887.83	0.000	0.000	-2.2500	-2.0930	-2.1992	601
124	887.83	895.74	0.000	0.000	-2.0930	-1.5570	-1.9070	602
125	895.74	880.29	0.000	0.000	-1.5570	-0.5430	-1.0158	603
126	880.29	851.07	0.000	0.000	-0.5430	-0.3870	-0.3772	604
127	851.07	844.60	0.000	3.900	-0.3870	-0.3870	-0.3931	605
* cable 112 unidades 2								606
126	852.15	860.81	2.500	0.000	0.8890	1.1020	1.0067	607
127	860.81	902.83	0.000	0.000	1.1020	0.9260	1.1476	608
128	902.83	899.97	0.000	0.000	0.9260	-0.2260	0.3905	609
129	899.97	881.47	0.000	0.000	-0.2260	-1.0680	-0.6929	610
130	881.47	868.20	0.000	0.000	-1.0680	-1.7670	-1.4443	611
131	868.20	847.35	0.000	0.000	-1.7670	-2.0500	-1.9652	612
132	847.35	850.85	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0588	613
133	850.85	860.67	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0645	614
134	860.67	882.88	0.000	0.000	-2.0500	-1.7110	-1.9411	615
135	882.88	906.22	0.000	0.000	-1.7110	-0.8570	-1.3476	616
136	906.22	902.05	0.000	0.000	-0.8570	0.2680	-0.2743	617
137	902.05	872.24	0.000	0.000	0.2680	0.8420	0.6429	618
138	872.24	857.56	0.000	0.000	0.8420	0.8890	0.8980	619
139	857.56	852.15	0.000	3.900	0.8890	0.8890	0.8859	620
* cable 212 unidades 2								621
126	849.35	857.78	2.500	0.000	0.4630	0.6840	0.5843	622
127	857.78	903.96	0.000	0.000	0.6840	0.4880	0.7356	623
128	903.96	895.26	0.000	0.000	0.4880	-0.8260	-0.1259	624
129	895.26	865.19	0.000	0.000	-0.8260	-1.6380	-1.3229	625
130	865.19	848.23	0.000	0.000	-1.6380	-1.9860	-1.8538	626
131	848.23	849.62	0.000	0.000	-1.9860	-2.0500	-2.0403	627
132	849.62	855.79	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0494	628
133	855.79	862.89	0.000	0.000	-2.0500	-2.0500	-2.0540	629
134	862.89	877.63	0.000	0.000	-2.0500	-1.9230	-2.0189	630
135	877.63	903.81	0.000	0.000	-1.9230	-1.3700	-1.7204	631
136	903.81	902.21	0.000	0.000	-1.3700	-0.3220	-0.8635	632
137	902.21	873.45	0.000	0.000	-0.3220	0.3900	0.1181	633
138	873.45	855.08	0.000	0.000	0.3900	0.4630	0.4730	634
139	855.08	849.35	0.000	3.900	0.4630	0.4630	0.4590	635
* cable 312 unidades 2								636
126	848.81	861.31	2.500	0.000	0.0390	0.2600	0.1688	637
127	861.31	906.77	0.000	0.000	0.2600	-0.1180	0.2289	638
128	906.77	899.64	0.000	0.000	-0.1180	-1.4190	-0.7663	639
129	899.64	868.93	0.000	0.000	-1.4190	-1.9960	-1.7996	640
130	868.93	855.86	0.000	0.000	-1.9960	-2.2500	-2.1495	641
131	855.86	850.45	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2682	642
132	850.45	857.55	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2459	643
133	857.55	864.09	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2482	644
134	864.09	877.80	0.000	0.000	-2.2500	-2.2040	-2.2554	645
135	877.80	901.32	0.000	0.000	-2.2040	-1.7350	-2.0334	646
136	901.32	900.48	0.000	0.000	-1.7350	-0.8490	-1.3230	647
137	900.48	876.24	0.000	0.000	-0.8490	-0.0580	-0.3864	648
138	876.24	854.74	0.000	0.000	-0.0580	0.0390	0.0488	649
139	854.74	848.81	0.000	3.900	0.0390	0.0390	0.0344	650
* cable 412 unidades 2								651
126	844.60	857.26	2.500	0.000	-0.3870	-0.1660	-0.2567	652
127	857.26	902.60	0.000	0.000	-0.1660	-0.5920	-0.2062	653
128	902.60	889.15	0.000	0.000	-0.5920	-1.9760	-1.3103	654
129	889.15	850.22	0.000	0.000	-1.9760	-2.2500	-2.2376	655
130	850.22	846.72	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2442	656
131	846.72	853.08	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2514	657
132	853.08	859.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2502	658
133	859.17	865.82	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2479	659
134	865.82	874.17	0.000	0.000	-2.2500	-2.2500	-2.2583	660
135	874.17	887.83	0.000	0.000	-2.2500	-2.0930	-2.1992	661
136	887.83	895.74	0.000	0.000	-2.0930	-1.5570	-1.9070	662
137	895.74	880.29	0.000	0.000	-1.5570	-0.5430	-1.0158	663
138	880.29	851.07	0.000	0.000	-0.5430	-0.3870	-0.3772	664
139	851.07	844.60	0.000	3.900	-0.3870	-0.3870	-0.3931	665
* cable 113 unidades 2								666

```
  138   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067    667
  139   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476    668
  140   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905    669
  141   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929    670
  142   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443    671
  143   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652    672
  144   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588    673
  145   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645    674
  146   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411    675
  147   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476    676
  148   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743    677
  149   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429    678
  150   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980    679
  151   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859    680
* cable 213 unidades  2                                              681
  138   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843    682
  139   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356    683
  140   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259    684
  141   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229    685
  142   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538    686
  143   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403    687
  144   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494    688
  145   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540    689
  146   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189    690
  147   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204    691
  148   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635    692
  149   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181    693
  150   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730    694
  151   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590    695
* cable 313 unidades  2                                              696
  138   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688    697
  139   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289    698
  140   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663    699
  141   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996    700
  142   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495    701
  143   855.86   850.45   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682    702
  144   850.45   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459    703
  145   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482    704
  146   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554    705
  147   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334    706
  148   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230    707
  149   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864    708
  150   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488    709
  151   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344    710
* cable 413 unidades  2                                              711
  138   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567    712
  139   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062    713
  140   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103    714
  141   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376    715
  142   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442    716
  143   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514    717
  144   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502    718
  145   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479    719
  146   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583    720
  147   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992    721
  148   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070    722
  149   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158    723
  150   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772    724
  151   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931    725
* cable 114 unidades  2                                              726
  150   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067    727
  151   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476    728
  152   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905    729
  153   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929    730
  154   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443    731
  155   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652    732
  156   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588    733
  157   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645    734
  158   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411    735
  159   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476    736
  160   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743    737
  161   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429    738
  162   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980    739
  163   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859    740
* cable 214 unidades  2                                              741
  150   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843    742
  151   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356    743
  152   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259    744
  153   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229    745
  154   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538    746
  155   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403    747
  156   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494    748
  157   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540    749
  158   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189    750
  159   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204    751
  160   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635    752
  161   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181    753
  162   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730    754
  163   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590    755
* cable 314 unidades  2                                              756
  150   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688    757
  151   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289    758
  152   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663    759
  153   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996    760
  154   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495    761
  155   855.86   850.45   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682    762
  156   850.45   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459    763
  157   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482    764
  158   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554    765
  159   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334    766
  160   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230    767
  161   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864    768
  162   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488    769
  163   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344    770
* cable 414 unidades  2                                              771
  150   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567    772
  151   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062    773
  152   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103    774
  153   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376    775
  154   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442    776
  155   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514    777
  156   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502    778
```

```
  157   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479        779
  158   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583        780
  159   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992        781
  160   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070        782
  161   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158        783
  162   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772        784
  163   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931        785
* cable 115 unidades  2                                                  786
  162   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067        787
  163   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476        788
  164   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905        789
  165   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929        790
  166   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443        791
  167   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652        792
  168   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588        793
  169   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645        794
  170   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411        795
  171   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476        796
  172   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743        797
  173   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429        798
  174   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980        799
  175   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859        800
* cable 215 unidades  2                                                  801
  162   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843        802
  163   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356        803
  164   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259        804
  165   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229        805
  166   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538        806
  167   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403        807
  168   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494        808
  169   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540        809
  170   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189        810
  171   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204        811
  172   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635        812
  173   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181        813
  174   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730        814
  175   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590        815
* cable 315 unidades  2                                                  816
  162   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688        817
  163   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289        818
  164   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663        819
  165   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996        820
  166   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495        821
  167   855.86   850.45   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682        822
  168   850.45   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459        823
  169   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482        824
  170   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554        825
  171   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334        826
  172   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230        827
  173   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864        828
  174   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488        829
  175   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344        830
* cable 415 unidades  2                                                  831
  162   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567        832
  163   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062        833
  164   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103        834
  165   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376        835
  166   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442        836
  167   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514        837
  168   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502        838
  169   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479        839
  170   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583        840
  171   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992        841
  172   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070        842
  173   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158        843
  174   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772        844
  175   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931        845
* cable 116 unidades  2                                                  846
  174   852.15   860.81   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0067        847
  175   860.81   902.83   0.000   0.000   1.1020   0.9260   1.1476        848
  176   902.83   899.97   0.000   0.000   0.9260  -0.2260   0.3905        849
  177   899.97   881.47   0.000   0.000  -0.2260  -1.0680  -0.6929        850
  178   881.47   868.20   0.000   0.000  -1.0680  -1.7670  -1.4443        851
  179   868.20   847.35   0.000   0.000  -1.7670  -2.0500  -1.9652        852
  180   847.35   850.85   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0588        853
  181   850.85   860.67   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0645        854
  182   860.67   882.88   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9411        855
  183   882.88   906.22   0.000   0.000  -1.7110  -0.8570  -1.3476        856
  184   906.22   902.05   0.000   0.000  -0.8570   0.2680  -0.2743        857
  185   902.05   872.24   0.000   0.000   0.2680   0.8420   0.6429        858
  186   872.24   857.56   0.000   0.000   0.8420   0.8890   0.8980        859
  187   857.56   852.15   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8859        860
* cable 216 unidades  2                                                  861
  174   849.35   857.78   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5843        862
  175   857.78   903.96   0.000   0.000   0.6840   0.4880   0.7356        863
  176   903.96   895.26   0.000   0.000   0.4880  -0.8260  -0.1259        864
  177   895.26   865.19   0.000   0.000  -0.8260  -1.6380  -1.3229        865
  178   865.19   848.23   0.000   0.000  -1.6380  -1.9860  -1.8538        866
  179   848.23   849.62   0.000   0.000  -1.9860  -2.0500  -2.0403        867
  180   849.62   855.79   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0494        868
  181   855.79   862.89   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0540        869
  182   862.89   877.63   0.000   0.000  -2.0500  -1.9230  -2.0189        870
  183   877.63   903.81   0.000   0.000  -1.9230  -1.3700  -1.7204        871
  184   903.81   902.21   0.000   0.000  -1.3700  -0.3220  -0.8635        872
  185   902.21   873.45   0.000   0.000  -0.3220   0.3900   0.1181        873
  186   873.45   855.08   0.000   0.000   0.3900   0.4630   0.4730        874
  187   855.08   849.35   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4590        875
* cable 316 unidades  2                                                  876
  174   848.81   861.31   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1688        877
  175   861.31   906.77   0.000   0.000   0.2600  -0.1180   0.2289        878
  176   906.77   899.64   0.000   0.000  -0.1180  -1.4190  -0.7663        879
  177   899.64   868.93   0.000   0.000  -1.4190  -1.9960  -1.7996        880
  178   868.93   855.86   0.000   0.000  -1.9960  -2.2500  -2.1495        881
  179   855.86   850.45   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2682        882
  180   850.45   857.55   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2459        883
  181   857.55   864.09   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2482        884
  182   864.09   877.80   0.000   0.000  -2.2500  -2.2040  -2.2554        885
  183   877.80   901.32   0.000   0.000  -2.2040  -1.7350  -2.0334        886
  184   901.32   900.48   0.000   0.000  -1.7350  -0.8490  -1.3230        887
  185   900.48   876.24   0.000   0.000  -0.8490  -0.0580  -0.3864        888
  186   876.24   854.74   0.000   0.000  -0.0580   0.0390   0.0488        889
  187   854.74   848.81   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0344        890
```

```
* cable 416 unidades  2                                                          891
  174   844.60   857.26   2.500   0.000  -0.3870  -0.1660  -0.2567              892
  175   857.26   902.60   0.000   0.000  -0.1660  -0.5920  -0.2062              893
  176   902.60   889.15   0.000   0.000  -0.5920  -1.9760  -1.3103              894
  177   889.15   850.22   0.000   0.000  -1.9760  -2.2500  -2.2376              895
  178   850.22   846.72   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2442              896
  179   846.72   853.08   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2514              897
  180   853.08   859.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2502              898
  181   859.17   865.82   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2479              899
  182   865.82   874.17   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2583              900
  183   874.17   887.83   0.000   0.000  -2.2500  -2.0930  -2.1992              901
  184   887.83   895.74   0.000   0.000  -2.0930  -1.5570  -1.9070              902
  185   895.74   880.29   0.000   0.000  -1.5570  -0.5430  -1.0158              903
  186   880.29   851.07   0.000   0.000  -0.5430  -0.3870  -0.3772              904
  187   851.07   844.60   0.000   3.900  -0.3870  -0.3870  -0.3931              905
* cable 117 unidades  2                                                          906
  186   664.64   675.72   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0182              907
  187   675.72   714.93   0.000   0.000   1.1020   0.6310   1.0300              908
  188   714.93   704.62   0.000   0.000   0.6310  -0.8190  -0.0647              909
  189   704.62   678.76   0.000   0.000  -0.8190  -1.7660  -1.3947              910
  190   678.76   662.23   0.000   0.000  -1.7660  -2.0500  -1.9658              911
  191   662.23   666.66   0.000   0.000  -2.0500  -2.0500  -2.0716              912
  192   666.66   689.80   0.000   0.000  -2.0500  -1.7110  -1.9698              913
  193   689.80   712.05   0.000   0.000  -1.7110  -0.4780  -1.1782              914
  194   712.05   693.09   0.000   0.000  -0.4780   0.7280   0.2240              915
  195   693.09   669.72   0.000   0.000   0.7280   0.8890   0.8981              916
  196   669.72   664.64   0.000   3.900   0.8890   0.8890   0.8829              917
* cable 217 unidades  2                                                          918
  186   663.98   675.14   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.5965              919
  187   675.14   710.22   0.000   0.000   0.6840   0.1520   0.6080              920
  188   710.22   701.54   0.000   0.000   0.1520  -1.4430  -0.6626              921
  189   701.54   672.47   0.000   0.000  -1.4430  -1.9860  -1.8321              922
  190   672.47   666.10   0.000   0.000  -1.9860  -2.2500  -2.1295              923
  191   666.10   679.06   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2900              924
  192   679.06   694.38   0.000   0.000  -2.2500  -1.9230  -2.1366              925
  193   694.38   711.79   0.000   0.000  -1.9230  -1.0420  -1.5724              926
  194   711.79   694.97   0.000   0.000  -1.0420   0.2270  -0.3509              927
  195   694.97   668.34   0.000   0.000   0.2270   0.4630   0.4506              928
  196   668.34   663.98   0.000   3.900   0.4630   0.4630   0.4595              929
* cable 317 unidades  2                                                          930
  186   661.00   678.62   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.1897              931
  187   678.62   707.19   0.000   0.000   0.2600  -0.5490   0.0280              932
  188   707.19   690.58   0.000   0.000  -0.5490  -1.8660  -1.2639              933
  189   690.58   675.02   0.000   0.000  -1.8660  -2.2500  -2.1641              934
  190   675.02   682.53   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2631              935
  191   682.53   690.42   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2355              936
  192   690.42   708.97   0.000   0.000  -2.2500  -2.2000  -2.2888              937
  193   708.97   705.72   0.000   0.000  -2.2000  -1.4700  -1.8681              938
  194   705.72   696.74   0.000   0.000  -1.4700  -0.8460  -1.1770              939
  195   696.74   681.21   0.000   0.000  -0.8460   0.0390  -0.3524              940
  196   681.21   661.00   0.000   3.900   0.0390   0.0390   0.0974              941
* cable 118 unidades  2                                                          942
  195   672.15   689.94   2.500   0.000   0.8890   1.1020   1.0354              943
  196   689.94   713.56   0.000   0.000   1.1020   0.3650   0.8759              944
  197   713.56   704.34   0.000   0.000   0.3650  -0.7430  -0.2087              945
  198   704.34   688.43   0.000   0.000  -0.7430  -1.5090  -1.1785              946
  199   688.43   694.44   0.000   0.000  -1.5090  -1.9140  -1.7453              947
  200   694.44   709.76   0.000   0.000  -1.9140  -2.0500  -2.0304              948
  201   709.76   712.37   0.000   0.000  -2.0500  -1.7060  -1.9315              949
  202   712.37   702.28   0.000   0.000  -1.7060  -1.0790  -1.4162              950
  203   702.28   692.61   0.000   0.000  -1.0790  -0.2790  -0.7015              951
  204   692.61   677.58   0.000   0.000  -0.2790   0.5200   0.1698              952
* cable 218 unidades  2                                                          953
  195   669.60   691.33   2.500   0.000   0.4630   0.6840   0.6238              954
  196   691.33   709.50   0.000   0.000   0.6840  -0.2340   0.3674              955
  197   709.50   692.40   0.000   0.000  -0.2340  -1.2330  -0.7918              956
  198   692.40   686.75   0.000   0.000  -1.2330  -1.8140  -1.5591              957
  199   686.75   697.98   0.000   0.000  -1.8140  -2.1980  -2.0361              958
  200   697.98   712.12   0.000   0.000  -2.1980  -2.2500  -2.2666              959
  201   712.12   712.49   0.000   0.000  -2.2500  -2.0210  -2.1650              960
  202   712.49   701.34   0.000   0.000  -2.0210  -1.5680  -1.8232              961
  203   701.34   689.07   0.000   0.000  -1.5680  -0.8610  -1.2496              962
  204   689.07   675.09   0.000   0.000  -0.8610  -0.0760  -0.4241              963
* cable 318 unidades  2                                                          964
  195   641.58   666.25   2.500   0.000   0.0390   0.2600   0.2103              965
  196   666.25   700.00   0.000   0.000   0.2600  -0.8500  -0.1538              966
  197   700.00   683.46   0.000   0.000  -0.8500  -1.7760  -1.3973              967
  198   683.46   676.62   0.000   0.000  -1.7760  -2.2160  -2.0512              968
  199   676.62   687.53   0.000   0.000  -2.2160  -2.2500  -2.2623              969
  200   687.53   693.94   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2427              970
  201   693.94   701.54   0.000   0.000  -2.2500  -2.2500  -2.2626              971
  202   701.54   692.13   0.000   0.000  -2.2500  -2.0460  -2.1815              972
  203   692.13   673.38   0.000   0.000  -2.0460  -1.4750  -1.8281              973
  204   673.38   651.29   0.000   0.000  -1.4750  -0.6920  -0.9967              974
```

ESFUERZOS ISOSTATICOS FINALES

==========

NUDO	AXIL	MOMENTO	E=M/N	ANGULO	CORTANTE
247	2578.88	-2611.08	-1.012	8.843	-396.42
245	2626.09	-4581.57	-1.745	5.877	-268.70
244	2683.90	-5680.76	-2.117	1.870	-87.54
243	2718.30	-5933.97	-2.183	0.325	-15.43
242	2703.57	-5902.69	-2.183	-1.080	50.94
241	2664.37	-5194.06	-1.949	-3.319	154.19
240	2695.91	-3862.37	-1.433	-8.858	414.91
239	2712.70	-864.93	-0.319	-11.682	549.26
237	4638.88	2601.03	0.561	-1.029	83.21
235	2118.94	-780.21	-0.368	13.516	-495.17
234	2072.60	-2983.36	-1.439	9.716	-349.35
233	2022.25	-4413.83	-2.183	3.748	-132.10
232	2050.45	-4475.29	-2.183	-1.720	61.54
231	2074.69	-4120.45	-1.986	-3.003	108.66
230	2108.60	-3067.32	-1.455	-9.010	330.07
229	2081.79	-720.96	-0.346	-11.731	423.23
227	5441.03	2548.29	0.468	-2.862	271.67
225	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
224	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
223	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
222	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
221	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
220	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
219	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
218	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
217	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
216	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
215	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
213	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
211	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
210	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
209	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
208	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
207	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
206	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
205	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
204	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
203	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
202	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
201	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
199	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
197	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
196	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
195	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
194	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
193	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
192	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
191	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
190	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
189	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
188	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
187	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
185	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
183	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
182	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
181	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
180	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
179	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
178	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
177	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
176	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
175	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
174	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
173	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
171	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
169	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
168	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
167	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
166	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
165	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
164	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
163	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
162	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
161	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
160	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
159	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
157	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
155	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
154	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
153	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
152	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
151	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
150	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
149	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
148	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
147	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
146	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
145	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
143	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
141	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
140	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
139	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
138	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
137	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
136	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
135	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
134	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
133	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
132	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
131	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
129	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
127	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
126	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
125	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
124	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
123	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34

122	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
121	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
120	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
119	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
118	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
117	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
115	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
113	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
112	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
111	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
110	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
109	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
108	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
107	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
106	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
105	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
104	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
103	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
101	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
99	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
98	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
97	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
96	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
95	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
94	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
93	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
92	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
91	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
90	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
89	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
87	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
85	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
84	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
83	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
82	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
81	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
80	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
79	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
78	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
77	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
76	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
75	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
73	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
71	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
70	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
69	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
68	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
67	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
66	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
65	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
64	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
63	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
62	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
61	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
59	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
57	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
56	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
55	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
54	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
53	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
52	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
51	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
50	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
49	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
48	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
47	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
45	6855.61	2479.21	0.362	-1.143	136.71
43	3616.16	635.81	0.176	10.053	-631.04
42	3584.02	-3976.43	-1.109	11.255	-699.40
41	3465.81	-6005.97	-1.733	4.058	-244.95
40	3419.01	-7049.50	-2.062	2.192	-130.67
39	3400.51	-7311.75	-2.150	0.124	-7.34
38	3423.36	-7361.23	-2.150	0.035	-2.12
37	3453.46	-7425.57	-2.150	-0.266	16.01
36	3512.47	-7099.83	-2.021	-2.969	181.82
35	3599.18	-5436.86	-1.511	-7.697	481.43
34	3600.48	-2207.93	-0.613	-9.938	621.36
33	3502.21	546.25	0.156	-4.337	264.74
31	5447.93	2245.12	0.412	-0.248	23.58
29	2132.34	170.82	0.080	13.117	-483.83
28	2096.74	-2878.02	-1.373	11.958	-434.20
27	2026.25	-4053.01	-2.000	3.076	-108.66
26	2010.86	-4391.99	-2.184	0.778	-27.29
25	2036.14	-4447.99	-2.185	-0.511	18.16
24	2093.15	-4075.27	-1.947	-6.120	223.07
23	2129.55	-2119.44	-0.995	-11.717	431.81
22	2084.80	72.89	0.035	-8.061	292.31
20	4066.79	2337.80	0.575	-0.165	11.64
18	2123.06	-500.57	-0.236	12.576	-462.24
17	2080.19	-2590.87	-1.245	8.236	-297.89
16	2051.80	-3784.00	-1.844	4.300	-153.80
15	2079.94	-4410.25	-2.120	1.718	-62.34
14	2115.81	-4618.63	-2.183	-0.620	22.91
13	2126.39	-4233.70	-1.991	-3.275	121.40
12	2095.75	-3273.56	-1.562	-5.643	205.99
11	2055.06	-1779.76	-0.866	-9.056	323.47
9	2003.97	-149.66	-0.075	-4.136	144.50

Calculo de Tensiones de Servicio

```
dato 202 2 1.15 1.50 1.00 0 0
  3 a   9 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        10 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        11 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 12 a  17 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        18 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        19 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 20 a  29 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        30 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        31 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 32 a  41 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        42 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        43 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 44 a  53 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        54 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        55 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 56 a  65 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        66 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
        67 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
 68 a  77 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
```

```
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       78 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       79 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
80 a  89 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       90 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
       91 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
92 a 101 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      102 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      103 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
104 a 113 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      114 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      115 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
116 a 125 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      126 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      127 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
128 a 137 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      138 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      139 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
140 a 149 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
```

```
      150 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      151 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
152 a 161 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      162 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      163 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
164 a 173 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      174 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      175 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
176 a 185 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      186 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      187 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
188 a 194 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      195 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
      196 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
197 a 204 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          5.04 4.75 0.119 1.08 1.29 0.220 0.82 1.15 0.500
secc 10 18 30 42 54 66 78 90 102 114 126 138 150 162 174 186 195 204
tens 10.
hipo 83 91 a 105
barr 3 a 204
fin
```

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 91

pp + pret proc

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TENSIONES SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	2364.133	467.195	0.000	0.003	0.000	1554.466	20.75	20.75	66.66	66.66
3	245	-2380.872	-211.150	0.000	-0.003	0.002	-351.382	35.50	35.50	45.88	45.88
4	245	2380.872	211.150	0.000	0.003	-0.002	351.381	35.50	35.50	45.88	45.88
4	244	-2397.729	-120.152	0.000	-0.003	0.005	540.825	46.52	46.52	30.54	30.54
5	244	2397.730	120.152	0.000	0.003	-0.005	-540.826	46.52	46.52	30.54	30.54
	243	-3962.095	-37.652	0.000	-0.003	0.007	1998.595	90.16	90.16	31.12	31.12
6	243	3962.095	37.652	0.000	0.003	-0.007	-1998.596	90.16	90.16	31.12	31.12
6	242	-3990.148	44.848	0.000	-0.003	0.010	1974.892	90.34	90.34	32.01	32.01
7	242	3990.149	-44.848	0.000	0.003	-0.010	-1974.892	90.34	90.34	32.01	32.01
7	241	-4018.401	127.348	0.000	-0.003	0.012	1497.414	85.07	85.07	40.84	40.84
8	241	4018.399	-127.348	0.000	0.003	-0.012	-1497.415	85.07	85.07	40.84	40.84
8	240	-3965.757	209.848	0.000	-0.003	0.015	568.033	73.01	73.01	56.23	56.23
9	240	3965.758	-209.848	0.000	0.003	-0.015	-568.032	73.01	73.01	56.23	56.23
9	239	-3984.067	292.348	0.000	-0.003	0.017	-794.711	56.92	56.92	80.39	80.39
10	239	3984.067	-292.348	0.000	0.003	-0.017	794.712	56.92	56.92	80.39	80.39
10	237	-4002.561	404.600	0.000	-0.003	0.019	-2656.031	9.53	9.53	58.62	58.63
11	237	4002.560	270.702	0.000	-0.002	-0.019	2656.032	9.53	9.53	58.62	58.63
11	235	-4887.258	-160.117	0.000	0.002	0.018	-160.820	79.61	79.61	84.36	84.37
12	235	4887.257	160.117	0.000	-0.002	-0.018	160.820	79.61	79.61	84.36	84.37
12	234	-4908.351	-77.617	0.000	0.002	0.017	489.628	87.79	87.79	73.33	73.33
13	234	4908.351	77.616	0.000	-0.002	-0.017	-489.628	87.79	87.79	73.33	73.33
13	233	-4920.354	4.884	0.000	0.002	0.016	680.147	90.28	90.29	70.19	70.19
4	233	4920.356	-4.884	0.000	-0.002	-0.016	-680.147	90.28	90.29	70.19	70.19
1	232	-4932.604	87.384	0.000	0.002	0.015	416.956	87.32	87.32	75.01	75.01
15	232	4932.603	-87.383	0.000	-0.002	-0.015	-416.956	87.32	87.32	75.01	75.01
15	231	-4902.595	169.883	0.000	0.002	0.014	-322.295	77.93	77.93	87.45	87.45
16	231	4902.597	-169.883	0.000	-0.002	-0.014	322.294	77.93	77.93	87.45	87.45
16	230	-4912.349	252.383	0.000	0.002	0.013	-1477.590	64.19	64.19	107.84	107.84
17	230	4912.349	-252.384	0.000	-0.002	-0.013	1477.590	64.19	64.19	107.84	107.84
17	229	-4922.346	334.884	0.000	0.002	0.012	-3086.598	45.00	45.00	136.17	136.17
18	229	4922.349	-334.883	0.000	-0.002	-0.012	3086.598	45.00	45.00	136.17	136.17
18	227	-4924.535	447.136	0.000	0.002	0.011	-5193.003	-3.47	-3.47	92.53	92.53
19	227	4924.529	494.339	0.000	0.000	-0.011	5192.997	-3.47	-3.47	92.53	92.53
19	225	-4223.040	-382.981	0.000	0.000	0.010	-1288.426	54.96	54.96	93.02	93.02
20	225	4223.046	382.981	0.000	0.000	-0.010	1288.425	54.96	54.96	93.02	93.02
20	224	-4230.320	-300.481	0.000	0.000	0.010	610.689	77.94	77.94	59.90	59.90
21	224	4230.319	300.481	0.000	0.000	-0.010	-610.690	77.94	77.94	59.90	59.90
21	223	-4237.803	-217.981	0.000	0.000	0.009	2056.167	95.45	95.45	34.71	34.71
22	223	4237.798	217.981	0.000	0.000	-0.009	-2056.165	95.45	95.45	34.71	34.71
22	222	-4237.437	-135.481	0.000	0.000	0.009	3042.601	107.31	107.31	17.44	17.44
23	222	4237.439	135.481	0.000	0.000	-0.009	-3042.597	107.31	107.31	17.44	17.44
23	221	-4208.322	-52.981	0.000	0.000	0.009	3567.683	113.15	113.15	7.76	7.76
24	221	4208.325	52.981	0.000	0.000	-0.009	-3567.680	113.15	113.15	7.76	7.76
24	220	-4215.494	29.519	0.000	0.000	0.008	3633.737	114.06	114.06	6.72	6.72
25	220	4215.494	-29.521	0.000	0.000	-0.008	-3633.738	114.06	114.06	6.72	6.72
25	219	-4222.872	112.021	0.000	0.000	0.008	3246.166	109.52	109.52	13.63	13.63
26	219	4222.871	-112.019	0.000	0.000	-0.008	-3246.163	109.52	109.52	13.63	13.63
26	218	-4225.071	194.519	0.000	0.000	0.007	2397.280	99.34	99.34	28.53	28.53
27	218	4225.071	-194.519	0.000	0.000	-0.007	-2397.278	99.34	99.34	28.53	28.53
27	217	-4203.454	277.019	0.000	0.000	0.007	1071.257	83.03	83.03	51.38	51.38
28	217	4203.453	-277.019	0.000	0.000	-0.007	-1071.257	83.03	83.03	51.38	51.38
28	216	-4218.121	359.519	0.000	0.000	0.006	-684.294	62.15	62.15	82.36	82.36
29	216	4218.117	-359.519	0.000	0.000	-0.006	684.293	62.15	62.15	82.36	82.36
29	215	-4232.995	442.019	0.000	0.000	0.006	-2893.480	35.82	35.82	121.29	121.29
30	215	4232.998	-442.019	0.000	0.000	-0.006	2893.480	35.82	35.82	121.29	121.29
30	213	-4240.032	554.271	0.000	0.000	0.006	-5599.985	-11.89	-11.89	91.63	91.63
31	213	4240.030	566.218	0.000	-0.001	-0.006	5599.988	-11.89	-11.89	91.63	91.63
31	211	-4884.557	-454.308	0.000	0.001	0.005	-4342.772	29.25	29.25	157.53	157.53
32	211	4884.556	454.309	0.000	-0.001	-0.005	4342.772	29.25	29.25	157.53	157.53
32	210	-4896.513	-371.809	0.000	0.001	0.004	-2062.033	56.89	56.89	117.80	117.80
33	210	4896.518	371.809	0.000	-0.001	-0.004	2062.032	56.89	56.89	117.80	117.80
33	209	-4908.718	-289.309	0.000	0.001	0.004	-235.005	79.08	79.08	86.02	86.02
34	209	4908.708	289.308	0.000	-0.001	-0.004	235.004	79.08	79.08	86.02	86.02
34	208	-4913.098	-206.808	0.000	0.001	0.003	1132.900	95.61	95.61	62.15	62.15
35	208	4913.102	206.809	0.000	-0.001	-0.003	-1132.899	95.61	95.61	62.15	62.15
35	207	-4888.769	-124.309	0.000	0.001	0.002	2039.376	106.11	106.11	45.87	45.87
36	207	4888.768	124.309	0.000	-0.001	-0.002	-2039.376	106.11	106.11	45.87	45.87
36	206	-4900.754	-41.809	0.000	0.001	0.002	2486.753	111.69	111.69	38.24	38.24
37	206	4900.753	41.808	0.000	-0.001	-0.002	-2486.755	111.69	111.69	38.24	38.24
37	205	-4912.984	40.692	0.000	0.001	0.001	2480.420	111.82	111.82	38.55	38.55
38	205	4912.982	-40.691	0.000	-0.001	-0.001	-2480.421	111.82	111.82	38.55	38.55
38	204	-4916.633	123.191	0.000	0.001	0.001	2020.526	106.35	106.35	46.67	46.67
39	204	4916.634	-123.191	0.000	-0.001	-0.001	-2020.528	106.35	106.35	46.67	46.67
39	203	-4890.154	205.691	0.000	0.001	0.000	1097.893	94.81	94.81	62.38	62.38
40	203	4890.161	-205.692	0.000	-0.001	0.000	-1097.895	94.81	94.81	62.38	62.38
40	202	-4900.000	288.192	0.000	0.001	-0.001	-254.347	78.70	78.70	86.21	86.21
41	202	4900.002	-288.191	0.000	-0.001	0.001	254.347	78.70	78.70	86.21	86.21
41	201	-4910.085	370.691	0.000	0.001	-0.001	-2060.300	57.14	57.14	118.00	118.00
42	201	4910.080	-370.691	0.000	-0.001	0.001	2060.299	57.14	57.14	118.00	118.00
42	199	-4912.353	482.944	0.000	0.001	-0.002	-4363.648	2.98	2.98	83.65	83.65
43	199	4912.354	524.140	0.000	0.001	0.002	4363.649	2.98	2.98	83.65	83.65
43	197	-5546.071	-411.457	0.000	-0.001	-0.002	-3314.929	52.66	52.66	150.58	150.58
44	197	5546.078	411.457	0.000	0.001	0.002	3314.929	52.66	52.66	150.58	150.58
44	196	-5562.718	-328.957	0.000	-0.001	-0.002	-1280.550	77.41	77.41	115.24	115.24
45	196	5562.721	328.957	0.000	0.001	0.002	1280.552	77.41	77.41	115.24	115.24
45	195	-5579.638	-246.457	0.000	-0.001	-0.002	300.042	96.71	96.71	87.85	87.85
46	195	5579.639	246.457	0.000	0.001	0.002	-300.040	96.71	96.71	87.85	87.85
46	194	-5588.779	-163.957	0.000	-0.001	-0.002	1421.433	110.36	110.36	68.37	68.37
47	194	5588.777	163.958	0.000	0.001	0.002	-1421.433	110.36	110.36	68.37	68.37
47	193	-5569.228	-81.458	0.000	-0.001	-0.001	2081.318	117.97	117.97	56.49	56.49
48	193	5569.222	81.457	0.000	0.001	0.001	-2081.316	117.97	117.97	56.49	56.49
48	192	-5586.027	1.043	0.000	-0.001	-0.001	2282.030	120.67	120.67	53.26	53.26
49	192	5586.026	-1.043	0.000	0.001	0.001	-2282.026	120.67	120.67	53.26	53.26
49	191	-5603.108	83.543	0.000	-0.001	-0.001	2028.951	117.91	117.91	57.97	57.97
50	191	5603.114	-83.543	0.000	0.001	0.001	-2028.953	117.91	117.91	57.97	57.97

50	190	-5608.214	166.043	0.000	-0.001	-0.001	1330.067	109.58	109.58	70.29	70.29
51	190	5608.218	-166.043	0.000	0.001	0.001	-1330.071	109.58	109.58	70.29	70.29
51	189	-5576.875	248.543	0.000	-0.001	-0.001	182.836	95.26	95.26	89.86	89.86
	189	5576.865	-248.543	0.000	0.001	0.001	-182.838	95.26	95.26	89.86	89.86
52	188	-5581.877	331.043	0.000	-0.001	-0.001	-1394.077	76.37	76.37	117.55	117.55
53	188	5581.876	-331.043	0.000	0.001	0.001	1394.077	76.37	76.37	117.55	117.55
53	187	-5587.166	413.543	0.000	-0.001	-0.001	-3424.781	52.02	52.02	153.19	153.19
54	187	5587.175	-413.543	0.000	0.001	0.001	3424.782	52.02	52.02	153.19	153.19
54	185	-5584.688	525.795	0.000	-0.001	-0.001	-5952.960	-4.43	-4.44	105.61	105.61
55	185	5584.677	505.174	0.000	0.001	0.001	5952.958	-4.44	-4.44	105.61	105.61
55	183	-4884.552	-391.608	0.000	-0.001	-0.001	-1969.287	57.81	57.81	115.98	115.98
56	183	4884.563	391.608	0.000	0.001	0.001	1969.287	57.81	57.81	115.98	115.98
56	182	-4896.520	-309.108	0.000	-0.001	-0.001	-33.403	81.30	81.30	82.29	82.29
57	182	4896.510	309.108	0.000	0.001	0.001	33.404	81.30	81.30	82.29	82.29
57	181	-4908.710	-226.608	0.000	-0.001	-0.001	1448.769	99.34	99.34	56.54	56.54
58	181	4908.700	226.607	0.000	0.001	0.001	-1448.770	99.34	99.34	56.54	56.54
58	180	-4913.090	-144.107	0.000	-0.001	0.000	2471.820	111.72	111.72	38.71	38.71
59	180	4913.094	144.108	0.000	0.001	0.000	-2471.823	111.72	111.72	38.71	38.71
59	179	-4888.761	-61.608	0.000	-0.001	0.000	3033.441	118.07	118.07	28.47	28.47
60	179	4888.760	61.608	0.000	0.001	0.000	-3033.442	118.07	118.07	28.47	28.47
60	178	-4900.746	20.892	0.000	-0.001	0.000	3135.963	119.51	119.51	26.87	26.87
	178	4900.762	-20.892	0.000	0.001	0.000	-3135.966	119.51	119.51	26.87	26.87
61	177	-4912.992	103.392	0.000	-0.001	0.000	2784.778	115.48	115.48	33.23	33.23
62	177	4912.991	-103.392	0.000	0.001	0.000	-2784.777	115.48	115.48	33.23	33.23
62	176	-4916.641	185.892	0.000	-0.001	0.000	1980.031	105.86	105.86	47.37	47.37
63	176	4916.643	-185.892	0.000	0.001	0.000	-1980.030	105.86	105.86	47.37	47.37
63	175	-4890.163	268.392	0.000	-0.001	0.000	712.543	90.17	90.17	69.12	69.12
64	175	4890.153	-268.392	0.000	0.001	0.000	-712.542	90.17	90.17	69.12	69.12
64	174	-4899.993	350.892	0.000	-0.001	0.001	-984.550	69.92	69.92	99.00	99.00
65	174	4900.011	-350.892	0.000	0.001	-0.001	984.552	69.92	69.92	99.00	99.00
65	173	-4910.094	433.392	0.000	-0.001	0.001	-3135.358	44.21	44.21	136.82	136.82
66	173	4910.073	-433.392	0.000	0.001	-0.001	3135.359	44.21	44.21	136.82	136.82
66	171	-4912.347	545.644	0.000	-0.001	0.001	-5783.562	-8.22	-8.22	98.69	98.69
67	171	4912.348	531.882	0.000	0.000	-0.001	5783.562	-8.22	-8.22	98.69	98.69
67	169	-4884.549	-417.543	0.000	0.000	0.001	-3187.497	43.15	43.15	137.31	137.31
68	169	4884.566	417.543	0.000	0.000	-0.001	3187.497	43.15	43.15	137.31	137.31
68	168	-4896.523	-335.043	0.000	0.000	0.001	-1108.967	68.36	68.36	101.12	101.12
69	168	4896.529	335.043	0.000	0.000	-0.001	1108.967	68.36	68.36	101.12	101.12
69	167	-4908.729	-252.543	0.000	0.000	0.001	515.853	88.11	88.11	72.88	72.88
70	167	4908.719	252.543	0.000	0.000	-0.001	-515.853	88.11	88.11	72.88	72.88
70	166	-4913.109	-170.043	0.000	0.000	0.000	1681.548	102.21	102.21	52.54	52.54
71	166	4913.113	170.044	0.000	0.000	0.000	-1681.546	102.21	102.21	52.54	52.54
71	165	-4888.780	-87.544	0.000	0.000	0.000	2385.815	110.28	110.28	39.81	39.81
72	165	4888.779	87.543	0.000	0.000	0.000	-2385.816	110.28	110.28	39.81	39.81
72	164	-4900.765	-5.043	0.000	0.000	0.000	2630.985	113.43	113.43	35.71	35.71
73	164	4900.750	5.044	0.000	0.000	0.000	-2630.982	113.43	113.43	35.71	35.71
73	163	-4912.980	77.456	0.000	0.000	0.000	2422.444	111.12	111.12	39.57	39.57
74	163	4912.979	-77.457	0.000	0.000	0.000	-2422.443	111.12	111.12	39.57	39.57
74	162	-4916.629	159.957	0.000	0.000	0.000	1760.341	103.22	103.22	51.22	51.22
75	162	4916.630	-159.957	0.000	0.000	0.000	-1760.342	103.22	103.22	51.22	51.22
75	161	-4890.150	242.457	0.000	0.000	0.000	635.500	89.24	89.24	70.47	70.47
76	161	4890.172	-242.457	0.000	0.000	0.000	-635.500	89.24	89.24	70.47	70.47
76	160	-4900.012	324.957	0.000	0.000	0.000	-918.949	70.71	70.71	97.85	97.85
77	160	4899.999	-324.957	0.000	0.000	0.000	918.949	70.71	70.71	97.85	97.85
77	159	-4910.082	407.457	0.000	0.000	0.000	-2927.113	46.71	46.71	133.18	133.18
78	159	4910.092	-407.457	0.000	0.000	0.000	2927.111	46.71	46.71	133.18	133.18
78	157	-4912.366	519.709	0.000	0.000	0.000	-5432.669	-5.45	-5.45	94.97	94.97
79	157	4912.367	526.071	0.000	0.000	0.000	5432.669	-5.45	-5.45	94.97	94.97
79	155	-4884.569	-410.849	0.000	0.000	0.000	-2870.328	46.97	46.97	131.76	131.76
80	155	4884.554	410.849	0.000	0.000	0.000	2870.327	46.97	46.97	131.76	131.76
80	154	-4896.511	-328.349	0.000	0.000	0.000	-828.619	71.73	71.73	96.21	96.21
81	154	4896.517	328.349	0.000	0.000	0.000	828.619	71.73	71.73	96.21	96.21
81	153	-4908.717	-245.849	0.000	0.000	0.000	759.379	91.04	91.04	68.61	68.61
82	153	4908.707	245.849	0.000	0.000	0.000	-759.378	91.04	91.04	68.61	68.61
82	152	-4913.097	-163.349	0.000	0.000	0.000	1888.257	104.70	104.70	48.92	48.92
83	152	4913.101	163.348	0.000	0.000	0.000	-1888.256	104.70	104.70	48.92	48.92
83	151	-4888.768	-80.848	0.000	0.000	0.000	2555.706	112.32	112.32	36.83	36.83
84	151	4888.767	80.849	0.000	0.000	0.000	-2555.705	112.32	112.32	36.83	36.83
84	150	-4900.753	1.651	0.000	0.000	0.000	2764.051	115.03	115.03	33.38	33.38
85	150	4900.769	-1.651	0.000	0.000	0.000	-2764.054	115.03	115.03	33.38	33.38
85	149	-4912.999	84.151	0.000	0.000	0.000	2518.691	112.28	112.28	37.88	37.88
86	149	4912.998	-84.152	0.000	0.000	0.000	-2518.692	112.28	112.28	37.88	37.88
86	148	-4916.648	166.652	0.000	0.000	0.000	1819.766	103.93	103.93	50.18	50.18
87	148	4916.650	-166.651	0.000	0.000	0.000	-1819.769	103.93	103.93	50.18	50.18
87	147	-4890.170	249.151	0.000	0.000	0.000	658.109	89.52	89.52	70.08	70.08
88	147	4890.161	-249.151	0.000	0.000	0.000	-658.108	89.52	89.52	70.08	70.08
88	146	-4900.000	331.651	0.000	0.000	0.000	-933.162	70.53	70.53	98.10	98.10
89	146	4899.987	-331.651	0.000	0.000	0.000	933.163	70.53	70.53	98.10	98.10
89	145	-4910.070	414.151	0.000	0.000	0.000	-2978.143	46.10	46.10	134.07	134.07
90	145	4910.081	-414.151	0.000	0.000	0.000	2978.144	46.10	46.10	134.07	134.07
90	143	-4912.354	526.403	0.000	0.000	0.000	-5520.521	-6.14	-6.14	95.90	95.90
91	143	4912.355	528.213	0.000	0.000	0.000	5520.521	-6.14	-6.14	95.90	95.90
91	141	-4884.557	-412.252	0.000	0.000	0.000	-2947.839	46.04	46.04	133.11	133.11
92	141	4884.574	412.253	0.000	0.000	0.000	2947.839	46.04	46.04	133.11	133.11
92	140	-4896.531	-329.753	0.000	0.000	0.000	-898.409	70.89	70.89	97.43	97.43
93	140	4896.505	329.752	0.000	0.000	0.000	898.408	70.89	70.89	97.43	97.43
93	139	-4908.705	-247.252	0.000	0.000	0.000	697.311	90.30	90.30	69.70	69.70
94	139	4908.727	247.253	0.000	0.000	0.000	-697.312	90.30	90.30	69.70	69.70
94	138	-4913.117	-164.753	0.000	0.000	0.000	1833.908	104.05	104.05	49.87	49.87
95	138	4913.121	164.752	0.000	0.000	0.000	-1833.906	104.05	104.05	49.87	49.87
95	137	-4888.788	-82.252	0.000	0.000	0.000	2509.077	111.76	111.76	37.65	37.65
96	137	4888.787	82.252	0.000	0.000	0.000	-2509.076	111.76	111.76	37.65	37.65
96	136	-4900.773	0.248	0.000	0.000	0.000	2725.146	114.56	114.56	34.07	34.07
97	136	4900.757	-0.248	0.000	0.000	0.000	-2725.145	114.56	114.56	34.07	34.07
97	135	-4912.987	82.748	0.000	0.000	0.000	2487.505	111.91	111.91	38.43	38.43
98	135	4912.986	-82.748	0.000	0.000	0.000	-2487.504	111.91	111.91	38.43	38.43
98	134	-4916.637	165.248	0.000	0.000	0.000	1796.302	103.65	103.65	50.59	50.59
99	134	4916.638	-165.247	0.000	0.000	0.000	-1796.304	103.65	103.65	50.59	50.59
99	133	-4890.158	247.747	0.000	0.000	0.000	642.362	89.33	89.33	70.35	70.35
100	133	4890.149	-247.747	0.000	0.000	0.000	-642.363	89.33	89.33	70.35	70.35
100	132	-4899.989	330.247	0.000	0.000	0.000	-941.184	70.44	70.44	98.24	98.24
101	132	4900.007	-330.247	0.000	0.000	0.000	941.185	70.44	70.44	98.24	98.24
101	131	-4910.090	412.747	0.000	0.000	0.000	-2978.446	46.09	46.09	134.07	134.07
102	131	4910.069	-412.747	0.000	0.000	0.000	2978.446	46.09	46.09	134.07	134.07
102	129	-4912.343	525.000	0.000	0.000	0.000	-5513.103	-6.09	-6.09	95.83	95.83
103	129	4912.344	529.016	0.000	0.000	0.000	5513.103	-6.09	-6.09	95.83	95.83
103	127	-4884.545	-412.146	0.000	0.000	0.000	-2937.677	46.16	46.16	132.93	132.93
104	127	4884.562	412.146	0.000	0.000	0.000	2937.676	46.16	46.16	132.93	132.93
104	126	-4896.520	-329.643	0.000	0.000	0.000	-888.850	71.01	71.01	97.27	97.27
105	126	4896.525	329.643	0.000	0.000	0.000	888.849	71.01	71.01	97.27	97.27
105	125	-4908.725	-247.143	0.000	0.000	0.000	706.268	90.41	90.41	69.54	69.54

106	125	4908.715	247.143	0.000	0.000	0.000	-706.267	90.41	90.41	69.54	69.54
106	124	-4913.105	-164.643	0.000	0.000	0.000	1842.262	104.15	104.15	49.73	49.73
107	124	4913.109	164.644	0.000	0.000	0.000	-1842.261	104.15	104.15	49.73	49.73
[illegible]	123	-4888.776	-82.144	0.000	0.000	0.000	2516.826	111.86	111.86	37.51	37.51
[illegible]	123	4888.775	82.143	0.000	0.000	0.000	-2516.824	111.86	111.86	37.51	37.51
108	122	-4900.762	0.357	0.000	0.000	0.000	2732.296	114.65	114.65	33.94	33.94
109	122	4900.746	-0.357	0.000	0.000	0.000	-2732.295	114.65	114.65	33.94	33.94
109	121	-4912.976	82.857	0.000	0.000	0.000	2494.049	111.99	111.99	38.31	38.31
110	121	4912.975	-82.858	0.000	0.000	0.000	-2494.047	111.99	111.99	38.31	38.31
110	120	-4916.625	165.358	0.000	0.000	0.000	1802.247	103.72	103.72	50.49	50.49
111	120	4916.627	-165.357	0.000	0.000	0.000	-1802.247	103.72	103.72	50.49	50.49
111	119	-4890.147	247.857	0.000	0.000	0.000	647.703	89.39	89.39	70.26	70.26
112	119	4890.169	-247.857	0.000	0.000	0.000	-647.701	89.39	89.39	70.26	70.26
112	118	-4900.009	330.357	0.000	0.000	0.000	-936.449	70.50	70.50	98.16	98.16
113	118	4900.027	-330.357	0.000	0.000	0.000	936.449	70.50	70.50	98.16	98.16
113	117	-4910.110	412.857	0.000	0.000	0.000	-2974.314	46.14	46.14	134.00	134.00
114	117	4910.089	-412.857	0.000	0.000	0.000	2974.314	46.14	46.14	134.00	134.00
114	115	-4912.363	525.109	0.000	0.000	0.000	-5509.573	-6.06	-6.06	95.79	95.79
[illegible]15	115	4912.333	529.632	0.000	0.000	0.000	5509.573	-6.06	-6.06	95.79	95.79
115	113	-4884.535	-411.995	0.000	0.000	0.000	-2932.125	46.23	46.23	132.84	132.84
116	113	4884.551	411.995	0.000	0.000	0.000	2932.125	46.23	46.23	132.84	132.84
[illegible]	112	-4896.508	-329.489	0.000	0.000	0.000	-884.145	71.07	71.07	97.18	97.18
[illegible]	112	4896.545	329.489	0.000	0.000	0.000	884.145	71.07	71.07	97.18	97.18
117	111	-4908.746	-246.989	0.000	0.000	0.000	710.123	90.45	90.45	69.48	69.48
118	111	4908.736	246.989	0.000	0.000	0.000	-710.122	90.45	90.45	69.48	69.48
118	110	-4913.125	-164.489	0.000	0.000	0.000	1845.268	104.18	104.18	49.68	49.68
119	110	4913.098	164.488	0.000	0.000	0.000	-1845.269	104.18	104.18	49.68	49.68
119	109	-4888.765	-81.988	0.000	0.000	0.000	2518.986	111.88	111.88	37.47	37.47
120	109	4888.765	81.989	0.000	0.000	0.000	-2518.984	111.88	111.88	37.47	37.47
120	108	-4900.751	0.511	0.000	0.000	0.000	2733.604	114.66	114.66	33.92	33.92
121	108	4900.766	-0.512	0.000	0.000	0.000	-2733.602	114.66	114.66	33.92	33.92
121	107	-4912.997	83.012	0.000	0.000	0.000	2494.512	111.99	111.99	38.31	38.31
122	107	4912.996	-83.012	0.000	0.000	0.000	-2494.509	111.99	111.99	38.31	38.31
122	106	-4916.646	165.512	0.000	0.000	0.000	1801.859	103.72	103.72	50.49	50.49
123	106	4916.648	-165.511	0.000	0.000	0.000	-1801.860	103.72	103.72	50.49	50.49
123	105	-4890.168	248.011	0.000	0.000	0.000	646.467	89.38	89.38	70.28	70.28
124	105	4890.190	-248.011	0.000	0.000	0.000	-646.467	89.38	89.38	70.28	70.28
[illegible]24	104	-4900.030	330.511	0.000	0.000	0.000	-938.533	70.47	70.47	98.19	98.19
125	104	4899.985	-330.511	0.000	0.000	0.000	938.532	70.47	70.47	98.19	98.19
125	103	-4910.068	413.011	0.000	0.000	0.000	-2977.246	46.11	46.11	134.05	134.05
[illegible]	103	4910.110	-413.011	0.000	0.000	0.000	2977.245	46.11	46.11	134.05	134.05
[illegible]	101	-4912.383	525.264	0.000	0.000	0.000	-5513.354	-6.09	-6.09	95.83	95.83
127	101	4912.354	530.488	0.000	0.000	0.000	5513.354	-6.09	-6.09	95.83	95.83
127	99	-4884.555	-412.083	0.000	0.000	0.000	-2932.521	46.22	46.22	132.84	132.84
128	99	4884.572	412.083	0.000	0.000	0.000	2932.520	46.22	46.22	132.84	132.84
128	98	-4896.529	-329.571	0.000	0.000	0.000	-884.085	71.07	71.07	97.18	97.18
129	98	4896.503	329.572	0.000	0.000	0.000	884.085	71.07	71.07	97.18	97.18
129	97	-4908.704	-247.072	0.000	0.000	0.000	710.639	90.46	90.46	69.47	69.47
130	97	4908.694	247.072	0.000	0.000	0.000	-710.638	90.46	90.46	69.47	69.47
130	96	-4913.083	-164.572	0.000	0.000	0.000	1846.242	104.19	104.19	49.66	49.66
131	96	4913.119	164.572	0.000	0.000	0.000	-1846.241	104.19	104.19	49.66	49.66
131	95	-4888.786	-82.072	0.000	0.000	0.000	2520.413	111.90	111.90	37.45	37.45
132	95	4888.785	82.071	0.000	0.000	0.000	-2520.414	111.90	111.90	37.45	37.45
132	94	-4900.771	0.429	0.000	0.000	0.000	2735.483	114.69	114.69	33.88	33.88
133	94	4900.787	-0.428	0.000	0.000	0.000	-2735.485	114.69	114.69	33.88	33.88
133	93	-4913.018	82.928	0.000	0.000	0.000	2496.852	112.02	112.02	38.27	38.27
134	93	4913.016	-82.929	0.000	0.000	0.000	-2496.847	112.02	112.02	38.27	38.27
134	92	-4916.667	165.429	0.000	0.000	0.000	1804.655	103.75	103.75	50.45	50.45
135	92	4916.668	-165.428	0.000	0.000	0.000	-1804.653	103.75	103.75	50.45	50.45
135	91	-4890.188	247.928	0.000	0.000	0.000	649.716	89.42	89.42	70.22	70.22
136	91	4890.148	-247.929	0.000	0.000	0.000	-649.716	89.41	89.41	70.22	70.22
136	90	-4899.988	330.429	0.000	0.000	0.000	-934.830	70.51	70.51	98.13	98.13
137	90	4900.006	-330.428	0.000	0.000	0.000	934.830	70.51	70.51	98.13	98.13
137	89	-4910.089	412.928	0.000	0.000	0.000	-2973.085	46.16	46.16	133.98	133.98
138	89	4910.068	-412.928	0.000	0.000	0.000	2973.086	46.16	46.16	133.98	133.98
138	87	-4912.342	525.181	0.000	0.000	0.000	-5508.738	-6.05	-6.05	95.78	95.78
139	87	4912.375	530.961	0.000	0.000	0.000	5508.738	-6.05	-6.05	95.78	95.78
139	85	-4884.576	-411.678	0.000	0.000	0.000	-2926.750	46.29	46.29	132.74	132.74
140	85	4884.531	411.678	0.000	0.000	0.000	2926.750	46.29	46.29	132.74	132.74
140	84	-4896.488	-329.158	0.000	0.000	0.000	-880.587	71.11	71.11	97.12	97.12
141	84	4896.524	329.158	0.000	0.000	0.000	880.586	71.11	71.11	97.12	97.12
141	83	-4908.725	-246.658	0.000	0.000	0.000	711.865	90.47	90.47	69.44	69.44
142	83	4908.715	246.659	0.000	0.000	0.000	-711.863	90.47	90.47	69.44	69.44
142	82	-4913.105	-164.159	0.000	0.000	0.000	1845.193	104.18	104.18	49.68	49.68
143	82	4913.078	164.159	0.000	0.000	0.000	-1845.195	104.18	104.18	49.68	49.68
143	81	-4888.745	-81.659	0.000	0.000	0.000	2517.092	111.86	111.86	37.51	37.51
144	81	4888.744	81.658	0.000	0.000	0.000	-2517.090	111.86	111.86	37.51	37.51
144	80	-4900.730	0.842	0.000	0.000	0.000	2729.894	114.62	114.62	33.98	33.98
145	80	4900.746	-0.841	0.000	0.000	0.000	-2729.892	114.62	114.62	33.98	33.98
145	79	-4912.976	83.341	0.000	0.000	0.000	2488.983	111.93	111.93	38.40	38.40
146	79	4912.975	-83.343	0.000	0.000	0.000	-2488.981	111.93	111.93	38.40	38.40
146	78	-4916.625	165.843	0.000	0.000	0.000	1794.514	103.63	103.63	50.62	50.62
147	78	4916.627	-165.842	0.000	0.000	0.000	-1794.514	103.63	103.63	50.62	50.62
147	77	-4890.147	248.342	0.000	0.000	0.001	637.304	89.27	89.27	70.44	70.44
148	77	4890.169	-248.342	0.000	0.000	-0.001	-637.304	89.27	89.27	70.44	70.44
148	76	-4900.009	330.842	0.000	0.000	0.001	-949.516	70.34	70.34	98.39	98.39
149	76	4900.027	-330.842	0.000	0.000	-0.001	949.515	70.34	70.34	98.39	98.39
149	75	-4910.110	413.342	0.000	0.000	0.001	-2990.045	45.96	45.96	134.28	134.28
150	75	4910.090	-413.342	0.000	0.000	-0.001	2990.044	45.96	45.96	134.28	134.28
150	73	-4912.363	525.594	0.000	0.000	0.001	-5527.970	-6.20	-6.20	95.98	95.98
151	73	4912.333	532.806	0.000	0.001	-0.001	5527.970	-6.20	-6.20	95.98	95.98
151	71	-4884.535	-412.756	0.000	-0.001	0.001	-2937.046	46.17	46.17	132.92	132.92
152	71	4884.552	412.755	0.000	0.001	-0.001	2937.046	46.17	46.17	132.92	132.92
152	70	-4896.509	-330.227	0.000	-0.001	0.001	-884.999	71.06	71.06	97.20	97.20
153	70	4896.546	330.227	0.000	0.001	-0.001	885.000	71.06	71.06	97.20	97.20
153	69	-4908.746	-247.727	0.000	-0.001	0.001	713.331	90.49	90.49	69.42	69.42
154	69	4908.736	247.727	0.000	0.001	-0.001	-713.329	90.49	90.49	69.42	69.42
154	68	-4913.126	-165.227	0.000	-0.001	0.001	1852.538	104.27	104.27	49.55	49.55
155	68	4913.099	165.227	0.000	0.001	-0.001	-1852.539	104.27	104.27	49.55	49.55
155	67	-4888.766	-82.727	0.000	-0.001	0.002	2530.317	112.02	112.02	37.28	37.28
156	67	4888.765	82.728	0.000	0.001	-0.002	-2530.316	112.02	112.02	37.28	37.28
156	66	-4900.751	-0.228	0.000	-0.001	0.002	2748.995	114.85	114.85	33.65	33.65
157	66	4900.767	0.227	0.000	0.001	-0.002	-2748.995	114.85	114.85	33.65	33.65
157	65	-4912.998	82.273	0.000	-0.001	0.002	2513.967	112.23	112.23	37.97	37.97
158	65	4912.997	-82.273	0.000	0.001	-0.002	-2513.966	112.23	112.23	37.97	37.97
158	64	-4916.647	164.773	0.000	-0.001	0.002	1825.378	104.00	104.00	50.08	50.08
159	64	4916.649	-164.773	0.000	0.001	-0.002	-1825.377	104.00	104.00	50.08	50.08
159	63	-4890.169	247.273	0.000	-0.001	0.002	674.046	89.71	89.71	69.80	69.80
160	63	4890.191	-247.272	0.000	0.001	-0.002	-674.046	89.71	89.71	69.80	69.80
160	62	-4900.031	329.772	0.000	-0.001	0.003	-906.891	70.85	70.85	97.64	97.64
161	62	4899.986	-329.772	0.000	0.001	-0.003	906.892	70.85	70.85	97.64	97.64
161	61	-4910.069	412.272	0.000	-0.001	0.003	-2941.542	46.54	46.54	133.43	133.43

162	61	4910.111	-412.273	0.000	0.001	-0.003	2941.542	46.54	46.54	133.43	133.43
162	59	-4912.385	524.525	0.000	-0.001	0.003	-5473.588	-5.77	-5.77	95.41	95.41
[illegible]	59	4912.355	529.701	0.000	0.004	-0.003	5473.588	-5.77	-5.77	95.41	95.41
[illegible]	57	-4884.557	-408.883	0.000	-0.004	0.003	-2900.899	46.60	46.60	132.29	132.29
164	57	4884.574	408.883	0.000	0.004	-0.003	2900.899	46.60	46.60	132.29	132.29
164	56	-4896.531	-326.345	0.000	-0.004	0.004	-870.203	71.23	71.23	96.94	96.94
165	56	4896.505	326.345	0.000	0.004	-0.004	870.203	71.23	71.23	96.94	96.94
165	55	-4908.705	-243.845	0.000	-0.004	0.004	706.775	90.41	90.41	69.53	69.53
166	55	4908.696	243.846	0.000	0.004	-0.004	-706.775	90.41	90.41	69.53	69.53
166	54	-4913.085	-161.346	0.000	-0.004	0.004	1824.631	103.93	103.93	50.04	50.04
167	54	4913.121	161.344	0.000	0.004	-0.004	-1824.631	103.93	103.93	50.04	50.04
167	53	-4888.788	-78.844	0.000	-0.004	0.005	2481.057	111.43	111.43	38.14	38.14
168	53	4888.787	78.845	0.000	0.004	-0.005	-2481.058	111.43	111.43	38.14	38.14
168	52	-4900.773	3.655	0.000	-0.004	0.005	2678.383	114.00	114.00	34.88	34.88
169	52	4900.789	-3.655	0.000	0.004	-0.005	-2678.385	114.00	114.00	34.88	34.88
169	51	-4913.020	86.155	0.000	-0.004	0.005	2422.000	111.12	111.12	39.58	39.58
170	51	4913.019	-86.155	0.000	0.004	-0.005	-2422.000	111.12	111.12	39.58	39.58
170	50	-4916.669	168.655	0.000	-0.004	0.006	1712.061	102.64	102.64	52.07	52.07
71	50	4916.671	-168.655	0.000	0.004	-0.006	-1712.062	102.64	102.64	52.07	52.07
171	49	-4890.191	251.155	0.000	-0.004	0.006	539.378	88.09	88.09	72.16	72.16
172	49	4890.150	-251.155	0.000	0.004	-0.006	-539.377	88.09	88.09	72.15	72.15
[illegible]	48	-4899.990	333.655	0.000	-0.004	0.006	-1062.912	68.97	68.97	100.37	100.37
173	48	4900.008	-333.655	0.000	0.004	-0.006	1062.913	68.97	68.97	100.37	100.37
173	47	-4910.091	416.155	0.000	-0.004	0.007	-3118.915	44.40	44.40	136.53	136.53
174	47	4910.071	-416.155	0.000	0.004	-0.007	3118.915	44.40	44.40	136.53	136.53
174	45	-4912.344	528.407	0.000	-0.004	0.007	-5672.313	-7.34	-7.34	97.51	97.51
175	45	4912.377	545.674	0.000	0.000	-0.007	5672.312	-7.34	-7.34	97.51	97.51
175	43	-4884.579	-423.978	0.000	0.000	0.005	-3013.037	45.25	45.25	134.25	134.25
176	43	4884.533	423.977	0.000	0.000	-0.005	3013.037	45.25	45.25	134.25	134.25
176	42	-4896.490	-341.425	0.000	0.000	0.002	-899.393	70.88	70.88	97.45	97.45
177	42	4896.527	341.426	0.000	0.000	-0.002	899.393	70.88	70.88	97.45	97.45
177	41	-4908.728	-258.926	0.000	0.000	-0.001	760.529	91.06	91.06	68.59	68.59
178	41	4908.718	258.926	0.000	0.000	0.001	-760.529	91.06	91.06	68.59	68.59
178	40	-4913.107	-176.426	0.000	0.000	-0.003	1961.330	105.58	105.58	47.64	47.64
179	40	4913.081	176.426	0.000	0.000	0.003	-1961.329	105.58	105.58	47.64	47.64
179	39	-4888.748	-93.926	0.000	0.000	-0.006	2700.702	114.07	114.07	34.29	34.29
80	39	4888.747	93.926	0.000	0.000	0.006	-2700.699	114.07	114.07	34.29	34.29
180	38	-4900.733	-11.426	0.000	0.000	-0.008	2980.975	117.64	117.64	29.59	29.59
181	38	4900.749	11.427	0.000	0.000	0.008	-2980.972	117.64	117.64	29.59	29.59
[illegible]	37	-4912.979	71.073	0.000	0.000	-0.011	2807.536	115.76	115.76	32.83	32.83
[illegible]	37	4912.978	-71.074	0.000	0.000	0.011	-2807.535	115.76	115.76	32.83	32.83
182	36	-4916.628	153.574	0.000	0.000	-0.014	2180.538	108.28	108.27	43.86	43.86
183	36	4916.630	-153.574	0.000	0.000	0.014	-2180.540	108.28	108.27	43.86	43.86
183	35	-4890.150	236.074	0.000	0.000	-0.016	1090.799	94.72	94.72	62.50	62.50
184	35	4890.173	-236.074	0.000	0.000	0.016	-1090.801	94.72	94.72	62.50	62.50
184	34	-4900.013	318.574	0.000	0.000	-0.019	-428.545	76.61	76.61	89.27	89.26
185	34	4900.031	-318.574	0.000	0.000	0.019	428.545	76.61	76.61	89.27	89.27
185	33	-4910.114	401.074	0.000	0.000	-0.021	-2401.602	53.04	53.04	123.98	123.98
186	33	4910.093	-401.074	0.000	0.000	0.021	2401.602	53.04	53.03	123.98	123.98
186	31	-4912.367	513.326	0.000	0.000	-0.024	-4872.055	-1.03	-1.03	89.03	89.03
187	31	4912.337	407.995	0.003	-0.025	0.024	4872.057	-1.03	-1.03	89.03	89.03
187	29	-5876.811	-285.531	-0.003	0.025	-0.039	-1467.774	80.40	80.40	123.76	123.76
188	29	5876.821	285.531	0.003	-0.025	0.039	1467.773	80.40	80.40	123.76	123.76
188	28	-5895.804	-202.966	-0.003	0.025	-0.054	-105.010	97.12	97.11	100.22	100.22
189	28	5895.813	202.966	0.003	-0.025	0.054	105.009	97.12	97.11	100.22	100.22
189	27	-5915.089	-120.466	-0.003	0.025	-0.069	804.104	108.38	108.37	84.62	84.62
190	27	5915.103	120.466	0.003	-0.025	0.069	-804.104	108.38	108.37	84.62	84.62
190	26	-5926.619	-37.966	-0.003	0.025	-0.084	1254.173	113.98	113.98	76.94	76.93
191	26	5926.590	37.966	0.003	-0.025	0.084	-1254.172	113.98	113.98	76.94	76.93
191	25	-5909.434	44.534	-0.003	0.025	-0.099	1242.888	113.56	113.56	76.85	76.85
192	25	5909.458	-44.534	0.003	-0.025	0.099	-1242.887	113.56	113.56	76.85	76.85
192	24	-5928.670	127.034	-0.003	0.025	-0.114	772.580	108.22	108.22	85.40	85.40
193	24	5928.663	-127.034	0.003	-0.025	0.114	-772.580	108.22	108.22	85.40	85.40
193	23	-5948.170	209.534	-0.003	0.025	-0.129	-151.360	97.43	97.43	101.90	101.90
194	23	5948.148	-209.534	0.003	-0.025	0.129	151.360	97.43	97.43	101.90	101.90
194	22	-6266.181	292.034	-0.003	0.025	-0.144	-2306.568	76.81	76.80	144.94	144.94
195	22	6266.227	-292.034	0.003	-0.025	0.144	2306.568	76.81	76.80	144.94	144.94
195	20	-6270.995	404.286	-0.003	0.025	-0.159	-4194.887	14.67	14.66	92.21	92.21
196	20	6270.957	524.271	-0.003	0.018	0.159	4194.885	14.67	14.66	92.21	92.20
196	18	-6223.985	-401.147	0.003	-0.018	-0.141	-1674.185	83.71	83.71	133.17	133.16
197	18	6223.971	401.147	-0.003	0.018	0.141	1674.185	83.71	83.71	133.17	133.16
197	17	-6253.606	-318.569	0.003	-0.018	-0.124	293.996	107.89	107.88	99.20	99.20
198	17	6253.610	318.569	-0.003	0.018	0.124	-293.997	107.89	107.88	99.20	99.20
198	16	-6275.503	-236.069	0.003	-0.018	-0.106	1809.630	126.49	126.48	73.03	73.03
199	16	6275.521	236.069	-0.003	0.018	0.106	-1809.628	126.49	126.49	73.03	73.03
199	15	-6224.524	-153.569	0.003	-0.018	-0.088	2882.536	138.55	138.54	53.40	53.40
200	15	6224.542	153.568	-0.003	0.018	0.088	-2882.534	138.55	138.54	53.40	53.40
200	14	-6254.484	-71.068	0.003	-0.018	-0.071	3489.772	146.35	146.35	43.27	43.27
201	14	6254.485	71.068	-0.003	0.018	0.071	-3489.771	146.35	146.35	43.27	43.27
201	13	-6261.058	11.432	0.003	-0.018	-0.053	3639.772	148.27	148.26	40.75	40.75
202	13	5162.513	-11.431	-0.003	0.018	0.053	-2069.602	111.04	111.04	49.91	49.91
202	12	-5194.203	93.931	0.003	-0.018	-0.035	1790.542	108.22	108.21	55.32	55.32
203	12	5194.165	-93.931	-0.003	0.018	0.035	-1790.541	108.21	108.21	55.32	55.32
203	11	-5217.289	177.651	0.003	-0.018	-0.018	1056.578	99.77	99.77	68.56	68.56
204	11	5217.283	-177.651	-0.003	0.018	0.018	-1056.577	99.77	99.77	68.56	68.56
204	9	-5224.470	417.810	0.003	-0.018	0.000	-23.296	86.90	86.90	87.58	87.58

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 92

cp + pret total (t=0)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4128.589	210.715	0.068	-39.959	-0.001	1847.192
3	245	-4207.833	-42.172	-0.068	36.109	-0.374	-1962.391
4	245	4207.833	42.171	0.068	-36.109	0.374	1962.390
4	244	-4295.989	-91.979	-0.068	32.259	-0.748	-1751.925
5	244	4295.989	91.979	0.068	-32.259	0.748	1751.924
5	243	-5897.127	-40.814	-0.068	28.409	-1.123	-337.320
6	243	5897.127	40.815	0.068	-28.409	1.123	337.321
6	242	-5899.739	16.211	-0.068	24.559	-1.498	-316.160
7	242	5899.739	-16.211	0.068	-24.559	1.498	316.161
7	241	-5883.770	36.384	-0.068	20.709	-1.873	-311.609
8	241	5883.767	-36.384	0.068	-20.709	1.873	311.608
8	240	-5835.115	-100.921	-0.068	16.859	-2.247	-337.145
9	240	5835.118	100.920	0.068	-16.859	2.247	337.146
9	239	-5857.088	-113.933	-0.068	13.009	-2.622	583.714
10	239	5857.087	113.933	0.068	-13.009	2.622	-583.714
10	237	-7756.498	504.050	-0.068	9.159	-2.997	1198.686
11	237	7789.186	520.299	-0.236	-30.730	3.682	-1198.687
11	235	-6103.785	193.011	0.236	26.880	-2.381	1216.488
12	235	6103.785	-193.011	-0.236	-26.880	2.381	-1216.488
12	234	-6167.293	185.943	0.236	23.030	-1.081	230.717
13	234	6167.294	-185.944	-0.236	-23.030	1.081	-230.717
13	233	-6176.569	96.687	0.236	19.180	0.220	-725.490
14	233	6176.571	-96.687	-0.236	-19.180	-0.220	725.490
1	232	-6221.206	26.462	0.236	15.330	1.520	-949.942
15	232	6221.206	-26.462	-0.236	-15.330	-1.520	949.943
15	231	-6198.953	103.826	0.236	11.480	2.821	-1420.784
16	231	6198.953	-103.826	-0.236	-11.480	-2.821	1420.784
16	230	-6143.414	19.409	0.236	7.630	4.121	-1734.210
17	230	6143.414	-19.409	-0.236	-7.630	-4.121	1734.210
17	229	-6103.340	55.117	0.236	3.780	5.422	-1674.540
18	229	6103.347	-55.117	-0.236	-3.780	-5.422	1674.540
18	227	-9328.334	353.162	0.236	-0.070	6.722	-1480.536
19	227	9368.436	1001.026	0.005	-34.183	-5.539	1480.530
19	225	-6890.524	10.278	-0.005	30.333	5.513	1858.204
20	225	6890.526	-10.279	0.005	-30.333	-5.513	-1858.203
20	224	-6937.834	215.052	-0.005	26.483	5.486	370.402
21	224	6937.840	-215.052	0.005	-26.483	-5.486	-370.404
21	223	-6969.968	-98.686	-0.005	22.633	5.460	445.431
22	223	6969.960	98.688	0.005	-22.633	-5.460	-445.427

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
46.67	46.67	101.23	101.23
46.61	46.59	104.57	104.57
46.61	46.59	104.57	104.57
50.62	50.59	102.36	102.35
50.62	50.59	102.36	102.35
94.36	94.32	104.31	104.30
94.36	94.32	104.31	104.30
94.67	94.61	103.99	103.97
94.67	94.61	103.99	103.97
94.46	94.39	103.65	103.62
94.46	94.39	103.65	103.62
93.35	93.26	103.28	103.25
93.35	93.26	103.28	103.25
104.81	104.70	87.53	87.49
68.58	68.51	46.42	46.36
68.84	68.76	46.68	46.60
116.53	116.44	80.57	80.53
116.53	116.44	80.57	80.53
105.71	105.66	98.88	98.86
105.71	105.66	98.88	98.86
94.33	94.34	115.76	115.77
94.33	94.34	115.76	115.77
92.35	92.41	120.43	120.45
92.35	92.41	120.43	120.45
86.29	86.40	128.29	128.33
86.29	86.40	128.29	128.33
81.56	81.73	132.84	132.90
81.56	81.73	132.84	132.90
81.59	81.80	131.12	131.20
81.59	81.80	131.12	131.20
59.25	59.40	86.62	86.77
59.58	59.70	86.95	87.07
137.23	137.44	82.41	82.48
137.23	137.44	82.41	82.48
120.11	120.33	109.24	109.32
120.11	120.33	109.24	109.32
121.55	121.77	108.46	108.54
121.55	121.77	108.46	108.54

22	222	-6931.437	-89.549	-0.005	18.783	5.433	957.533	127.07	127.29	98.86	98.93
23	222	6931.439	89.546	0.005	-18.783	-5.434	-957.528	127.07	127.29	98.86	98.93
23	221	-6888.385	-89.459	-0.005	14.933	5.407	1565.648	133.67	133.88	87.49	87.57
24	221	6888.385	89.461	0.005	-14.933	-5.407	-1565.647	133.67	133.88	87.49	87.57
24	220	-6918.500	28.742	-0.005	11.083	5.381	1710.474	135.92	136.13	85.46	85.54
25	220	6918.502	-28.744	0.005	-11.083	-5.381	-1710.477	135.92	136.13	85.46	85.54
25	219	-6955.799	134.038	-0.005	7.233	5.354	1162.323	129.94	130.16	95.68	95.75
26	219	6955.796	-134.037	0.005	-7.233	-5.354	-1162.319	129.94	130.16	95.68	95.75
26	218	-7010.258	91.640	-0.005	3.383	5.328	329.587	120.83	121.04	111.17	111.24
27	218	7010.262	-91.641	0.005	-3.383	-5.328	-329.581	120.83	121.04	111.17	111.24
27	217	-6927.918	-66.727	-0.005	-0.467	5.301	315.135	119.29	119.50	110.05	110.12
28	217	6927.914	66.726	0.005	0.467	-5.302	-315.133	119.29	119.50	110.05	110.12
28	216	-6863.862	-69.486	-0.005	-4.317	5.275	955.368	125.92	126.13	97.77	97.84
29	216	6863.858	69.486	0.005	4.317	-5.275	-955.370	125.92	126.13	97.77	97.84
29	215	-6825.968	392.598	-0.005	-8.167	5.249	333.849	117.81	118.02	108.02	108.09
30	215	6825.970	-392.598	0.005	8.167	-5.249	-333.848	117.81	118.02	108.02	108.09
30	213	-10023.175	667.104	-0.005	-12.017	5.222	-1762.102	62.35	62.47	94.92	95.04
31	213	10073.093	940.773	-0.014	-28.101	-3.852	1762.104	62.75	62.84	95.32	95.41
31	211	-7601.956	-57.397	0.014	24.251	3.930	-1025.185	114.44	114.59	144.77	144.82
32	211	7601.960	57.397	-0.014	-24.251	-3.930	1025.185	114.44	114.59	144.77	144.82
32	210	-7653.952	147.377	0.014	20.401	4.008	-2151.449	101.75	101.91	165.35	165.41
33	210	7653.955	-147.376	-0.014	-20.401	-4.008	2151.449	101.75	101.91	165.35	165.41
33	209	-7690.801	-166.362	0.014	16.551	4.085	-1714.956	107.62	107.78	158.32	158.38
34	209	7690.793	166.361	-0.014	-16.551	-4.085	1714.953	107.62	107.78	158.32	158.38
34	208	-7657.020	-157.222	0.014	12.701	4.163	-841.470	117.56	117.72	142.47	142.53
35	208	7657.025	157.223	-0.014	-12.701	-4.163	841.472	117.56	117.72	142.47	142.53
35	207	-7618.753	-157.135	0.014	8.851	4.241	127.957	128.58	128.75	124.86	124.92
36	207	7618.750	157.136	-0.014	-8.851	-4.241	-127.953	128.58	128.75	124.86	124.92
36	206	-7653.683	-38.933	0.014	5.001	4.319	634.019	135.25	135.42	116.58	116.64
37	206	7653.685	38.933	-0.014	-5.001	-4.319	-634.022	135.25	135.42	116.58	116.64
37	205	-7695.834	66.361	0.014	1.151	4.397	447.020	133.71	133.88	120.56	120.62
38	205	7695.832	-66.361	-0.014	-1.151	-4.397	-447.019	133.71	133.88	120.56	120.62
38	204	-7751.744	23.965	0.014	-2.699	4.474	-16.812	129.06	129.23	129.61	129.67
39	204	7751.747	-23.965	-0.014	2.699	-4.475	16.811	129.06	129.23	129.61	129.67
39	203	-7664.541	-134.403	0.014	-6.549	4.552	352.040	132.04	132.22	121.70	121.76
40	203	7664.552	134.402	-0.014	6.549	-4.552	-352.040	132.04	132.22	121.70	121.76
40	202	-7595.672	-137.161	0.014	-10.399	4.630	1375.502	143.20	143.38	102.63	102.69
41	202	7595.672	137.162	-0.014	10.399	-4.630	-1375.500	143.20	143.38	102.63	102.69
41	201	-7552.988	324.922	0.014	-14.249	4.708	1137.125	139.62	139.80	106.09	106.16
42	201	7552.973	-324.922	-0.014	14.249	-4.708	-1137.126	139.62	139.80	106.09	106.16
42	199	-10745.418	599.429	0.014	-18.099	4.786	-575.754	77.22	77.32	87.86	87.97
43	199	10793.199	899.667	-0.008	-25.294	-3.255	575.754	77.61	77.68	88.25	88.32
43	197	-8311.252	-15.518	0.008	21.444	3.297	-41.985	138.11	138.24	139.39	139.44
44	197	8311.264	15.518	-0.008	-21.444	-3.297	41.985	138.11	138.24	139.39	139.44
44	196	-8367.939	189.256	0.008	17.594	3.339	-1409.264	122.61	122.74	164.28	164.32
45	196	8367.932	-189.256	-0.008	-17.594	-3.339	1409.266	122.61	122.74	164.28	164.32
45	195	-8409.494	-124.483	0.008	13.744	3.381	-1213.862	125.65	125.78	161.55	161.60
46	195	8409.495	124.483	-0.008	-13.744	-3.381	1213.862	125.65	125.78	161.55	161.60
46	194	-8380.473	-115.344	0.008	9.894	3.422	-581.544	132.77	132.91	149.99	150.04
47	194	8380.481	115.344	-0.008	-9.894	-3.422	581.544	132.77	132.91	149.99	150.04
47	193	-8346.994	-115.256	0.008	6.044	3.464	146.636	140.98	141.11	136.69	136.74
48	193	8346.978	115.255	-0.008	-6.044	-3.464	-146.635	140.98	141.11	136.69	136.74
48	192	-8386.729	2.948	0.008	2.194	3.506	411.376	144.82	144.96	132.72	132.76
49	192	8386.738	-2.947	-0.008	-2.194	-3.506	-411.376	144.82	144.96	132.72	132.77
49	191	-8433.740	108.241	0.008	-1.656	3.548	-17.026	140.45	140.59	141.00	141.05
50	191	8433.735	-108.242	-0.008	1.656	-3.548	17.022	140.45	140.59	141.00	141.05

50	190	-8491.097	65.845	0.008	-5.506	3.590	-714.501	133.02	133.16	154.17	154.22
51	190	8491.101	-65.846	-0.008	5.506	-3.590	714.496	133.02	133.16	154.17	154.22
51	189	-8399.032	-92.522	0.008	-9.356	3.631	-564.903	133.28	133.42	150.01	150.06
[illegible]	189	8399.028	92.522	-0.008	9.356	-3.632	564.897	133.28	133.42	150.01	150.06
[illegible]	188	-8325.319	-95.281	0.008	-13.206	3.673	239.233	141.72	141.87	134.70	134.76
53	188	8325.318	95.283	-0.008	13.206	-3.673	-239.234	141.72	141.87	134.70	134.76
53	187	-8277.840	366.802	0.008	-17.056	3.715	-218.548	135.42	135.57	141.92	141.98
54	187	8277.857	-366.802	-0.008	17.056	-3.715	218.547	135.42	135.57	141.93	141.98
54	185	-11465.543	641.308	0.008	-20.906	3.757	-2150.912	70.29	70.37	110.05	110.13
55	185	11513.759	880.369	0.015	-24.029	-2.200	2150.908	70.68	70.73	110.44	110.49
55	183	-7697.971	4.663	-0.015	20.179	2.118	1315.989	144.24	144.32	105.40	105.43
56	183	7697.967	-4.662	0.015	-20.179	-2.118	-1315.989	144.24	144.32	105.39	105.43
56	182	-7749.958	209.436	-0.015	16.329	2.037	-151.606	127.45	127.53	131.96	131.99
57	182	7749.957	-209.437	0.015	-16.329	-2.037	151.606	127.45	127.53	131.96	131.99
57	181	-7786.802	-104.302	-0.015	12.479	1.956	-56.445	129.21	129.29	130.91	130.93
58	181	7786.796	104.301	0.015	-12.479	-1.956	56.447	129.21	129.29	130.91	130.93
58	180	-7753.022	-95.162	-0.015	8.629	1.875	475.712	135.05	135.13	121.03	121.05
59	180	7753.018	95.163	0.015	-8.629	-1.875	-475.711	135.05	135.13	121.03	121.05
59	179	-7714.748	-95.075	-0.015	4.779	1.794	1103.806	141.97	142.05	109.39	109.42
60	179	7714.752	95.076	0.015	-4.779	-1.794	-1103.805	141.97	142.05	109.39	109.42
60	178	-7749.685	23.127	-0.015	0.929	1.713	1268.539	144.54	144.61	107.09	107.12
[illegible]	178	7749.693	-23.128	0.015	-0.929	-1.713	-1268.541	144.54	144.61	107.09	107.12
[illegible]	177	-7791.843	128.422	-0.015	-2.921	1.632	740.209	138.89	138.95	117.05	117.07
62	177	7791.848	-128.421	0.015	2.921	-1.632	-740.206	138.89	138.95	117.05	117.07
62	176	-7847.760	86.025	-0.015	-6.771	1.551	-64.948	130.14	130.20	132.07	132.10
63	176	7847.761	-86.025	0.015	6.771	-1.551	64.953	130.14	130.20	132.07	132.10
63	175	-7760.556	-72.342	-0.015	-10.621	1.470	-37.431	129.01	129.07	130.14	130.16
64	175	7760.552	72.343	0.015	10.621	-1.470	37.431	129.01	129.07	130.14	130.16
64	174	-7691.672	-75.103	-0.015	14.471	1.389	644.701	136.07	136.13	117.05	117.07
65	174	7691.688	75.102	0.015	14.471	-1.389	-644.698	136.07	136.13	117.05	117.07
65	173	-7649.003	386.983	-0.015	-18.321	1.307	64.996	128.39	128.44	126.49	126.50
66	173	7648.975	-386.983	0.015	18.321	-1.308	-64.995	128.39	128.44	126.48	126.50
66	171	-10841.419	661.489	-0.015	-22.171	1.226	-1989.215	66.85	66.88	103.63	103.65
67	171	10889.548	907.263	-0.041	-22.740	0.367	1989.216	67.25	67.24	104.02	104.01
67	169	-7746.086	-21.458	0.041	18.890	-0.139	91.094	130.35	130.35	127.66	127.66
68	169	7746.105	21.457	-0.041	-18.891	0.139	-91.094	130.35	130.35	127.66	127.66
68	168	-7798.096	183.317	0.041	15.041	0.089	-1232.839	115.29	115.29	151.70	151.70
69	168	7798.111	-183.317	-0.041	-15.041	-0.089	1232.839	115.29	115.29	151.70	151.70
69	167	-7834.957	-130.422	0.041	11.191	0.317	-994.015	118.77	118.78	148.14	148.14
[illegible]	167	7834.948	130.422	-0.041	-11.190	-0.317	994.016	118.77	118.78	148.14	148.14
[illegible]	166	-7801.174	-121.283	0.041	7.340	0.544	-318.198	126.33	126.35	135.74	135.75
71	166	7801.170	121.284	-0.041	-7.340	-0.544	318.198	126.33	126.35	135.74	135.75
71	165	-7762.899	-121.196	0.041	3.490	0.772	453.558	134.97	135.00	121.59	121.60
72	165	7762.903	121.194	-0.041	-3.490	-0.772	-453.562	134.97	135.01	121.59	121.60
72	164	-7797.835	-2.991	0.041	-0.360	1.000	761.952	139.26	139.30	116.77	116.78
73	164	7797.816	2.993	-0.041	0.360	-1.000	-761.951	139.26	139.30	116.77	116.78
73	163	-7839.966	102.301	0.041	-4.210	1.228	377.289	135.33	135.38	124.20	124.22
74	163	7839.968	-102.301	-0.041	4.210	-1.228	-377.287	135.33	135.38	124.20	124.22
74	162	-7895.880	59.905	0.041	-8.060	1.455	-284.216	128.30	128.36	136.72	136.74
75	162	7895.883	-59.905	-0.041	8.060	-1.455	284.212	128.30	128.36	136.72	136.74
75	161	-7808.676	-98.463	0.041	-11.910	1.683	-113.030	128.90	128.97	132.26	132.29
76	161	7808.686	98.463	-0.041	11.910	-1.683	113.029	128.90	128.97	132.26	132.29
76	160	-7739.806	-101.223	0.041	-15.760	1.911	712.764	137.69	137.76	116.66	116.68
77	160	7739.810	101.222	-0.041	15.759	-1.911	-712.763	137.69	137.76	116.66	116.68
77	159	-7697.125	360.863	0.041	-19.609	2.139	276.718	131.72	131.81	123.58	123.61
78	159	7697.126	-360.862	-0.041	19.610	-2.139	-276.720	131.72	131.81	123.58	123.61
78	157	-10889.570	635.369	0.041	-23.460	2.367	-1633.829	70.01	70.06	100.21	100.26
79	157	10937.701	901.378	-0.016	-22.473	-0.774	1633.828	70.40	70.42	100.60	100.62
79	155	-7794.238	-14.690	0.016	18.623	0.860	412.356	135.00	135.03	122.83	122.84
80	155	7794.242	14.690	-0.016	-18.623	-0.860	-412.356	135.00	135.03	122.83	122.84
80	154	-7846.233	190.083	0.016	14.773	0.946	-948.798	119.49	119.53	147.53	147.54
81	154	7846.214	-190.084	-0.016	-14.773	-0.946	948.799	119.49	119.53	147.53	147.54
81	153	-7883.059	-123.655	0.016	10.923	1.032	-747.197	122.53	122.57	144.61	144.63
82	153	7883.051	123.655	-0.016	-10.923	-1.032	747.196	122.53	122.57	144.61	144.63
82	152	-7849.278	-114.516	0.016	7.073	1.119	-108.600	129.65	129.69	132.87	132.88
83	152	7849.276	114.516	-0.016	-7.073	-1.119	108.599	129.65	129.69	132.87	132.88
83	151	-7811.004	-114.428	0.016	3.223	1.205	625.938	137.84	137.89	119.37	119.39
84	151	7811.008	114.428	-0.016	-3.223	-1.205	-625.937	137.84	137.89	119.37	119.39
84	150	-7845.941	3.775	0.016	-0.627	1.291	897.108	141.69	141.74	115.20	115.22
85	150	7845.966	-3.775	-0.016	0.627	-1.291	-897.111	141.69	141.74	115.20	115.22
85	149	-7888.116	109.069	0.016	-4.477	1.377	475.223	137.31	137.37	123.29	123.31
86	149	7888.119	-109.068	-0.016	4.477	-1.378	-475.224	137.31	137.37	123.29	123.31
86	148	-7944.031	66.672	0.016	-8.327	1.464	-223.504	129.84	129.89	136.46	136.48
87	148	7944.034	-66.672	-0.016	8.327	-1.464	223.499	129.84	129.89	136.46	136.48
87	147	-7856.829	-91.696	0.016	-12.177	1.550	-89.537	129.99	130.05	132.66	132.68
88	147	7856.808	91.695	-0.016	12.177	-1.550	89.537	129.99	130.05	132.66	132.68
88	146	-7787.927	-94.455	0.016	-16.027	1.636	699.034	138.33	138.39	117.70	117.72
89	146	7787.929	94.455	-0.016	16.027	-1.636	-699.033	138.33	138.39	117.70	117.72
89	145	-7745.245	367.630	0.016	-19.877	1.723	225.771	131.92	131.99	125.27	125.30
90	145	7745.245	-367.630	-0.016	19.877	-1.723	-225.770	131.92	131.99	125.27	125.30
90	143	-10937.689	642.136	0.016	-23.727	1.809	-1721.999	69.69	69.73	101.52	101.56
91	143	10985.821	903.466	0.019	-22.550	-0.216	1721.999	70.08	70.08	101.91	101.92
91	141	-7842.358	-16.039	-0.019	18.700	0.113	334.226	134.88	134.88	125.01	125.01
92	141	7842.391	16.039	0.019	-18.700	-0.113	-334.226	134.88	134.88	125.01	125.01
92	140	-7894.381	188.735	-0.019	14.850	0.011	-1019.509	119.46	119.46	149.58	149.58
93	140	7894.332	-188.734	0.019	-14.850	-0.011	1019.508	119.46	119.46	149.57	149.57
93	139	-7931.176	-125.004	-0.019	11.000	-0.092	-810.486	122.59	122.59	146.53	146.53
94	139	7931.201	125.004	0.019	-11.000	0.092	810.486	122.59	122.59	146.53	146.53
94	138	-7897.428	-115.866	-0.019	7.150	-0.194	-164.469	129.80	129.79	134.66	134.66
95	138	7897.452	115.864	0.019	-7.150	0.195	164.474	129.80	129.80	134.66	134.66
95	137	-7859.182	-115.776	-0.019	3.300	-0.297	577.488	138.09	138.08	121.03	121.03
96	137	7859.156	115.778	0.019	-3.300	0.297	-577.486	138.09	138.08	121.03	121.03
96	136	-7894.087	2.425	-0.019	-0.550	-0.400	856.080	142.03	142.01	116.74	116.73
97	136	7894.081	-2.426	0.019	0.550	0.400	-856.079	142.03	142.01	116.74	116.73
97	135	-7936.231	107.720	-0.019	-4.400	-0.502	441.608	137.75	137.73	124.70	124.69
98	135	7936.236	-107.720	0.019	4.400	0.502	-441.608	137.75	137.73	124.70	124.69
98	134	-7992.148	65.324	-0.019	-8.250	-0.605	-249.691	130.37	130.34	137.73	137.73
99	134	7992.151	-65.324	0.019	8.250	0.605	249.690	130.37	130.34	137.73	137.73
99	133	-7904.946	-93.043	-0.019	-12.100	-0.707	-108.309	130.61	130.59	133.80	133.79
100	133	7904.918	93.044	0.019	12.100	0.707	108.310	130.61	130.59	133.80	133.79
100	132	-7836.038	-95.804	-0.019	-15.950	-0.810	687.685	139.04	139.01	118.72	118.71
101	132	7836.072	95.804	0.019	15.950	0.810	-687.682	139.04	139.01	118.72	118.71
101	131	-7793.388	366.281	-0.019	-19.800	-0.913	221.838	132.73	132.69	126.16	126.15
102	131	7793.358	-366.281	0.019	19.800	0.912	-221.838	132.73	132.69	126.16	126.15
102	129	-10985.803	640.787	-0.019	-23.650	-1.015	-1718.512	70.13	70.10	101.89	101.87
103	129	11033.933	904.374	-0.042	-22.305	2.608	1718.511	70.52	70.46	102.29	102.23
103	127	-7890.472	-16.038	0.042	18.455	-2.378	341.038	135.81	135.72	125.71	125.67
104	127	7890.505	16.038	-0.042	-18.455	2.378	-341.039	135.81	135.72	125.71	125.67
104	126	-7942.496	188.739	0.042	14.605	-2.147	-1012.719	120.39	120.30	150.27	150.24
105	126	7942.474	-188.739	-0.042	-14.605	2.148	1012.719	120.39	120.30	150.27	150.24
105	125	-7979.318	-125.000	0.042	10.755	-1.917	-803.717	123.51	123.44	147.23	147.20

106	125	7979.309	125.000	-0.042	-10.755	1.917	803.718	123.51	123.44	147.23	147.20
106	124	-7945.536	-115.861	0.042	6.905	-1.687	-157.723	130.72	130.65	135.35	135.33
107	124	7945.570	115.861	-0.042	-6.905	1.687	157.722	130.72	130.65	135.35	135.33
7	123	-7907.300	-115.774	0.042	3.055	-1.456	584.207	139.00	138.94	121.72	121.70
.	123	7907.301	115.774	-0.042	-3.055	1.456	-584.206	139.00	138.94	121.72	121.70
108	122	-7942.234	2.429	0.042	-0.795	-1.226	862.783	142.93	142.88	117.43	117.41
109	122	7942.193	-2.430	-0.042	0.795	1.226	-862.782	142.93	142.88	117.43	117.41
109	121	-7984.344	107.724	0.042	-4.645	-0.996	448.288	138.64	138.60	125.39	125.37
110	121	7984.345	-107.725	-0.042	4.645	0.996	-448.285	138.64	138.60	125.39	125.37
110	120	-8040.257	65.328	0.042	-8.495	-0.765	-243.033	131.25	131.22	138.42	138.41
111	120	8040.258	-65.328	-0.042	8.495	0.765	243.034	131.25	131.22	138.42	138.41
111	119	-7953.053	-93.039	0.042	-12.345	-0.535	-101.673	131.49	131.47	134.49	134.48
112	119	7953.069	93.040	-0.042	12.345	0.535	101.676	131.49	131.47	134.49	134.48
112	118	-7884.188	-95.799	0.042	-16.195	-0.305	694.292	139.92	139.90	119.40	119.40
113	118	7884.220	95.799	-0.042	16.195	0.304	-694.292	139.92	139.90	119.40	119.40
113	117	-7841.536	366.285	0.042	-20.045	-0.074	228.428	133.59	133.59	126.85	126.85
114	117	7841.504	-366.285	-0.042	20.045	0.074	-228.426	133.59	133.59	126.85	126.84
114	115	-11033.947	640.791	0.042	-23.895	0.156	-1711.945	70.53	70.53	102.17	102.18
.15	115	11082.045	904.940	-0.035	-22.655	1.437	1711.945	70.92	70.89	102.56	102.53
115	113	-7938.583	-15.836	0.035	18.805	-1.243	349.345	136.69	136.64	126.36	126.34
116	113	7938.621	15.836	-0.035	-18.805	1.243	-349.345	136.69	136.64	126.36	126.34
4	112	-7990.612	188.944	0.035	14.955	-1.049	-1005.540	121.25	121.21	150.94	150.93
...	112	7990.651	-188.944	-0.035	-14.955	1.049	1005.539	121.26	121.21	150.94	150.93
117	111	-8027.497	-124.795	0.035	11.105	-0.855	-797.669	124.37	124.33	147.92	147.91
118	111	8027.491	124.795	-0.035	-11.105	0.855	797.669	124.37	124.33	147.92	147.91
118	110	-7993.718	-115.656	0.035	7.255	-0.661	-152.805	131.56	131.53	136.06	136.05
119	110	7993.686	115.655	-0.035	-7.255	0.660	152.802	131.56	131.53	136.06	136.05
119	109	-7955.416	-115.568	0.035	3.405	-0.467	588.004	139.83	139.81	122.45	122.45
120	109	7955.415	115.568	-0.035	-3.405	0.466	-587.999	139.83	139.81	122.45	122.45
120	108	-7990.348	2.635	0.035	-0.445	-0.272	865.442	143.75	143.74	118.18	118.17
121	108	7990.343	-2.634	-0.035	0.445	0.272	-865.441	143.75	143.74	118.18	118.17
121	107	-8032.494	107.928	0.035	-4.295	-0.079	449.819	139.44	139.44	126.16	126.16
122	107	8032.492	-107.929	-0.035	4.295	0.078	-449.820	139.44	139.44	126.16	126.16
122	106	-8088.404	65.533	0.035	-8.145	0.116	-242.630	132.04	132.05	139.21	139.21
123	106	8088.412	-65.533	-0.035	8.145	-0.116	242.632	132.04	132.05	139.21	139.21
123	105	-8001.205	-92.835	0.035	-11.995	0.310	-102.400	132.27	132.28	135.30	135.30
124	105	8001.242	92.835	-0.035	11.995	-0.310	102.400	132.27	132.28	135.30	135.30
24	104	-7932.362	-95.595	0.035	-15.845	0.504	692.437	140.68	140.70	120.23	120.24
125	104	7932.304	95.594	-0.035	15.845	-0.504	-692.439	140.68	140.70	120.23	120.24
125	103	-7889.620	366.490	0.035	-19.695	0.698	225.443	134.35	134.37	127.70	127.71
6	103	7889.647	-366.490	-0.035	19.695	-0.698	-225.443	134.35	134.37	127.70	127.71
7	101	-11082.092	640.997	0.035	-23.545	0.892	-1716.059	70.85	70.87	102.57	102.59
127	101	11130.194	905.779	-0.031	-22.642	0.701	1716.058	71.24	71.23	102.96	102.95
127	99	-7986.732	-15.908	0.031	18.792	-0.528	348.528	137.47	137.45	127.17	127.16
128	99	7986.768	15.908	-0.032	-18.792	0.528	-348.530	137.47	137.45	127.17	127.16
128	98	-8038.759	188.878	0.032	14.942	-0.354	-1005.989	122.04	122.03	151.75	151.75
129	98	8038.739	-188.877	-0.032	-14.942	0.355	1005.989	122.04	122.02	151.75	151.75
129	97	-8075.585	-124.862	0.032	11.092	-0.181	-797.750	125.16	125.15	148.72	148.72
130	97	8075.577	124.861	-0.031	-11.092	0.181	797.749	125.16	125.15	148.72	148.72
130	96	-8041.803	-115.722	0.031	7.242	-0.008	-152.516	132.35	132.35	136.86	136.86
131	96	8041.833	115.722	-0.031	-7.242	0.008	152.513	132.35	132.35	136.86	136.86
131	95	-8003.562	-115.634	0.031	3.392	0.165	588.652	140.63	140.63	123.24	123.24
132	95	8003.566	115.633	-0.031	-3.392	-0.165	-588.655	140.63	140.63	123.24	123.24
132	94	-8038.498	2.569	0.031	-0.458	0.339	866.460	144.55	144.56	118.96	118.96
133	94	8038.493	-2.567	-0.031	0.458	-0.339	-866.462	144.55	144.56	118.96	118.96
133	93	-8080.643	107.861	0.031	-4.308	0.512	451.210	140.25	140.27	126.93	126.94
134	93	8080.638	-107.862	-0.031	4.308	-0.512	-451.205	140.25	140.27	126.93	126.94
134	92	-8136.550	65.466	0.031	-8.158	0.685	-240.872	132.86	132.88	139.98	139.99
135	92	8136.555	-65.465	-0.032	8.158	-0.685	240.875	132.86	132.88	139.98	139.99
135	91	-8049.348	-92.902	0.032	-12.008	0.859	-100.277	133.09	133.12	136.06	136.07
136	91	8049.328	92.901	-0.032	12.008	-0.859	100.276	133.09	133.12	136.06	136.07
136	90	-7980.448	-95.660	0.032	-15.858	1.032	694.925	141.50	141.54	120.99	121.00
137	90	7980.450	95.661	-0.032	15.858	-1.032	-694.927	141.50	141.54	120.99	121.00
137	89	-7937.765	366.423	0.032	-19.708	1.205	228.300	135.17	135.22	128.45	128.46
138	89	7937.768	-366.423	-0.032	19.708	-1.205	-228.299	135.17	135.22	128.45	128.46
138	87	-11130.212	640.930	0.032	-23.558	1.378	-1712.834	71.23	71.26	102.89	102.93
139	87	11178.374	906.395	-0.022	-22.400	0.215	1712.833	71.63	71.62	103.29	103.28
139	85	-8034.912	-15.646	0.022	18.550	-0.096	353.694	138.33	138.33	127.88	127.88
140	85	8034.851	15.646	-0.022	-18.550	0.096	-353.695	138.33	138.32	127.88	127.88
140	84	-8086.841	189.147	0.022	14.700	0.023	-1002.308	122.88	122.88	152.49	152.49
141	84	8086.890	-189.148	-0.022	-14.700	-0.023	1002.307	122.88	122.88	152.49	152.49
141	83	-8123.735	-124.590	0.022	10.850	0.142	-795.555	125.98	125.98	149.48	149.48
142	83	8123.726	124.592	-0.022	-10.850	-0.142	795.558	125.98	125.98	149.48	149.48
142	82	-8089.952	-115.453	0.022	7.000	0.261	-151.809	133.16	133.17	137.65	137.65
143	82	8089.915	115.453	-0.022	-7.000	-0.261	151.805	133.16	133.17	137.65	137.65
143	81	-8051.644	-115.365	0.022	3.150	0.380	587.875	141.42	141.43	124.06	124.06
144	81	8051.645	115.364	-0.022	-3.150	-0.380	-587.876	141.42	141.43	124.06	124.06
144	80	-8086.579	2.839	0.022	-0.700	0.499	864.201	145.32	145.34	119.80	119.81
145	80	8086.607	-2.838	-0.022	0.700	-0.499	-864.198	145.32	145.34	119.80	119.81
145	79	-8128.758	108.131	0.022	-4.550	0.619	447.457	141.01	141.03	127.80	127.81
146	79	8128.760	-108.132	-0.022	4.550	-0.618	-447.457	141.01	141.03	127.80	127.81
146	78	-8184.672	65.736	0.022	-8.400	0.737	-246.110	133.59	133.62	140.87	140.88
147	78	8184.641	-65.736	-0.022	8.400	-0.737	246.113	133.59	133.62	140.87	140.88
147	77	-8097.435	-92.631	0.022	-12.250	0.856	-106.998	133.81	133.84	136.98	136.99
148	77	8097.451	92.631	-0.022	12.250	-0.856	107.000	133.81	133.84	136.98	136.99
148	76	-8028.571	-95.391	0.022	-16.100	0.975	686.717	142.21	142.25	121.94	121.95
149	76	8028.602	95.391	-0.022	16.100	-0.975	-686.719	142.21	142.25	121.94	121.95
149	75	-7985.917	366.694	0.022	-19.950	1.094	218.605	135.86	135.91	129.42	129.43
150	75	7985.916	-366.693	-0.022	19.950	-1.094	-218.605	135.86	135.91	129.42	129.43
150	73	-11178.360	641.200	0.022	-23.800	1.213	-1724.016	71.51	71.54	103.38	103.41
151	73	11226.426	907.568	-0.063	-21.183	0.380	1724.015	71.91	71.90	103.77	103.77
151	71	-8082.964	-16.051	0.063	17.333	-0.030	347.749	139.06	139.06	128.79	128.79
152	71	8083.033	16.051	-0.064	-17.333	0.030	-347.750	139.06	139.06	128.79	128.79
152	70	-8135.024	188.751	0.064	13.483	0.319	-1006.071	123.63	123.64	153.35	153.36
153	70	8135.039	-188.751	-0.064	-13.483	-0.319	1006.072	123.63	123.64	153.35	153.36
153	69	-8171.884	-124.987	0.064	9.633	0.669	-797.141	126.75	126.78	150.31	150.32
154	69	8171.871	124.988	-0.064	-9.633	-0.669	797.142	126.75	126.78	150.31	150.32
154	68	-8138.097	-115.849	0.064	5.783	1.018	-151.217	133.95	133.99	138.43	138.45
155	68	8138.066	115.849	-0.064	-5.783	-1.018	151.217	133.95	133.99	138.43	138.45
155	67	-8099.795	-115.761	0.064	1.933	1.368	590.651	142.23	142.29	124.80	124.82
156	67	8099.802	115.762	-0.064	-1.933	-1.368	-590.643	142.23	142.29	124.80	124.82
156	66	-8134.734	2.441	0.064	-1.917	1.718	869.151	146.16	146.23	120.51	120.53
157	66	8134.754	-2.443	-0.064	1.917	-1.718	-869.147	146.16	146.23	120.51	120.53
157	65	-8176.904	107.736	0.064	-5.767	2.067	454.588	141.87	141.95	128.47	128.50
158	65	8176.910	-107.737	-0.064	5.767	-2.067	-454.586	141.87	141.95	128.47	128.50
158	64	-8232.822	65.341	0.064	-9.617	2.417	-236.801	134.48	134.57	141.50	141.54
159	64	8232.798	-65.340	-0.064	9.617	-2.417	236.804	134.48	134.57	141.50	141.54
159	63	-8145.591	-93.028	0.064	-13.467	2.766	-95.517	134.71	134.82	137.57	137.61
160	63	8145.596	93.028	-0.064	13.467	-2.766	95.516	134.71	134.82	137.57	137.61
160	62	-8076.716	-95.787	0.064	-17.317	3.116	700.383	143.13	143.26	122.49	122.53
161	62	8076.690	95.787	-0.064	17.317	-3.116	-700.384	143.13	143.26	122.48	122.53
161	61	-8034.004	366.297	0.064	-21.167	3.466	234.449	136.81	136.95	129.93	129.98

162	61	8034.064	-366.297	-0.064	21.167	-3.465	-234.449	136.81	136.95	129.93	129.98
162	59	-11226.508	640.804	0.064	-25.017	3.815	-1705.993	71.98	72.07	103.52	103.60
163	59	11274.090	907.293	-0.066	-18.739	-2.284	1705.993	72.37	72.42	103.90	103.95
	57	-8130.627	-15.009	0.066	14.889	2.650	363.104	139.99	140.09	129.29	129.33
164	57	8130.695	15.009	-0.066	-14.889	-2.650	-363.105	139.99	140.09	129.29	129.33
164	56	-8182.687	189.803	0.066	11.039	3.015	-996.497	124.49	124.61	153.96	154.00
165	56	8182.637	-189.803	-0.066	-11.039	-3.015	996.497	124.49	124.61	153.96	154.00
165	55	-8219.482	-123.936	0.066	7.189	3.381	-793.349	127.54	127.67	151.02	151.06
166	55	8219.469	123.937	-0.066	-7.189	-3.381	793.349	127.54	127.67	151.02	151.06
166	54	-8185.696	-114.798	0.066	3.339	3.746	-153.207	134.67	134.82	139.24	139.30
167	54	8185.727	114.796	-0.066	-3.339	-3.746	153.207	134.67	134.82	139.24	139.30
167	53	-8147.456	-114.708	0.066	-0.511	4.111	582.875	142.88	143.04	125.72	125.77
168	53	8147.462	114.709	-0.066	0.511	-4.112	-582.875	142.88	143.04	125.72	125.77
168	52	-8182.395	3.494	0.066	-4.361	4.477	855.590	146.74	146.91	121.52	121.59
169	52	8182.413	-3.493	-0.066	4.361	-4.477	-855.590	146.74	146.91	121.52	121.59
169	51	-8224.563	108.787	0.066	-8.211	4.843	435.245	142.38	142.57	129.58	129.65
170	51	8224.569	-108.788	-0.066	8.211	-4.843	-435.244	142.38	142.57	129.58	129.65
170	50	-8280.481	66.391	0.066	-12.061	5.208	-261.926	134.92	135.12	142.72	142.79
171	50	8280.456	-66.391	-0.067	12.061	-5.208	261.925	134.92	135.12	142.72	142.79
171	49	-8193.250	-91.977	0.067	-15.911	5.574	-126.422	135.08	135.30	138.89	138.97
172	49	8193.199	91.976	-0.066	15.911	-5.574	126.423	135.08	135.30	138.89	138.97
172	48	-8124.319	-94.736	0.066	-19.761	5.939	663.694	143.43	143.67	123.90	123.99
	48	8124.347	94.736	-0.066	19.761	-5.939	-663.694	143.43	143.67	123.90	123.99
173	47	-8081.662	367.349	0.066	-23.611	6.305	191.975	137.04	137.29	131.45	131.54
174	47	8081.667	-367.349	-0.066	23.611	-6.305	-191.976	137.04	137.29	131.45	131.54
174	45	-11274.109	641.855	0.066	-27.461	6.670	-1754.250	71.91	72.06	104.34	104.49
175	45	11323.543	912.288	0.025	-14.329	-5.237	1754.248	72.31	72.43	104.74	104.86
175	43	-8180.081	-19.125	-0.025	10.479	5.097	341.054	140.50	140.70	130.49	130.56
176	43	8180.080	19.125	0.025	-10.479	-5.097	-341.055	140.50	140.70	130.49	130.56
176	42	-8232.070	185.701	-0.025	6.629	4.957	-995.980	125.28	125.48	154.76	154.83
177	42	8232.085	-185.700	0.025	-6.629	-4.957	995.982	125.28	125.48	154.76	154.83
177	41	-8268.931	-128.038	-0.025	2.779	4.817	-770.268	128.61	128.80	151.43	151.50
178	41	8268.924	128.038	0.025	-2.779	-4.817	770.270	128.61	128.80	151.43	151.50
178	40	-8235.150	-118.899	-0.025	-1.071	4.677	-107.562	136.03	136.21	139.26	139.33
179	40	8235.112	118.899	0.025	1.071	-4.677	107.562	136.03	136.21	139.26	139.33
179	39	-8196.841	-118.812	-0.025	-4.921	4.537	651.080	144.52	144.70	125.34	125.41
180	39	8196.849	118.812	0.025	4.921	-4.537	-651.078	144.52	144.70	125.34	125.41
180	38	-8231.781	-0.609	-0.025	-8.771	4.397	946.367	148.66	148.83	120.76	120.82
181	38	8231.808	0.609	0.025	8.771	-4.397	-946.360	148.66	148.83	120.76	120.82
181	37	-8273.958	104.685	-0.025	-12.621	4.257	548.584	144.58	144.74	128.43	128.49
	37	8273.956	-104.685	0.025	12.621	-4.257	-548.580	144.58	144.74	128.43	128.49
182	36	-8329.868	62.289	-0.025	-16.471	4.117	-126.032	137.40	137.56	141.17	141.23
183	36	8329.842	-62.290	0.025	16.471	-4.117	126.028	137.40	137.56	141.17	141.23
183	35	-8242.636	-96.078	-0.025	-20.321	3.977	32.039	137.85	138.00	136.95	137.01
184	35	8242.650	96.079	0.025	20.321	-3.977	-32.041	137.85	138.00	136.95	137.01
184	34	-8173.770	-98.838	-0.025	-24.171	3.837	844.718	146.48	146.63	121.57	121.63
185	34	8173.805	98.838	0.025	24.171	-3.838	-844.720	146.48	146.63	121.57	121.63
185	33	-8131.121	363.246	-0.025	-28.021	3.697	395.564	140.36	140.51	128.73	128.78
186	33	8131.116	-363.246	0.025	28.021	-3.698	-395.565	140.36	140.51	128.73	128.78
186	31	-9990.437	745.167	-0.025	-31.871	3.558	-1750.051	62.22	62.30	94.57	94.65
187	31	10031.621	607.206	0.089	-3.847	-2.347	1750.052	62.56	62.61	94.91	94.96
187	29	-7817.104	42.765	-0.089	-0.003	1.859	537.937	136.87	136.95	121.01	121.03
188	29	7817.062	-42.765	0.089	0.003	-1.859	-537.938	136.87	136.95	121.01	121.03
188	28	-7870.089	130.457	-0.089	-3.853	1.371	-413.362	126.32	126.37	138.55	138.57
189	28	7870.127	-130.457	0.089	3.853	-1.370	413.362	126.32	126.38	138.55	138.57
189	27	-7885.967	-65.882	-0.089	-7.703	0.882	-347.727	127.39	127.42	137.67	137.68
190	27	7886.001	65.882	0.089	7.703	-0.882	347.727	127.39	127.42	137.67	137.68
190	26	-7885.957	-23.829	-0.089	-11.553	0.394	-58.530	130.87	130.89	132.61	132.61
191	26	7885.889	23.829	0.089	11.553	-0.394	58.531	130.87	130.89	132.61	132.61
191	25	-7894.049	54.140	-0.089	-15.403	-0.094	-166.074	129.72	129.72	134.63	134.63
192	25	7894.099	-54.140	0.089	15.403	0.094	166.074	129.73	129.72	134.63	134.63
192	24	-7930.997	-25.230	-0.089	-19.253	-0.582	-446.824	126.97	126.95	140.16	140.16
193	24	7930.954	25.230	0.089	19.253	0.582	446.824	126.97	126.95	140.16	140.16
193	23	-7879.241	-92.424	-0.089	-23.103	-1.070	154.404	133.35	133.31	128.78	128.76
194	23	7879.229	92.424	0.089	23.103	1.070	-154.404	133.35	133.31	128.78	128.76
194	22	-8174.248	165.156	-0.089	-26.953	-1.558	-667.962	128.39	128.33	148.10	148.08
195	22	8174.319	-165.156	0.089	26.953	1.558	667.962	128.39	128.33	148.10	148.08
195	20	-10055.688	584.693	-0.089	-30.803	-2.046	-1370.717	65.80	65.76	91.14	91.10
196	20	10093.742	706.787	-0.153	4.955	2.981	1370.715	66.11	66.04	91.45	91.38
196	18	-8181.958	-92.276	0.153	-8.805	-2.138	-682.990	128.35	128.27	148.50	148.47
197	18	8181.941	92.276	-0.153	8.805	2.138	682.990	128.35	128.27	148.50	148.47
197	17	-8274.778	-112.729	0.153	-12.655	-1.295	-188.671	135.83	135.78	141.39	141.37
198	17	8274.814	112.729	-0.153	12.655	1.295	188.670	135.83	135.78	141.39	141.37
198	16	-8308.360	-136.963	0.153	-16.505	-0.453	478.666	144.40	144.38	130.26	130.25
199	16	8308.329	136.962	-0.153	16.505	0.453	-478.665	144.40	144.38	130.26	130.25
199	15	-8249.847	-77.540	0.153	-20.355	0.390	1163.147	151.65	151.66	117.29	117.30
200	15	8249.908	77.540	-0.153	20.355	-0.390	-1163.144	151.65	151.66	117.29	117.30
200	14	-8226.121	-140.187	0.153	-24.205	1.233	1687.970	157.55	157.60	107.70	107.72
201	14	8226.111	140.186	-0.153	24.205	-1.233	-1687.969	157.55	157.60	107.70	107.72
201	13	-8176.454	-154.126	0.153	-28.055	2.076	2809.500	170.20	170.28	87.23	87.26
202	13	7077.864	154.127	-0.153	28.055	-2.076	-1239.327	132.97	133.05	96.39	96.42
202	12	-7092.723	5.593	0.153	-31.905	2.919	1627.877	137.88	137.99	89.83	89.87
203	12	7092.734	-5.593	-0.153	31.905	-2.919	-1627.875	137.88	137.99	89.83	89.87
203	11	-7097.654	175.551	0.153	-35.755	3.762	1214.667	132.97	133.12	97.14	97.19
204	11	7097.609	-175.550	-0.153	35.755	-3.762	-1214.666	132.97	133.12	97.14	97.19
204	9	-7077.841	547.211	0.153	-39.605	4.605	-225.343	115.30	115.48	122.01	122.08

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 93

cp + pret total (t=inf)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	TENSIONES SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	3173.687	263.631	0.068	-39.959	-0.001	1064.421	40.15	40.15	71.59	71.59
3	245	-3238.623	-73.256	-0.068	36.109	-0.373	-920.989	42.97	42.95	70.17	70.16
4	245	3238.622	73.256	0.068	-36.109	0.373	920.988	42.97	42.95	70.17	70.16
4	244	-3310.948	-92.171	-0.068	32.259	-0.748	-598.346	48.06	48.03	65.73	65.72
5	244	3310.949	92.171	0.068	-32.259	0.748	598.346	48.06	48.03	65.73	65.72
[illegible]	243	-4561.675	-28.722	-0.068	28.409	-1.122	553.940	82.80	82.76	66.43	66.41
[illegible]	243	4561.675	28.723	0.068	-28.409	1.122	-553.939	82.80	82.76	66.43	66.41
6	242	-4562.440	39.590	-0.068	24.559	-1.497	485.656	82.00	81.94	67.64	67.62
7	242	4562.440	-39.590	0.068	-24.559	1.497	-485.655	82.00	81.94	67.64	67.62
7	241	-4547.772	77.315	-0.068	20.709	-1.871	288.190	79.39	79.32	70.85	70.83
8	241	4547.771	-77.315	0.068	-20.709	1.871	-288.191	79.39	79.32	70.85	70.83
8	240	-4510.022	-15.667	-0.068	16.859	-2.246	-49.737	74.70	74.61	76.14	76.11
9	240	4510.024	15.666	0.068	-16.859	2.246	49.739	74.70	74.61	76.14	76.11
9	239	-4527.345	-5.486	-0.068	13.009	-2.620	281.425	78.98	78.88	70.64	70.60
10	239	4527.343	5.486	0.068	-13.009	2.620	-281.425	78.98	78.88	70.64	70.60
10	237	-6102.930	533.480	-0.068	9.159	-2.995	235.683	48.39	48.32	44.03	43.97
11	237	6135.617	517.178	-0.236	-30.730	3.679	-235.683	48.65	48.57	44.29	44.21
11	235	-4692.501	100.625	0.236	26.880	-2.379	577.532	85.30	85.20	68.21	68.17
12	235	4692.500	-100.625	-0.236	-26.880	2.379	-577.532	85.30	85.20	68.21	68.17
12	234	-4744.157	115.741	0.236	23.030	-1.079	29.464	79.54	79.49	78.65	78.64
13	234	4744.158	-115.741	-0.236	-23.030	1.079	-29.464	79.54	79.49	78.65	78.64
13	233	-4751.256	62.639	0.236	19.180	0.221	-609.155	71.95	71.96	89.94	89.95
14	233	4751.258	-62.639	-0.236	-19.180	-0.221	609.155	71.95	71.96	89.94	89.95
[illegible]	232	-4787.692	25.334	0.236	15.330	1.521	-755.817	70.76	70.82	93.11	93.13
[illegible]	232	4787.692	-25.334	-0.236	-15.330	-1.521	755.817	70.76	70.82	93.11	93.13
15	231	-4770.723	110.527	0.236	11.480	2.821	-1221.264	64.86	64.97	100.97	101.01
16	231	4770.723	-110.527	-0.236	-11.480	-2.821	1221.265	64.86	64.97	100.97	101.01
16	230	-4724.138	61.443	0.236	7.630	4.121	-1673.340	58.61	58.78	108.09	108.15
17	230	4724.138	-61.443	-0.236	-7.630	-4.121	1673.340	58.61	58.78	108.09	108.15
17	229	-4690.377	112.062	0.236	3.780	5.421	-1931.146	54.92	55.14	112.03	112.11
18	229	4690.382	-112.062	-0.236	-3.780	-5.422	1931.146	54.92	55.14	112.03	112.11
18	227	-7367.012	385.478	0.236	-0.070	6.722	-2200.530	38.64	38.79	79.31	79.46
19	227	7407.115	954.800	0.005	-34.182	-5.538	2200.525	38.96	39.08	79.64	79.76
19	225	-5385.523	-89.530	-0.005	30.332	5.512	1100.735	103.00	103.22	70.55	70.63
20	225	5385.525	89.530	0.005	-30.332	-5.512	-1100.735	103.00	103.22	70.55	70.63
20	224	-5424.427	101.414	-0.005	26.482	5.486	346.515	94.57	94.79	84.41	84.49
21	224	5424.431	-101.414	0.005	-26.482	-5.486	-346.517	94.57	94.79	84.41	84.49
21	223	-5450.724	-138.008	-0.005	22.632	5.459	774.040	100.16	100.37	77.36	77.44
22	223	5450.718	138.009	0.005	-22.632	-5.459	-774.037	100.16	100.37	77.36	77.44
22	222	-5418.761	-109.442	-0.005	18.782	5.433	1449.205	107.75	107.96	65.01	65.09
23	222	5418.764	109.440	0.005	-18.782	-5.433	-1449.200	107.75	107.96	65.01	65.09
23	221	-5384.484	-88.386	-0.005	14.932	5.407	2089.042	114.87	115.09	53.23	53.31
24	221	5384.484	88.388	0.005	-14.932	-5.407	-2089.041	114.87	115.09	53.23	53.31
24	220	-5409.121	30.702	-0.005	11.082	5.380	2229.214	116.97	117.18	51.19	51.27
25	220	5409.122	-30.704	0.005	-11.082	-5.380	-2229.216	116.97	117.18	51.19	51.27
25	219	-5439.710	139.079	-0.005	7.232	5.354	1678.812	110.86	111.07	61.34	61.41
26	219	5439.708	-139.078	0.005	-7.232	-5.354	-1678.809	110.86	111.07	61.34	61.41
26	218	-5484.801	124.871	-0.005	3.382	5.327	777.186	100.77	100.98	77.88	77.95
27	218	5484.805	-124.871	0.005	-3.382	-5.327	-777.181	100.77	100.98	77.88	77.95
27	217	-5417.541	14.407	-0.005	-0.468	5.301	440.507	95.59	95.80	82.65	82.72
28	217	5417.536	-14.408	0.005	0.468	-5.301	-440.505	95.59	95.80	82.65	82.72
28	216	-5363.640	33.099	-0.005	-4.318	5.275	530.608	95.78	95.99	80.17	80.25
29	216	5363.636	-33.098	0.005	4.318	-5.275	-530.610	95.78	95.99	80.17	80.25
29	215	-5331.444	437.610	-0.005	-8.168	5.248	-541.949	82.34	82.54	98.41	98.49
30	215	5331.445	-437.610	0.005	8.168	-5.248	541.950	82.34	82.54	98.41	98.49
30	213	-7984.774	691.489	-0.005	-12.018	5.222	-2961.365	37.36	37.48	92.10	92.22
31	213	8034.692	911.730	-0.014	-28.101	-3.852	2961.367	37.77	37.85	92.51	92.59
31	211	-5951.422	-152.546	0.014	24.251	3.930	-1629.585	79.62	79.78	127.81	127.86
32	211	5951.426	152.547	-0.014	-24.251	-3.930	1629.585	79.62	79.78	127.81	127.86
32	210	-5993.981	38.397	0.014	20.401	4.007	-2045.542	75.33	75.48	135.80	135.86
33	210	5993.983	-38.397	-0.014	-20.401	-4.007	2045.542	75.33	75.48	135.80	135.86
33	209	-6023.955	-201.025	0.014	16.551	4.085	-1279.810	85.04	85.20	122.89	122.95
34	209	6023.950	201.024	-0.014	-16.551	-4.085	1279.807	85.04	85.20	122.89	122.95
34	208	-5995.698	-172.457	0.014	12.701	4.163	-266.502	96.76	96.92	104.68	104.74
35	208	5995.702	172.458	-0.014	-12.701	-4.163	266.505	96.76	96.92	104.68	104.74
35	207	-5965.154	-151.403	0.014	8.851	4.241	711.422	108.01	108.18	87.05	87.11
36	207	5965.150	151.404	-0.014	-8.851	-4.241	-711.419	108.01	108.18	87.05	87.11
36	206	-5993.545	-32.315	0.014	5.001	4.319	1189.624	114.24	114.41	79.15	79.21
37	206	5993.547	32.314	-0.014	-5.001	-4.319	-1189.627	114.24	114.41	79.15	79.21
37	205	-6027.919	76.061	0.014	1.151	4.397	977.186	112.25	112.43	83.44	83.51
38	205	6027.918	-76.061	-0.014	-1.151	-4.397	-977.185	112.25	112.43	83.44	83.51
38	204	-6074.142	61.854	0.014	-2.699	4.474	419.567	106.31	106.49	93.98	94.04
39	204	6074.146	-61.854	-0.014	2.699	-4.475	-419.569	106.31	106.49	93.98	94.04
39	203	-6003.088	-48.610	0.014	-6.549	4.552	438.130	105.35	105.53	92.47	92.53
40	203	6003.097	48.609	-0.014	6.549	-4.552	-438.130	105.35	105.53	92.47	92.53
40	202	-5945.434	-29.918	0.014	-10.399	4.630	883.414	109.74	109.93	83.71	83.77
41	202	5945.435	29.919	-0.014	10.399	-4.630	-883.413	109.74	109.93	83.71	83.77
41	201	-5909.502	374.593	0.014	-14.249	4.708	165.973	100.51	100.70	95.67	95.73
42	201	5909.491	-374.593	-0.014	14.249	-4.708	-165.974	100.51	100.70	95.67	95.73
42	199	-8559.106	628.472	0.014	-18.099	4.786	-1898.384	50.13	50.24	85.22	85.33
43	199	8606.887	877.233	-0.008	-25.294	-3.256	1898.384	50.52	50.59	85.61	85.68
43	197	-6515.185	-117.277	0.008	21.444	3.297	-738.821	99.76	99.89	121.62	121.67
44	197	6515.195	117.277	-0.008	-21.444	-3.297	738.822	99.76	99.89	121.62	121.67
44	196	-6561.403	73.667	0.008	17.594	3.339	-1357.090	93.09	93.22	133.22	133.27
45	196	6561.396	-73.667	-0.008	-17.594	-3.339	1357.092	93.09	93.22	133.22	133.27
45	195	-6595.047	-165.755	0.008	13.744	3.381	-793.731	100.43	100.56	123.92	123.97
46	195	6595.048	165.755	-0.008	-13.744	-3.381	793.731	100.43	100.56	123.92	123.97
46	194	-6570.502	-137.188	0.008	9.894	3.423	17.145	109.78	109.91	109.31	109.36
47	194	6570.510	137.188	-0.008	-9.894	-3.423	-17.144	109.78	109.91	109.31	109.36
47	193	-6543.693	-116.134	0.008	6.044	3.464	792.576	118.66	118.79	95.29	95.34
48	193	6543.679	116.133	-0.008	-6.044	-3.464	-792.574	118.66	118.79	95.29	95.34
48	192	-6575.832	2.957	0.008	2.194	3.506	1068.225	122.51	122.65	91.00	91.05
49	192	6575.842	-2.956	-0.008	-2.194	-3.506	-1068.225	122.51	122.65	91.00	91.05
49	191	-6613.999	111.332	0.008	-1.656	3.548	653.170	118.15	118.29	98.90	98.95
50	191	6613.993	-111.332	-0.008	1.656	-3.548	-653.174	118.15	118.29	98.90	98.95

50	190	-6661.349	97.125	0.008	-5.506	3.590	-101.010	109.87	110.01	112.90	112.95
51	190	6661.352	-97.125	-0.008	5.506	-3.590	101.004	109.87	110.01	112.90	112.95
1	189	-6586.502	-13.339	0.008	-9.356	3.631	-267.786	106.61	106.75	114.57	114.62
	189	6586.500	13.339	-0.008	9.356	-3.632	267.781	106.61	106.75	114.57	114.62
52	188	-6525.071	5.352	0.008	-13.206	3.673	-7.898	108.71	108.86	108.99	109.04
53	188	6525.069	-5.351	-0.008	13.206	-3.673	7.896	108.71	108.86	108.99	109.04
53	187	-6485.397	409.863	0.008	-17.056	3.715	-910.796	97.18	97.33	124.14	124.19
54	187	6485.412	-409.863	-0.008	17.056	-3.715	910.795	97.19	97.33	124.14	124.19
54	185	-9131.314	663.742	0.008	-20.906	3.757	-3160.671	44.55	44.63	102.97	103.06
55	185	9179.535	862.939	0.015	-24.029	-2.200	3160.668	44.94	44.99	103.36	103.41
55	183	-6047.437	-102.099	-0.015	20.179	2.118	290.486	104.36	104.44	95.81	95.84
56	183	6047.433	102.100	0.015	-20.179	-2.118	-290.486	104.36	104.44	95.81	95.84
56	182	-6089.987	88.844	-0.015	16.329	2.037	-402.930	96.73	96.81	108.66	108.69
57	182	6089.987	-88.845	0.015	-16.329	-2.037	402.930	96.73	96.81	108.66	108.69
57	181	-6119.958	-150.577	-0.015	12.479	1.956	85.341	103.11	103.18	100.61	100.64
58	181	6119.955	150.576	0.015	-12.479	-1.956	-85.341	103.11	103.18	100.61	100.64
58	180	-6091.703	-122.010	-0.015	8.629	1.875	821.191	111.49	111.56	87.26	87.28
59	180	6091.698	122.011	0.015	-8.629	-1.875	-821.191	111.49	111.56	87.26	87.28
59	179	-6061.150	-100.956	-0.015	4.779	1.794	1521.655	119.41	119.48	74.48	74.51
60	179	6061.155	100.957	0.015	-4.779	-1.794	-1521.654	119.41	119.48	74.48	74.51
0	178	-6089.550	18.133	-0.015	0.929	1.713	1722.398	122.30	122.37	71.44	71.47
	178	6089.555	-18.134	0.015	-0.929	-1.713	-1722.400	122.30	122.37	71.44	71.47
61	177	-6123.928	126.509	-0.015	-2.921	1.632	1232.501	116.98	117.05	80.60	80.62
62	177	6123.933	-126.509	0.015	2.921	-1.632	-1232.497	116.98	117.05	80.60	80.62
62	176	-6170.158	112.301	-0.015	-6.771	1.551	397.429	107.71	107.77	95.99	96.01
63	176	6170.158	-112.301	0.015	6.771	-1.551	-397.425	107.71	107.77	95.99	96.01
63	175	-6099.101	1.837	-0.015	-10.621	1.470	138.528	103.41	103.47	99.33	99.36
64	175	6099.099	-1.837	0.015	10.621	-1.469	-138.528	103.41	103.47	99.33	99.36
64	174	-6041.437	20.528	-0.015	-14.471	1.388	306.354	104.47	104.52	95.43	95.45
65	174	6041.449	-20.529	0.015	14.471	-1.388	-306.351	104.47	104.52	95.44	95.45
65	173	-6005.516	425.040	-0.015	-18.321	1.307	-688.546	91.90	91.95	112.25	112.27
66	173	6005.494	-425.040	0.015	18.321	-1.307	688.547	91.90	91.95	112.25	112.27
66	171	-8655.109	678.919	-0.015	-22.171	1.226	-3030.362	41.99	42.02	98.01	98.03
67	171	8703.237	884.029	-0.041	-22.740	0.367	3030.362	42.38	42.37	98.40	98.39
67	169	-6095.554	-122.417	0.041	18.890	-0.139	-660.476	93.77	93.76	113.28	113.27
68	169	6095.569	122.416	-0.041	-18.890	0.139	660.475	93.77	93.76	113.28	113.27
68	168	-6138.124	68.527	0.041	15.040	0.089	-1242.147	87.47	87.48	124.17	124.17
69	168	6138.136	-68.527	-0.041	-15.040	-0.089	1242.147	87.47	87.48	124.17	124.17
9	167	-6168.108	-170.894	0.041	11.190	0.317	-642.131	95.19	95.20	114.16	114.17
	167	6168.101	170.894	-0.041	-11.190	-0.317	642.132	95.19	95.20	114.16	114.17
70	166	-6139.850	-142.328	0.041	7.340	0.544	205.461	104.91	104.93	98.85	98.86
71	166	6139.846	142.328	-0.041	-7.340	-0.544	-205.460	104.91	104.93	98.85	98.86
71	165	-6109.298	-121.274	0.041	3.490	0.772	1017.668	114.17	114.20	84.12	84.13
72	165	6109.300	121.272	-0.041	-3.490	-0.772	-1017.673	114.17	114.20	84.12	84.13
72	164	-6137.695	-2.183	0.041	-0.360	1.000	1330.156	118.40	118.44	79.12	79.13
73	164	6137.680	2.184	-0.041	0.360	-1.000	-1330.154	118.40	118.44	79.12	79.13
73	163	-6172.054	106.191	0.041	-4.210	1.228	952.006	114.42	114.47	86.31	86.33
74	163	6172.055	-106.191	-0.041	4.210	-1.228	-952.004	114.42	114.47	86.31	86.33
74	162	-6218.280	91.984	0.041	-8.060	1.455	228.669	106.48	106.54	99.75	99.77
75	162	6218.282	-91.984	-0.041	8.060	-1.455	-228.672	106.48	106.54	99.75	99.77
75	161	-6147.225	-18.480	0.041	-11.910	1.683	81.519	103.52	103.59	101.13	101.16
76	161	6147.231	18.480	-0.041	11.910	-1.683	-81.520	103.52	103.59	101.13	101.16
76	160	-6089.568	0.211	0.041	-15.760	1.911	361.088	105.92	105.99	95.28	95.30
77	160	6089.573	-0.212	-0.041	15.760	-1.911	-361.088	105.92	105.99	95.28	95.30
77	159	-6053.641	404.723	0.041	-19.610	2.139	-522.069	94.69	94.77	110.14	110.17
78	159	6053.641	-404.723	-0.041	19.610	-2.139	522.068	94.69	94.77	110.14	110.17
78	157	-8703.256	658.602	0.041	-23.460	2.367	-2752.140	44.53	44.58	95.41	95.46
79	157	8751.386	879.609	-0.016	-22.473	-0.774	2752.139	44.92	44.94	95.80	95.82
79	155	-6143.702	-117.113	0.016	18.623	0.860	-408.324	97.58	97.62	109.66	109.67
80	155	6143.706	117.114	-0.016	-18.623	-0.860	408.324	97.58	97.62	109.66	109.67
80	154	-6186.261	73.830	0.016	14.773	0.946	-1019.164	90.94	90.98	121.06	121.07
81	154	6186.244	-73.830	-0.016	-14.773	-0.946	1019.164	90.94	90.98	121.06	121.07
81	153	-6216.216	-165.591	0.016	10.923	1.032	-448.316	98.31	98.35	111.57	111.58
82	153	6216.210	165.591	-0.016	-10.923	-1.032	448.315	98.31	98.35	111.57	111.58
82	152	-6187.959	-137.025	0.016	7.073	1.119	370.109	107.68	107.73	96.77	96.78
83	152	6187.957	137.024	-0.016	-7.073	-1.119	-370.110	107.68	107.73	96.77	96.78
83	151	-6157.409	-115.970	0.016	3.223	1.205	1153.153	116.59	116.64	82.55	82.56
84	151	6157.412	115.970	-0.016	-3.223	-1.205	-1153.152	116.59	116.64	82.55	82.56
84	150	-6185.806	3.119	0.016	-0.627	1.291	1436.469	120.47	120.53	78.06	78.08
85	150	6185.826	-3.120	-0.016	0.627	-1.291	-1436.472	120.48	120.53	78.06	78.08
85	149	-6220.199	111.495	0.016	-4.477	1.377	1029.151	116.15	116.20	85.76	85.78
86	149	6220.202	-111.495	-0.016	4.477	-1.378	-1029.153	116.15	116.20	85.76	85.78
86	148	-6266.426	97.287	0.016	-8.327	1.464	276.646	107.86	107.92	99.71	99.73
87	148	6266.429	-97.287	-0.016	8.327	-1.464	-276.652	107.86	107.92	99.71	99.73
87	147	-6195.372	-13.177	0.016	-12.177	1.550	100.331	104.55	104.61	101.61	101.63
88	147	6195.355	13.177	-0.016	12.177	-1.550	-100.331	104.55	104.61	101.61	101.63
88	146	-6137.693	5.514	0.016	-16.027	1.636	350.731	106.60	106.67	96.26	96.29
89	146	6137.694	-5.514	-0.016	16.027	-1.636	-350.730	106.60	106.67	96.26	96.29
89	145	-6101.762	410.026	0.016	-19.877	1.723	-561.590	95.02	95.09	111.63	111.66
90	145	6101.762	-410.026	-0.016	19.877	-1.723	561.591	95.02	95.09	111.63	111.66
90	143	-8751.378	663.906	0.016	-23.727	1.809	-2820.830	44.37	44.41	96.51	96.55
91	143	8799.509	881.326	0.019	-22.550	-0.216	2820.830	44.76	44.76	96.90	96.91
91	141	-6191.825	-118.092	-0.019	18.700	0.113	-469.010	97.67	97.68	111.53	111.53
92	141	6191.850	118.093	0.019	-18.700	-0.113	469.009	97.67	97.68	111.53	111.53
92	140	-6234.404	72.851	-0.019	14.850	0.011	-1074.465	91.10	91.10	122.84	122.84
93	140	6234.364	-72.851	0.019	-14.850	-0.011	1074.464	91.10	91.10	122.84	122.84
93	139	-6264.335	-166.570	-0.019	11.000	-0.092	-498.231	98.53	98.53	113.25	113.25
94	139	6264.355	166.571	0.019	-11.000	0.092	498.231	98.54	98.53	113.25	113.25
94	138	-6236.104	-138.004	-0.019	7.150	-0.194	325.579	107.98	107.97	98.36	98.36
95	138	6236.124	138.003	0.019	-7.150	0.195	-325.574	107.98	107.97	98.36	98.36
95	137	-6205.576	-116.949	-0.019	3.300	-0.297	1114.005	116.96	116.94	84.05	84.04
96	137	6205.554	116.950	0.019	-3.300	0.297	-1114.004	116.96	116.94	84.05	84.04
96	136	-6233.949	2.140	-0.019	-0.550	-0.400	1402.709	120.91	120.89	79.47	79.46
97	136	6233.944	-2.141	0.019	0.550	0.400	-1402.708	120.91	120.89	79.47	79.46
97	135	-6268.318	110.516	-0.019	-4.400	-0.502	1000.770	116.64	116.63	87.08	87.07
98	135	6268.321	-110.516	0.019	4.400	0.502	-1000.770	116.64	116.63	87.08	87.07
98	134	-6314.546	96.309	-0.019	-8.250	-0.605	253.656	108.43	108.41	100.93	100.92
99	134	6314.549	-96.309	0.019	8.250	0.605	-253.658	108.43	108.41	100.93	100.92
99	133	-6243.492	-14.155	-0.019	-12.100	-0.707	82.721	105.19	105.16	102.74	102.73
100	133	6243.469	14.156	0.019	12.100	0.707	-82.720	105.19	105.16	102.74	102.73
100	132	-6185.806	4.535	-0.019	-15.950	-0.810	338.509	107.31	107.27	97.30	97.29
101	132	6185.834	-4.536	0.019	15.950	0.810	-338.506	107.31	107.27	97.30	97.29
101	131	-6149.901	409.047	-0.019	-19.800	-0.913	-568.431	95.80	95.76	112.58	112.56
102	131	6149.878	-409.047	0.019	19.800	0.912	568.432	95.80	95.76	112.58	112.56
102	129	-8799.494	662.927	-0.019	-23.650	-1.015	-2822.287	44.77	44.74	96.94	96.91
103	129	8847.624	882.330	-0.042	-22.305	2.608	2822.286	45.16	45.10	97.33	97.27
103	127	-6239.941	-118.186	0.042	18.455	-2.378	-466.617	98.55	98.46	112.31	112.27
104	127	6239.967	118.187	-0.042	-18.455	2.378	466.616	98.55	98.46	112.31	112.27
104	126	-6282.522	72.760	0.042	14.605	-2.147	-1071.570	91.98	91.90	123.61	123.58
105	126	6282.504	-72.760	-0.042	-14.605	2.148	1071.570	91.98	91.90	123.61	123.56
105	125	-6312.475	-166.662	0.042	10.755	-1.917	-494.834	99.41	99.34	114.01	113.98

106	125	6312.467	166.662	-0.042	-10.755	1.917	494.835	99.41	99.34	114.01	113.98
106	124	-6284.215	-138.095	0.042	6.905	-1.687	329.477	108.86	108.79	99.10	99.08
107	124	6284.245	138.095	-0.042	-6.905	1.687	-329.479	108.86	108.79	99.10	99.08
107	123	-6253.697	-117.041	0.042	3.055	-1.456	1118.402	117.83	117.78	84.78	84.76
	123	6253.698	117.042	-0.042	-3.055	1.456	-1118.401	117.83	117.78	84.78	84.76
108	122	-6282.093	2.048	0.042	-0.795	-1.226	1407.614	121.78	121.74	80.19	80.17
109	122	6282.061	-2.049	-0.042	0.795	1.226	-1407.613	121.78	121.74	80.19	80.17
109	121	-6316.434	110.425	0.042	-4.645	-0.996	1006.175	117.52	117.48	87.79	87.77
110	121	6316.434	-110.425	-0.042	4.645	0.996	-1006.172	117.52	117.48	87.79	87.77
110	120	-6362.658	96.218	0.042	-8.495	-0.765	259.564	109.31	109.28	101.63	101.62
111	120	6362.660	-96.218	-0.042	8.495	0.765	-259.563	109.31	109.28	101.63	101.62
111	119	-6291.603	-14.246	0.042	-12.345	-0.535	89.130	106.07	106.04	103.43	103.42
112	119	6291.616	14.246	-0.042	12.345	0.535	-89.127	106.07	106.04	103.43	103.42
112	118	-6233.954	4.445	0.042	-16.195	-0.305	345.414	108.18	108.17	97.98	97.97
113	118	6233.978	-4.445	-0.042	16.195	0.304	-345.414	108.18	108.17	97.98	97.97
113	117	-6198.046	408.956	0.042	-20.045	-0.074	-561.020	96.67	96.67	113.24	113.24
114	117	6198.021	-408.956	-0.042	20.045	0.074	561.022	96.67	96.67	113.24	113.24
114	115	-8847.635	662.835	0.042	-23.895	0.156	-2814.374	45.18	45.18	97.20	97.20
15	115	8895.739	882.864	-0.035	-22.655	1.437	2814.374	45.57	45.54	97.59	97.56
115	113	-6288.056	-117.953	0.035	18.805	-1.243	-457.135	99.45	99.40	112.94	112.92
116	113	6288.087	117.953	-0.035	-18.805	1.243	457.136	99.45	99.40	112.94	112.92
16	112	-6330.642	72.997	0.035	14.955	-1.049	-1063.389	92.86	92.82	124.26	124.24
	112	6330.671	-72.996	-0.035	-14.955	1.049	1063.388	92.86	92.82	124.26	124.24
117	111	-6360.643	-166.425	0.035	11.105	-0.855	-487.955	100.28	100.25	114.68	114.67
118	111	6360.640	166.426	-0.035	-11.105	0.855	487.954	100.28	100.25	114.68	114.67
118	110	-6332.389	-137.859	0.035	7.255	-0.661	335.054	109.71	109.68	99.80	99.79
119	110	6332.364	137.858	-0.035	-7.255	0.660	-335.057	109.71	109.68	99.80	99.79
119	109	-6301.816	-116.804	0.035	3.405	-0.467	1122.685	118.67	118.65	85.50	85.49
120	109	6301.815	116.804	-0.035	-3.405	0.466	-1122.680	118.67	118.65	85.50	85.49
120	108	-6330.210	2.286	0.035	-0.445	-0.272	1410.587	122.60	122.59	80.93	80.93
121	108	6330.207	-2.285	-0.035	0.445	0.272	-1410.586	122.60	122.59	80.93	80.93
121	107	-6364.580	110.660	0.035	-4.295	-0.079	1007.850	118.33	118.32	88.56	88.56
122	107	6364.578	-110.661	-0.035	4.295	0.078	-1007.850	118.33	118.32	88.56	88.56
122	106	-6410.802	96.454	0.035	-8.145	0.116	259.938	110.10	110.10	102.42	102.42
123	106	6410.808	-96.454	-0.035	8.145	-0.116	-259.937	110.10	110.10	102.42	102.42
123	105	-6339.751	-14.010	0.035	-11.995	0.310	88.203	106.84	106.85	104.24	104.24
124	105	6339.780	14.010	-0.035	11.995	-0.310	-88.203	106.84	106.85	104.24	104.24
24	104	-6282.117	4.681	0.035	-15.845	0.504	343.187	108.94	108.96	98.81	98.82
125	104	6282.072	-4.681	-0.035	15.845	-0.504	-343.188	108.94	108.96	98.81	98.82
125	103	-6246.140	409.193	0.035	-19.695	0.698	-564.549	97.42	97.45	114.10	114.11
26	103	6246.160	-409.193	-0.035	19.695	-0.698	564.549	97.42	97.45	114.10	114.11
	101	-8895.775	663.072	0.035	-23.545	0.892	-2819.204	45.49	45.51	97.61	97.63
127	101	8943.885	883.739	-0.031	-22.642	0.701	2819.203	45.89	45.87	98.00	97.98
127	99	-6336.201	-118.061	0.031	18.792	-0.528	-458.470	100.22	100.20	113.76	113.75
128	99	6336.230	118.061	-0.032	-18.792	0.528	458.469	100.22	100.20	113.76	113.75
128	98	-6378.785	72.894	0.032	14.942	-0.354	-1064.158	93.64	93.63	125.07	125.07
129	98	6378.770	-72.894	-0.032	-14.942	0.355	1064.158	93.64	93.63	125.07	125.06
129	97	-6408.741	-166.528	0.032	11.092	-0.181	-488.157	101.07	101.06	115.48	115.48
130	97	6408.736	166.528	-0.031	-11.092	0.181	488.157	101.07	101.06	115.48	115.48
130	96	-6380.484	-137.961	0.031	7.242	-0.008	335.420	110.50	110.50	100.59	100.59
131	96	6380.507	137.961	-0.031	-7.242	0.008	-335.422	110.50	110.50	100.59	100.59
131	95	-6349.958	-116.906	0.031	3.392	0.165	1123.608	119.47	119.48	86.28	86.29
132	95	6349.962	116.906	-0.031	-3.392	-0.165	-1123.611	119.47	119.48	86.28	86.29
132	94	-6378.356	2.184	0.031	-0.458	0.339	1412.078	123.41	123.43	81.71	81.71
133	94	6378.351	-2.182	-0.031	0.458	-0.339	-1412.080	123.41	123.43	81.71	81.71
133	93	-6412.724	110.557	0.031	-4.308	0.512	1009.911	119.14	119.16	89.32	89.33
134	93	6412.719	-110.559	-0.031	4.308	-0.512	-1009.905	119.14	119.16	89.32	89.33
134	92	-6458.943	96.351	0.031	-8.158	0.685	262.564	110.92	110.95	103.17	103.18
135	92	6458.947	-96.350	-0.032	8.158	-0.685	-262.561	110.92	110.95	103.17	103.18
135	91	-6387.890	-14.114	0.032	-12.008	0.859	91.392	107.67	107.71	104.98	105.00
136	91	6387.875	14.112	-0.032	12.008	-0.859	-91.393	107.67	107.71	104.98	105.00
136	90	-6330.213	4.579	0.032	-15.858	1.032	346.939	109.78	109.82	99.55	99.56
137	90	6330.214	-4.578	-0.032	15.858	-1.032	-346.941	109.78	109.82	99.55	99.56
137	89	-6294.281	409.090	0.032	-19.708	1.205	-560.230	98.26	98.31	114.83	114.84
138	89	6294.284	-409.090	-0.032	19.708	-1.205	560.230	98.26	98.31	114.83	114.84
138	87	-8943.899	662.969	0.032	-23.558	1.378	-2814.319	45.89	45.92	97.91	97.94
139	87	8992.055	884.236	-0.022	-22.400	0.215	2814.318	46.28	46.28	98.31	98.30
139	85	-6384.371	-117.679	0.022	18.550	-0.096	-452.303	101.09	101.09	114.45	114.45
140	85	6384.322	117.680	-0.022	-18.550	0.096	452.302	101.09	101.09	114.45	114.45
140	84	-6426.877	73.284	0.022	14.700	0.023	-1060.135	94.48	94.48	125.80	125.80
141	84	6426.916	-73.284	-0.022	-14.700	-0.023	1060.135	94.48	94.49	125.80	125.80
141	83	-6456.888	-166.137	0.022	10.850	0.142	-486.279	101.89	101.89	116.25	116.25
142	83	6456.880	166.138	-0.022	-10.850	-0.142	486.283	101.89	101.89	116.25	116.25
142	82	-6428.628	-137.571	0.022	7.000	0.261	335.151	111.30	111.31	101.40	101.40
143	82	6428.598	137.571	-0.022	-7.000	-0.261	-335.155	111.30	111.31	101.40	101.40
143	81	-6398.050	-116.517	0.022	3.150	0.380	1121.196	120.24	120.26	87.13	87.13
144	81	6398.051	116.517	-0.022	-3.150	-0.380	-1121.196	120.24	120.26	87.13	87.13
144	80	-6426.446	2.573	0.022	-0.700	0.499	1407.524	124.16	124.18	82.59	82.59
145	80	6426.471	-2.572	-0.022	0.700	-0.499	-1407.521	124.16	124.18	82.59	82.59
145	79	-6460.844	110.947	0.022	-4.550	0.619	1003.204	119.86	119.89	90.24	90.25
146	79	6460.845	-110.948	-0.022	4.550	-0.618	-1003.204	119.86	119.89	90.24	90.25
146	78	-6507.069	96.741	0.022	-8.400	0.737	253.714	111.62	111.64	104.13	104.14
147	78	6507.043	-96.741	-0.022	8.400	-0.737	-253.712	111.62	111.64	104.13	104.14
147	77	-6435.987	-13.723	0.022	-12.250	0.856	80.399	108.34	108.38	105.98	105.99
148	77	6436.000	13.723	-0.022	12.250	-0.856	-80.398	108.34	108.38	105.98	105.99
148	76	-6378.337	4.968	0.022	-16.100	0.975	333.800	110.43	110.47	100.58	100.59
149	76	6378.361	-4.968	-0.022	16.100	-0.975	-333.802	110.43	110.47	100.58	100.59
149	75	-6342.429	409.480	0.022	-19.950	1.094	-575.515	98.88	98.93	115.90	115.91
150	75	6342.429	-409.480	-0.022	19.950	-1.094	575.515	98.88	98.93	115.90	115.91
150	73	-8992.044	663.359	0.022	-23.800	1.213	-2831.749	46.12	46.15	98.47	98.49
151	73	9040.121	885.875	-0.063	-21.183	0.380	2831.749	46.51	46.51	98.86	98.85
151	71	-6432.438	-118.551	0.063	17.333	-0.030	-461.932	101.78	101.77	115.42	115.42
152	71	6432.495	118.551	-0.064	-17.333	0.030	461.931	101.78	101.78	115.42	115.42
152	70	-6475.049	72.421	0.064	13.483	0.319	-1065.015	95.22	95.24	126.69	126.69
153	70	6475.060	-72.421	-0.064	-13.483	-0.319	1065.015	95.22	95.24	126.69	126.69
153	69	-6505.032	-167.000	0.064	9.633	0.669	-486.417	102.68	102.70	117.05	117.06
154	69	6505.021	167.001	-0.064	-9.633	-0.669	486.417	102.68	102.70	117.05	117.06
154	68	-6476.769	-138.434	0.064	5.783	1.018	339.758	112.14	112.18	102.12	102.13
155	68	6476.746	138.434	-0.064	-5.783	-1.018	-339.758	112.14	112.18	102.12	102.13
155	67	-6446.197	-117.380	0.064	1.933	1.368	1130.552	121.14	121.19	87.76	87.78
156	67	6446.203	117.381	-0.064	-1.933	-1.368	-1130.545	121.14	121.19	87.76	87.78
156	66	-6474.598	1.709	0.064	-1.917	1.718	1421.620	125.11	125.17	83.14	83.16
157	66	6474.612	-1.711	-0.064	1.917	-1.718	-1421.618	125.11	125.17	83.14	83.16
157	65	-6508.985	110.086	0.064	-5.767	2.067	1022.048	120.87	120.95	90.70	90.73
158	65	6508.991	-110.086	-0.064	5.767	-2.067	-1022.046	120.87	120.95	90.70	90.73
158	64	-6555.216	95.879	0.064	-9.617	2.417	277.302	112.67	112.77	104.51	104.54
159	64	6555.195	-95.878	-0.064	9.617	-2.417	-277.299	112.67	112.76	104.51	104.54
159	63	-6484.138	-14.586	0.064	-13.467	2.766	108.726	109.45	109.56	106.27	106.31
160	63	6484.140	14.586	-0.064	13.467	-2.766	-108.727	109.45	109.56	106.27	106.31
160	62	-6426.478	4.105	0.064	-17.317	3.116	366.878	111.59	111.71	100.79	100.83
161	62	6426.458	-4.105	-0.063	17.317	-3.116	-366.878	111.59	111.71	100.79	100.83
161	61	-6390.526	408.617	0.063	-21.167	3.465	-537.694	100.10	100.23	116.02	116.07

162	61	6390.572	-408.617	-0.064	21.167	-3.465	537.694	100.10	100.23	116.02	116.07
162	59	-9040.187	662.496	0.064	-25.017	3.815	-2789.183	46.78	46.87	98.34	98.43
163	59	9087.780	883.765	-0.066	-18.739	-2.284	2789.183	47.17	47.22	98.73	98.78
163	57	-6480.097	-115.674	0.066	14.889	2.650	-432.125	102.88	102.98	115.67	115.71
164	57	6480.153	115.674	-0.066	-14.889	-2.650	432.126	102.88	102.98	115.68	115.71
164	56	-6522.708	75.308	0.066	11.039	3.015	-1051.083	96.13	96.25	127.22	127.26
165	56	6522.668	-75.308	-0.066	-11.039	-3.015	1051.084	96.13	96.25	127.22	127.26
165	55	-6552.640	-164.114	0.066	7.189	3.381	-488.360	103.40	103.53	117.86	117.91
166	55	6552.628	164.115	-0.066	-7.189	-3.381	488.360	103.40	103.53	117.86	117.91
166	54	-6524.377	-135.548	0.066	3.339	3.746	321.939	112.67	112.81	103.20	103.26
167	54	6524.401	135.546	-0.066	-3.339	-3.746	-321.939	112.67	112.81	103.20	103.26
167	53	-6493.853	-114.492	0.066	-0.511	4.112	1096.854	121.47	121.64	89.13	89.18
168	53	6493.858	114.493	-0.066	0.511	-4.112	-1096.855	121.47	121.64	89.13	89.18
168	52	-6522.253	4.597	0.066	-4.361	4.477	1372.045	125.25	125.43	84.78	84.84
169	52	6522.267	-4.596	-0.066	4.361	-4.477	-1372.046	125.25	125.43	84.78	84.84
169	51	-6556.641	112.972	0.066	-8.211	4.843	956.597	120.82	121.01	92.62	92.69
170	51	6556.646	-112.972	-0.066	8.211	-4.843	-956.596	120.82	121.01	92.62	92.69
170	50	-6602.870	98.765	0.066	-12.061	5.208	195.976	112.43	112.64	106.71	106.78
171	50	6602.849	-98.764	-0.067	12.061	-5.208	-195.977	112.43	112.64	106.71	106.78
171	49	-6531.792	-11.699	0.067	-15.911	5.574	11.526	109.02	109.24	108.75	108.83
	49	6531.753	11.699	-0.066	15.911	-5.574	-11.526	109.02	109.24	108.75	108.83
172	48	-6474.090	6.992	0.066	-19.761	5.939	253.801	110.96	111.20	103.54	103.63
173	48	6474.111	-6.992	-0.066	19.761	-5.939	-253.801	110.96	111.20	103.54	103.63
173	47	-6438.179	411.504	0.066	-23.611	6.305	-666.648	99.28	99.53	119.05	119.14
174	47	6438.183	-411.503	-0.066	23.611	-6.305	666.646	99.28	99.53	119.05	119.14
174	45	-9087.798	665.383	0.066	-27.461	6.670	-2934.013	45.96	46.10	100.19	100.34
175	45	9137.229	895.917	0.025	-14.329	-5.238	2934.012	46.36	46.47	100.59	100.71
175	43	-6529.546	-126.947	-0.025	10.479	5.097	-511.388	102.70	102.90	117.87	117.94
176	43	6529.546	126.947	0.025	-10.479	-5.098	511.386	102.70	102.90	117.87	117.94
176	42	-6572.101	64.049	-0.025	6.629	4.957	-1068.417	96.71	96.91	128.33	128.40
177	42	6572.111	-64.048	0.025	-6.629	-4.957	1068.418	96.71	96.91	128.33	128.40
177	41	-6602.083	-175.373	-0.025	2.779	4.817	-443.768	104.73	104.92	117.90	117.97
178	41	6602.079	175.373	0.025	-2.779	-4.817	443.769	104.73	104.92	117.90	117.97
178	40	-6573.828	-146.806	-0.025	-1.071	4.677	428.457	114.75	114.94	102.16	102.22
179	40	6573.795	146.806	0.025	1.071	-4.677	-428.457	114.75	114.94	102.16	102.22
179	39	-6543.247	-125.752	-0.025	-4.921	4.538	1265.295	124.32	124.49	87.00	87.06
180	39	6543.253	125.753	0.025	4.921	-4.538	-1265.292	124.32	124.49	87.00	87.06
180	38	-6571.648	-6.663	-0.025	-8.771	4.398	1602.419	128.85	129.02	81.57	81.63
	38	6571.670	6.662	0.025	8.771	-4.398	-1602.412	128.85	129.02	81.57	81.63
181	37	-6606.043	101.713	-0.025	-12.621	4.257	1248.894	125.17	125.34	88.33	88.39
182	37	6606.041	-101.713	0.025	12.621	-4.257	-1248.890	125.17	125.34	88.33	88.39
182	36	-6652.265	87.505	-0.025	-16.471	4.118	550.190	117.54	117.70	101.34	101.40
183	36	6652.245	-87.506	0.025	16.471	-4.118	-550.194	117.54	117.70	101.34	101.40
183	35	-6581.188	-22.957	-0.025	-20.321	3.978	427.669	114.88	115.04	102.30	102.36
184	35	6581.198	22.958	0.025	20.321	-3.978	-427.671	114.88	115.04	102.30	102.36
184	34	-6523.535	-4.267	-0.025	-24.171	3.837	731.868	117.58	117.73	96.01	96.07
185	34	6523.565	4.267	0.025	24.171	-3.838	-731.870	117.58	117.73	96.01	96.07
185	33	-6487.632	400.245	-0.025	-28.021	3.697	-126.653	106.66	106.80	110.44	110.50
186	33	6487.629	-400.244	0.025	28.021	-3.698	126.653	106.66	106.80	110.44	110.50
186	31	-8030.751	743.278	-0.025	-31.871	3.558	-2516.314	41.25	41.33	87.77	87.85
187	31	8071.940	609.820	0.089	-3.847	-2.347	2516.317	41.58	41.64	88.10	88.15
187	29	-6185.667	-42.569	-0.089	-0.003	1.858	-189.938	100.89	100.97	106.53	106.55
188	29	6185.632	42.569	0.089	0.003	-1.859	189.937	100.89	100.97	106.53	106.55
188	28	-6228.695	51.208	-0.089	-3.853	1.370	-608.901	96.58	96.63	114.58	114.60
189	28	6228.726	-51.208	0.089	3.853	-1.370	608.901	96.58	96.63	114.58	114.60
189	27	-6240.909	-90.772	-0.089	-7.703	0.882	-299.215	100.52	100.55	109.37	109.38
190	27	6240.937	90.772	0.089	7.703	-0.882	299.215	100.52	100.55	109.37	109.38
190	26	-6240.324	-34.887	-0.089	-11.553	0.393	80.896	105.09	105.11	102.71	102.71
191	26	6240.269	34.887	0.089	11.553	-0.393	-80.895	105.09	105.11	102.71	102.71
191	25	-6247.900	50.809	-0.089	-15.403	-0.095	16.694	104.46	104.45	103.96	103.96
192	25	6247.939	-50.809	0.089	15.403	0.095	-16.694	104.46	104.45	103.96	103.96
192	24	-6277.604	5.913	-0.089	-19.253	-0.583	-306.403	101.07	101.05	110.12	110.11
193	24	6277.569	-5.913	0.089	19.253	0.583	306.403	101.07	101.05	110.12	110.11
193	23	-6233.672	-28.876	-0.089	-23.103	-1.071	-12.862	103.88	103.84	104.25	104.23
194	23	6233.663	28.876	0.089	23.103	1.071	12.862	103.88	103.84	104.25	104.23
194	22	-6462.627	205.896	-0.089	-26.953	-1.560	-977.427	96.11	96.05	124.96	124.94
195	22	6462.686	-205.896	0.089	26.953	1.560	977.427	96.11	96.05	124.96	124.94
195	20	-8023.983	580.151	-0.089	-30.803	-2.048	-2004.004	45.33	45.29	82.38	82.33
196	20	8062.044	703.195	-0.153	4.955	2.983	2004.003	45.64	45.57	82.68	82.62
196	18	-6477.613	-165.263	0.153	-8.805	-2.140	-870.908	97.65	97.57	123.35	123.32
197	18	6477.599	165.263	-0.153	8.805	2.140	870.907	97.65	97.57	123.35	123.32
197	17	-6553.172	-161.244	0.153	-12.655	-1.297	-30.145	109.01	108.96	109.88	109.87
198	17	6553.203	161.244	-0.153	12.655	1.297	30.144	109.01	108.96	109.88	109.87
198	16	-6579.951	-160.376	0.153	-16.505	-0.454	838.760	119.89	119.88	95.11	95.11
199	16	6579.924	160.376	-0.153	16.505	0.454	-838.759	119.89	119.88	95.11	95.11
199	15	-6533.933	-90.074	0.153	-20.355	0.390	1605.946	128.34	128.36	80.91	80.91
200	15	6533.983	90.074	-0.153	20.355	-0.390	-1605.944	128.34	128.36	80.91	80.91
200	14	-6512.743	-121.090	0.153	-24.205	1.233	2125.814	134.23	134.27	71.45	71.46
201	14	6512.735	121.089	-0.153	24.205	-1.233	-2125.813	134.23	134.27	71.45	71.46
201	13	-6471.189	-111.678	0.153	-28.055	2.076	3025.726	144.34	144.42	54.99	55.02
202	13	5614.288	111.679	-0.153	28.055	-2.076	-1800.991	115.31	115.39	62.14	62.17
202	12	-5625.037	41.870	0.153	-31.905	2.919	1975.898	117.58	117.69	59.25	59.29
203	12	5625.048	-41.871	-0.153	31.905	-2.919	-1975.896	117.58	117.69	59.25	59.29
203	11	-5627.976	204.124	0.153	-35.755	3.762	1369.716	110.32	110.46	69.90	69.96
204	11	5627.937	-204.124	-0.153	35.755	-3.762	-1369.715	110.31	110.46	69.90	69.96
204	9	-5611.170	560.385	0.153	-39.605	4.605	-185.867	91.30	91.48	96.85	96.92

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 94

max mz + pret (t=0)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	5160.483	440.573	-0.505	256.480	0.007	4839.690
3	245	-5238.271	-222.272	0.486	-224.332	2.665	-3846.982
4	245	5238.270	222.272	-0.486	224.332	-2.665	3846.981
4	244	-4766.699	-87.506	0.132	-99.559	1.443	-3245.514
5	244	4766.700	87.506	-0.132	99.559	-1.443	3245.514
	243	-6366.368	-43.237	0.132	-99.460	2.166	-1840.220
6	243	6366.368	43.238	-0.132	99.460	-2.166	1840.220
6	242	-6367.448	6.891	0.132	-99.361	2.890	-1790.589
7	242	6367.448	-6.891	-0.132	99.361	-2.890	1790.590
7	241	-6349.894	20.167	0.131	-99.257	3.609	-1719.771
8	241	6349.891	-20.166	-0.131	99.257	-3.609	1719.770
8	240	-6299.605	-124.035	0.131	-99.158	4.332	-1641.225
9	240	6299.608	124.035	-0.131	99.158	-4.332	1641.227
9	239	-5857.088	-40.332	0.226	-114.190	8.681	-956.663
10	239	5857.087	40.332	-0.226	114.190	-8.682	956.663
10	237	-7756.498	876.353	-1.011	7.918	-44.510	-1998.469
11	237	7789.186	852.944	-0.441	167.423	45.197	1998.469
11	235	-5681.529	136.869	1.347	53.940	-59.824	-430.355
12	235	5681.529	-136.868	-1.347	-53.940	59.824	430.356
12	234	-6167.293	210.243	-1.104	-71.417	-2.274	-1267.978
13	234	6167.294	-210.243	1.104	71.417	2.274	1267.978
13	233	-6176.569	127.036	-1.104	-71.307	-8.347	-2374.472
14	233	6176.571	-127.036	1.104	71.307	8.347	2374.472
	232	-6221.207	88.362	-1.493	-82.208	-10.341	-2860.938
15	232	6221.206	-88.362	1.494	82.208	10.342	2860.937
15	231	-6198.953	171.775	-1.494	-82.098	-18.555	-3688.865
16	231	6198.953	-171.775	1.493	82.098	18.555	3688.866
16	230	-6143.414	103.112	-1.493	-81.985	-26.772	-4442.040
17	230	6143.414	-103.112	1.493	81.985	26.772	4442.040
17	229	-6103.340	150.342	-1.429	-80.491	-36.021	-4868.787
18	229	6103.347	-150.342	1.429	80.491	36.021	4868.787
18	227	-9328.334	712.685	-2.900	15.251	-92.826	-6233.242
19	227	9368.436	1481.252	-1.112	250.434	94.011	6233.233
19	225	-6890.524	-355.343	1.167	-181.895	-87.546	-543.186
20	225	6890.526	355.343	-1.167	181.895	87.546	543.187
20	224	-7341.253	189.232	1.165	67.681	-53.552	-568.946
21	224	7341.259	-189.232	-1.165	-67.681	53.552	568.944
21	223	-7403.121	-58.365	0.091	-43.458	-20.744	-569.749
22	223	7403.113	58.366	-0.091	43.458	20.743	569.754

TENSIONES

BARRA	NUDO	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	27.88	27.88	170.84	170.84
3	245	41.07	41.17	154.74	154.78
4	245	41.07	41.17	154.74	154.78
4	244	40.46	40.52	136.35	136.37
5	244	40.46	40.52	136.35	136.37
	243	84.05	84.13	138.43	138.46
6	243	84.05	84.13	138.43	138.46
6	242	84.65	84.76	137.58	137.62
7	242	84.65	84.76	137.58	137.62
7	241	85.19	85.33	136.04	136.09
8	241	85.19	85.33	136.04	136.09
8	240	85.28	85.45	133.82	133.88
9	240	85.28	85.45	133.82	133.88
9	239	86.05	86.39	114.42	114.54
10	239	86.05	86.39	114.42	114.54
10	237	44.04	43.04	80.98	79.99
11	237	44.30	43.29	81.24	80.23
11	235	90.80	88.45	102.76	101.91
12	235	90.80	88.45	102.76	101.91
12	234	87.70	87.61	125.12	125.09
13	234	87.70	87.61	125.12	125.09
13	233	74.66	74.33	144.69	144.57
14	233	74.66	74.33	144.69	144.57
	232	69.59	69.18	153.97	153.82
15	232	69.59	69.18	153.97	153.82
15	231	59.42	58.69	168.15	167.89
16	231	59.42	58.69	168.15	167.89
16	230	49.59	48.54	180.47	180.09
17	230	49.59	48.54	180.47	180.09
17	229	43.97	42.55	187.34	186.82
18	229	43.97	42.55	187.34	186.82
18	227	23.39	21.32	138.61	136.54
19	227	23.71	21.61	138.93	136.84
19	225	110.16	106.72	125.11	123.86
20	225	110.16	106.72	125.11	123.86
20	224	116.70	114.60	132.84	132.08
21	224	116.70	114.60	132.84	132.08
21	223	117.08	116.27	133.65	133.36
22	223	117.08	116.27	133.65	133.36

22	222	-7362.625	-56.123	0.091	-43.351	-20.246	-265.365	120.06	119.26	127.64	127.36
23	222	7362.627	56.120	-0.091	43.351	20.247	265.370	120.06	119.26	127.64	127.36
23	221	-7317.604	-54.650	-0.164	-53.978	-16.078	168.885	124.45	123.82	119.26	119.03
24	221	7317.604	54.651	0.164	53.978	16.078	-168.884	124.45	123.82	119.26	119.03
24	220	-7345.747	60.313	-0.164	-53.879	-16.980	116.771	124.31	123.64	120.65	120.41
25	220	7345.748	-60.314	0.164	53.879	16.980	-116.775	124.31	123.64	120.65	120.41
25	219	-7381.068	158.711	-0.164	-53.780	-17.882	-590.993	116.40	115.70	133.64	133.38
26	219	7381.065	-158.710	0.164	53.780	17.882	590.997	116.40	115.70	133.64	133.38
26	218	-7433.545	113.970	-0.164	-53.682	-18.784	-1546.762	105.80	105.06	151.25	150.98
27	218	7433.549	-113.970	0.164	53.682	18.785	1546.767	105.80	105.06	151.25	150.98
27	217	-7315.991	-9.254	-1.540	-77.623	-34.175	-1765.195	101.51	100.17	153.22	152.74
28	217	7315.987	9.254	1.540	77.623	34.175	1765.198	101.51	100.17	153.22	152.74
28	216	-6863.862	6.279	-0.130	-57.899	-23.389	-1504.483	96.89	95.97	141.04	140.79
29	216	6863.858	-6.278	0.130	57.899	23.387	1504.481	96.89	95.97	141.04	140.79
29	215	-6825.969	774.500	-1.044	70.453	-86.401	-3228.368	76.75	73.36	171.03	169.81
30	215	6825.970	-774.501	1.044	-70.453	86.402	3228.368	76.75	73.36	171.03	169.81
30	213	-10023.175	1113.054	-1.044	103.453	-92.146	-7600.911	17.88	15.82	158.38	156.32
31	213	10073.093	1441.604	-1.183	207.759	93.519	7600.913	18.28	16.19	158.78	156.70
31	211	-7601.956	-446.525	1.241	-138.822	-87.092	-4536.417	73.98	70.56	206.89	205.65
32	211	7601.960	446.525	-1.242	138.822	87.092	4536.418	73.98	70.56	206.89	205.65
32	210	-7276.987	90.725	1.312	85.581	-56.168	-4460.098	68.87	66.66	199.91	199.11
33	210	7276.991	-90.725	-1.312	-85.581	56.169	4460.097	68.87	66.66	199.91	199.11
33	209	-7690.801	-190.680	0.197	-13.244	-23.439	-3775.671	83.36	82.44	194.60	194.26
34	209	7690.793	190.680	-0.198	13.245	23.439	3775.667	83.36	82.44	194.60	194.26
34	208	-7388.830	-147.278	0.178	-11.836	-20.109	-2838.656	89.53	88.74	173.13	172.85
35	208	7388.834	147.279	-0.178	11.836	20.107	2838.659	89.53	88.74	173.13	172.85
35	207	-7352.589	-150.711	0.178	-11.737	-19.130	-1906.251	100.13	99.38	156.20	155.92
36	207	7352.587	150.712	-0.178	11.737	19.130	1906.256	100.13	99.38	156.20	155.92
36	206	-7389.550	-28.848	-0.053	-22.959	-17.182	-1416.197	106.60	105.93	148.22	147.97
37	206	7389.551	28.847	0.054	22.959	17.182	1416.195	106.60	105.93	148.22	147.97
37	205	-7433.737	69.549	-0.054	-22.860	-17.477	-1634.609	104.72	104.03	152.78	152.53
38	205	7433.734	-69.549	0.054	22.860	17.476	1634.610	104.72	104.03	152.78	152.53
38	204	-7491.688	23.691	-0.054	-22.761	-17.774	-2102.807	100.06	99.36	161.95	161.70
39	204	7491.694	-23.691	0.054	22.761	17.771	2102.806	100.06	99.36	161.95	161.70
39	203	-7664.542	-103.120	-0.060	-25.177	-20.078	-1826.664	106.31	105.52	160.01	159.73
40	203	7664.552	103.120	0.060	25.177	20.078	1826.665	106.31	105.52	160.01	159.73
40	202	-7954.558	-78.156	-1.464	-82.265	-47.423	-1025.583	121.32	119.46	151.02	150.35
41	202	7954.559	78.157	1.464	82.265	47.423	1025.585	121.32	119.46	151.02	150.35
41	201	-7552.988	707.837	-1.234	91.584	-82.947	-2425.740	98.47	95.22	169.09	167.91
42	201	7552.973	-707.837	1.234	-91.584	82.948	2425.739	98.47	95.22	169.09	167.91
42	199	-10745.418	1046.390	-1.234	124.584	-89.735	-6420.777	32.65	30.65	151.34	149.34
43	199	10793.199	1400.578	-1.174	197.401	91.266	6420.777	33.04	31.00	151.73	149.69
43	197	-8311.252	-404.915	1.231	-128.326	-84.620	-3567.974	97.42	94.09	201.75	200.55
44	197	8311.264	404.915	-1.231	128.326	84.619	3567.974	97.42	94.09	201.75	200.55
44	196	-8717.655	128.692	1.311	88.407	-53.831	-3797.027	100.84	98.72	212.32	211.56
45	196	8717.646	-128.691	-1.311	-88.407	53.831	3797.030	100.84	98.72	212.32	211.56
45	195	-8409.494	-150.087	0.224	-4.687	-22.467	-3320.300	100.81	99.93	198.61	198.29
46	195	8409.495	150.087	-0.224	4.687	22.466	3320.302	100.81	99.93	198.61	198.29
46	194	-8753.339	-109.548	0.202	-4.134	-19.106	-2648.250	114.57	113.82	192.56	192.29
47	194	8753.348	109.548	-0.201	4.134	19.105	2648.251	114.57	113.82	192.56	192.29
47	193	-8717.786	-113.001	0.201	-4.035	-17.997	-1945.014	122.42	121.71	179.65	179.39
48	193	8717.769	113.000	-0.201	4.035	17.996	1945.015	122.42	121.71	179.65	179.39
48	192	-8755.442	9.058	-0.022	-15.708	-16.523	-1679.307	126.21	125.57	175.61	175.38
49	192	8755.453	-9.058	0.022	15.708	16.524	1679.305	126.21	125.57	175.61	175.38
49	191	-8800.376	107.454	-0.022	-15.609	-16.644	-2127.547	121.57	120.92	184.21	183.97
50	191	8800.369	-107.454	0.022	15.609	16.645	2127.543	121.57	120.92	184.21	183.97

50	190	-8855.649	61.522	-0.022	-15.510	-16.766	-2818.424	114.19	113.53	197.23	196.99
51	190	8855.655	-61.522	0.022	15.510	16.766	2818.418	114.19	113.53	197.23	196.99
51	189	-8399.032	-62.416	-0.024	-17.121	-18.767	-2745.882	107.48	106.74	188.35	188.09
	189	8399.028	62.416	0.024	17.120	18.768	2745.878	107.48	106.74	188.35	188.09
52	188	-7994.076	-34.431	-1.370	-85.626	-50.831	-2157.672	108.43	106.43	171.53	170.80
53	188	7994.074	34.432	1.371	85.626	50.832	2157.670	108.43	106.43	171.53	170.80
53	187	-8277.840	757.478	-1.087	107.916	-75.781	-3838.196	93.43	90.46	205.86	204.78
54	187	8277.857	-757.478	1.087	-107.916	75.782	3838.196	93.43	90.46	205.86	204.78
54	185	-11465.543	1096.031	-1.087	140.916	-81.758	-8095.407	24.79	22.97	174.43	172.61
55	185	11513.759	1383.096	-1.290	189.450	83.315	8095.402	25.18	23.32	174.83	172.97
55	183	-7697.971	-386.569	1.345	-120.343	-75.974	-2300.341	102.26	99.28	169.26	168.18
56	183	7697.967	386.570	-1.345	120.343	75.974	2300.342	102.26	99.28	169.26	168.18
56	182	-7428.000	150.791	1.362	88.082	-54.113	-2547.754	94.35	92.23	168.93	168.16
57	182	7427.999	-150.792	-1.361	-88.082	54.113	2547.755	94.35	92.23	168.93	168.16
57	181	-7786.802	-131.895	0.310	2.701	-14.005	-2237.663	103.28	102.73	169.21	169.01
58	181	7786.796	131.894	-0.310	-2.701	14.005	2237.664	103.28	102.73	169.21	169.01
58	180	-7524.875	-88.924	0.279	2.516	-11.065	-1636.525	106.09	105.65	154.29	154.13
59	180	7524.870	88.924	-0.278	-2.516	11.064	1636.523	106.09	105.65	154.29	154.13
59	179	-7488.685	-92.378	0.278	2.615	-9.533	-1025.482	112.81	112.43	142.98	142.84
60	179	7488.690	92.379	-0.278	-2.615	9.532	1025.484	112.81	112.43	142.98	142.84
60	178	-7525.706	29.698	0.057	-9.188	-7.895	-851.508	115.48	115.17	140.54	140.43
	178	7525.714	-29.699	-0.057	9.188	7.894	851.509	115.49	115.17	140.54	140.43
61	177	-7569.947	128.096	0.057	-9.089	-7.578	-1391.808	109.72	109.42	150.73	150.63
62	177	7569.951	-128.095	-0.058	9.089	7.579	1391.813	109.72	109.42	150.73	150.63
62	176	-7627.944	82.157	0.058	-8.990	-7.261	-2182.568	101.16	100.88	165.54	165.44
63	176	7627.945	-82.157	-0.058	8.990	7.261	2182.571	101.16	100.88	165.54	165.44
63	175	-7760.556	-44.211	0.064	-9.876	-7.721	-2227.705	102.84	102.54	168.55	168.44
64	175	7760.552	44.211	-0.063	9.876	7.720	2227.704	102.84	102.54	168.55	168.44
64	174	-7995.117	-16.392	-1.295	-87.279	-51.211	-1753.780	113.31	111.30	164.47	163.75
65	174	7995.133	16.391	1.295	87.279	51.212	1753.783	113.31	111.30	164.48	163.75
65	173	-7649.003	778.023	-0.912	111.513	-65.162	-3561.797	86.06	83.50	190.45	189.53
66	173	7648.975	-778.022	0.912	-111.514	65.161	3561.797	86.06	83.50	190.45	189.53
66	171	-10841.419	1116.576	-0.912	144.514	-70.177	-7942.856	21.05	19.49	167.88	166.31
67	171	10889.548	1410.210	-1.023	183.796	71.770	7942.856	21.44	19.84	168.27	166.67
67	169	-7746.086	-412.913	1.079	-114.686	-65.821	-3533.292	88.03	85.45	191.58	190.64
68	169	7746.105	412.913	-1.080	114.686	65.821	3533.292	88.03	85.45	191.58	190.64
68	168	-8092.319	122.483	1.336	88.129	-52.318	-3631.944	92.36	90.30	198.99	198.24
69	168	8092.333	-122.483	-1.336	-88.129	52.318	3631.942	92.36	90.30	198.99	198.24
69	167	-7834.957	-158.231	0.073	7.725	-7.675	-3179.844	92.63	92.33	186.46	186.35
	167	7834.948	158.231	-0.072	-7.725	7.674	3179.847	92.63	92.33	186.46	186.35
70	166	-8114.452	-117.152	0.065	7.038	-6.539	-2434.999	106.23	105.97	178.08	177.98
71	166	8114.447	117.153	-0.066	-7.038	6.539	2434.997	106.23	105.97	178.08	177.98
71	165	-8074.099	-120.582	0.066	7.137	-6.177	-1679.464	114.64	114.40	164.17	164.08
72	165	8074.104	120.579	-0.065	-7.137	6.177	1679.459	114.64	114.40	164.17	164.08
72	164	-8106.958	-9.274	0.065	7.236	-5.816	-1360.674	119.02	118.79	159.14	159.05
73	164	8106.938	9.275	-0.066	-7.236	5.815	1360.676	119.02	118.79	159.14	159.05
73	163	-8147.010	99.897	-0.155	-4.588	-6.777	-1756.194	114.95	114.68	166.74	166.64
74	163	8147.013	-99.898	0.155	4.588	6.778	1756.197	114.95	114.68	166.74	166.64
74	162	-8200.847	53.965	-0.155	-4.489	-7.628	-2402.468	108.08	107.78	178.96	178.85
75	162	8200.850	-53.965	0.154	4.489	7.629	2402.468	108.08	107.78	178.96	178.85
75	161	-7808.676	-70.508	-0.171	-4.875	-9.425	-2301.914	102.79	102.42	170.66	170.53
76	161	7808.686	70.509	0.172	4.875	9.424	2301.913	102.79	102.42	170.66	170.53
76	160	-7464.054	-40.458	-1.310	-87.622	-53.148	-1683.759	105.33	103.24	154.40	153.65
77	160	7464.057	40.457	1.310	87.622	53.148	1683.759	105.33	103.24	154.40	153.65
77	159	-7697.126	752.299	-1.211	118.508	-69.428	-3351.050	89.48	86.75	187.60	186.61
78	159	7697.126	-752.298	1.211	-118.508	69.429	3351.049	89.48	86.75	187.60	186.61
78	157	-10889.570	1090.852	-1.211	151.508	-76.087	-7590.625	24.29	22.60	164.61	162.91
79	157	10937.701	1404.399	-1.175	182.608	77.680	7590.624	24.69	22.95	165.00	163.27
79	155	-7794.238	-406.222	1.230	-113.513	-70.847	-3214.807	92.77	89.98	186.84	185.84
80	155	7794.242	406.223	-1.230	113.513	70.846	3214.808	92.77	89.98	186.84	185.84
80	154	-7579.727	131.373	1.377	87.520	-52.606	-3346.498	87.25	85.18	185.44	184.69
81	154	7579.707	-131.373	-1.376	-87.520	52.607	3346.497	87.25	85.18	185.44	184.69
81	153	-7883.059	-152.119	0.185	9.081	-10.506	-2933.454	96.45	96.04	182.97	182.82
82	153	7883.051	152.119	-0.186	-9.081	10.507	2933.454	96.45	96.04	182.97	182.82
82	152	-8132.797	-110.978	0.167	8.259	-8.528	-2222.918	109.13	108.79	174.68	174.56
83	152	8132.797	110.977	-0.167	-8.259	8.529	2222.915	109.13	108.79	174.68	174.56
83	151	-8092.452	-114.016	0.167	8.358	-7.609	-1506.845	117.05	116.75	161.47	161.36
84	151	8092.456	114.017	-0.167	-8.358	7.610	1506.845	117.05	116.75	161.47	161.36
84	150	-8125.316	-2.711	0.167	8.457	-6.692	-1224.149	120.98	120.72	157.06	156.96
85	150	8125.340	2.711	-0.168	-8.456	6.692	1224.145	120.98	120.72	157.06	156.96
85	149	-8165.421	106.459	-0.054	-3.326	-7.215	-1655.727	116.47	116.19	165.29	165.19
86	149	8165.425	-106.458	0.053	3.326	7.215	1655.726	116.47	116.19	165.29	165.19
86	148	-7764.425	62.509	-0.053	-3.234	-7.514	-2341.116	101.54	101.24	170.60	170.49
87	148	7764.429	-62.508	0.054	3.234	7.513	2341.111	101.54	101.24	170.60	170.49
87	147	-7856.830	-63.857	-0.060	-3.471	-8.668	-2276.771	103.88	103.54	171.02	170.90
88	147	7856.808	63.857	0.059	3.471	8.668	2276.772	103.88	103.54	171.02	170.90
88	146	-7539.827	-33.700	-1.271	-87.716	-53.067	-1696.613	106.44	104.36	155.89	155.14
89	146	7539.827	33.699	1.271	87.716	53.067	1696.613	106.44	104.36	155.89	155.14
89	145	-7745.245	759.220	-1.072	119.774	-68.402	-3405.221	89.61	86.92	189.34	188.37
90	145	7745.245	-759.220	1.072	-119.774	68.404	3405.222	89.61	86.92	189.34	188.37
90	143	-10937.689	1145.198	-1.016	188.886	-74.240	-7683.007	23.90	22.24	165.92	164.27
91	143	10985.821	1359.108	-1.464	147.296	75.834	7683.008	24.29	22.60	166.31	164.62
91	141	-7842.358	-407.634	1.464	-114.296	-67.782	-3296.883	92.52	89.86	189.06	188.10
92	141	7842.391	407.634	-1.464	114.296	67.781	3296.883	92.52	89.86	189.06	188.10
92	140	-8133.332	127.843	1.417	87.213	-51.822	-3420.066	95.58	93.55	195.96	195.22
93	140	8133.284	-127.842	-1.417	-87.213	51.822	3420.063	95.58	93.55	195.96	195.22
93	139	-7931.176	-155.241	0.342	8.654	-5.525	-2992.464	96.44	96.23	184.77	184.69
94	139	7931.201	155.243	-0.342	-8.654	5.524	2992.463	96.45	96.23	184.77	184.69
94	138	-8151.392	-113.940	0.307	7.875	-3.274	-2265.810	108.82	108.69	175.71	175.66
95	138	8151.414	113.939	-0.308	-7.875	3.273	2265.812	108.82	108.69	175.71	175.66
95	137	-8111.102	-117.389	0.308	7.974	-1.580	-1527.494	117.00	116.93	162.10	162.07
96	137	8111.076	117.391	-0.308	-7.974	1.581	1527.495	117.00	116.93	162.10	162.07
96	136	-8143.970	-1.101	0.308	8.072	0.113	-1232.712	121.06	121.06	157.47	157.47
97	136	8143.966	1.099	-0.308	-8.072	-0.111	1232.712	121.06	121.06	157.47	157.47
97	135	-8184.083	108.090	0.086	-3.696	0.355	-1673.213	116.42	116.44	165.85	165.86
98	135	8184.087	-108.091	-0.086	3.696	-0.357	1673.211	116.42	116.44	165.85	165.86
98	134	-8237.970	58.798	0.086	-3.606	0.824	-2352.657	109.14	109.17	178.64	178.65
99	134	8237.973	-58.798	-0.086	3.606	-0.824	2352.654	109.14	109.17	178.64	178.65
99	133	-7904.946	-62.684	0.095	-3.882	1.457	-2292.435	104.29	104.35	172.03	172.05
100	133	7904.918	62.685	-0.096	3.882	-1.454	2292.436	104.29	104.35	172.03	172.05
100	132	-8056.896	-36.967	-1.233	-87.865	-50.536	-1712.279	114.83	112.84	164.77	164.06
101	132	8056.930	36.967	1.233	87.865	50.536	1712.282	114.83	112.84	164.78	164.06
101	131	-7793.388	758.145	-0.928	119.652	-55.575	-3419.055	90.00	87.81	190.29	189.51
102	131	7793.358	-758.145	0.929	-119.652	55.575	3419.056	90.00	87.81	190.29	189.50
102	129	-10985.803	1144.120	-0.872	188.763	-60.611	-7690.860	23.98	22.63	166.15	164.80
103	129	11033.934	1360.301	-1.172	146.272	62.204	7690.859	24.37	22.99	166.54	165.15
103	127	-7890.472	-407.918	1.172	-113.272	-55.761	-3299.840	93.05	90.86	189.83	189.04
104	127	7890.505	407.918	-1.172	113.272	55.762	3299.839	93.05	90.86	189.83	189.04
104	126	-7730.584	129.765	1.355	87.379	-49.294	-3416.481	88.86	86.92	189.16	188.46
105	126	7730.560	-129.765	-1.354	-87.379	49.294	3416.482	88.86	86.92	189.16	188.46
105	125	-7979.319	-155.363	0.069	9.763	2.736	-2988.205	97.14	97.24	185.44	185.48

106	125	7979.310	155.362	-0.069	-9.763	-2.735	2988.204	97.14	97.24	185.44	185.48
106	124	-7797.021	-109.433	0.062	8.890	2.803	-2261.873	102.83	102.94	169.68	169.72
107	124	7797.057	109.433	-0.062	-8.890	-2.801	2261.869	102.83	102.94	169.68	169.72
	123	-7760.795	-116.242	0.062	8.989	3.145	-1531.315	111.01	111.14	156.28	156.33
108	123	7760.796	116.241	-0.062	-8.989	-3.146	1531.311	111.01	111.14	156.28	156.33
108	122	-7797.737	-4.936	0.062	9.088	3.487	-1226.179	115.29	115.43	151.56	151.61
109	122	7797.697	4.935	-0.063	-9.088	-3.488	1226.180	115.29	115.43	151.56	151.61
109	121	-7841.855	109.254	-0.159	-2.663	2.391	-1656.457	110.87	110.97	159.83	159.87
110	121	7841.858	-109.255	0.159	2.663	-2.392	1656.459	110.87	110.97	159.83	159.87
110	120	-7899.777	63.322	-0.159	-2.564	1.520	-2343.828	103.59	103.65	172.84	172.86
111	120	7899.777	-63.322	0.158	2.564	-1.520	2343.828	103.59	103.65	172.84	172.86
111	119	-7953.054	-62.780	-0.176	-2.754	0.712	-2284.459	105.21	105.23	172.70	172.71
112	119	7953.069	62.781	0.176	2.754	-0.712	2284.464	105.21	105.23	172.70	172.71
112	118	-8078.252	-36.909	-1.286	-87.507	-50.507	-1706.219	115.26	113.27	165.02	164.31
113	118	8078.284	36.909	1.286	87.507	50.507	1706.219	115.26	113.27	165.02	164.31
113	117	-7841.536	758.100	-1.289	121.201	-60.412	-3411.165	90.99	88.62	190.99	190.14
114	117	7841.504	-758.099	1.288	-121.201	60.413	3411.167	90.99	88.62	190.99	190.14
114	115	-11033.947	1096.653	-1.288	154.201	-67.498	-7682.647	24.53	23.02	166.54	165.04
15	115	11082.045	1408.253	-1.161	184.498	69.092	7682.647	24.92	23.38	166.93	165.39
115	113	-7938.583	-407.666	1.217	-115.410	-62.345	-3290.058	94.10	91.65	190.51	189.62
116	113	7938.621	407.666	-1.217	115.410	62.345	3290.058	94.10	91.66	190.51	189.62
	112	-8175.761	128.000	1.366	86.813	-50.099	-3406.784	96.42	94.45	196.42	195.71
117	112	8175.801	-128.000	-1.366	-86.813	50.099	3406.782	96.42	94.45	196.42	195.71
117	111	-8027.497	-152.639	0.100	8.122	-2.002	-2986.297	98.06	97.98	186.24	186.22
118	111	8027.491	152.638	-0.100	-8.122	2.000	2986.296	98.06	97.98	186.24	186.22
118	110	-8189.722	-111.554	0.090	7.412	-1.308	-2272.082	109.34	109.29	176.44	176.42
119	110	8189.687	111.553	-0.090	-7.412	1.307	2272.081	109.34	109.29	176.44	176.42
119	109	-8149.412	-114.896	0.090	7.511	-0.814	-1544.123	117.42	117.39	163.02	163.01
120	109	8149.415	114.896	-0.090	-7.511	0.813	1544.131	117.42	117.39	163.02	163.01
120	108	-8182.343	-3.590	0.090	7.610	-0.317	-1256.421	121.42	121.41	158.53	158.53
121	108	8182.338	3.591	-0.090	-7.610	0.317	1256.427	121.42	121.41	158.53	158.53
121	107	-8222.485	105.607	-0.133	-4.065	-1.165	-1683.236	116.97	116.93	166.68	166.66
122	107	8222.483	-105.608	0.133	4.064	1.163	1683.236	116.97	116.93	166.68	166.66
122	106	-8276.393	60.091	-0.133	-3.966	-1.895	-2356.994	109.78	109.71	179.38	179.35
123	106	8276.399	-60.090	0.133	3.966	1.895	2356.998	109.78	109.71	179.38	179.35
123	105	-8001.205	-64.329	-0.147	-4.312	-2.923	-2290.611	106.01	105.89	173.63	173.59
124	105	8001.242	64.330	0.147	4.312	2.923	2290.612	106.01	105.89	173.63	173.59
24	104	-7932.362	-35.677	-1.297	-87.138	-49.997	-1708.202	112.79	110.83	162.62	161.91
125	104	7932.304	35.676	1.297	87.138	49.999	1708.198	112.79	110.82	162.62	161.91
125	103	-7889.620	758.381	-1.264	119.564	-64.152	-3415.181	91.82	89.30	191.89	190.98
	103	7889.647	-758.381	1.264	-119.564	64.154	3415.179	91.82	89.30	191.89	190.98
126	101	-11082.092	1096.935	-1.264	152.556	-71.110	-7688.212	24.91	23.32	167.03	165.44
127	101	11130.194	1409.129	-1.188	184.674	72.703	7688.210	25.30	23.68	167.42	165.80
127	99	-7986.732	-407.774	1.245	-115.605	-65.830	-3292.115	94.95	92.37	191.37	190.44
128	99	7986.768	407.774	-1.244	115.605	65.830	3292.113	94.95	92.37	191.37	190.44
128	98	-7880.318	129.949	1.375	86.440	-50.191	-3407.248	91.48	89.51	191.50	190.79
129	98	7880.300	-129.948	-1.375	-86.440	50.192	3407.248	91.48	89.51	191.50	190.79
129	97	-8075.585	-152.879	0.116	8.272	-5.056	-2987.794	98.90	98.70	187.09	187.02
130	97	8075.577	152.879	-0.115	-8.272	5.055	2987.790	98.90	98.70	187.09	187.02
130	96	-8070.367	-110.841	0.104	7.547	-3.975	-2272.275	107.40	107.25	174.47	174.42
131	96	8070.397	110.841	-0.104	-7.546	3.975	2272.272	107.40	107.25	174.47	174.42
131	95	-8032.125	-114.281	0.104	7.645	-3.403	-1545.701	115.49	115.36	161.11	161.06
132	95	8032.130	114.280	-0.104	-7.646	3.403	1545.699	115.49	115.36	161.11	161.06
132	94	-7932.466	-2.065	0.104	7.745	-2.833	-1256.370	117.30	117.19	154.38	154.34
133	94	7932.463	2.067	-0.104	-7.745	2.831	1256.372	117.30	117.19	154.38	154.34
133	93	-7976.613	107.131	-0.120	-3.876	-3.590	-1681.535	112.94	112.80	162.56	162.51
134	93	7976.607	-107.132	0.120	3.876	3.589	1681.542	112.94	112.80	162.56	162.51
134	92	-8034.518	61.228	-0.120	-3.777	-4.251	-2357.035	105.79	105.62	175.36	175.30
135	92	8034.524	-61.227	0.120	3.777	4.253	2357.039	105.79	105.62	175.36	175.30
135	91	-8049.347	-65.110	-0.134	-4.103	-5.466	-2285.852	106.92	106.70	174.37	174.29
136	91	8049.328	65.108	0.134	4.103	5.468	2285.853	106.92	106.70	174.37	174.29
136	90	-7839.784	-34.743	-1.307	-86.861	-49.793	-1705.064	111.28	109.32	161.02	160.31
137	90	7839.785	34.743	1.307	86.861	49.793	1705.062	111.28	109.32	161.02	160.31
137	89	-7937.765	758.199	-1.258	119.943	-67.018	-3407.099	92.77	90.14	192.58	191.62
138	89	7937.768	-758.199	1.258	-119.943	67.019	3407.100	92.77	90.14	192.58	191.62
138	87	-11130.212	1096.753	-1.258	152.935	-73.942	-7679.132	25.39	23.74	167.34	165.69
139	87	11178.374	1409.301	-1.254	183.374	75.535	7679.129	25.79	24.10	167.74	166.05
139	85	-8034.912	-407.069	1.311	-114.311	-68.299	-3283.567	95.91	93.22	192.04	191.07
140	85	8034.851	407.070	-1.311	114.311	68.298	3283.567	95.91	93.22	192.04	191.07
140	84	-8218.628	128.206	1.402	85.856	-49.778	-3403.769	97.16	95.21	197.08	196.37
141	84	8218.680	-128.207	-1.401	-85.856	49.779	3403.770	97.16	95.21	197.08	196.38
141	83	-8123.735	-152.617	0.169	8.844	-6.095	-2985.261	99.76	99.52	187.86	187.77
142	83	8123.726	152.617	-0.170	-8.844	6.097	2985.266	99.76	99.52	187.86	187.77
142	82	-8228.326	-111.574	0.153	8.061	-4.644	-2270.790	110.07	109.89	177.09	177.02
143	82	8228.289	111.574	-0.153	-8.061	4.646	2270.786	110.07	109.89	177.09	177.02
143	81	-8188.026	-115.019	0.153	8.160	-3.806	-1545.324	118.11	117.96	163.71	163.65
144	81	8188.024	115.019	-0.153	-8.160	3.806	1545.322	118.11	117.96	163.71	163.65
144	80	-8220.967	-3.713	0.153	8.259	-2.970	-1256.907	122.11	122.00	159.20	159.16
145	80	8220.998	3.714	-0.152	-8.259	2.968	1256.910	122.11	122.00	159.20	159.16
145	79	-8261.158	105.488	-0.073	-3.328	-3.485	-1683.015	117.67	117.53	167.34	167.29
146	79	8261.159	-105.489	0.072	3.328	3.485	1683.016	117.67	117.53	167.34	167.29
146	78	-8315.083	59.560	-0.072	-3.229	-3.883	-2359.665	110.43	110.28	180.09	180.03
147	78	8315.052	-59.559	0.073	3.229	3.885	2359.666	110.43	110.28	180.08	180.03
147	77	-8097.435	-64.876	-0.081	-3.493	-4.768	-2292.177	107.63	107.44	175.28	175.21
148	77	8097.451	64.875	0.081	3.493	4.768	2292.179	107.63	107.44	175.28	175.21
148	76	-8142.668	-36.454	-1.289	-86.976	-48.744	-1714.073	116.20	114.29	166.22	165.53
149	76	8142.700	36.454	1.289	86.976	48.744	1714.070	116.20	114.29	166.22	165.53
149	75	-7985.917	758.522	-1.202	120.612	-65.480	-3418.127	93.41	90.84	193.56	192.63
150	75	7985.916	-758.522	1.202	-120.612	65.481	3418.128	93.41	90.84	193.56	192.63
150	73	-11178.360	1097.076	-1.202	153.604	-72.092	-7691.937	25.63	24.02	167.81	166.21
151	73	11226.426	1410.427	-1.075	179.197	73.686	7691.936	26.02	24.38	168.21	166.56
151	71	-8082.964	-407.431	1.133	-110.161	-67.405	-3291.412	96.60	93.95	192.98	192.02
152	71	8083.033	407.431	-1.133	110.161	67.405	3291.411	96.60	93.95	192.98	192.02
152	70	-8029.740	129.759	1.408	84.722	-47.944	-3408.647	93.92	92.03	194.00	193.32
153	70	8029.758	-129.758	-1.408	-84.722	47.944	3408.647	93.92	92.03	194.00	193.32
153	69	-8171.884	-154.772	-0.035	15.392	-9.309	-2982.255	100.66	100.29	188.63	188.50
154	69	8171.870	154.773	0.036	-15.392	9.310	2982.256	100.66	100.29	188.63	188.50
154	68	-8066.245	-111.460	-0.032	13.955	-8.550	-2259.545	107.58	107.24	174.21	174.09
155	68	8066.215	111.460	0.032	-13.955	8.549	2259.543	107.58	107.24	174.21	174.09
155	67	-8029.926	-114.902	-0.032	14.053	-8.724	-1524.825	115.81	115.47	160.75	160.62
156	67	8029.933	114.902	0.032	-14.054	8.723	1524.831	115.81	115.47	160.75	160.62
156	66	-8153.672	-4.496	-0.032	14.153	-8.899	-1227.133	121.46	121.11	157.60	157.47
157	66	8153.692	4.495	0.032	-14.152	8.898	1227.136	121.46	121.11	157.60	157.47
157	65	-8280.688	103.798	-0.260	2.697	-10.644	-1643.646	118.61	118.19	167.02	166.87
158	65	8280.693	-103.798	0.260	-2.697	10.645	1643.647	118.61	118.19	167.02	166.87
158	64	-8334.625	57.870	-0.260	2.796	-12.073	-2311.029	111.50	111.03	179.62	179.45
159	64	8334.603	-57.869	0.260	-2.796	12.074	2311.029	111.50	111.03	179.62	179.45
159	63	-8145.590	-67.036	-0.289	3.202	-15.012	-2217.809	109.53	108.94	174.85	174.64
160	63	8145.596	67.035	0.288	-3.202	15.010	2217.807	109.53	108.94	174.85	174.64
160	62	-8164.388	-37.044	-1.317	-86.665	-49.691	-1691.777	116.85	114.90	166.20	165.56
161	62	8164.362	37.044	1.317	86.665	49.692	1691.776	116.85	114.90	166.20	165.56
161	61	-8034.004	756.430	-1.450	127.960	-79.521	-3322.781	95.64	92.52	192.79	191.66

162	61	8034.064	-756.431	1.449	-127.960	79.521	3322.781	95.64	92.52	192.79	191.67
162	59	-11226.508	1142.407	-1.392	196.965	-87.357	-7585.579	27.08	25.14	167.30	165.36
163	59	11274.090	1356.164	-1.163	129.195	88.888	7585.580	27.47	25.49	167.69	165.71
	57	-8130.627	-399.833	1.163	-96.195	-82.491	-3223.822	98.50	95.26	192.69	191.52
164	57	8130.695	399.833	-1.164	96.195	82.491	3223.821	98.50	95.26	192.70	191.52
164	56	-8261.570	128.954	1.475	81.810	-46.273	-3398.430	97.87	96.06	197.68	197.02
165	56	8261.520	-128.954	-1.475	-81.810	46.274	3398.429	97.87	96.06	197.68	197.02
165	55	-8219.482	-154.395	-0.051	23.026	-19.212	-2975.103	101.73	100.98	189.37	189.10
166	55	8219.469	154.397	0.052	-23.026	19.211	2975.103	101.73	100.98	189.37	189.10
166	54	-8266.921	-113.898	-0.047	20.825	-17.542	-2246.535	111.26	110.57	177.40	177.15
167	54	8266.949	113.896	0.046	-20.825	17.543	2246.537	111.26	110.57	177.40	177.15
167	53	-8226.709	-117.284	-0.046	20.924	-17.798	-1509.026	119.47	118.77	163.82	163.56
168	53	8226.718	117.284	0.047	-20.924	17.798	1509.027	119.47	118.77	163.82	163.56
168	52	-8133.452	-4.185	-0.047	21.023	-18.053	-1208.097	121.53	120.83	156.99	156.74
169	52	8133.475	4.187	0.046	-21.023	18.054	1208.095	121.54	120.83	156.99	156.74
169	51	-8177.589	104.846	-0.282	10.007	-20.441	-1617.314	117.39	116.59	164.91	164.62
170	51	8177.594	-104.847	0.282	-10.007	20.439	1617.316	117.39	116.59	164.91	164.62
170	50	-8235.469	58.933	-0.282	10.106	-21.992	-2281.033	110.41	109.54	177.51	177.20
71	50	8235.442	-58.932	0.282	-10.106	21.992	2281.036	110.40	109.54	177.51	177.20
171	49	-8193.250	-66.762	-0.313	11.324	-26.166	-2219.291	110.53	109.50	175.75	175.38
172	49	8193.199	66.761	0.313	-11.324	26.168	2219.292	110.52	109.50	175.75	175.38
72	48	-8062.908	-35.647	-1.340	-83.683	-53.711	-1658.817	115.64	113.53	163.96	163.20
	48	8062.935	35.647	1.340	83.684	53.712	1658.818	115.64	113.53	163.96	163.20
173	47	-8081.662	757.391	-1.491	138.046	-94.075	-3358.479	96.29	92.60	194.32	192.98
174	47	8081.667	-757.391	1.491	-138.046	94.075	3358.477	96.29	92.60	194.32	192.98
174	45	-11274.109	1143.510	-1.431	206.927	-101.929	-7634.107	27.30	25.03	168.42	166.15
175	45	11323.543	1361.086	-1.618	114.391	103.359	7634.105	27.70	25.40	168.82	166.51
175	43	-8180.081	-403.876	1.618	-81.391	-94.460	-3246.547	99.29	95.58	194.00	192.66
176	43	8180.080	403.875	-1.618	81.391	94.460	3246.545	99.29	95.58	194.00	192.66
176	42	-8232.070	116.775	0.434	46.668	-27.959	-3439.217	96.53	95.43	197.77	197.37
177	42	8232.085	-116.773	-0.434	-46.668	27.959	3439.218	96.53	95.43	197.77	197.37
177	41	-8268.931	-186.200	0.494	48.541	-24.782	-2865.836	103.98	103.01	188.33	187.97
178	41	8268.924	186.199	-0.495	-48.541	24.781	2865.835	103.98	103.01	188.33	187.97
178	40	-8288.009	-138.663	0.445	43.789	-19.852	-2023.448	114.34	113.56	173.86	173.58
179	40	8287.972	138.663	-0.445	-43.788	19.852	2023.446	114.34	113.56	173.86	173.58
179	39	-8247.788	-141.305	0.445	43.887	-17.403	-1160.012	124.01	123.32	158.06	157.81
80	39	8247.792	141.304	-0.445	-43.887	17.404	1160.013	124.01	123.32	158.06	157.81
180	38	-8280.820	-29.998	0.445	43.986	-14.954	-726.808	129.72	129.14	151.01	150.79
181	38	8280.849	29.998	-0.445	-43.986	14.955	726.814	129.72	129.14	151.01	150.79
81	37	-8321.104	77.311	0.193	33.500	-15.726	-960.223	127.60	126.99	155.77	155.55
	37	8321.103	-77.311	-0.193	-33.500	15.727	960.226	127.60	126.99	155.77	155.55
182	36	-8375.130	31.600	0.193	33.599	-14.664	-1488.275	122.13	121.55	165.91	165.70
183	36	8375.105	-31.601	-0.193	-33.598	14.664	1488.271	122.13	121.55	165.91	165.70
183	35	-8286.023	-133.662	0.193	33.705	-13.598	-1147.140	124.73	124.19	158.44	158.25
184	35	8286.036	133.663	-0.193	-33.705	13.598	1147.138	124.73	124.19	158.44	158.25
184	34	-8209.646	-68.701	-1.180	-72.583	-51.616	-352.708	133.76	131.73	143.53	142.80
185	34	8209.680	68.701	1.180	72.583	51.616	352.706	133.76	131.73	143.53	142.80
185	33	-8131.121	733.124	-0.900	170.074	-76.580	-2199.828	110.71	107.71	174.73	173.65
186	33	8131.116	-733.123	0.899	-170.074	76.581	2199.827	110.71	107.71	174.73	173.65
186	31	-9990.437	1228.766	-0.845	238.677	-81.642	-6674.929	24.76	22.94	148.15	146.33
187	31	10031.621	983.075	-2.503	40.141	82.851	6674.933	25.09	23.25	148.48	146.63
187	29	-7817.104	-32.469	0.850	70.487	-22.688	-2520.511	100.56	99.67	174.73	174.40
188	29	7817.062	32.469	-0.850	-70.487	22.688	2520.510	100.56	99.66	174.72	174.40
188	28	-7870.089	66.169	0.927	72.204	-17.192	-3085.617	94.53	93.86	185.46	185.22
189	28	7870.127	-66.169	-0.926	-72.204	17.191	3085.617	94.53	93.86	185.46	185.22
189	27	-7885.967	-124.120	0.926	72.314	-12.096	-2683.035	99.54	99.07	178.64	178.47
190	27	7886.001	124.119	-0.926	-72.314	12.096	2683.035	99.54	99.07	178.65	178.47
190	26	-7885.957	-68.899	0.926	72.426	-6.996	-2112.781	106.30	106.03	168.62	168.53
191	26	7885.889	68.899	-0.926	-72.426	6.996	2112.784	106.30	106.03	168.62	168.52
191	25	-7894.049	30.786	0.564	61.878	-6.788	-2002.376	107.76	107.50	166.83	166.73
192	25	7894.099	-30.786	-0.563	-61.878	6.789	2002.376	107.76	107.50	166.83	166.73
192	24	-7930.997	-35.697	0.563	61.987	-3.687	-2198.570	105.96	105.81	170.85	170.80
193	24	7930.954	35.697	-0.563	-61.987	3.688	2198.570	105.96	105.81	170.85	170.80
193	23	-7879.241	-96.839	0.564	62.080	-0.601	-1556.414	112.76	112.74	158.73	158.72
194	23	7879.229	96.839	-0.564	-62.080	0.601	1556.415	112.76	112.74	158.73	158.72
194	22	-8174.248	465.637	-0.998	143.340	-49.188	-2714.025	104.71	102.78	184.26	183.56
195	22	8174.319	-465.638	0.998	-143.340	49.189	2714.025	104.71	102.78	184.26	183.56
195	20	-10055.688	949.222	-0.998	176.331	-54.683	-5245.562	36.09	34.87	133.06	131.84
196	20	10093.742	1119.244	-1.217	33.885	55.616	5245.560	36.40	35.16	133.36	132.12
196	18	-8181.958	-393.833	1.177	31.161	-47.199	-2679.133	105.22	103.36	183.76	183.09
197	18	8181.941	393.833	-1.177	-31.161	47.199	2679.132	105.22	103.36	183.76	183.09
197	17	-8274.778	-172.231	0.077	99.871	1.646	-1664.240	118.02	118.08	167.20	167.22
198	17	8274.814	172.230	-0.077	-99.871	-1.647	1664.239	118.02	118.08	167.20	167.22
198	16	-8317.535	-156.907	0.069	89.983	1.862	-832.131	128.74	128.81	153.34	153.37
199	16	8317.504	156.907	-0.069	-89.983	-1.862	832.133	128.74	128.81	153.34	153.37
199	15	-8257.512	-104.381	0.069	90.086	2.246	-22.764	137.47	137.56	138.17	138.20
200	15	8257.574	104.381	-0.069	-90.086	-2.245	22.766	137.47	137.56	138.17	138.20
200	14	-8232.341	-173.925	0.069	90.185	2.625	665.037	145.32	145.42	125.70	125.74
201	14	8232.331	173.924	-0.069	-90.185	-2.625	-665.035	145.32	145.42	125.70	125.74
201	13	-8181.300	-194.761	0.069	90.284	3.004	1987.660	160.37	160.49	101.69	101.74
202	13	7082.712	194.762	-0.069	-90.284	-3.004	-417.488	123.15	123.27	110.85	110.90
202	12	-7096.288	-41.939	0.069	90.383	3.384	1045.289	130.92	131.05	100.09	100.13
203	12	7096.296	41.939	-0.069	-90.383	-3.384	-1045.287	130.92	131.05	100.09	100.13
203	11	-7100.048	120.999	0.069	90.482	3.763	909.680	129.34	129.49	102.52	102.57
204	11	7100.003	-120.999	-0.069	-90.482	-3.763	-909.680	129.34	129.49	102.52	102.57
204	9	-7079.143	491.610	-0.013	95.585	4.142	-225.346	115.33	115.49	122.04	122.10

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 95

min mz + pret (t=0)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	3096.694	274.035	-0.594	302.088	0.008	-1145.312
3	245	-3177.396	-81.397	0.476	-215.962	2.609	1380.250
4	245	3177.396	81.397	-0.476	215.962	-2.609	-1380.252
4	244	-3267.105	-83.658	0.475	-193.670	5.219	1679.586
5	244	3267.106	83.657	-0.475	193.670	-5.219	-1679.587
	243	-4869.877	15.056	0.475	-171.406	7.837	2921.750
6	243	4869.877	-15.055	-0.475	171.406	-7.837	-2921.750
6	242	-5899.739	15.762	0.240	-118.783	5.275	2988.858
7	242	5899.739	-15.763	-0.240	118.783	-5.276	-2988.858
7	241	-5883.770	112.083	0.240	-77.917	6.595	2786.476
8	241	5883.767	-112.083	-0.240	77.918	-6.595	-2786.476
8	240	-5835.115	45.618	0.185	-42.586	6.103	2147.911
9	240	5835.118	-45.619	-0.185	42.586	-6.104	-2147.911
9	239	-6319.901	-44.074	0.403	-13.240	15.509	2179.939
10	239	6319.901	44.074	-0.403	13.240	-15.509	-2179.939
10	237	-8217.596	381.287	-0.160	12.790	-7.044	2909.083
11	237	8247.014	444.960	-0.356	-33.893	7.661	-2909.085
11	235	-6559.861	156.915	-2.609	-194.177	16.926	2750.096
12	235	6559.862	-156.915	2.609	194.177	-16.925	-2750.095
12	234	-6621.586	70.939	-0.498	-122.431	-3.087	2315.774
13	234	6621.588	-70.939	0.498	122.431	3.086	-2315.773
13	233	-6176.569	9.605	-0.665	-101.034	-5.247	1964.075
4	233	6176.571	-9.605	0.665	101.034	5.246	-1964.074
	232	-6221.206	6.680	-0.665	-60.175	-8.900	2035.622
15	232	6221.206	-6.680	0.665	60.175	8.901	-2035.623
15	231	-6198.953	160.191	-0.665	-19.310	-12.560	1464.175
16	231	6198.953	-160.191	0.665	19.310	12.560	-1464.176
16	230	-6143.414	137.918	-0.778	15.679	-16.864	695.509
17	230	6143.414	-137.918	0.777	-15.679	16.863	-695.509
17	229	-5810.465	147.620	-0.615	32.323	-6.508	119.323
18	229	5810.472	-147.620	0.615	-32.323	6.508	-119.323
18	227	-9037.396	279.345	0.165	1.583	4.033	0.856
19	227	9073.486	916.941	-0.047	-35.686	-2.968	-0.861
19	225	-6484.932	75.041	-1.487	-45.302	30.479	2964.691
20	225	6484.935	-75.041	1.487	45.302	-30.478	-2964.689
20	224	-6937.834	19.979	-1.045	-226.550	-34.687	2029.369
21	224	6937.841	-19.978	1.045	226.551	34.687	-2029.371
21	223	-6969.968	-317.752	0.418	-148.114	-42.214	3379.852
22	223	6969.960	317.754	-0.418	148.114	42.214	-3379.848

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
65.45	65.45	31.62	31.62
69.57	69.68	28.84	28.87
69.57	69.68	28.84	28.87
74.62	74.83	25.07	25.15
74.62	74.83	25.07	25.15
116.26	116.57	30.05	30.16
116.26	116.57	30.05	30.16
134.30	134.51	46.08	46.15
134.30	134.51	46.08	46.15
131.57	131.83	49.35	49.44
131.57	131.83	49.35	49.44
123.09	123.33	59.72	59.80
123.09	123.33	59.72	59.80
131.38	131.99	67.18	67.40
131.38	131.99	67.18	67.40
85.65	85.50	31.88	31.72
85.89	85.72	32.11	31.94
142.21	142.88	61.19	61.43
142.21	142.88	61.19	61.43
138.41	138.29	69.97	69.92
138.41	138.29	69.97	69.92
126.80	126.59	68.71	68.64
126.80	126.59	68.71	68.64
128.47	128.13	68.23	68.11
128.47	128.13	68.23	68.11
121.30	120.81	77.89	77.71
121.30	120.81	77.89	77.71
111.21	110.55	90.45	90.21
111.21	110.55	90.45	90.21
98.52	98.26	94.91	94.82
98.52	98.26	94.91	94.82
68.77	68.86	68.75	68.84
69.06	69.13	69.05	69.11
143.28	144.48	56.09	56.52
143.28	144.48	56.09	56.52
140.86	139.50	80.48	79.99
140.86	139.50	80.48	79.99
157.80	156.14	57.43	56.83
157.80	156.14	57.43	56.83

22	222	-6931.437	-252.861	0.289	-125.721	-38.028	4913.723	175.53	174.03	29.90	29.36
23	222	6931.439	252.858	-0.289	125.721	38.029	-4913.716	175.53	174.03	29.90	29.36
23	221	-6888.385	-176.623	0.289	-84.848	-36.445	6210.648	190.38	188.95	6.47	5.95
24	221	6888.385	176.624	-0.288	84.848	36.445	-6210.642	190.38	188.95	6.47	5.95
24	220	-6918.500	13.662	0.288	-43.988	-34.853	6647.170	196.10	194.74	-0.68	-1.18
25	220	6918.502	-13.662	-0.289	43.988	34.853	-6647.173	196.10	194.74	-0.68	-1.18
25	219	-6955.800	195.103	0.289	-3.123	-33.265	5972.560	188.58	187.27	11.74	11.27
26	219	6955.797	-195.101	-0.289	3.123	33.265	-5972.557	188.58	187.27	11.74	11.27
26	218	-7010.259	223.793	0.289	37.742	-31.676	4596.054	172.89	171.65	36.73	36.29
27	218	7010.262	-223.794	-0.289	-37.742	31.677	-4596.047	172.89	171.65	36.74	36.29
27	217	-6927.918	121.898	0.159	60.137	-31.795	3725.041	161.04	159.79	50.61	50.16
28	217	6927.914	-121.898	-0.159	-60.137	31.794	-3725.039	161.04	159.79	50.61	50.16
28	216	-6863.861	190.586	0.107	99.477	-30.410	3129.199	152.78	151.58	59.96	59.53
29	216	6863.857	-190.586	-0.106	-99.477	30.411	-3129.200	152.78	151.58	59.96	59.53
29	215	-7243.284	315.968	-0.078	-6.751	2.161	1565.864	139.66	139.74	93.43	93.46
30	215	7243.285	-315.968	0.078	6.751	-2.162	-1565.864	139.66	139.74	93.43	93.46
30	213	-10438.491	575.157	-0.078	-10.216	1.735	-75.194	78.88	78.92	80.27	80.31
31	213	10483.418	854.545	-0.079	-29.484	-0.502	75.196	79.24	79.25	80.63	80.64
31	211	-8010.277	13.548	0.079	26.019	0.938	227.107	136.37	136.41	129.68	129.69
32	211	8010.281	-13.547	-0.079	-26.019	-0.938	-227.107	136.37	136.41	129.68	129.69
32	210	-8060.263	-57.948	0.206	-149.589	-25.938	-366.855	130.59	129.57	141.10	140.73
33	210	8060.266	57.949	-0.206	149.589	25.938	366.854	130.59	129.57	141.10	140.73
33	209	-7690.801	-379.743	0.147	-128.465	-28.163	1425.570	146.03	144.93	103.57	103.17
34	209	7690.793	379.741	-0.148	128.465	28.162	-1425.574	146.03	144.93	103.57	103.17
34	208	-7657.020	-314.682	0.025	-106.370	-25.706	3294.992	167.92	166.91	70.26	69.90
35	208	7657.025	314.683	-0.025	106.370	25.706	-3294.993	167.92	166.91	70.26	69.90
35	207	-7618.753	-242.201	0.025	-65.497	-25.575	4928.104	186.92	185.92	41.03	40.67
36	207	7618.750	242.200	-0.025	65.497	25.576	-4928.104	186.92	185.92	41.03	40.67
36	206	-7653.683	-47.850	0.025	-24.637	-25.437	5692.620	196.70	195.70	28.23	27.87
37	206	7653.685	47.849	-0.025	24.637	25.437	-5692.620	196.70	195.70	28.23	27.87
37	205	-7695.834	133.593	0.025	16.228	-25.299	5345.262	193.22	192.23	35.01	34.65
38	205	7695.832	-133.593	-0.025	-16.228	25.299	-5345.259	193.22	192.23	35.01	34.65
38	204	-7751.744	163.528	0.025	57.093	-25.165	4314.368	181.75	180.76	53.99	53.64
39	204	7751.747	-163.527	-0.025	-57.093	25.163	-4314.368	181.75	180.76	53.99	53.64
39	203	-7664.541	61.138	-0.098	79.193	-26.782	3784.668	173.95	172.90	61.82	61.44
40	203	7664.552	-61.138	0.098	-79.193	26.782	-3784.667	173.95	172.90	61.82	61.44
40	202	-7595.672	128.557	-0.176	116.801	-26.868	3536.911	169.83	168.77	65.01	64.63
41	202	7595.672	-128.556	0.176	-116.801	26.870	-3536.908	169.83	168.77	65.01	64.63
41	201	-7299.090	475.326	1.112	182.970	-20.916	2401.468	151.10	150.28	79.90	79.60
42	201	7299.075	-475.326	-1.111	-182.970	20.915	-2401.469	151.10	150.28	79.90	79.60
42	199	-10493.583	515.271	-0.064	-17.817	1.197	1030.951	88.04	88.06	68.98	69.00
43	199	10536.585	813.020	-0.068	-26.009	0.180	-1030.950	88.39	88.38	69.33	69.32
43	197	-8056.704	-161.953	-0.980	-211.096	-18.263	1197.187	149.20	148.48	113.61	113.35
44	197	8056.716	161.953	0.979	211.096	18.263	-1197.187	149.20	148.48	113.61	113.35
44	196	-8367.939	-86.193	0.267	-149.802	-23.975	695.440	148.47	147.53	127.62	127.28
45	196	8367.932	86.194	-0.266	149.802	23.974	-695.437	148.47	147.52	127.62	127.28
45	195	-8409.494	-329.881	0.192	-112.040	-23.364	2216.190	167.45	166.53	101.69	101.36
46	195	8409.495	329.880	-0.192	112.040	23.364	-2216.189	167.45	166.53	101.69	101.36
46	194	-8380.473	-264.823	0.076	-90.044	-20.915	3800.753	185.98	185.16	73.45	73.15
47	194	8380.481	264.823	-0.076	90.045	20.914	-3800.754	185.98	185.16	73.45	73.15
47	193	-8346.994	-192.316	0.076	-49.179	-20.495	5149.266	201.64	200.83	49.28	48.98
48	193	8346.978	192.314	-0.077	49.179	20.494	-5149.260	201.64	200.83	49.28	48.98
48	192	-8386.729	2.036	0.077	-8.320	-20.070	5628.428	208.06	207.27	41.55	41.26
49	192	8386.738	-2.037	-0.076	8.320	20.069	-5628.421	208.06	207.27	41.55	41.26
49	191	-8433.740	183.478	0.076	32.545	-19.649	4995.635	201.22	200.45	53.41	53.13
50	191	8433.735	-183.477	-0.076	-32.545	19.650	-4995.638	201.22	200.45	53.41	53.13

50	190	-8491.097	213.495	0.076	73.410	-19.229	3687.719	186.43	185.68	77.26	76.99
51	190	8491.101	-213.494	-0.076	-73.411	19.229	-3687.729	186.43	185.68	77.26	76.99
51	189	-8399.032	111.062	-0.039	95.405	-20.614	2894.354	175.38	174.57	89.62	89.33
52	189	8399.028	-111.063	0.039	-95.405	20.613	-2894.359	175.38	174.57	89.62	89.33
	188	-8325.319	178.370	-0.113	133.469	-20.027	2383.068	167.98	167.20	97.34	97.05
53	188	8325.318	-178.368	0.113	-133.469	20.028	-2383.067	167.98	167.20	97.34	97.05
53	187	-8636.137	513.784	1.106	192.567	-19.166	1055.587	157.18	156.43	125.76	125.49
54	187	8636.154	-513.784	-1.106	-192.567	19.166	-1055.587	157.18	156.43	125.76	125.49
54	185	-11821.750	554.157	-0.066	-20.867	0.203	-530.023	85.85	85.86	95.65	95.65
55	185	11865.143	795.288	-0.042	-24.667	1.199	530.021	86.20	86.18	96.00	95.98
55	183	-8047.265	-143.067	-0.818	-207.820	-17.371	2581.051	165.67	164.99	89.21	88.97
56	183	8047.260	143.068	0.818	207.820	17.369	-2581.050	165.67	164.99	89.21	88.97
56	182	-7749.958	-65.617	0.390	-146.062	-20.494	1966.531	153.38	152.58	95.03	94.74
57	182	7749.957	65.616	-0.389	146.061	20.494	-1966.532	153.38	152.58	95.03	94.74
57	181	-7786.802	-309.303	0.318	-108.302	-19.267	3384.897	171.04	170.28	70.81	70.53
58	181	7786.796	309.302	-0.319	108.302	19.268	-3384.897	171.04	170.28	70.81	70.53
58	180	-7753.022	-244.242	0.204	-86.343	-16.247	4867.103	188.25	187.61	44.27	44.04
59	180	7753.017	244.244	-0.203	86.343	16.248	-4867.096	188.25	187.61	44.27	44.04
59	179	-7714.748	-171.737	0.203	-45.478	-15.128	6113.420	202.58	201.99	21.81	21.59
60	179	7714.752	171.735	-0.203	45.478	15.126	-6113.419	202.58	201.99	21.81	21.59
60	178	-7749.685	22.615	0.203	-4.618	-14.002	6490.385	207.68	207.13	15.78	15.58
61	178	7749.693	-22.613	-0.204	4.618	14.004	-6490.386	207.68	207.13	15.78	15.58
	177	-7791.843	204.055	0.204	36.247	-12.881	5755.481	199.52	199.01	29.34	29.16
62	177	7791.848	-204.056	-0.204	-36.247	12.883	-5755.472	199.52	199.01	29.35	29.16
62	176	-7847.760	234.079	0.204	77.112	-11.762	4337.775	183.37	182.91	55.09	54.92
63	176	7847.761	-234.079	-0.204	-77.112	11.762	-4337.771	183.37	182.91	55.09	54.92
63	175	-7760.556	131.640	0.089	99.069	-12.542	3420.078	170.89	170.40	69.71	69.53
64	175	7760.552	-131.641	-0.089	-99.069	12.542	-3420.079	170.89	170.40	69.71	69.53
64	174	-7691.672	198.938	0.016	136.817	-11.649	2784.557	162.08	161.62	79.68	79.51
65	174	7691.688	-198.938	-0.016	-136.817	11.648	-2784.556	162.08	161.62	79.68	79.51
65	173	-7435.421	534.575	1.214	199.789	-5.459	1347.372	140.39	140.17	100.52	100.44
66	173	7435.391	-534.575	-1.214	-199.789	5.459	-1347.372	140.39	140.17	100.52	100.44
66	171	-10629.910	576.566	-0.088	-22.497	-2.796	-371.346	78.07	78.01	84.94	84.88
67	171	10673.227	820.260	-0.107	-23.131	4.229	371.347	78.43	78.33	85.29	85.20
67	169	-7531.839	-166.994	-1.091	-201.439	-6.267	1371.483	142.30	142.06	101.71	101.62
68	169	7531.858	166.994	1.091	201.439	6.268	-1371.484	142.30	142.06	101.71	101.62
68	168	-7798.096	-91.344	0.133	-139.737	-10.944	903.485	141.21	140.78	114.38	114.22
69	168	7798.110	91.344	-0.132	139.737	10.945	-903.486	141.21	140.78	114.38	114.23
69	167	-7834.956	-334.995	0.058	-101.930	-11.076	2463.250	160.59	160.15	87.69	87.53
70	167	7834.947	334.994	-0.059	101.930	11.074	-2463.250	160.59	160.15	87.69	87.53
	166	-7801.174	-269.934	-0.056	-79.972	-9.497	4086.790	179.53	179.16	58.69	58.56
71	166	7801.170	269.934	0.056	79.972	9.496	-4086.792	179.53	179.16	58.69	58.56
71	165	-7762.898	-197.455	-0.056	-39.107	-9.808	5474.805	195.60	195.21	33.75	33.61
72	165	7762.903	197.454	0.056	39.107	9.807	-5474.810	195.60	195.21	33.75	33.61
72	164	-7797.835	-3.104	-0.056	1.753	-10.113	5993.217	202.42	202.03	25.26	25.12
73	164	7797.816	3.104	0.057	-1.753	10.113	-5993.220	202.42	202.03	25.26	25.12
73	163	-7839.966	178.337	-0.057	42.618	-10.422	5399.762	195.99	195.58	36.36	36.21
74	163	7839.968	-178.337	0.056	-42.618	10.422	-5399.770	195.99	195.58	36.36	36.21
74	162	-7895.880	208.354	-0.056	83.483	-10.730	4123.727	181.58	181.16	59.63	59.48
75	162	7895.883	-208.355	0.057	-83.483	10.731	-4123.732	181.58	181.16	59.63	59.48
75	161	-7808.677	105.917	-0.171	105.440	-12.968	3347.526	170.83	170.32	71.78	71.60
76	161	7808.687	-105.916	0.171	-105.440	12.968	-3347.527	170.83	170.32	71.78	71.60
76	160	-7739.806	173.205	-0.244	143.242	-13.412	2853.646	163.75	163.22	79.28	79.09
77	160	7739.811	-173.206	0.245	-143.242	13.413	-2853.647	163.75	163.22	79.28	79.09
77	159	-7995.852	506.335	0.970	204.967	-9.585	1562.281	152.40	152.03	106.14	106.00
78	159	7995.851	-506.334	-0.970	-204.967	9.585	-1562.283	152.41	152.03	106.14	106.00
78	157	-11186.214	548.527	-0.025	-23.941	-1.490	-16.270	85.09	85.06	85.39	85.36
79	157	11229.532	816.181	-0.079	-22.816	2.924	16.270	85.45	85.38	85.75	85.68
79	155	-8083.989	-161.989	-0.963	-200.290	-12.383	1696.742	155.55	155.06	105.27	105.10
80	155	8083.993	161.990	0.962	200.290	12.384	-1696.743	155.55	155.06	105.27	105.10
80	154	-7846.233	-84.494	0.254	-138.833	-15.049	1191.143	145.55	144.96	110.18	109.96
81	154	7846.214	84.493	-0.253	138.833	15.048	-1191.144	145.55	144.96	110.18	109.96
81	153	-7883.059	-327.577	0.181	-101.004	-14.621	2711.357	164.45	163.87	84.17	83.97
82	153	7883.051	327.578	-0.181	101.004	14.621	-2711.358	164.45	163.87	84.17	83.97
82	152	-7849.278	-262.513	0.065	-79.027	-12.423	4294.088	182.88	182.40	55.88	55.71
83	152	7849.276	262.511	-0.064	79.027	12.424	-4294.086	182.88	182.40	55.88	55.71
83	151	-7811.004	-190.465	0.064	-38.154	-12.071	5647.414	198.52	198.05	31.55	31.38
84	151	7811.008	190.467	-0.065	38.154	12.071	-5647.410	198.52	198.05	31.55	31.38
84	150	-7845.941	3.883	0.065	2.706	-11.711	6127.391	204.87	204.41	23.73	23.56
85	150	7845.966	-3.884	-0.065	-2.706	11.712	-6127.392	204.87	204.41	23.73	23.56
85	149	-7888.116	185.325	0.065	43.571	-11.353	5495.492	197.97	197.52	35.49	35.33
86	149	7888.119	-185.326	-0.065	-43.571	11.354	-5495.495	197.97	197.52	35.49	35.33
86	148	-7944.031	215.233	0.065	84.436	-10.995	4184.389	183.12	182.68	59.38	59.22
87	148	7944.034	-215.232	-0.065	-84.436	10.996	-4184.395	183.12	182.68	59.38	59.22
87	147	-7856.829	112.796	-0.051	106.420	-12.656	3370.308	171.90	171.40	72.19	72.01
88	147	7856.808	-112.797	0.051	-106.420	12.656	-3370.307	171.90	171.40	72.18	72.01
88	146	-7787.927	180.048	-0.126	144.207	-12.526	2840.154	164.37	163.88	80.32	80.14
89	146	7787.929	-180.049	0.126	-144.207	12.526	-2840.153	164.37	163.88	80.32	80.14
89	145	-8014.290	513.028	1.109	206.022	-6.640	1512.661	152.06	151.80	107.29	107.20
90	145	8014.288	-513.028	-1.109	-206.022	6.640	-1512.660	152.06	151.80	107.29	107.20
90	143	-11204.672	555.286	-0.054	-24.255	-2.195	-104.120	84.55	84.50	86.48	86.43
91	143	11247.990	818.199	-0.043	-22.880	3.629	104.120	84.90	84.82	86.83	86.75
91	141	-8102.470	-163.113	-0.829	-200.415	-7.837	1623.062	154.88	154.57	106.84	106.73
92	141	8102.503	163.113	0.829	200.415	7.838	-1623.062	154.88	154.57	106.84	106.73
92	140	-7894.381	-85.745	0.413	-139.151	-10.918	1121.217	145.43	145.00	112.17	112.02
93	140	7894.332	85.746	-0.413	139.151	10.919	-1121.218	145.43	145.00	112.17	112.02
93	139	-7931.176	-327.034	0.340	-101.313	-9.518	2642.590	164.32	163.95	86.14	86.01
94	139	7931.201	327.034	-0.339	101.313	9.518	-2642.589	164.32	163.95	86.14	86.01
94	138	-7897.428	-261.961	0.218	-79.308	-6.438	4222.415	182.71	182.45	57.90	57.81
95	138	7897.452	261.959	-0.219	79.308	6.440	-4222.411	182.71	182.45	57.90	57.81
95	137	-7859.182	-189.456	0.219	-38.443	-5.236	5566.163	198.21	198.01	33.73	33.65
96	137	7859.156	189.457	-0.219	38.442	5.234	-5566.165	198.21	198.01	33.73	33.65
96	136	-7894.087	-0.645	0.218	2.431	-4.036	6047.863	204.57	204.41	25.87	25.81
97	136	7894.081	0.643	-0.218	-2.431	4.035	-6047.867	204.57	204.41	25.87	25.81
97	135	-7936.231	180.798	0.218	43.296	-2.833	5440.866	197.94	197.83	37.19	37.15
98	135	7936.236	-180.797	-0.218	-43.296	2.832	-5440.869	197.94	197.83	37.19	37.15
98	134	-7992.148	214.548	0.218	84.158	-1.628	4138.241	183.18	183.12	60.92	60.90
99	134	7992.152	-214.548	-0.219	-84.158	1.629	-4138.238	183.18	183.12	60.92	60.90
99	133	-7904.946	109.089	0.098	106.171	-2.557	3342.528	172.17	172.07	73.40	73.37
100	133	7904.918	-109.089	-0.098	-106.171	2.557	-3342.524	172.17	172.07	73.40	73.37
100	132	-7836.038	178.789	0.017	143.992	-1.868	2825.516	164.79	164.71	81.30	81.27
101	132	7836.072	-178.789	-0.017	-143.992	1.868	-2825.511	164.79	164.71	81.30	81.27
101	131	-8033.146	511.602	1.324	205.300	8.036	1510.135	152.05	152.37	107.55	107.66
102	131	8033.115	-511.602	-1.323	-205.300	-8.035	-1510.135	152.05	152.37	107.55	107.66
102	129	-11223.547	553.908	-0.095	-24.151	-5.481	-98.345	84.79	84.67	86.61	86.49
103	129	11266.865	818.949	-0.114	-22.585	6.915	98.344	85.15	84.99	86.97	86.81
103	127	-8121.395	-163.092	-1.161	-198.996	5.938	1630.214	155.01	155.25	106.93	107.02
104	127	8121.425	163.092	1.161	198.996	-5.937	-1630.214	155.01	155.25	106.93	107.02
104	126	-7942.496	-85.844	0.151	-138.166	-1.586	1125.300	146.10	146.04	112.84	112.82
105	126	7942.474	85.844	-0.151	138.166	1.585	-1125.300	146.10	146.04	112.84	112.82
105	125	-7979.319	-327.134	0.071	-100.273	-1.432	2647.173	165.02	164.97	86.81	86.79

106	125	7979.309	327.134	-0.072	100.273	1.433	-2647.171	165.02	164.97	86.81	86.79
106	124	-7945.536	-265.092	-0.053	-78.240	0.272	4229.696	183.47	183.48	58.53	58.53
7	124	7945.570	265.093	0.053	78.240	-0.272	-4229.697	183.47	183.48	58.53	58.53
1..	123	-7907.300	-188.858	-0.053	-37.375	-0.018	5582.998	199.12	199.11	34.20	34.20
108	123	7907.301	188.859	0.053	37.375	0.019	-5583.000	199.12	199.11	34.20	34.20
108	122	-7942.234	5.491	-0.053	3.498	-0.311	6054.137	205.37	205.36	26.54	26.53
109	122	7942.193	-5.492	0.053	-3.498	0.311	-6054.143	205.37	205.36	26.54	26.53
109	121	-7984.344	181.393	-0.053	44.364	-0.602	5436.692	198.65	198.63	38.05	38.04
110	121	7984.345	-181.394	0.053	-44.363	0.601	-5436.688	198.65	198.63	38.05	38.04
110	120	-8040.257	211.411	-0.053	85.226	-0.894	4143.700	184.03	184.00	61.62	61.61
111	120	8040.258	-211.410	0.053	-85.226	0.892	-4143.699	184.03	184.00	61.62	61.61
111	119	-7953.053	108.994	-0.177	107.267	-3.316	3350.388	173.08	172.95	74.07	74.03
112	119	7953.069	-108.993	0.178	-107.267	3.316	-3350.385	173.08	172.95	74.07	74.03
112	118	-7884.188	178.682	-0.256	145.069	-4.135	2834.044	165.74	165.57	81.97	81.91
113	118	7884.220	-178.682	0.256	-145.069	4.134	-2834.044	165.74	165.57	81.97	81.91
113	117	-7707.075	513.235	1.053	206.255	4.295	1520.884	146.82	146.98	101.94	102.01
114	117	7707.042	-513.235	-1.054	-206.255	-4.295	-1520.881	146.82	146.98	101.94	102.00
114	115	-10901.491	555.780	-0.029	-24.415	-4.191	-92.810	82.36	82.27	84.08	83.99
15	115	10944.778	817.644	-0.107	-22.967	5.625	92.811	82.72	82.59	84.43	84.31
115	113	-7803.322	-161.035	-1.138	-200.514	1.258	1639.963	149.91	149.96	101.49	101.51
'	113	7803.359	161.035	1.138	200.514	-1.257	-1639.962	149.91	149.96	101.49	101.51
1.3	112	-7990.612	-85.554	0.181	-139.712	-6.540	1134.821	147.11	146.86	113.51	113.42
117	112	7990.651	85.555	-0.181	139.713	6.542	-1134.820	147.12	146.86	113.51	113.42
117	111	-8027.497	-329.312	0.102	-101.832	-6.233	2661.179	166.09	165.84	87.40	87.31
118	111	8027.491	329.313	-0.101	101.832	6.236	-2661.177	166.09	165.84	87.40	87.31
118	110	-7993.718	-264.230	-0.024	-79.770	-4.309	4253.641	184.65	184.48	58.95	58.88
119	110	7993.686	264.228	0.024	79.771	4.310	-4253.643	184.65	184.48	58.94	58.88
119	109	-7955.416	-191.844	-0.024	-38.905	-4.441	5606.914	200.29	200.12	34.62	34.55
120	109	7955.415	191.844	0.024	38.905	4.441	-5606.912	200.29	200.12	34.62	34.55
120	108	-7990.348	2.506	-0.024	1.960	-4.574	6094.477	206.74	206.57	26.66	26.60
121	108	7990.343	-2.504	0.024	-1.960	4.573	-6094.477	206.74	206.57	26.66	26.60
121	107	-8032.494	183.945	-0.024	42.820	-4.708	5470.164	199.94	199.75	38.30	38.23
122	107	8032.492	-183.947	0.024	-42.820	4.710	-5470.172	199.94	199.75	38.30	38.23
122	106	-8088.404	213.502	-0.024	83.693	-4.836	4159.143	185.10	184.91	62.18	62.11
123	106	8088.412	-213.502	0.024	-83.693	4.837	-4159.145	185.10	184.91	62.18	62.11
123	105	-8001.205	111.086	-0.149	105.761	-7.078	3354.316	174.01	173.73	74.83	74.73
124	105	8001.242	-111.086	0.149	-105.761	7.079	-3354.313	174.01	173.73	74.84	74.73
24	104	-7932.362	178.966	-0.229	143.604	-7.690	2830.848	166.57	166.27	82.85	82.75
125	104	7932.305	-178.966	0.229	-143.604	7.692	-2830.850	166.57	166.27	82.85	82.74
5	103	-8071.598	511.628	1.096	204.287	0.555	1517.339	152.93	152.95	108.12	108.12
..	103	8071.626	-511.628	-1.096	-204.287	-0.557	-1517.339	152.93	152.95	108.12	108.12
126	101	-11262.068	554.127	-0.037	-24.005	-3.342	-96.098	85.07	85.00	86.85	86.77
127	101	11305.358	820.200	-0.103	-22.937	4.776	96.097	85.42	85.32	87.20	87.09
127	99	-8159.895	-163.002	-1.133	-200.167	-1.647	1638.536	155.90	155.84	107.48	107.46
128	99	8159.930	163.001	1.133	200.168	1.648	-1638.537	155.90	155.84	107.48	107.46
128	98	-8038.759	-85.633	0.202	-139.828	-9.497	1133.891	147.96	147.59	114.35	114.22
129	98	8038.739	85.633	-0.202	139.828	9.496	-1133.890	147.96	147.59	114.35	114.22
129	97	-8075.585	-329.354	0.121	-101.919	-9.100	2662.000	166.96	166.60	88.21	88.08
130	97	8075.577	329.355	-0.121	101.919	9.098	-2662.001	166.96	166.60	88.21	88.08
130	96	-8041.803	-264.273	-0.006	-79.842	-7.061	4254.711	185.52	185.24	59.75	59.65
131	96	8041.833	264.270	0.005	79.842	7.060	-4254.715	185.52	185.24	59.75	59.65
131	95	-8003.562	-191.778	-0.005	-38.977	-7.092	5610.952	201.20	200.92	35.37	35.27
132	95	8003.566	191.778	0.006	38.977	7.089	-5610.952	201.20	200.92	35.37	35.27
132	94	-8038.498	2.572	-0.006	1.888	-7.121	6098.155	207.64	207.36	27.42	27.32
133	94	8038.493	-2.571	0.005	-1.888	7.120	-6098.153	207.64	207.36	27.42	27.32
133	93	-8080.643	184.012	-0.005	42.748	-7.152	5473.478	200.83	200.55	39.06	38.96
134	93	8080.638	-184.013	0.005	-42.748	7.152	-5473.475	200.83	200.55	39.06	38.96
134	92	-8136.550	213.999	-0.005	83.621	-7.177	4165.823	186.03	185.75	62.89	62.78
135	92	8136.555	-213.997	0.005	-83.621	7.177	-4165.820	186.03	185.75	62.89	62.78
135	91	-8049.348	111.584	-0.132	105.705	-9.333	3358.247	174.90	174.53	75.59	75.45
136	91	8049.328	-111.585	0.132	-105.705	9.332	-3358.247	174.90	174.53	75.58	75.45
136	90	-7980.448	178.886	-0.212	143.555	-9.844	2833.423	167.45	167.06	83.63	83.49
137	90	7980.450	-178.885	0.212	-143.555	9.845	-2833.425	167.45	167.06	83.63	83.49
137	89	-8090.930	511.558	1.121	204.119	-1.256	1519.697	153.32	153.27	108.41	108.39
138	89	8090.933	-511.559	-1.120	-204.119	1.255	-1519.697	153.32	153.27	108.41	108.39
138	87	-11281.379	554.084	-0.042	-24.000	-2.810	-94.003	85.22	85.16	86.96	86.90
139	87	11324.728	820.816	-0.092	-22.670	4.244	94.003	85.58	85.48	87.32	87.22
139	85	-8179.268	-162.790	-1.080	-199.571	-3.079	1643.956	156.32	156.20	107.72	107.68
140	85	8179.206	162.791	1.079	199.571	3.077	-1643.957	156.32	156.20	107.72	107.68
140	84	-8086.841	-84.912	0.239	-138.326	-11.465	1139.134	148.87	148.42	115.08	114.91
141	84	8086.890	84.910	-0.239	138.326	11.464	-1139.135	148.87	148.42	115.08	114.91
141	83	-8123.735	-328.624	0.160	-100.478	-10.806	2663.295	167.81	167.39	89.00	88.85
142	83	8123.725	328.627	-0.160	100.478	10.804	-2663.292	167.81	167.39	89.00	88.85
142	82	-8089.952	-263.540	0.033	-78.389	-8.553	4252.009	186.32	185.98	60.61	60.49
143	82	8089.915	263.540	-0.032	78.389	8.552	-4252.017	186.32	185.98	60.61	60.49
143	81	-8051.644	-191.042	0.032	-37.524	-8.376	5604.405	201.95	201.62	36.29	36.17
144	81	8051.645	191.042	-0.033	37.524	8.376	-5604.404	201.95	201.62	36.29	36.17
144	80	-8086.578	3.309	0.033	3.341	-8.200	6087.560	208.34	208.02	28.42	28.30
145	80	8086.607	-3.306	-0.032	-3.341	8.199	-6087.553	208.34	208.02	28.42	28.30
145	79	-8128.758	184.747	0.033	44.201	-8.024	5458.833	201.47	201.16	40.13	40.01
146	79	8128.759	-184.749	-0.032	-44.200	8.025	-5458.825	201.47	201.16	40.13	40.01
146	78	-8184.671	214.762	0.032	85.074	-7.842	4147.370	186.62	186.32	64.02	63.91
147	78	8184.641	-214.761	-0.032	-85.074	7.842	-4147.369	186.62	186.32	64.02	63.91
147	77	-8097.435	112.350	-0.096	107.169	-9.826	3335.549	175.44	175.05	76.79	76.65
148	77	8097.450	-112.349	0.095	-107.169	9.827	-3335.547	175.44	175.05	76.79	76.65
148	76	-8028.570	179.611	-0.178	145.030	-10.216	2806.635	167.94	167.53	84.90	84.76
149	76	8028.602	-179.612	0.178	-145.030	10.215	-2806.637	167.94	167.53	84.90	84.76
149	75	-8110.372	512.127	1.182	205.279	-0.123	1495.712	153.33	153.32	109.15	109.14
150	75	8110.369	-512.127	-1.181	-205.279	0.124	-1495.712	153.33	153.32	109.15	109.14
150	73	-11300.830	554.266	-0.053	-24.312	-2.936	-100.686	85.32	85.26	87.18	87.12
151	73	11344.084	821.619	-0.143	-21.145	4.371	100.685	85.68	85.58	87.54	87.44
151	71	-8198.639	-164.381	-1.306	-192.903	-3.376	1628.646	156.47	156.33	108.31	108.27
152	71	8198.709	164.381	1.306	192.903	3.378	-1628.647	156.47	156.33	108.32	108.27
152	70	-8135.024	-85.180	0.076	-134.538	-11.672	1134.790	149.62	149.17	115.96	115.79
153	70	8135.039	85.180	-0.076	134.538	11.672	-1134.792	149.63	149.17	115.96	115.79
153	69	-8171.884	-328.860	-0.009	-96.448	-12.050	2660.293	168.60	168.13	89.87	89.70
154	69	8171.871	328.860	0.009	96.448	12.050	-2660.294	168.60	168.13	89.87	89.70
154	68	-8138.097	-263.771	-0.139	-74.329	-10.734	4250.315	187.14	186.72	61.46	61.31
155	68	8138.066	263.771	0.138	74.329	10.732	-4250.311	187.14	186.72	61.46	61.31
155	67	-8099.795	-191.278	-0.138	-33.464	-11.496	5604.049	202.81	202.35	37.12	36.96
156	67	8099.802	191.278	0.138	33.464	11.496	-5604.042	202.81	202.35	37.12	36.96
156	66	-8134.734	3.073	-0.138	7.401	-12.256	6088.479	209.23	208.75	29.23	29.06
157	66	8134.754	-3.074	0.139	-7.401	12.256	-6088.476	209.23	208.75	29.23	29.06
157	65	-8176.904	184.515	-0.139	48.261	-13.023	5461.047	202.40	201.89	40.93	40.74
158	65	8176.910	-184.515	0.138	-48.261	13.024	-5461.040	202.40	201.89	40.93	40.74
158	64	-8232.822	214.528	-0.139	89.134	-13.778	4150.933	187.59	187.05	64.80	64.60
159	64	8232.798	-214.527	0.139	-89.134	13.779	-4150.929	187.59	187.05	64.80	64.60
159	63	-8145.591	112.116	-0.268	111.261	-16.759	3340.392	176.44	175.78	77.56	77.32
160	63	8145.596	-112.116	0.268	-111.261	16.760	-3340.392	176.44	175.78	77.56	77.32
160	62	-8076.716	179.371	-0.350	149.111	-18.080	2812.874	168.97	168.26	85.65	85.40
161	62	8076.690	-179.371	0.350	-149.111	18.081	-2812.873	168.97	168.26	85.65	85.39
161	61	-7976.018	513.909	1.018	209.068	-8.245	1492.291	151.21	150.88	107.02	106.90

162	61	7976.074	-513.909	-1.018	-209.068	8.247	-1492.290	151.21	150.88	107.02	106.91
162	59	-11245.446	555.081	-0.007	-25.629	-0.079	-98.621	84.87	84.87	86.69	86.69
163	59	11288.264	821.539	-0.150	-18.457	1.457	98.621	85.22	85.19	87.04	87.01
163	57	-8071.831	-162.911	-1.341	-183.668	-14.687	1634.723	154.64	154.07	106.17	105.96
164	57	8071.898	162.911	1.341	183.668	14.687	-1634.723	154.65	154.07	106.17	105.97
164	56	-8182.687	-77.669	0.065	-120.477	-25.507	1161.095	151.01	150.01	116.39	116.03
165	56	8182.637	77.668	-0.064	120.477	25.507	-1161.097	151.01	150.01	116.39	116.03
165	55	-8219.482	-321.172	-0.022	-82.688	-25.851	2644.652	169.48	168.46	91.03	90.67
166	55	8219.469	321.174	0.022	82.688	25.848	-2644.652	169.48	168.46	91.03	90.67
166	54	-8185.696	-256.056	-0.155	-60.468	-24.702	4192.213	187.51	186.54	63.37	63.02
167	54	8185.727	256.055	0.155	60.468	24.703	-4192.215	187.51	186.54	63.37	63.02
167	53	-8147.456	-183.621	-0.155	-19.603	-25.553	5504.335	202.68	201.67	39.77	39.40
168	53	8147.461	183.621	0.155	19.603	25.552	-5504.341	202.68	201.67	39.77	39.40
168	52	-8182.394	10.730	-0.155	21.262	-26.404	5946.669	208.60	207.56	32.61	32.24
169	52	8182.413	-10.728	0.155	-21.262	26.403	-5946.673	208.60	207.56	32.61	32.24
169	51	-8224.563	192.170	-0.155	62.122	-27.260	5277.128	201.26	200.19	45.04	44.65
170	51	8224.569	-192.169	0.155	-62.122	27.259	-5277.130	201.26	200.19	45.04	44.65
170	50	-8280.481	222.165	-0.155	102.996	-28.104	3925.399	185.95	184.85	69.65	69.25
171	50	8280.455	-222.163	0.155	-102.996	28.103	-3925.398	185.95	184.85	69.65	69.25
171	49	-8193.249	119.749	-0.288	125.224	-31.369	3073.091	174.30	173.07	83.14	82.69
172	49	8193.199	-119.750	0.288	-125.224	31.369	-3073.092	174.30	173.07	83.13	82.69
172	48	-8124.319	186.988	-0.372	163.051	-32.841	2504.177	166.34	165.05	91.96	91.49
173	48	8124.347	-186.987	0.373	-163.051	32.842	-2504.178	166.34	165.05	91.96	91.49
173	47	-8149.152	294.950	-0.004	-25.144	3.261	1424.797	153.06	153.18	111.01	111.06
174	47	8149.158	-294.950	0.004	25.144	-3.262	-1424.798	153.06	153.18	111.01	111.06
174	45	-11339.648	554.139	-0.004	-28.609	3.239	-89.694	85.60	85.68	87.26	87.33
175	45	11384.139	823.053	-0.045	-12.870	-1.950	89.693	85.96	86.01	87.62	87.67
175	43	-8238.729	53.848	0.045	9.405	2.195	1556.380	156.16	156.24	110.21	110.24
176	43	8238.729	-53.848	-0.045	-9.405	-2.196	-1556.382	156.16	156.24	110.21	110.24
176	42	-8232.070	-78.437	0.302	-107.981	-33.839	1171.799	152.12	150.80	117.09	116.61
177	42	8232.085	78.437	-0.302	107.981	33.841	-1171.797	152.13	150.80	117.09	116.61
177	41	-8268.931	-320.744	0.242	-68.880	-32.967	2655.654	170.58	169.28	91.72	91.25
178	41	8268.925	320.745	-0.242	68.880	32.968	-2655.651	170.58	169.28	91.72	91.25
178	40	-8235.151	-255.264	0.100	-46.412	-30.566	4197.994	188.52	187.32	64.13	63.70
179	40	8235.112	255.265	-0.100	46.412	30.566	-4197.993	188.52	187.32	64.13	63.70
179	39	-8196.841	-183.661	0.099	-5.547	-30.016	5517.341	203.75	202.57	40.39	39.97
180	39	8196.849	183.660	-0.100	5.547	30.017	-5517.341	203.75	202.57	40.39	39.97
180	38	-8231.781	10.690	0.100	35.318	-29.467	5959.886	209.64	208.49	33.22	32.81
181	38	8231.808	-10.691	-0.100	-35.318	29.468	-5959.879	209.64	208.49	33.23	32.81
181	37	-8273.958	192.132	0.100	76.178	-28.922	5290.553	202.28	201.15	45.64	45.23
182	37	8273.956	-192.133	-0.100	-76.178	28.922	-5290.547	202.28	201.15	45.64	45.23
182	36	-8329.868	221.903	0.100	117.051	-28.367	3945.853	187.03	185.91	70.11	69.71
183	36	8329.842	-221.902	-0.100	-117.051	28.366	-3945.855	187.03	185.91	70.11	69.71
183	35	-8242.636	119.374	-0.042	139.529	-30.667	3099.280	175.43	174.23	83.50	83.06
184	35	8242.650	-119.374	0.042	-139.529	30.666	-3099.278	175.43	174.23	83.50	83.06
184	34	-8173.770	93.459	1.618	215.612	-14.371	2616.356	168.15	167.59	90.69	90.48
185	34	8173.805	-93.459	-1.618	-215.612	14.371	-2616.359	168.15	167.59	90.69	90.48
185	33	-8170.782	295.082	-0.099	-29.633	0.658	1429.436	153.52	153.55	111.31	111.32
186	33	8170.778	-295.082	0.099	29.633	-0.658	-1429.437	153.52	153.55	111.31	111.32
186	31	-10028.252	661.686	-0.099	-33.098	0.112	-307.469	73.95	73.95	79.63	79.63
187	31	10065.318	537.423	-0.005	-2.225	0.978	307.470	74.25	74.23	79.93	79.91
187	29	-7848.967	-49.075	-0.898	-78.895	-9.698	2224.935	157.93	157.55	92.09	91.95
188	29	7848.926	49.075	0.898	78.895	9.697	-2224.935	157.93	157.55	92.08	91.95
188	28	-7870.089	-28.153	0.435	-38.073	-10.903	2041.557	156.10	155.67	95.66	95.50
189	28	7870.127	28.153	-0.435	38.073	10.903	-2041.556	156.10	155.67	95.66	95.50
189	27	-7885.967	-155.911	0.293	-5.926	-7.946	2774.870	165.13	164.82	83.06	82.95
190	27	7886.001	155.910	-0.293	5.926	7.946	-2774.872	165.13	164.82	83.06	82.95
190	26	-7885.957	-44.829	0.293	34.940	-6.335	3372.438	172.29	172.04	72.59	72.50
191	26	7885.888	44.829	-0.293	-34.940	6.335	-3372.439	172.29	172.04	72.59	72.50
191	25	-7894.048	109.288	0.293	75.805	-4.723	3170.987	169.97	169.78	76.24	76.17
192	25	7894.099	-109.288	-0.293	-75.805	4.723	-3170.986	169.97	169.78	76.24	76.17
192	24	-7930.997	99.227	0.293	116.665	-3.117	2404.771	161.33	161.21	90.26	90.21
193	24	7930.954	-99.227	-0.293	-116.665	3.117	-2404.771	161.33	161.21	90.26	90.21
193	23	-7879.241	100.474	0.151	148.836	-4.069	2148.954	157.41	157.25	93.88	93.82
194	23	7879.229	-100.475	-0.152	-148.836	4.069	-2148.955	157.41	157.25	93.88	93.82
194	22	-8193.754	231.509	2.282	210.168	22.468	569.185	143.13	144.01	126.60	126.92
195	22	8193.827	-231.509	-2.282	-210.168	-22.467	-569.184	143.13	144.01	126.60	126.92
195	20	-10073.508	511.242	-0.196	-33.517	-6.127	98.824	77.60	77.46	75.77	75.64
196	20	10107.753	618.540	-0.225	7.999	6.968	-98.826	77.88	77.72	76.05	75.89
196	18	-8194.312	-230.991	-0.167	-16.204	11.466	662.317	144.48	144.93	125.05	125.22
197	18	8194.295	230.991	0.166	16.204	-11.466	-662.319	144.47	144.93	125.05	125.22
197	17	-8274.778	-304.376	0.057	10.347	2.417	2273.717	165.38	165.48	98.25	98.28
198	17	8274.814	304.376	-0.057	-10.347	-2.417	-2273.719	165.38	165.48	98.25	98.29
198	16	-8308.360	-261.577	-0.001	43.041	4.642	3799.840	184.26	184.44	72.08	72.14
199	16	8308.329	261.576	0.001	-43.041	-4.642	-3799.840	184.26	184.44	72.08	72.14
199	15	-8249.847	-126.006	-0.001	83.906	4.635	4960.292	197.25	197.43	50.78	50.85
200	15	8249.908	126.006	0.001	-83.906	-4.635	-4960.287	197.25	197.43	50.79	50.85
200	14	-8226.121	-112.505	-0.001	124.771	4.629	5542.275	203.85	204.04	40.20	40.27
201	14	8226.111	112.505	0.001	-124.771	-4.629	-5542.273	203.85	204.04	40.20	40.27
201	13	-8176.454	-50.298	-0.001	165.636	4.622	6302.152	212.17	212.35	26.07	26.13
202	13	7077.864	50.298	0.001	-165.636	-4.622	-4731.981	174.95	175.13	35.23	35.29
202	12	-7092.723	178.450	-0.058	198.354	5.245	4366.937	170.79	170.99	41.86	41.93
203	12	7092.734	-178.451	0.058	-198.354	-5.244	-4366.937	170.79	170.99	41.86	41.93
203	11	-7097.654	424.555	-0.059	239.232	4.925	2793.604	151.95	152.14	69.49	69.56
204	11	7097.609	-424.555	0.059	-239.232	-4.925	-2793.604	151.95	152.14	69.49	69.56
204	9	-7077.841	822.899	-0.021	292.697	4.602	-225.334	115.30	115.48	122.01	122.08

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 96

max mz + pret (t=inf)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4205.581	493.489	-0.505	256.481	0.007	4056.918
3	245	-4269.060	-253.357	0.486	-224.333	2.665	-2805.580
4	245	4269.060	253.356	-0.486	224.333	-2.665	2805.579
4	244	-3781.659	-87.698	0.132	-99.560	1.443	-2091.936
5	244	3781.660	87.698	-0.132	99.560	-1.443	2091.936
	243	-5030.916	-31.146	0.132	-99.461	2.167	-948.959
6	243	5030.916	31.146	-0.132	99.461	-2.167	948.960
6	242	-5030.149	30.269	0.132	-99.362	2.891	-988.773
7	242	5030.149	-30.269	-0.132	99.362	-2.891	988.774
7	241	-5013.896	61.097	0.131	-99.258	3.611	-1119.972
8	241	5013.895	-61.097	-0.132	99.258	-3.611	1119.971
8	240	-4974.512	-38.781	0.132	-99.159	4.334	-1353.818
9	240	4974.514	38.781	-0.131	99.159	-4.334	1353.820
9	239	-4527.345	68.115	0.226	-114.191	8.683	-1258.952
10	239	4527.343	-68.115	-0.226	114.191	-8.684	1258.952
10	237	-6102.930	905.783	-1.011	7.918	-44.508	-2961.472
11	237	6135.617	849.823	-0.441	167.422	45.195	2961.472
11	235	-4270.245	44.483	1.347	53.941	-59.822	-1069.312
12	235	4270.245	-44.483	-1.347	-53.941	59.822	1069.312
12	234	-4744.157	140.041	-1.104	-71.416	-2.272	-1469.231
13	234	4744.158	-140.041	1.104	71.416	2.272	1469.231
13	233	-4751.256	92.989	-1.104	-71.306	-8.346	-2258.137
14	233	4751.258	-92.989	1.104	71.306	8.346	2258.137
	232	-4787.693	87.234	-1.493	-82.208	-10.340	-2666.813
15	232	4787.692	-87.234	1.494	82.208	10.341	2666.812
15	231	-4770.724	178.477	-1.494	-82.098	-18.554	-3489.346
16	231	4770.723	-178.477	1.493	82.098	18.554	3489.346
16	230	-4724.138	145.146	-1.493	-81.985	-26.772	-4381.169
17	230	4724.138	-145.146	1.493	81.985	26.772	4381.169
17	229	-4690.377	207.287	-1.429	-80.490	-36.021	-5125.393
18	229	4690.382	-207.287	1.429	80.490	36.021	5125.393
18	227	-7367.012	745.001	-2.900	15.252	-92.826	-6953.236
19	227	7407.115	1435.025	-1.112	250.435	94.011	6953.228
19	225	-5385.523	-455.151	1.167	-181.895	-87.547	-1300.654
20	225	5385.525	455.151	-1.167	181.895	87.546	1300.655
20	224	-5827.846	75.593	1.165	67.681	-53.553	-592.833
21	224	5827.850	-75.593	-1.165	-67.681	53.553	592.831
21	223	-5883.876	-97.686	0.091	-43.458	-20.744	-241.139
22	223	5883.870	97.687	-0.091	43.459	20.743	241.144

TENSIONES

22	222	-5849.949	-76.017	0.091	-43.351	-20.247	226.306	100.73	99.94	93.79	93.51
23	222	5849.951	76.014	-0.091	43.351	20.248	-226.302	100.73	99.94	93.79	93.51
23	221	-5813.703	-53.577	-0.164	-53.978	-16.078	692.278	105.65	105.02	85.00	84.77
24	221	5813.703	53.578	0.164	53.978	16.078	-692.277	105.65	105.02	85.00	84.77
24	220	-5836.367	62.272	-0.164	-53.880	-16.981	635.510	105.37	104.70	86.38	86.14
25	220	5836.368	-62.274	0.164	53.880	16.981	-635.514	105.37	104.70	86.38	86.14
25	219	-5864.979	163.752	-0.164	-53.781	-17.882	-74.503	97.32	96.62	99.30	99.04
26	219	5864.977	-163.751	0.164	53.781	17.883	74.507	97.32	96.62	99.30	99.04
26	218	-5908.088	147.200	-0.164	-53.682	-18.785	-1099.162	85.73	84.99	117.96	117.69
27	218	5908.091	-147.201	0.164	53.682	18.785	1099.167	85.73	84.99	117.96	117.69
27	217	-5805.613	71.880	-1.540	-77.623	-34.176	-1639.823	77.81	76.47	125.82	125.34
28	217	5805.609	-71.880	1.540	77.623	34.176	1639.825	77.81	76.47	125.82	125.34
28	216	-5363.640	108.863	-0.130	-57.899	-23.389	-1929.243	66.75	65.83	123.44	123.11
29	216	5363.636	-108.863	0.130	57.899	23.388	1929.241	66.75	65.83	123.44	123.11
29	215	-5331.444	819.512	-1.044	70.452	-86.402	-4104.166	41.28	37.88	161.43	160.20
30	215	5331.446	-819.512	1.044	-70.452	86.402	4104.166	41.28	37.88	161.43	160.20
30	213	-7984.775	1137.439	-1.044	103.452	-92.146	-8800.174	-7.11	-9.17	155.56	153.51
31	213	8034.692	1412.560	-1.183	207.759	93.519	8800.176	-6.71	-8.79	155.96	153.88
31	211	-5951.422	-541.674	1.241	-138.822	-87.093	-5140.817	39.16	35.74	189.93	188.69
32	211	5951.426	541.674	-1.242	138.822	87.092	5140.818	39.16	35.74	189.93	188.69
32	210	-5617.016	-18.254	1.312	85.581	-56.169	-4354.190	42.44	40.23	170.35	169.56
33	210	5617.019	18.254	-1.312	-85.581	56.169	4354.189	42.44	40.23	170.35	169.56
33	209	-6023.956	-225.343	0.197	-13.245	-23.439	-3340.525	60.78	59.86	159.17	158.83
34	209	6023.950	225.342	-0.198	13.245	23.440	3340.521	60.78	59.86	159.17	158.83
34	208	-5727.508	-162.513	0.178	-11.836	-20.109	-2263.688	68.73	67.94	135.34	135.06
35	208	5727.512	162.513	-0.178	11.836	20.107	2263.691	68.73	67.94	135.34	135.06
35	207	-5698.989	-144.979	0.178	-11.737	-19.130	-1322.786	79.55	78.80	118.39	118.12
36	207	5698.987	144.980	-0.178	11.737	19.130	1322.790	79.55	78.80	118.39	118.12
36	206	-5729.413	-22.229	-0.053	-22.959	-17.182	-860.592	85.58	84.91	110.79	110.55
37	206	5729.414	22.229	0.054	22.959	17.182	860.590	85.58	84.91	110.79	110.55
37	205	-5765.823	79.250	-0.054	-22.860	-17.477	-1104.443	83.26	82.58	115.67	115.42
38	205	5765.821	-79.249	0.054	22.860	17.476	1104.444	83.26	82.58	115.67	115.42
38	204	-5814.087	61.580	-0.054	-22.761	-17.773	-1666.428	77.31	76.62	126.32	126.06
39	204	5814.092	-61.580	0.054	22.761	17.771	1666.426	77.31	76.62	126.32	126.06
39	203	-6003.088	-17.327	-0.060	-25.177	-20.078	-1740.574	79.62	78.83	130.78	130.50
40	203	6003.097	17.327	0.060	25.177	20.078	1740.574	79.62	78.83	130.78	130.50
40	202	-6304.320	29.088	-1.464	-82.265	-47.423	-1517.670	87.87	86.00	132.10	131.43
41	202	6304.321	-29.086	1.464	82.265	47.423	1517.672	87.87	86.00	132.10	131.43
41	201	-5909.502	757.507	-1.234	91.584	-82.947	-3396.893	59.37	56.11	158.67	157.49
42	201	5909.491	-757.507	1.234	-91.584	82.948	3396.892	59.37	56.11	158.67	157.49
42	199	-8559.106	1075.434	-1.234	124.584	-89.734	-7743.407	5.56	3.56	148.70	146.70
43	199	8606.887	1378.144	-1.174	197.401	91.266	7743.406	5.95	3.92	149.09	147.05
43	197	-6515.185	-506.674	1.231	-128.326	-84.619	-4264.810	59.06	55.74	183.98	182.78
44	197	6515.195	506.674	-1.231	128.326	84.619	4264.811	59.06	55.74	183.98	182.78
44	196	-6911.119	13.103	1.311	88.407	-53.831	-3744.854	71.32	69.21	181.26	180.50
45	196	6911.112	-13.102	-1.311	-88.407	53.831	3744.856	71.32	69.21	181.26	180.50
45	195	-6595.047	-191.359	0.224	-4.687	-22.467	-2900.168	75.59	74.71	160.98	160.66
46	195	6595.048	191.359	-0.224	4.687	22.466	2900.170	75.59	74.71	160.98	160.66
46	194	-6943.368	-131.392	0.202	-4.134	-19.105	-2049.562	91.57	90.82	151.88	151.60
47	194	6943.376	131.392	-0.201	4.134	19.104	2049.562	91.57	90.82	151.88	151.60
47	193	-6914.484	-113.879	0.201	-4.035	-17.997	-1299.075	100.10	99.39	138.25	137.99
48	193	6914.470	113.878	-0.201	4.035	17.995	1299.076	100.10	99.39	138.25	137.99
48	192	-6944.545	9.067	-0.022	-15.708	-16.523	-1022.459	103.90	103.25	133.90	133.66
49	192	6944.557	-9.067	0.022	15.708	16.524	1022.457	103.90	103.25	133.90	133.66
49	191	-6980.634	110.545	-0.022	-15.609	-16.644	-1457.351	99.27	98.62	142.11	141.88
50	191	6980.628	-110.545	0.022	15.609	16.645	1457.347	99.27	98.62	142.11	141.88

50	190	-7025.902	92.801	-0.022	-15.510	-16.766	-2204.932	91.04	90.38	155.96	155.72
51	190	7025.906	-92.801	0.022	15.510	16.766	2204.927	91.04	90.38	155.96	155.72
51	189	-6586.502	16.767	-0.024	-17.121	-18.767	-2448.766	80.81	80.07	152.91	152.64
	189	6586.500	-16.767	0.024	17.120	18.768	2448.762	80.81	80.07	152.91	152.64
52	188	-6193.828	66.203	-1.370	-85.626	-50.831	-2404.802	75.42	73.42	145.81	145.09
53	188	6193.825	-66.202	1.371	85.626	50.832	2404.801	75.42	73.42	145.81	145.09
53	187	-6485.398	800.538	-1.087	107.916	-75.781	-4530.443	55.20	52.22	188.07	186.99
54	187	6485.413	-800.538	1.087	-107.916	75.782	4530.444	55.20	52.22	188.07	186.99
54	185	-9131.314	1118.465	-1.087	140.916	-81.758	-9105.166	-0.95	-2.78	167.36	165.53
55	185	9179.535	1365.665	-1.290	189.450	83.315	9105.162	-0.56	-2.42	167.75	165.89
55	183	-6047.437	-493.332	1.345	-120.343	-75.974	-3325.844	62.38	59.40	159.67	158.60
56	183	6047.433	493.332	-1.345	120.343	75.974	3325.845	62.38	59.40	159.67	158.60
56	182	-5768.029	30.199	1.362	88.082	-54.113	-2799.078	63.63	61.51	145.63	144.87
57	182	5768.029	-30.200	-1.361	-88.082	54.113	2799.079	63.63	61.51	145.63	144.87
57	181	-6119.958	-178.170	0.310	2.701	-14.005	-2095.876	77.18	76.63	138.91	138.71
58	181	6119.955	178.169	-0.310	-2.701	14.005	2095.877	77.18	76.63	138.91	138.71
58	180	-5863.556	-115.772	0.279	2.516	-11.065	-1291.046	82.52	82.09	120.52	120.36
59	180	5863.551	115.772	-0.278	-2.516	11.064	1291.043	82.52	82.09	120.52	120.36
59	179	-5835.087	-98.259	0.278	2.615	-9.533	-607.634	89.87	89.24	108.07	107.94
60	179	5835.093	98.260	-0.278	-2.615	9.532	607.636	90.24	89.87	108.07	107.94
60	178	-5865.571	24.704	0.057	-9.188	-7.895	-397.649	93.24	92.93	104.89	104.78
	178	5865.577	-24.705	-0.057	9.188	7.894	397.649	93.24	92.93	104.89	104.78
61	177	-5902.032	126.183	0.057	-9.089	-7.578	-899.516	87.81	87.51	114.28	114.18
62	177	5902.036	-126.182	-0.058	9.089	7.579	899.521	87.81	87.51	114.28	114.18
62	176	-5950.341	108.433	0.058	-8.990	-7.261	-1720.191	78.73	78.45	129.46	129.35
63	176	5950.342	-108.433	-0.058	8.990	7.261	1720.194	78.73	78.45	129.46	129.35
63	175	-6099.101	29.969	0.064	-9.876	-7.721	-2051.746	77.24	76.93	137.75	137.64
64	175	6099.099	-29.969	-0.063	9.876	7.720	2051.745	77.24	76.93	137.75	137.64
64	174	-6344.882	79.239	-1.295	-87.279	-51.211	-2092.127	81.71	79.69	142.86	142.14
65	174	6344.894	-79.239	1.295	87.279	51.212	2092.130	81.71	79.69	142.86	142.14
65	173	-6005.516	816.080	-0.912	111.514	-65.162	-4315.338	49.57	47.01	176.22	175.30
66	173	6005.494	-816.080	0.912	-111.514	65.161	4315.339	49.57	47.01	176.22	175.30
66	171	-8655.109	1134.007	-0.912	144.514	-70.177	-8984.002	-3.82	-5.38	162.26	160.69
67	171	8703.237	1386.976	-1.023	183.796	71.770	8984.003	-3.42	-5.02	162.65	161.05
67	169	-6095.554	-513.872	1.079	-114.686	-65.822	-4284.862	51.45	48.86	177.19	176.26
68	169	6095.569	513.872	-1.080	114.686	65.821	4284.861	51.45	48.86	177.19	176.26
68	168	-6432.347	7.694	1.336	88.128	-52.318	-3641.252	64.55	62.49	171.45	170.71
69	168	6432.358	-7.694	-1.336	-88.129	52.318	3641.251	64.55	62.49	171.45	170.71
69	167	-6168.108	-198.703	0.073	7.725	-7.675	-2827.960	69.05	68.75	152.49	152.38
	167	6168.101	198.703	-0.072	-7.725	7.674	2827.962	69.05	68.75	152.49	152.38
70	166	-6453.127	-138.197	0.065	7.038	-6.540	-1911.340	84.81	84.55	141.19	141.09
71	166	6453.123	138.198	-0.066	-7.038	6.539	1911.339	84.81	84.55	141.19	141.09
71	165	-6420.498	-120.660	0.066	7.137	-6.177	-1115.353	93.84	93.59	126.70	126.62
72	165	6420.501	120.657	-0.065	-7.137	6.177	1115.349	93.84	93.59	126.70	126.62
72	164	-6446.818	-8.465	0.065	7.236	-5.816	-792.471	98.15	97.92	121.49	121.41
73	164	6446.803	8.466	-0.066	-7.236	5.815	792.473	98.15	97.92	121.49	121.40
73	163	-6479.098	103.787	-0.155	-4.588	-6.777	-1181.477	94.03	93.76	128.84	128.75
74	163	6479.100	-103.788	0.155	4.588	6.778	1181.480	94.03	93.76	128.84	128.75
74	162	-6523.246	86.045	-0.155	-4.489	-7.628	-1889.583	86.26	85.96	141.98	141.87
75	162	6523.248	-86.044	0.154	4.489	7.630	1889.583	86.26	85.96	141.98	141.87
75	161	-6147.225	9.475	-0.171	-4.875	-9.425	-2107.365	77.40	77.03	139.53	139.40
76	161	6147.231	-9.475	0.172	4.875	9.424	2107.364	77.40	77.03	139.53	139.40
76	160	-5813.815	60.976	-1.310	-87.622	-53.148	-2035.434	73.56	71.48	133.02	132.27
77	160	5813.820	-60.977	1.310	87.622	53.148	2035.434	73.56	71.48	133.02	132.27
77	159	-6053.642	796.159	-1.211	118.508	-69.428	-4149.838	52.45	49.72	174.16	173.17
78	159	6053.641	-796.159	1.211	-118.508	69.429	4149.837	52.45	49.72	174.16	173.17
78	157	-8703.256	1114.086	-1.211	151.508	-76.086	-8708.937	-1.18	-2.88	159.80	158.11
79	157	8751.386	1382.629	-1.175	182.608	77.680	8708.936	-0.79	-2.52	160.20	158.46
79	155	-6143.702	-508.645	1.230	-113.513	-70.847	-4035.488	55.35	52.57	173.67	172.66
80	155	6143.706	508.646	-1.230	113.513	70.846	4035.488	55.35	52.57	173.67	172.66
80	154	-5919.754	15.119	1.377	87.520	-52.606	-3416.864	58.70	56.63	158.97	158.22
81	154	5919.737	-15.120	-1.376	-87.520	52.607	3416.863	58.70	56.63	158.97	158.22
81	153	-6216.216	-194.055	0.185	9.081	-10.506	-2634.573	72.23	71.82	149.92	149.77
82	153	6216.210	194.056	-0.186	-9.081	10.507	2634.573	72.23	71.82	149.92	149.77
82	152	-6471.479	-133.486	0.167	8.259	-8.528	-1744.208	87.17	86.83	138.58	138.46
83	152	6471.478	133.485	-0.167	-8.259	8.529	1744.206	87.17	86.83	138.58	138.46
83	151	-6438.856	-115.558	0.167	8.358	-7.609	-979.630	95.80	95.50	124.64	124.54
84	151	6438.859	115.559	-0.167	-8.358	7.610	979.630	95.80	95.50	124.64	124.54
84	150	-6465.182	-3.367	0.167	8.457	-6.692	-684.787	99.77	99.51	119.92	119.82
85	150	6465.201	3.366	-0.168	-8.457	6.692	684.784	99.77	99.51	119.92	119.82
85	149	-6497.504	108.885	-0.054	-3.326	-7.215	-1101.799	95.30	95.02	127.76	127.66
86	149	6497.508	-108.884	0.053	3.326	7.215	1101.797	95.30	95.02	127.76	127.66
86	148	-6086.820	93.124	-0.053	-3.234	-7.514	-1840.966	79.56	79.27	133.85	133.74
87	148	6086.823	-93.123	0.054	3.234	7.513	1840.960	79.56	79.27	133.85	133.74
87	147	-6195.373	14.661	-0.060	-3.471	-8.668	-2086.903	78.44	78.10	139.97	139.85
88	147	6195.355	-14.662	0.059	3.471	8.668	2086.904	78.44	78.10	139.97	139.85
88	146	-5889.592	66.270	-1.271	-87.716	-53.067	-2044.915	74.71	72.63	134.45	133.70
89	146	5889.592	-66.270	1.271	87.716	53.067	2044.916	74.71	72.63	134.45	133.70
89	145	-6101.762	801.616	-1.072	119.774	-68.402	-4192.582	52.71	50.03	175.70	174.73
90	145	6101.762	-801.616	1.072	-119.774	68.404	4192.583	52.71	50.03	175.70	174.73
90	143	-8751.378	1166.967	-1.016	188.886	-74.240	-8781.838	-1.42	-3.08	160.91	159.26
91	143	8799.509	1336.968	-1.464	147.296	75.834	8781.839	-1.03	-2.72	161.31	159.61
91	141	-6191.825	-509.687	1.464	-114.296	-67.782	-4100.118	55.32	52.65	175.58	174.62
92	141	6191.850	509.687	-1.464	114.296	67.781	4100.118	55.32	52.66	175.58	174.62
92	140	-6473.355	11.959	1.417	87.213	-51.822	-3475.022	67.22	65.19	169.22	168.49
93	140	6473.317	-11.959	-1.417	-87.213	51.822	3475.019	67.22	65.19	169.22	168.48
93	139	-6264.335	-196.808	0.342	8.654	-5.525	-2680.208	72.39	72.17	151.49	151.41
94	139	6264.355	196.809	-0.342	-8.654	5.524	2680.208	72.39	72.17	151.49	151.41
94	138	-6490.068	-136.079	0.307	7.875	-3.274	-1775.761	86.99	86.86	139.41	139.36
95	138	6490.086	136.077	-0.308	-7.875	3.273	1775.764	86.99	86.86	139.41	139.36
95	137	-6457.496	-118.561	0.308	7.974	-1.580	-990.976	95.86	95.80	125.11	125.09
96	137	6457.474	118.563	-0.308	-7.974	1.581	990.976	95.86	95.80	125.11	125.09
96	136	-6483.831	-1.386	0.308	8.072	0.113	-686.083	99.93	99.94	120.20	120.20
97	136	6483.830	1.385	-0.308	-8.072	-0.111	686.083	99.93	99.94	120.20	120.20
97	135	-6516.169	110.887	0.086	-3.696	0.355	-1114.051	95.32	95.33	128.23	128.24
98	135	6516.172	-110.887	-0.086	3.696	-0.357	1114.049	95.32	95.33	128.23	128.24
98	134	-6560.367	89.783	0.086	-3.606	0.824	-1849.310	87.20	87.23	141.84	141.85
99	134	6560.370	-89.783	-0.086	3.606	-0.824	1849.306	87.20	87.23	141.84	141.85
99	133	-6243.492	16.205	0.095	-3.882	1.457	-2101.405	78.87	78.92	140.96	140.98
100	133	6243.469	-16.204	-0.096	3.882	-1.454	2101.406	78.87	78.92	140.96	140.98
100	132	-6406.665	63.372	-1.233	-87.865	-50.536	-2061.455	83.09	81.11	143.35	142.63
101	132	6406.691	-63.373	1.233	87.865	50.536	2061.458	83.09	81.11	143.35	142.63
101	131	-6149.901	800.911	-0.928	119.652	-55.575	-4209.324	53.06	50.88	176.71	175.92
102	131	6149.878	-800.911	0.929	-119.652	55.575	4209.325	53.06	50.88	176.71	175.92
102	129	-8799.494	1166.259	-0.872	188.763	-60.611	-8794.635	-1.38	-2.73	161.19	159.84
103	129	8847.625	1338.257	-1.172	146.272	62.204	8794.635	-0.99	-2.37	161.58	160.20
103	127	-6239.941	-510.066	1.172	-113.272	-55.761	-4107.495	55.80	53.61	176.43	175.64
104	127	6239.967	510.067	-1.172	113.272	55.762	4107.494	55.80	53.61	176.43	175.64
104	126	-6070.611	13.786	1.355	87.379	-49.294	-3475.333	60.45	58.51	162.49	161.79
105	126	6070.589	-13.787	-1.354	-87.379	49.294	3475.333	60.45	58.51	162.49	161.79
105	125	-6312.475	-197.025	0.069	9.763	2.736	-2679.321	73.04	73.15	152.22	152.26

106	125	6312.468	197.024	-0.069	-9.763	-2.735	2679.320	73.04	73.15	152.22	152.26
106	124	-6135.701	-131.666	0.062	8.890	2.803	-1774.672	80.97	81.08	133.43	133.47
107	124	6135.732	131.667	-0.062	-8.890	-2.801	1774.668	80.97	81.08	133.43	133.47
	123	-6107.192	-117.509	0.062	8.989	3.145	-997.120	89.85	89.97	119.34	119.38
1..	123	6107.193	117.509	-0.062	-8.989	-3.146	997.116	89.85	89.97	119.34	119.38
108	122	-6137.597	-5.316	0.062	9.088	3.487	-681.348	94.15	94.28	114.32	114.37
109	122	6137.564	5.315	-0.063	-9.088	-3.488	681.350	94.15	94.28	114.32	114.37
109	121	-6173.945	111.954	-0.159	-2.663	2.391	-1098.570	89.75	89.85	122.24	122.27
110	121	6173.947	-111.956	0.159	2.663	-2.392	1098.573	89.75	89.85	122.24	122.27
110	120	-6222.179	94.211	-0.159	-2.564	1.520	-1841.231	81.64	81.70	136.05	136.07
111	120	6222.178	-94.212	0.158	2.564	-1.520	1841.231	81.64	81.70	136.05	136.07
111	119	-6291.603	16.013	-0.176	-2.754	0.712	-2093.656	79.78	79.81	141.63	141.64
112	119	6291.616	-16.012	0.176	2.754	-0.712	2093.660	79.78	79.81	141.63	141.64
112	118	-6428.018	63.335	-1.286	-87.507	-50.507	-2055.097	83.52	81.54	143.60	142.88
113	118	6428.042	-63.335	1.286	87.507	50.507	2055.097	83.52	81.54	143.60	142.88
113	117	-6198.046	800.771	-1.289	121.201	-60.412	-4200.613	54.07	51.69	177.39	176.53
114	117	6198.021	-800.771	1.288	-121.201	60.413	4200.615	54.07	51.69	177.39	176.53
114	115	-8847.635	1118.698	-1.288	154.201	-67.498	-8785.076	-0.82	-2.33	161.57	160.06
.15	115	8895.739	1386.178	-1.161	184.498	69.092	8785.076	-0.43	-1.97	161.96	160.42
115	113	-6288.056	-509.783	1.217	-115.410	-62.345	-4096.539	56.86	54.41	177.08	176.20
116	113	6288.087	509.783	-1.217	115.410	62.345	4096.539	56.86	54.41	177.09	176.20
	112	-6515.791	12.053	1.366	86.813	-50.099	-3464.633	68.02	66.05	169.74	169.02
11.	112	6515.821	-12.053	-1.366	-86.813	50.099	3464.631	68.02	66.05	169.74	169.02
117	111	-6360.643	-194.269	0.100	8.122	-2.002	-2676.583	73.97	73.89	153.01	152.98
118	111	6360.640	194.269	-0.100	-8.122	2.000	2676.583	73.97	73.89	153.01	152.98
118	110	-6528.393	-133.756	0.090	7.412	-1.308	-1784.223	87.49	87.44	140.18	140.16
119	110	6528.365	133.756	-0.090	-7.412	1.307	1784.222	87.49	87.44	140.18	140.16
119	109	-6495.812	-116.132	0.090	7.511	-0.814	-1009.442	96.26	96.23	126.07	126.06
120	109	6495.815	116.132	-0.090	-7.511	0.813	1009.449	96.26	96.23	126.07	126.06
120	108	-6522.206	-3.940	0.090	7.610	-0.317	-711.276	100.28	100.27	121.29	121.28
121	108	6522.201	3.940	-0.090	-7.610	0.317	711.281	100.28	100.27	121.29	121.28
121	107	-6554.571	108.339	-0.133	-4.065	-1.165	-1125.205	95.86	95.81	129.08	129.06
122	107	6554.569	-108.340	0.133	4.064	1.163	1125.206	95.86	95.81	129.08	129.06
122	106	-6598.791	91.012	-0.133	-3.966	-1.895	-1854.425	87.83	87.76	142.59	142.56
123	106	6598.796	-91.011	0.133	3.966	1.895	1854.429	87.83	87.76	142.59	142.56
123	105	-6339.751	14.496	-0.147	-4.312	-2.923	-2100.008	80.58	80.46	142.57	142.53
124	105	6339.780	-14.495	0.147	4.312	2.923	2100.009	80.58	80.46	142.57	142.53
24	104	-6282.117	64.598	-1.297	-87.138	-49.997	-2057.452	81.05	79.09	141.20	140.49
125	104	6282.072	-64.599	1.297	87.138	49.999	2057.449	81.05	79.09	141.20	140.49
125	103	-6246.140	801.083	-1.264	119.564	-64.152	-4205.173	54.89	52.37	178.30	177.39
	103	6246.160	-801.083	1.264	-119.564	64.154	4205.171	54.89	52.37	178.30	177.39
1..	101	-8895.775	1119.010	-1.264	152.556	-71.110	-8791.357	-0.45	-2.03	162.06	160.48
127	101	8943.885	1387.089	-1.188	184.674	72.703	8791.355	-0.05	-1.68	162.45	160.83
127	99	-6336.201	-509.927	1.245	-115.605	-65.830	-4099.113	57.70	55.11	177.96	177.02
128	99	6336.230	509.927	-1.244	115.605	65.830	4099.112	57.70	55.11	177.96	177.02
128	98	-6220.343	13.965	1.375	86.440	-50.191	-3465.417	63.08	61.11	164.82	164.11
129	98	6220.330	-13.965	-1.375	-86.440	50.192	3465.417	63.08	61.11	164.82	164.11
129	97	-6408.741	-194.545	0.116	8.272	-5.056	-2678.202	74.81	74.61	153.86	153.79
130	97	6408.736	194.546	-0.115	-8.272	5.055	2678.198	74.81	74.61	153.86	153.79
130	96	-6409.048	-133.080	0.104	7.547	-3.975	-1784.340	85.55	85.40	138.21	138.15
131	96	6409.071	133.079	-0.104	-7.546	3.975	1784.337	85.55	85.40	138.21	138.15
131	95	-6378.522	-115.553	0.104	7.645	-3.403	-1010.745	94.34	94.21	124.15	124.10
132	95	6378.526	115.552	-0.104	-7.646	3.403	1010.744	94.34	94.21	124.15	124.10
132	94	-6272.324	-2.451	0.104	7.745	-2.833	-710.753	96.16	96.05	117.12	117.08
133	94	6272.321	2.452	-0.104	-7.745	2.831	710.754	96.16	96.05	117.12	117.08
133	93	-6308.694	109.827	-0.120	-3.876	-3.590	-1122.835	91.83	91.69	124.95	124.90
134	93	6308.688	-109.828	0.120	3.876	3.589	1122.842	91.83	91.69	124.95	124.90
134	92	-6356.912	92.112	-0.120	-3.777	-4.251	-1853.599	83.85	83.69	138.55	138.49
135	92	6356.917	-92.112	0.120	3.777	4.253	1853.603	83.85	83.69	138.55	138.49
135	91	-6387.890	13.679	-0.134	-4.103	-5.466	-2094.183	81.50	81.29	143.29	143.21
136	91	6387.875	-13.681	0.134	4.103	5.468	2094.184	81.50	81.28	143.29	143.21
136	90	-6189.549	65.497	-1.307	-86.861	-49.793	-2053.051	79.56	77.60	139.58	138.87
137	90	6189.548	-65.496	1.307	86.861	49.793	2053.049	79.56	77.60	139.58	138.87
137	89	-6294.281	800.866	-1.258	119.943	-67.018	-4195.628	55.86	53.23	178.96	178.01
138	89	6294.284	-800.865	1.258	-119.943	67.019	4195.629	55.86	53.23	178.96	178.01
138	87	-8943.899	1118.793	-1.258	152.935	-73.942	-8780.617	0.05	-1.60	162.36	160.71
139	87	8992.055	1387.141	-1.254	183.374	75.535	8780.613	0.44	-1.24	162.75	161.07
139	85	-6384.371	-509.103	1.311	-114.311	-68.299	-4089.564	58.67	55.98	178.61	177.64
140	85	6384.322	509.103	-1.311	114.311	68.298	4089.565	58.67	55.98	178.61	177.64
140	84	-6558.664	12.343	1.402	85.856	-49.778	-3461.596	68.77	66.81	170.39	169.69
141	84	6558.706	-12.343	-1.401	-85.856	49.779	3461.597	68.77	66.81	170.40	169.69
141	83	-6456.888	-194.164	0.169	8.844	-6.095	-2675.986	75.66	75.42	154.63	154.55
142	83	6456.880	194.164	-0.170	-8.844	6.097	2675.990	75.66	75.42	154.63	154.55
142	82	-6567.002	-133.693	0.153	8.061	-4.644	-1783.831	88.21	88.02	140.84	140.77
143	82	6566.973	133.693	-0.153	-8.061	4.646	1783.827	88.21	88.02	140.84	140.77
143	81	-6534.433	-116.172	0.153	8.160	-3.806	-1012.003	96.93	96.78	126.78	126.72
144	81	6534.431	116.171	-0.153	-8.160	3.806	1012.002	96.93	96.78	126.78	126.72
144	80	-6560.834	-3.978	0.153	8.259	-2.970	-713.584	100.95	100.83	121.99	121.95
145	80	6560.861	3.980	-0.152	-8.259	2.968	713.587	100.95	100.83	121.99	121.95
145	79	-6593.245	108.304	-0.073	-3.328	-3.485	-1127.268	96.52	96.38	129.78	129.73
146	79	6593.244	-108.305	0.072	3.328	3.485	1127.269	96.52	96.38	129.78	129.73
146	78	-6637.480	90.565	-0.072	-3.229	-3.883	-1859.841	88.45	88.30	143.34	143.29
147	78	6637.454	-90.564	0.073	3.229	3.885	1859.842	88.45	88.30	143.34	143.29
147	77	-6435.987	14.032	-0.081	-3.493	-4.768	-2104.780	82.16	81.97	144.27	144.21
148	77	6436.000	-14.033	0.081	3.493	4.768	2104.781	82.16	81.97	144.27	144.21
148	76	-6492.434	63.905	-1.289	-86.976	-48.744	-2066.990	84.42	82.51	144.87	144.17
149	76	6492.460	-63.905	1.289	86.976	48.744	2066.987	84.42	82.51	144.87	144.18
149	75	-6342.429	801.309	-1.202	120.612	-65.480	-4212.247	56.44	53.86	180.04	179.11
150	75	6342.428	-801.308	1.202	-120.612	65.481	4212.248	56.44	53.86	180.04	179.11
150	73	-8992.044	1119.235	-1.202	153.604	-72.092	-8799.670	0.24	-1.37	162.90	161.29
151	73	9040.121	1388.734	-1.075	179.197	73.686	8799.670	0.63	-1.01	163.29	161.65
151	71	-6432.438	-509.931	1.133	-110.161	-67.405	-4101.092	59.31	56.67	179.61	178.65
152	71	6432.495	509.931	-1.133	110.161	67.405	4101.091	59.31	56.67	179.61	178.65
152	70	-6369.766	13.428	1.408	84.722	-47.944	-3467.591	65.51	63.62	167.33	166.65
153	70	6369.779	-13.428	-1.408	-84.722	47.944	3467.591	65.51	63.62	167.34	166.65
153	69	-6505.032	-196.786	-0.035	15.392	-9.309	-2671.530	76.58	76.22	155.38	155.25
154	69	6505.021	196.786	0.036	-15.392	9.310	2671.531	76.58	76.22	155.38	155.25
154	68	-6404.917	-134.046	-0.032	13.955	-8.550	-1768.570	85.76	85.43	137.90	137.78
155	68	6404.895	134.046	0.032	-13.955	8.549	1768.568	85.76	85.43	137.90	137.77
155	67	-6376.327	-116.520	-0.032	14.053	-8.725	-984.923	94.72	94.37	123.70	123.58
156	67	6376.333	116.521	0.032	-14.054	8.723	984.929	94.72	94.37	123.70	123.58
156	66	-6493.535	-5.228	-0.032	14.153	-8.899	-674.664	100.41	100.06	120.23	120.10
157	66	6493.550	5.227	0.032	-14.152	8.898	674.666	100.41	100.06	120.23	120.10
157	65	-6612.770	106.147	-0.260	2.697	-10.644	-1076.187	97.60	97.18	129.26	129.11
158	65	6612.775	-106.148	0.260	-2.697	10.645	1076.187	97.60	97.18	129.26	129.11
158	64	-6657.019	88.408	-0.260	2.796	-12.074	-1796.927	89.70	89.22	142.62	142.45
159	64	6657.000	-88.407	0.260	-2.796	12.074	1796.926	89.70	89.22	142.62	142.45
159	63	-6484.138	11.406	-0.289	3.202	-15.012	-2013.566	84.26	83.67	143.55	143.34
160	63	6484.140	-11.406	0.289	-3.202	15.010	2013.563	84.26	83.67	143.55	143.34
160	62	-6514.149	62.848	-1.317	-86.665	-49.692	-2025.283	85.30	83.35	144.51	143.80
161	62	6514.130	-62.848	1.317	86.665	49.692	2025.282	85.30	83.35	144.51	143.80
161	61	-6390.526	798.750	-1.450	127.960	-79.521	-4094.923	58.93	55.80	178.89	177.76

162	61	6390.572	-798.751	1.449	-127.960	79.521	4094.924	58.93	55.80	178.89	177.76
162	59	-9040.187	1164.100	-1.392	196.965	-87.357	-8668.770	1.89	-0.06	162.13	160.18
[illegible]	59	9087.780	1332.636	-1.163	129.195	88.888	8668.770	2.27	0.29	162.52	160.53
[illegible]	57	-6480.097	-500.498	1.163	-96.195	-82.491	-4019.052	61.39	58.15	179.08	177.90
164	57	6480.153	500.498	-1.164	96.195	82.491	4019.052	61.39	58.15	179.08	177.91
164	56	-6601.592	14.459	1.475	81.810	-46.273	-3453.017	69.52	67.70	170.94	170.28
165	56	6601.551	-14.459	-1.475	-81.810	46.274	3453.016	69.52	67.70	170.94	170.28
165	55	-6552.640	-194.573	-0.051	23.026	-19.212	-2670.115	77.59	76.83	156.22	155.95
166	55	6552.628	194.575	0.052	-23.026	19.211	2670.115	77.59	76.83	156.22	155.95
166	54	-6605.603	-134.648	-0.047	20.825	-17.542	-1771.389	89.25	88.56	141.36	141.11
167	54	6605.624	134.647	0.046	-20.825	17.543	1771.391	89.25	88.56	141.36	141.11
167	53	-6573.106	-117.068	-0.046	20.924	-17.798	-995.047	98.06	97.36	127.23	126.97
168	53	6573.114	117.068	0.046	-20.924	17.798	995.047	98.06	97.36	127.23	126.97
168	52	-6473.311	-3.082	-0.046	21.023	-18.053	-691.642	100.05	99.34	120.25	120.00
169	52	6473.329	3.084	0.046	-21.023	18.054	691.640	100.05	99.34	120.25	120.00
169	51	-6509.666	109.031	-0.282	10.007	-20.441	-1095.963	95.84	95.03	127.95	127.66
170	51	6509.670	-109.031	0.282	-10.007	20.439	1095.964	95.84	95.03	127.95	127.66
170	50	-6557.856	91.306	-0.282	10.106	-21.992	-1823.131	87.92	87.06	141.50	141.19
[illegible]71	50	6557.836	-91.305	0.282	-10.106	21.991	1823.134	87.92	87.06	141.50	141.19
171	49	-6531.792	13.515	-0.313	11.324	-26.166	-2081.342	84.46	83.43	145.61	145.24
172	49	6531.753	-13.516	0.313	-11.324	26.168	2081.344	84.46	83.43	145.61	145.24
[illegible]73	48	-6412.678	66.080	-1.340	-83.684	-53.711	-2068.710	83.17	81.06	143.60	142.84
[illegible]	48	6412.700	-66.081	1.340	83.684	53.711	2068.711	83.17	81.06	143.60	142.84
173	47	-6438.179	801.546	-1.491	138.046	-94.075	-4217.102	58.54	54.84	181.93	180.59
174	47	6438.183	-801.546	1.491	-138.046	94.075	4217.100	58.54	54.84	181.93	180.59
174	45	-9087.798	1167.038	-1.431	206.927	-101.928	-8813.871	1.34	-0.93	164.27	161.99
175	45	9137.229	1344.715	-1.618	114.391	103.359	8813.869	1.74	-0.56	164.67	162.36
175	43	-6529.546	-511.697	1.618	-81.391	-94.460	-4098.989	61.49	57.78	181.39	180.04
176	43	6529.546	511.697	-1.618	81.391	94.459	4098.987	61.49	57.78	181.39	180.04
176	42	-6572.101	-4.877	0.434	46.668	-27.959	-3511.653	67.96	66.86	171.34	170.94
177	42	6572.111	4.878	-0.434	-46.668	27.959	3511.654	67.96	66.86	171.34	170.94
177	41	-6602.083	-233.534	0.494	48.541	-24.781	-2539.336	80.10	79.12	154.80	154.44
178	41	6602.079	233.534	-0.495	-48.541	24.781	2539.335	80.10	79.12	154.80	154.44
178	40	-6626.685	-166.570	0.445	43.789	-19.851	-1487.428	93.07	92.29	136.76	136.47
179	40	6626.655	166.570	-0.445	-43.788	19.851	1487.427	93.07	92.29	136.75	136.47
179	39	-6594.194	-148.245	0.445	43.887	-17.403	-545.797	103.81	103.12	119.71	119.46
80	39	6594.197	148.245	-0.445	-43.887	17.404	545.799	103.81	103.12	119.71	119.46
180	38	-6620.687	-36.052	0.445	43.986	-14.954	-70.756	109.92	109.33	111.82	111.61
181	38	6620.710	36.052	-0.445	-43.986	14.955	70.762	109.92	109.33	111.82	111.61
[illegible]1	37	-6653.189	74.339	0.193	33.500	-15.726	-259.913	108.20	107.58	115.68	115.45
[illegible]	37	6653.187	-74.338	-0.193	-33.500	15.726	259.916	108.20	107.58	115.68	115.45
182	36	-6697.527	56.817	0.193	33.599	-14.664	-812.052	102.27	101.70	126.08	125.87
183	36	6697.507	-56.818	-0.193	-33.598	14.664	812.049	102.27	101.70	126.08	125.87
183	35	-6624.575	-60.542	0.193	33.705	-13.597	-751.509	101.76	101.23	123.79	123.60
184	35	6624.584	60.543	-0.193	-33.705	13.598	751.508	101.76	101.23	123.79	123.60
184	34	-6559.412	25.870	-1.180	-72.583	-51.616	-465.558	104.86	102.84	117.97	117.24
185	34	6559.439	-25.870	1.180	72.583	51.616	465.555	104.86	102.84	117.97	117.24
185	33	-6487.632	770.122	-0.900	170.074	-76.580	-2722.045	77.01	74.00	156.45	155.37
186	33	6487.629	-770.121	0.899	-170.074	76.581	2722.044	77.01	74.00	156.45	155.37
186	31	-8030.751	1226.876	-0.845	238.677	-81.642	-7441.192	3.79	1.97	141.34	139.52
187	31	8071.940	985.689	-2.503	40.141	82.851	7441.197	4.12	2.28	141.67	139.83
187	29	-6185.667	-117.802	0.850	70.487	-22.689	-3248.387	64.58	63.69	160.25	159.92
188	29	6185.632	117.802	-0.850	-70.487	22.688	3248.386	64.58	63.69	160.25	159.92
188	28	-6228.695	-13.080	0.927	72.204	-17.192	-3281.156	64.79	64.12	161.50	161.25
189	28	6228.726	13.080	-0.926	-72.204	17.191	3281.156	64.79	64.12	161.50	161.26
189	27	-6240.909	-149.010	0.926	72.314	-12.097	-2634.522	72.68	72.20	150.35	150.17
190	27	6240.937	149.010	-0.926	-72.314	12.097	2634.522	72.68	72.20	150.35	150.17
190	26	-6240.324	-79.956	0.926	72.426	-6.997	-1973.355	80.52	80.25	138.72	138.63
191	26	6240.269	79.957	-0.926	-72.426	6.997	1973.358	80.52	80.25	138.72	138.62
191	25	-6247.900	27.455	0.563	61.878	-6.789	-1819.608	82.49	82.23	136.16	136.06
192	25	6247.939	-27.455	-0.563	-61.878	6.789	1819.609	82.49	82.23	136.16	136.06
192	24	-6277.604	-4.553	0.563	61.987	-3.688	-2058.150	80.06	79.91	140.81	140.76
193	24	6277.569	4.553	-0.563	-61.987	3.689	2058.149	80.06	79.91	140.81	140.75
193	23	-6233.672	-33.292	0.564	62.080	-0.602	-1723.681	83.29	83.27	134.20	134.19
194	23	6233.663	33.292	-0.564	-62.080	0.602	1723.681	83.29	83.27	134.20	134.19
194	22	-6462.627	506.378	-0.998	143.341	-49.190	-3023.489	72.42	70.49	161.12	160.42
195	22	6462.686	-506.378	0.998	-143.341	49.190	3023.490	72.43	70.49	161.12	160.42
195	20	-8023.983	944.681	-0.998	176.331	-54.685	-5878.850	15.62	14.40	124.29	123.08
196	20	8062.044	1115.651	-1.217	33.885	55.617	5878.848	15.93	14.69	124.60	123.36
196	18	-6477.613	-466.820	1.177	31.161	-47.200	-2867.051	74.52	72.66	158.62	157.95
197	18	6477.599	466.820	-1.177	-31.161	47.200	2867.050	74.52	72.66	158.62	157.95
197	17	-6553.172	-220.746	0.077	99.871	1.645	-1505.714	91.20	91.26	135.70	135.72
198	17	6553.202	220.745	-0.077	-99.871	-1.646	1505.713	91.20	91.26	135.70	135.72
198	16	-6589.125	-180.321	0.069	89.983	1.861	-472.037	104.23	104.30	118.20	118.22
199	16	6589.098	180.321	-0.069	-89.983	-1.861	472.039	104.23	104.30	118.20	118.22
199	15	-6541.597	-116.915	0.069	90.085	2.245	420.035	114.16	114.25	101.78	101.82
200	15	6541.649	116.915	-0.069	-90.085	-2.245	-420.034	114.16	114.25	101.79	101.82
200	14	-6518.962	-154.828	0.069	90.184	2.624	1102.881	121.99	122.10	89.45	89.49
201	14	6518.954	154.827	-0.069	-90.184	-2.624	-1102.880	121.99	122.10	89.45	89.49
201	13	-6476.036	-152.313	0.069	90.283	3.004	2203.886	134.52	134.64	69.45	69.50
202	13	5619.136	152.314	-0.069	-90.283	-3.004	-979.152	105.48	105.60	76.60	76.64
202	12	-5628.602	-5.662	0.069	90.382	3.383	1393.309	110.62	110.75	69.50	69.55
203	12	5628.611	5.662	-0.069	-90.382	-3.383	-1393.308	110.62	110.75	69.50	69.55
203	11	-5630.370	149.573	0.069	90.481	3.763	1064.729	106.69	106.83	75.28	75.34
204	11	5630.332	-149.573	-0.069	-90.481	-3.763	-1064.729	106.69	106.83	75.28	75.33
204	9	-5612.472	504.785	-0.013	95.585	4.142	-185.871	91.33	91.50	96.88	96.93

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

HIPOTESIS 97

min mz + pret (t=inf)

==========

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2141.792	326.951	-0.594	302.089	0.008	-1928.084
3	245	-2208.185	-112.482	0.476	-215.962	2.609	2421.653
4	245	2208.185	112.482	-0.476	215.962	-2.609	-2421.654
4	244	-2282.065	-83.849	0.475	-193.670	5.220	2833.165
5	244	2282.066	83.849	-0.475	193.670	-5.220	-2833.166
5	243	-3534.425	27.147	0.475	-171.406	7.838	3813.011
6	243	3534.425	-27.146	-0.475	171.406	-7.838	-3813.010
6	242	-4562.440	39.141	0.240	-118.783	5.276	3790.674
7	242	4562.440	-39.141	-0.240	118.783	-5.277	-3790.674
7	241	-4547.772	153.014	0.240	-77.918	6.597	3386.275
8	241	4547.771	-153.014	-0.240	77.918	-6.597	-3386.275
8	240	-4510.022	130.872	0.185	-42.586	6.105	2435.319
9	240	4510.024	-130.873	-0.185	42.586	-6.105	-2435.319
9	239	-4990.158	64.374	0.403	-13.241	15.511	1877.650
10	239	4990.157	-64.373	-0.403	13.241	-15.511	-1877.650
10	237	-6564.027	410.717	-0.160	12.790	-7.042	1946.081
11	237	6593.445	441.839	-0.356	-33.893	7.658	-1946.082
11	235	-5148.577	64.530	-2.609	-194.176	16.928	2111.140
12	235	5148.577	-64.530	2.609	194.176	-16.927	-2111.139
12	234	-5198.451	0.736	-0.498	-122.431	-3.085	2114.521
13	234	5198.452	-0.736	0.498	122.431	3.085	-2114.521
13	233	-4751.256	-24.442	-0.665	-101.034	-5.245	2080.410
14	233	4751.258	24.442	0.665	101.034	5.245	-2080.410
14	232	-4787.692	5.552	-0.666	-60.175	-8.899	2229.747
15	232	4787.692	-5.552	0.665	60.175	8.900	-2229.748
15	231	-4770.723	166.893	-0.665	-19.310	-12.559	1663.695
16	231	4770.723	-166.892	0.665	19.310	12.560	-1663.696
16	230	-4724.138	179.951	-0.778	15.680	-16.864	756.379
17	230	4724.138	-179.951	0.778	-15.680	16.863	-756.379
17	229	-4397.501	204.565	-0.615	32.323	-6.508	-137.282
18	229	4397.507	-204.565	0.615	-32.323	6.508	137.282
18	227	-7076.074	311.661	0.165	1.583	4.033	-719.138
19	227	7112.166	870.715	-0.047	-35.686	-2.968	719.134
19	225	-4979.931	-24.767	-1.487	-45.302	30.478	2207.222
20	225	4979.934	24.767	1.487	45.302	-30.478	-2207.221
20	224	-5424.427	-93.659	-1.045	-226.551	-34.688	2005.482
21	224	5424.432	93.660	1.045	226.551	34.687	-2005.484
21	223	-5450.724	-357.073	0.418	-148.114	-42.215	3708.461
22	223	5450.717	357.075	-0.418	148.114	42.214	-3708.458

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
58.94	58.94	1.98	1.98
65.93	66.03	-5.57	-5.53
65.93	66.03	-5.57	-5.53
72.06	72.27	-11.56	-11.48
72.06	72.27	-11.56	-11.48
104.70	105.01	-7.83	-7.72
104.70	105.01	-7.83	-7.72
121.63	121.84	9.73	9.80
121.63	121.84	9.73	9.80
116.50	116.76	16.55	16.65
116.50	116.76	16.55	16.65
104.44	104.68	32.58	32.66
104.44	104.68	32.58	32.66
105.55	106.16	50.28	50.50
105.55	106.16	50.28	50.50
65.46	65.31	29.49	29.33
65.70	65.53	29.72	29.55
110.98	111.64	48.83	49.07
110.98	111.64	48.83	49.07
112.24	112.12	49.74	49.70
112.24	112.12	49.74	49.70
104.41	104.21	42.90	42.82
104.41	104.21	42.90	42.82
106.89	106.54	40.91	40.79
106.89	106.54	40.91	40.79
99.87	99.38	50.57	50.39
99.87	99.38	50.57	50.39
88.26	87.60	65.71	65.47
88.26	87.60	65.71	65.47
71.85	71.60	75.83	75.73
71.85	71.60	75.83	75.73
48.15	48.24	61.45	61.54
48.44	48.51	61.74	61.80
109.05	110.25	44.24	44.67
109.05	110.25	44.24	44.67
115.32	113.96	55.65	55.16
115.32	113.96	55.65	55.16
136.40	134.74	26.33	25.73
136.40	134.74	26.33	25.73

22	222	-5418.761	-272.755	0.289	-125.721	-38.028	5405.394	156.20	154.71	-3.95	-4.49
23	222	5418.764	272.752	-0.289	125.721	38.029	-5405.388	156.20	154.71	-3.95	-4.48
23	221	-5384.484	-175.550	0.289	-84.848	-36.445	6734.042	171.58	170.15	-27.79	-28.31
24	221	5384.484	175.551	-0.288	84.848	36.446	-6734.035	171.58	170.15	-27.79	-28.31
24	220	-5409.121	15.622	0.288	-43.988	-34.853	7165.910	177.16	175.79	-34.95	-35.45
25	220	5409.123	-15.622	-0.289	43.988	34.853	-7165.912	177.16	175.79	-34.95	-35.45
25	219	-5439.710	200.145	0.289	-3.123	-33.265	6489.049	169.50	168.19	-22.60	-23.07
26	219	5439.708	-200.142	-0.289	3.123	33.266	-6489.047	169.50	168.19	-22.60	-23.07
26	218	-5484.801	257.023	0.289	37.742	-31.677	5043.653	152.83	151.58	3.44	2.99
27	218	5484.805	-257.024	-0.289	-37.742	31.678	-5043.647	152.83	151.58	3.44	3.00
27	217	-5417.540	203.032	0.159	60.136	-31.796	3850.413	137.35	136.10	23.21	22.76
28	217	5417.536	-203.032	-0.159	-60.136	31.795	-3850.411	137.35	136.10	23.21	22.76
28	216	-5363.639	293.171	0.107	99.477	-30.410	2704.439	122.63	121.44	42.37	41.94
29	216	5363.636	-293.170	-0.106	-99.477	30.411	-2704.440	122.63	121.44	42.37	41.94
29	215	-5748.760	360.980	-0.078	-6.751	2.161	690.066	104.18	104.27	83.83	83.86
30	215	5748.761	-360.980	0.078	6.751	-2.161	-690.066	104.18	104.27	83.83	83.86
30	213	-8400.091	599.542	-0.078	-10.216	1.735	-1274.457	53.89	53.93	77.45	77.49
31	213	8445.018	825.502	-0.079	-29.484	-0.502	1274.459	54.25	54.27	77.81	77.82
31	211	-6359.743	-81.602	0.079	26.019	0.937	-377.293	101.56	101.60	112.72	112.73
32	211	6359.747	81.602	-0.079	-26.019	-0.937	377.293	101.56	101.60	112.72	112.73
32	210	-6400.292	-166.927	0.206	-149.589	-25.938	-260.948	104.17	103.15	111.55	111.18
33	210	6400.294	166.928	-0.206	149.589	25.938	260.947	104.17	103.15	111.55	111.18
33	209	-6023.955	-414.405	0.147	-128.465	-28.163	1860.717	123.46	122.35	68.14	67.74
34	209	6023.950	414.404	-0.148	128.465	28.162	-1860.720	123.46	122.35	68.14	67.74
34	208	-5995.698	-329.917	0.025	-106.370	-25.706	3869.960	147.11	146.10	32.48	32.11
35	208	5995.702	329.918	-0.025	106.370	25.707	-3869.961	147.11	146.10	32.48	32.11
35	207	-5965.154	-236.469	0.025	-65.497	-25.575	5511.570	166.35	165.35	3.22	2.86
36	207	5965.150	236.468	-0.025	65.497	25.576	-5511.571	166.35	165.35	3.22	2.86
36	206	-5993.545	-41.231	0.025	-24.637	-25.437	6248.226	175.69	174.69	-9.20	-9.56
37	206	5993.547	41.230	-0.025	24.637	25.437	-6248.225	175.69	174.69	-9.20	-9.56
37	205	-6027.919	143.293	0.025	16.228	-25.299	5875.427	171.77	170.78	-2.10	-2.46
38	205	6027.918	-143.293	-0.025	-16.228	25.299	-5875.425	171.77	170.78	-2.10	-2.46
38	204	-6074.142	201.417	0.025	57.093	-25.165	4750.748	159.01	158.02	18.36	18.00
39	204	6074.146	-201.416	-0.025	-57.093	25.163	-4750.748	159.01	158.02	18.36	18.00
39	203	-6003.088	146.931	-0.098	79.193	-26.782	3870.759	147.27	146.21	32.59	32.21
40	203	6003.097	-146.931	0.098	-79.193	26.782	-3870.758	147.27	146.21	32.59	32.21
40	202	-5945.434	235.800	-0.176	116.801	-26.868	3044.824	136.37	135.31	46.09	45.71
41	202	5945.435	-235.800	0.176	-116.801	26.870	-3044.821	136.37	135.31	46.09	45.71
41	201	-5655.605	524.996	1.112	182.970	-20.916	1430.316	111.99	111.17	69.48	69.18
42	201	5655.593	-524.996	-1.111	-182.970	20.915	-1430.317	111.99	111.17	69.48	69.18
42	199	-8307.271	544.314	-0.064	-17.817	1.198	-291.679	60.95	60.98	66.34	66.37
43	199	8350.272	790.586	-0.068	-26.009	0.180	291.679	61.30	61.29	66.69	66.69
43	197	-6260.637	-263.712	-0.980	-211.096	-18.263	500.350	110.84	110.13	95.84	95.58
44	197	6260.648	263.712	0.979	211.096	18.262	-500.350	110.84	110.13	95.84	95.58
44	196	-6561.403	-201.782	0.267	-149.802	-23.975	747.614	118.95	118.01	96.57	96.23
45	196	6561.396	201.784	-0.266	149.802	23.974	-747.611	118.95	118.01	96.57	96.23
45	195	-6595.047	-371.154	0.192	-112.040	-23.364	2636.321	142.22	141.31	64.06	63.73
46	195	6595.048	371.152	-0.192	112.040	23.364	-2636.321	142.22	141.31	64.06	63.73
46	194	-6570.502	-286.667	0.076	-90.044	-20.915	4399.441	162.98	162.16	32.76	32.47
47	194	6570.510	286.667	-0.076	90.045	20.914	-4399.442	162.98	162.16	32.76	32.47
47	193	-6543.693	-193.194	0.076	-49.179	-20.495	5795.205	179.32	178.51	7.88	7.59
48	193	6543.679	193.192	-0.077	49.179	20.493	-5795.199	179.32	178.51	7.88	7.59
48	192	-6575.832	2.045	0.077	-8.320	-20.070	6285.277	185.74	184.95	-0.17	-0.45
49	192	6575.842	-2.046	-0.076	8.320	20.069	-6285.270	185.74	184.95	-0.17	-0.45
49	191	-6613.999	186.569	0.076	32.545	-19.649	5665.831	178.92	178.15	11.31	11.03
50	191	6613.993	-186.568	-0.076	-32.545	19.650	-5665.834	178.92	178.15	11.31	11.03

50	190	-6661.349	244.774	0.076	73.410	-19.228	4301.211	163.28	162.53	35.99	35.71
51	190	6661.352	-244.774	-0.076	-73.411	19.229	-4301.221	163.28	162.53	35.99	35.71
51	189	-6586.502	190.245	-0.039	95.405	-20.614	3191.470	148.71	147.90	54.18	53.88
52	189	6586.500	-190.246	0.039	-95.405	20.613	-3191.475	148.71	147.90	54.18	53.88
	188	-6525.071	279.003	-0.113	133.469	-20.027	2135.937	134.97	134.18	71.63	71.34
53	188	6525.069	-279.002	0.113	-133.469	20.028	-2135.936	134.97	134.18	71.63	71.34
53	187	-6843.694	556.844	1.106	192.567	-19.166	363.340	118.94	118.19	107.97	107.70
54	187	6843.709	-556.845	-1.106	-192.567	19.166	-363.339	118.94	118.19	107.97	107.70
54	185	-9487.521	576.591	-0.066	-20.867	0.203	-1539.783	60.11	60.11	88.57	88.57
55	185	9530.919	777.858	-0.042	-24.667	1.199	1539.781	60.46	60.43	88.92	88.90
55	183	-6396.730	-249.830	-0.818	-207.820	-17.370	1555.548	125.79	125.11	79.63	79.38
56	183	6396.726	249.830	0.818	207.820	17.369	-1555.547	125.79	125.11	79.63	79.38
56	182	-6089.987	-186.210	0.390	-146.061	-20.493	1715.207	122.66	121.85	71.74	71.44
57	182	6089.987	186.209	-0.389	146.061	20.494	-1715.208	122.66	121.85	71.74	71.44
57	181	-6119.958	-355.578	0.318	-108.301	-19.267	3526.684	144.93	144.17	40.51	40.24
58	181	6119.955	355.578	-0.319	108.302	19.268	-3526.684	144.93	144.17	40.51	40.24
58	180	-6091.703	-271.090	0.204	-86.343	-16.247	5212.582	164.68	164.04	10.50	10.27
59	180	6091.698	271.092	-0.203	86.343	16.248	-5212.576	164.68	164.04	10.50	10.27
59	179	-6061.150	-177.619	0.203	-45.478	-15.128	6531.269	180.02	179.42	-13.10	-13.31
60	179	6061.155	177.616	-0.203	45.478	15.126	-6531.269	180.02	179.42	-13.10	-13.31
60	178	-6089.550	17.621	0.203	-4.618	-14.002	6944.245	185.44	184.89	-19.86	-20.06
1	178	6089.555	-17.619	-0.204	4.618	14.004	-6944.245	185.44	184.89	-19.86	-20.06
	177	-6123.928	202.142	0.204	36.247	-12.881	6247.772	177.61	177.10	-7.10	-7.29
62	177	6123.933	-202.143	-0.204	-36.247	12.884	-6247.763	177.61	177.10	-7.10	-7.29
62	176	-6170.158	260.355	0.204	77.112	-11.762	4800.152	160.94	160.48	19.00	18.84
63	176	6170.158	-260.355	-0.204	-77.112	11.762	-4800.148	160.94	160.48	19.00	18.84
63	175	-6099.101	205.820	0.089	99.069	-12.542	3596.037	145.28	144.79	38.90	38.72
64	175	6099.099	-205.821	-0.089	-99.069	12.542	-3596.038	145.28	144.79	38.90	38.72
64	174	-6041.437	294.568	0.016	136.817	-11.650	2446.209	130.47	130.01	58.06	57.90
65	174	6041.449	-294.568	-0.016	-136.817	11.649	-2446.209	130.47	130.01	58.06	57.90
65	173	-5791.934	572.633	1.214	199.789	-5.459	593.831	103.90	103.68	86.29	86.21
66	173	5791.910	-572.633	-1.214	-199.789	5.459	-593.831	103.90	103.68	86.29	86.21
66	171	-8443.601	593.996	-0.088	-22.497	-2.796	-1412.493	53.21	53.15	79.32	79.26
67	171	8486.916	797.026	-0.107	-23.131	4.229	1412.493	53.56	53.47	79.67	79.58
67	169	-5881.307	-267.953	-1.091	-201.439	-6.267	619.913	105.72	105.47	87.33	87.24
68	169	5881.322	267.953	1.091	201.439	6.268	-619.915	105.72	105.47	87.33	87.24
68	168	-6138.124	-206.133	0.133	-139.737	-10.944	894.177	113.39	112.97	86.84	86.69
69	168	6138.136	206.133	-0.132	139.737	10.945	-894.178	113.40	112.97	86.84	86.69
69	167	-6168.107	-375.467	0.058	-101.930	-11.076	2815.134	137.01	136.58	53.72	53.56
70	167	6168.101	375.466	-0.059	101.930	11.074	-2815.135	137.01	136.58	53.72	53.56
	166	-6139.850	-290.978	-0.056	-79.972	-9.497	4610.448	158.11	157.74	21.80	21.67
71	166	6139.846	290.978	0.056	79.972	9.496	-4610.451	158.11	157.74	21.80	21.67
71	165	-6109.298	-197.533	-0.056	-39.107	-9.808	6038.916	174.79	174.41	-3.71	-3.85
72	165	6109.300	197.532	0.056	39.107	9.807	-6038.920	174.79	174.41	-3.71	-3.85
72	164	-6137.695	-2.295	-0.056	1.753	-10.113	6561.420	181.56	181.16	-12.39	-12.53
73	164	6137.680	2.296	0.057	-1.753	10.113	-6561.423	181.56	181.16	-12.39	-12.53
73	163	-6172.054	182.227	-0.057	42.618	-10.422	5974.479	175.08	174.67	-1.53	-1.68
74	163	6172.055	-182.228	0.056	-42.618	10.422	-5974.486	175.08	174.67	-1.53	-1.68
74	162	-6218.280	240.433	-0.056	83.483	-10.730	4636.612	159.76	159.33	22.66	22.51
75	162	6218.282	-240.434	0.057	-83.483	10.731	-4636.617	159.76	159.33	22.66	22.51
75	161	-6147.225	185.900	-0.171	105.440	-12.968	3542.075	145.45	144.94	40.65	40.47
76	161	6147.231	-185.900	0.171	-105.440	12.968	-3542.076	145.45	144.94	40.65	40.47
76	160	-6089.568	274.639	-0.244	143.242	-13.412	2501.971	131.98	131.45	57.90	57.71
77	160	6089.573	-274.640	0.245	-143.242	13.413	-2501.971	131.98	131.45	57.90	57.71
77	159	-6352.367	550.195	0.970	204.967	-9.585	763.493	115.37	114.99	92.70	92.56
78	159	6352.366	-550.195	-0.970	-204.967	9.585	-763.496	115.37	114.99	92.70	92.56
78	157	-8999.899	571.761	-0.025	-23.941	-1.490	-1134.581	59.62	59.58	80.59	80.56
79	157	9043.217	794.411	-0.079	-22.816	2.924	1134.581	59.97	59.91	80.94	80.89
79	155	-6433.453	-264.412	-0.963	-200.290	-12.383	876.062	118.13	117.65	92.10	91.92
80	155	6433.457	264.413	0.962	200.290	12.384	-876.063	118.13	117.65	92.10	91.92
80	154	-6186.261	-200.748	0.254	-138.833	-15.048	1120.777	117.01	116.41	83.71	83.50
81	154	6186.244	200.747	-0.253	138.833	15.048	-1120.779	117.00	116.41	83.71	83.50
81	153	-6216.216	-369.513	0.181	-101.004	-14.621	3010.238	140.23	139.66	51.13	50.92
82	153	6216.210	369.514	-0.181	101.004	14.621	-3010.239	140.23	139.66	51.13	50.92
82	152	-6187.959	-285.022	0.065	-79.027	-12.423	4772.798	160.92	160.43	19.78	19.61
83	152	6187.957	285.020	-0.064	79.027	12.424	-4772.795	160.92	160.43	19.78	19.61
83	151	-6157.409	-192.007	0.064	-38.154	-12.071	6174.628	177.27	176.80	-5.27	-5.44
84	151	6157.412	192.010	-0.065	38.154	12.071	-6174.625	177.27	176.80	-5.27	-5.44
84	150	-6185.806	3.228	0.065	2.706	-11.711	6666.751	183.66	183.20	-13.42	-13.58
85	150	6185.826	-3.228	-0.065	-2.706	11.712	-6666.752	183.66	183.20	-13.42	-13.58
85	149	-6220.199	187.751	0.065	43.571	-11.353	6049.420	176.80	176.35	-2.04	-2.20
86	149	6220.202	-187.752	-0.065	-43.571	11.354	-6049.424	176.80	176.35	-2.04	-2.20
86	148	-6266.426	245.848	0.065	84.436	-10.995	4684.539	161.14	160.71	22.63	22.47
87	148	6266.429	-245.847	-0.065	-84.436	10.996	-4684.545	161.14	160.71	22.63	22.47
87	147	-6195.372	191.315	-0.051	106.420	-12.656	3560.176	146.46	145.96	41.14	40.96
88	147	6195.355	-191.316	0.051	-106.420	12.656	-3560.175	146.46	145.96	41.14	40.96
88	146	-6137.693	280.018	-0.126	144.207	-12.526	2491.852	132.64	132.15	58.88	58.70
89	146	6137.694	-280.019	0.126	-144.207	12.526	-2491.850	132.64	132.15	58.88	58.70
89	145	-6370.807	555.424	1.109	206.022	-6.640	725.300	115.16	114.90	93.65	93.56
90	145	6370.805	-555.425	-1.109	-206.022	6.640	-725.299	115.16	114.90	93.65	93.56
90	143	-9018.359	577.055	-0.054	-24.255	-2.195	-1202.951	59.23	59.18	81.47	81.42
91	143	9061.678	796.059	-0.043	-22.880	3.629	1202.951	59.58	59.50	81.82	81.74
91	141	-6451.936	-265.166	-0.829	-200.415	-7.837	819.826	117.68	117.37	93.36	93.25
92	141	6451.962	265.167	0.829	200.415	7.838	-819.826	117.68	117.37	93.36	93.25
92	140	-6234.404	-201.629	0.413	-139.151	-10.918	1066.261	117.07	116.64	85.44	85.28
93	140	6234.364	201.629	-0.413	139.151	10.919	-1066.262	117.07	116.64	85.44	85.28
93	139	-6264.335	-368.601	0.340	-101.313	-9.518	2954.845	140.27	139.89	52.86	52.73
94	139	6264.355	368.600	-0.339	101.313	9.518	-2954.844	140.27	139.89	52.86	52.73
94	138	-6236.104	-284.100	0.218	-79.308	-6.438	4712.463	160.88	160.63	21.60	21.51
95	138	6236.124	284.098	-0.219	79.308	6.440	-4712.459	160.88	160.63	21.60	21.51
95	137	-6205.576	-190.628	0.219	-38.443	-5.236	6102.681	177.08	176.87	-3.26	-3.33
96	137	6205.554	190.629	-0.219	38.442	5.234	-6102.684	177.08	176.87	-3.26	-3.33
96	136	-6233.949	-0.930	0.218	2.431	-4.036	6594.492	183.44	183.28	-11.40	-11.46
97	136	6233.945	0.928	-0.218	-2.431	4.035	-6594.496	183.44	183.28	-11.40	-11.46
97	135	-6268.318	183.594	0.218	43.296	-2.833	6000.028	176.84	176.73	-0.43	-0.47
98	135	6268.321	-183.594	-0.218	-43.296	2.832	-6000.031	176.84	176.73	-0.43	-0.47
98	134	-6314.546	245.533	0.218	84.158	-1.628	4641.588	161.24	161.18	24.12	24.09
99	134	6314.549	-245.533	-0.219	-84.158	1.629	-4641.586	161.24	161.18	24.12	24.09
99	133	-6243.492	187.977	0.098	106.171	-2.557	3533.558	146.74	146.64	42.34	42.30
100	133	6243.469	-187.978	-0.098	-106.171	2.557	-3533.554	146.74	146.64	42.33	42.30
100	132	-6185.806	279.128	0.017	143.992	-1.868	2476.340	133.05	132.98	59.88	59.85
101	132	6185.833	-279.128	-0.017	-143.992	1.868	-2476.335	133.05	132.98	59.88	59.85
101	131	-6389.660	554.368	1.324	205.300	8.036	719.866	115.12	115.44	93.96	94.07
102	131	6389.635	-554.368	-1.323	-205.300	-8.035	-719.866	115.12	115.44	93.96	94.07
102	129	-9037.238	576.047	-0.095	-24.151	-5.481	-1202.120	59.43	59.31	81.66	81.53
103	129	9080.557	796.905	-0.114	-22.585	6.915	1202.119	59.79	59.63	82.01	81.85
103	127	-6470.864	-265.241	-1.161	-198.996	5.938	822.559	117.75	117.99	93.53	93.62
104	127	6470.888	265.241	1.161	198.996	-5.937	-822.559	117.75	117.99	93.53	93.62
104	126	-6282.522	-201.823	0.151	-138.166	-1.586	1066.448	117.69	117.63	86.17	86.15
105	126	6282.504	201.822	-0.151	138.166	1.585	-1066.449	117.69	117.63	86.17	86.15
105	125	-6312.475	-368.796	0.071	-100.273	-1.432	2956.056	140.93	140.87	53.59	53.57

106	125	6312.467	368.796	-0.072	100.273	1.433	-2956.055	140.93	140.87	53.59	53.57
106	124	-6284.215	-287.326	-0.053	-78.240	0.272	4716.897	161.61	161.62	22.28	22.28
107	124	6284.245	287.327	0.053	78.240	-0.272	-4716.898	161.61	161.62	22.28	22.28
	123	-6253.697	-190.126	-0.053	-37.375	-0.018	6117.193	177.95	177.95	-2.74	-2.75
108	123	6253.698	190.126	0.053	37.375	0.019	-6117.195	177.95	177.95	-2.74	-2.75
108	122	-6282.093	5.111	-0.053	3.498	-0.311	6598.967	184.23	184.21	-10.70	-10.71
109	122	6282.061	-5.112	0.053	-3.498	0.311	-6598.973	184.23	184.21	-10.70	-10.71
109	121	-6316.434	184.094	-0.053	44.364	-0.602	5994.579	177.53	177.51	0.45	0.44
110	121	6316.434	-184.094	0.053	-44.363	0.601	-5994.575	177.53	177.51	0.45	0.44
110	120	-6362.658	242.301	-0.053	85.226	-0.894	4646.297	162.09	162.05	24.83	24.82
111	120	6362.660	-242.300	0.053	-85.226	0.892	-4646.296	162.09	162.05	24.83	24.82
111	119	-6291.603	187.787	-0.177	107.267	-3.316	3541.192	147.65	147.52	43.01	42.96
112	119	6291.616	-187.786	0.178	-107.267	3.316	-3541.188	147.65	147.52	43.01	42.96
112	118	-6233.954	278.926	-0.256	145.069	-4.135	2485.166	134.00	133.84	60.54	60.48
113	118	6233.978	-278.926	0.256	-145.069	4.134	-2485.166	134.00	133.84	60.54	60.48
113	117	-6063.585	555.906	1.053	206.255	4.295	731.436	109.89	110.06	88.34	88.40
114	117	6063.559	-555.906	-1.054	-206.255	-4.295	-731.434	109.89	110.06	88.34	88.40
114	115	-8715.179	577.824	-0.029	-24.415	-4.191	-1195.239	57.01	56.92	79.11	79.01
15	115	8758.473	795.568	-0.107	-22.967	5.625	1195.239	57.37	57.24	79.46	79.34
115	113	-6152.794	-263.152	-1.138	-200.514	1.258	833.482	112.67	112.72	88.07	88.08
116	113	6152.825	263.152	1.138	200.514	-1.257	-833.481	112.67	112.72	88.07	88.08
	112	-6330.642	-201.501	0.181	-139.712	-6.540	1076.972	118.72	118.46	86.83	86.73
117	112	6330.671	201.502	-0.181	139.713	6.542	-1076.971	118.72	118.46	86.83	86.73
117	111	-6360.643	-370.942	0.102	-101.832	-6.233	2970.893	142.00	141.76	54.17	54.08
118	111	6360.640	370.943	-0.101	101.832	6.236	-2970.892	142.00	141.76	54.17	54.08
118	110	-6332.389	-286.433	-0.024	-79.770	-4.309	4741.501	162.80	162.63	22.68	22.62
119	110	6332.364	286.431	0.024	79.771	4.310	-4741.502	162.80	162.63	22.68	22.62
119	109	-6301.816	-193.081	-0.024	-38.905	-4.441	6141.595	179.13	178.96	-2.34	-2.40
120	109	6301.815	193.081	0.024	38.905	4.441	-6141.594	179.13	178.96	-2.34	-2.40
120	108	-6330.210	2.157	-0.024	1.960	-4.574	6639.622	185.60	185.42	-10.58	-10.65
121	108	6330.207	-2.155	0.024	-1.960	4.573	-6639.623	185.60	185.42	-10.58	-10.65
121	107	-6364.580	186.677	-0.024	42.820	-4.708	6028.194	178.82	178.64	0.70	0.63
122	107	6364.578	-186.679	0.024	-42.820	4.710	-6028.202	178.82	178.64	0.70	0.63
122	106	-6410.802	244.423	-0.024	83.693	-4.836	4661.711	163.15	162.96	25.39	25.32
123	106	6410.808	-244.423	0.024	-83.693	4.837	-4661.714	163.15	162.96	25.39	25.32
123	105	-6339.751	189.911	-0.149	105.761	-7.078	3544.919	148.58	148.30	43.77	43.67
124	105	6339.780	-189.911	0.149	-105.761	7.079	-3544.916	148.58	148.30	43.78	43.67
24	104	-6282.117	279.241	-0.229	143.604	-7.690	2481.598	134.83	134.53	61.43	61.32
125	104	6282.072	-279.241	0.229	-143.604	7.692	-2481.599	134.83	134.53	61.43	61.32
125	103	-6428.119	554.331	1.096	204.287	0.555	727.347	116.00	116.02	94.52	94.53
	103	6428.139	-554.330	-1.096	-204.287	-0.557	-727.347	116.00	116.02	94.52	94.53
126	101	-9075.752	576.202	-0.037	-24.005	-3.342	-1199.243	59.71	59.64	81.88	81.81
127	101	9119.049	798.161	-0.103	-22.937	4.776	1199.242	60.07	59.96	82.24	82.13
127	99	-6509.364	-265.155	-1.133	-200.167	-1.647	831.537	118.65	118.59	94.07	94.05
128	99	6509.392	265.155	1.133	200.168	1.648	-831.538	118.65	118.59	94.07	94.05
128	98	-6378.785	-201.617	0.202	-139.828	-9.497	1075.722	119.57	119.19	87.67	87.54
129	98	6378.770	201.617	-0.202	139.828	9.496	-1075.721	119.57	119.19	87.67	87.54
129	97	-6408.741	-371.021	0.121	-101.919	-9.100	2971.593	142.87	142.51	54.98	54.85
130	97	6408.736	371.022	-0.121	101.919	9.098	-2971.593	142.87	142.51	54.98	54.85
130	96	-6380.484	-286.512	-0.006	-79.842	-7.061	4742.646	163.67	163.39	23.49	23.39
131	96	6380.507	286.509	0.005	79.842	7.060	-4742.650	163.67	163.39	23.49	23.39
131	95	-6349.958	-193.051	-0.005	-38.977	-7.092	6145.908	180.04	179.76	-1.59	-1.69
132	95	6349.962	193.050	0.006	38.977	7.089	-6145.908	180.04	179.76	-1.59	-1.69
132	94	-6378.356	2.187	-0.006	1.888	-7.121	6643.772	186.51	186.23	-9.83	-9.93
133	94	6378.351	-2.185	0.005	-1.888	7.120	-6643.771	186.51	186.23	-9.83	-9.93
133	93	-6412.724	186.708	-0.005	42.748	-7.152	6032.178	179.72	179.44	1.45	1.35
134	93	6412.719	-186.709	0.005	-42.748	7.152	-6032.175	179.72	179.44	1.45	1.35
134	92	-6458.943	244.884	-0.005	83.621	-7.177	4669.259	164.09	163.81	26.08	25.98
135	92	6458.947	-244.882	0.005	-83.621	7.177	-4669.257	164.09	163.81	26.08	25.98
135	91	-6387.890	190.372	-0.132	105.705	-9.334	3549.916	149.48	149.12	44.51	44.37
136	91	6387.875	-190.374	0.132	-105.705	9.332	-3549.916	149.48	149.12	44.51	44.37
136	90	-6330.213	279.126	-0.212	143.555	-9.844	2485.437	135.72	135.34	62.18	62.04
137	90	6330.214	-279.124	0.212	-143.555	9.845	-2485.438	135.72	135.34	62.18	62.04
137	89	-6447.447	554.225	1.121	204.119	-1.256	731.167	116.40	116.36	94.79	94.77
138	89	6447.450	-554.225	-1.120	-204.119	1.255	-731.167	116.40	116.36	94.79	94.77
138	87	-9095.066	576.124	-0.042	-24.000	-2.810	-1195.488	59.88	59.82	81.98	81.92
139	87	9138.408	798.656	-0.092	-22.670	4.244	1195.488	60.24	60.14	82.34	82.24
139	85	-6528.728	-264.824	-1.080	-199.571	-3.079	837.959	119.08	118.96	94.29	94.25
140	85	6528.677	264.824	1.079	199.571	3.077	-837.959	119.08	118.96	94.29	94.25
140	84	-6426.876	-200.775	0.239	-138.326	-11.465	1081.307	120.47	120.02	88.39	88.23
141	84	6426.916	200.774	-0.239	138.326	11.464	-1081.308	120.48	120.03	88.39	88.23
141	83	-6456.888	-370.171	0.160	-100.478	-10.806	2972.570	143.72	143.29	55.78	55.62
142	83	6456.879	370.174	-0.160	100.478	10.804	-2972.568	143.72	143.29	55.78	55.62
142	82	-6428.627	-285.659	0.033	-78.389	-8.553	4738.969	164.45	164.12	24.36	24.24
143	82	6428.598	285.659	-0.032	78.389	8.552	-4738.977	164.45	164.12	24.36	24.24
143	81	-6398.050	-192.195	0.032	-37.524	-8.376	6137.726	180.77	180.44	-0.64	-0.76
144	81	6398.051	192.194	-0.033	37.524	8.376	-6137.725	180.77	180.44	-0.64	-0.76
144	80	-6426.445	3.043	0.033	3.341	-8.200	6630.883	187.17	186.85	-8.80	-8.91
145	80	6426.471	-3.041	-0.032	-3.341	8.199	-6630.876	187.17	186.85	-8.80	-8.91
145	79	-6460.844	187.563	0.033	44.201	-8.024	6014.580	180.33	180.01	2.56	2.45
146	79	6460.844	-187.566	-0.032	-44.200	8.025	-6014.571	180.33	180.01	2.57	2.45
146	78	-6507.069	245.767	0.032	85.074	-7.842	4647.194	164.65	164.34	27.27	27.16
147	78	6507.043	-245.766	-0.032	-85.074	7.842	-4647.193	164.65	164.34	27.27	27.16
147	77	-6435.987	191.258	-0.096	107.169	-9.826	3522.946	149.97	149.59	45.78	45.65
148	77	6435.999	-191.258	0.095	-107.169	9.827	-3522.945	149.97	149.59	45.78	45.65
148	76	-6378.336	279.970	-0.178	145.030	-10.216	2453.718	136.15	135.75	63.54	63.40
149	76	6378.361	-279.971	0.178	-145.030	10.215	-2453.720	136.15	135.75	63.54	63.40
149	75	-6466.884	554.913	1.182	205.279	-0.123	701.593	116.35	116.35	95.63	95.62
150	75	6466.882	-554.913	-1.181	-205.279	0.124	-701.592	116.35	116.35	95.63	95.62
150	73	-9114.514	576.426	-0.053	-24.312	-2.936	-1208.418	59.93	59.87	82.27	82.20
151	73	9157.779	799.926	-0.143	-21.145	4.371	1208.418	60.28	60.19	82.62	82.52
151	71	-6548.113	-266.882	-1.306	-192.903	-3.376	818.966	119.18	119.05	94.95	94.90
152	71	6548.170	266.881	1.306	192.903	3.378	-818.967	119.18	119.05	94.95	94.90
152	70	-6475.049	-201.510	0.076	-134.538	-11.672	1075.846	121.22	120.76	89.29	89.13
153	70	6475.060	201.510	-0.076	134.538	11.672	-1075.848	121.22	120.76	89.29	89.13
153	69	-6505.032	-370.873	-0.009	-96.448	-12.050	2971.018	144.53	144.05	56.62	56.44
154	69	6505.021	370.873	0.009	96.448	12.050	-2971.019	144.53	144.05	56.61	56.44
154	68	-6476.769	-286.356	-0.139	-74.329	-10.734	4741.291	165.33	164.91	25.14	24.99
155	68	6476.746	286.356	0.138	74.329	10.732	-4741.286	165.33	164.91	25.14	24.99
155	67	-6446.197	-192.897	-0.138	-33.464	-11.496	6143.950	181.71	181.26	0.08	-0.08
156	67	6446.203	192.896	0.138	33.464	11.496	-6143.944	181.71	181.26	0.08	-0.08
156	66	-6474.598	2.341	-0.138	7.401	-12.256	6640.948	188.18	187.70	-8.14	-8.32
157	66	6474.612	-2.342	0.139	-7.401	12.256	-6640.946	188.18	187.70	-8.14	-8.32
157	65	-6508.985	186.865	-0.139	48.261	-13.023	6028.506	181.40	180.89	3.16	2.98
158	65	6508.991	-186.865	0.138	-48.261	13.024	-6028.501	181.40	180.89	3.16	2.98
158	64	-6555.216	245.066	-0.139	89.134	-13.778	4665.036	165.78	165.24	27.81	27.61
159	64	6555.195	-245.065	0.139	-89.134	13.780	-4665.032	165.78	165.24	27.81	27.61
159	63	-6484.138	190.558	-0.268	111.261	-16.759	3544.635	151.17	150.51	46.26	46.02
160	63	6484.140	-190.558	0.268	-111.261	16.760	-3544.635	151.17	150.51	46.26	46.02
160	62	-6426.478	279.263	-0.350	149.111	-18.080	2479.368	137.42	136.71	63.95	63.70
161	62	6426.458	-279.264	0.350	-149.111	18.082	-2479.367	137.42	136.71	63.95	63.70
161	61	-6332.539	556.228	1.018	209.069	-8.245	720.148	114.49	114.17	93.12	93.00

162	61	6332.582	-556.229	-1.018	-209.069	8.247	-720.147	114.49	114.17	93.12	93.00
162	59	-9059.125	576.774	-0.007	-25.629	-0.080	-1181.811	59.67	59.67	81.52	81.52
163	59	9101.954	798.011	-0.150	-18.457	1.457	1181.811	60.02	59.99	81.87	81.83
	57	-6421.300	-263.576	-1.341	-183.669	-14.687	839.493	117.54	116.96	92.55	92.35
164	57	6421.355	263.576	1.341	183.668	14.687	-839.493	117.54	116.96	92.55	92.35
164	56	-6522.708	-192.164	0.065	-120.477	-25.507	1106.509	122.65	121.65	89.65	89.29
165	56	6522.668	192.163	-0.064	120.477	25.507	-1106.510	122.65	121.65	89.65	89.29
165	55	-6552.640	-361.351	-0.022	-82.688	-25.851	2949.641	145.34	144.32	57.88	57.51
166	55	6552.628	361.352	0.022	82.688	25.848	-2949.640	145.33	144.32	57.88	57.51
166	54	-6524.377	-276.806	-0.155	-60.468	-24.702	4667.359	165.51	164.54	27.33	26.98
167	54	6524.401	276.805	0.155	60.468	24.703	-4667.361	165.51	164.54	27.33	26.98
167	53	-6493.853	-183.405	-0.155	-19.603	-25.553	6018.314	181.27	180.27	3.17	2.81
168	53	6493.858	183.405	0.155	19.603	25.552	-6018.321	181.27	180.27	3.17	2.81
168	52	-6522.252	11.833	-0.155	21.262	-26.404	6463.125	187.11	186.07	-4.13	-4.51
169	52	6522.267	-11.832	0.155	-21.262	26.402	-6463.128	187.11	186.08	-4.13	-4.51
169	51	-6556.641	196.354	-0.155	62.122	-27.260	5798.479	179.71	178.64	8.08	7.70
170	51	6556.645	-196.353	0.155	-62.122	27.259	-5798.482	179.71	178.64	8.08	7.70
170	50	-6602.870	254.538	-0.155	102.996	-28.104	4383.301	163.47	162.36	33.64	33.24
171	50	6602.849	-254.537	0.155	-102.995	28.103	-4383.300	163.47	162.36	33.64	33.24
171	49	-6531.792	200.026	-0.288	125.224	-31.369	3211.040	148.24	147.01	53.00	52.55
172	49	6531.752	-200.027	0.288	-125.224	31.369	-3211.041	148.24	147.01	53.00	52.55
172	48	-6474.089	288.715	-0.372	163.051	-32.841	2094.284	133.87	132.58	71.60	71.13
	48	6474.111	-288.715	0.373	-163.051	32.841	-2094.286	133.87	132.58	71.60	71.13
173	47	-6505.668	339.105	-0.004	-25.144	3.262	566.174	115.30	115.43	98.62	98.67
174	47	6505.675	-339.105	0.004	25.144	-3.262	-566.175	115.30	115.43	98.62	98.67
174	45	-9153.337	577.667	-0.004	-28.609	3.240	-1269.458	59.64	59.72	83.11	83.18
175	45	9197.825	806.682	-0.045	-12.870	-1.950	1269.457	60.00	60.05	83.47	83.51
175	43	-6588.194	-53.974	0.045	9.405	2.196	703.938	118.36	118.44	97.59	97.62
176	43	6588.196	53.974	-0.045	-9.405	-2.196	-703.940	118.36	118.44	97.59	97.62
176	42	-6572.101	-200.089	0.302	-107.981	-33.839	1099.363	123.55	122.23	90.66	90.18
177	42	6572.111	200.089	-0.302	107.981	33.840	-1099.360	123.55	122.23	90.66	90.18
177	41	-6602.083	-368.079	0.242	-68.880	-32.967	2982.154	146.69	145.40	58.19	57.72
178	41	6602.079	368.080	-0.242	68.880	32.968	-2982.152	146.69	145.40	58.19	57.72
178	40	-6573.828	-283.171	0.100	-46.412	-30.566	4734.014	167.25	166.05	27.03	26.60
179	40	6573.795	283.172	-0.099	46.412	30.566	-4734.012	167.25	166.05	27.03	26.59
179	39	-6543.247	-190.601	0.099	-5.547	-30.016	6131.556	183.54	182.37	2.05	1.62
180	39	6543.253	190.601	-0.100	5.547	30.016	-6131.556	183.54	182.37	2.05	1.62
180	38	-6571.648	4.636	0.100	35.318	-29.467	6615.937	189.84	188.68	-5.96	-6.38
181	38	6571.670	-4.637	-0.100	-35.318	29.468	-6615.931	189.84	188.68	-5.96	-6.38
181	37	-6606.043	189.160	0.100	76.178	-28.922	5990.862	182.88	181.74	5.55	5.14
	37	6606.041	-189.161	-0.100	-76.178	28.922	-5990.856	182.88	181.74	5.55	5.14
182	36	-6652.266	247.119	0.100	117.051	-28.367	4622.075	167.17	166.05	30.28	29.88
183	36	6652.245	-247.119	-0.100	-117.051	28.366	-4622.077	167.17	166.05	30.28	29.88
183	35	-6581.188	192.495	-0.042	139.530	-30.667	3494.910	152.47	151.26	48.85	48.41
184	35	6581.198	-192.494	0.042	-139.529	30.665	-3494.908	152.47	151.26	48.85	48.41
184	34	-6523.535	188.030	1.618	215.612	-14.371	2503.506	139.26	138.69	65.13	64.92
185	34	6523.565	-188.030	-1.618	-215.612	14.371	-2503.509	139.26	138.69	65.13	64.92
185	33	-6527.293	332.080	-0.099	-29.633	0.658	907.219	119.82	119.84	93.03	93.04
186	33	6527.291	-332.080	0.099	29.633	-0.658	-907.219	119.82	119.84	93.03	93.04
186	31	-8068.567	659.797	-0.099	-33.098	0.112	-1073.732	52.98	52.98	72.83	72.83
187	31	8105.637	540.037	-0.005	-2.226	0.978	1073.735	53.28	53.26	73.13	73.10
187	29	-6217.531	-134.409	-0.898	-78.895	-9.698	1497.059	121.95	121.57	77.61	77.47
188	29	6217.496	134.409	0.898	78.895	9.697	-1497.059	121.95	121.57	77.61	77.47
188	28	-6228.695	-107.402	0.435	-38.073	-10.903	1846.018	126.36	125.93	71.69	71.54
189	28	6228.726	107.402	-0.435	38.073	10.903	-1846.017	126.36	125.93	71.69	71.54
189	27	-6240.909	-180.801	0.293	-5.926	-7.947	2823.383	138.26	137.95	54.76	54.65
190	27	6240.937	180.800	-0.293	5.926	7.947	-2823.384	138.26	137.95	54.76	54.65
190	26	-6240.324	-55.886	0.293	34.940	-6.336	3511.864	146.50	146.26	42.69	42.60
191	26	6240.269	55.886	-0.293	-34.940	6.336	-3511.865	146.50	146.26	42.69	42.60
191	25	-6247.899	105.957	0.293	75.805	-4.724	3353.755	144.70	144.51	45.57	45.50
192	25	6247.939	-105.957	-0.293	-75.805	4.724	-3353.754	144.70	144.51	45.57	45.51
192	24	-6277.604	130.371	0.293	116.665	-3.118	2545.192	135.43	135.31	60.21	60.17
193	24	6277.569	-130.370	-0.293	-116.665	3.118	-2545.192	135.43	135.31	60.21	60.17
193	23	-6233.672	164.022	0.151	148.836	-4.070	1981.688	127.94	127.78	69.35	69.29
194	23	6233.663	-164.022	-0.152	-148.836	4.070	-1981.688	127.94	127.78	69.35	69.29
194	22	-6482.133	272.249	2.282	210.168	22.466	259.720	110.85	111.73	103.46	103.77
195	22	6482.193	-272.249	-2.282	-210.168	-22.466	-259.720	110.85	111.73	103.46	103.78
195	20	-8041.802	506.700	-0.196	-33.517	-6.128	-534.464	57.13	56.99	67.01	66.87
196	20	8076.055	614.947	-0.225	7.999	6.970	534.462	57.41	57.25	67.29	67.13
196	18	-6489.967	-303.978	-0.166	-16.204	11.465	474.400	113.78	114.23	99.91	100.07
197	18	6489.953	303.978	0.166	16.204	-11.465	-474.402	113.77	114.23	99.91	100.07
197	17	-6553.172	-352.891	0.057	10.347	2.416	2432.242	138.56	138.66	66.75	66.78
198	17	6553.202	352.891	-0.057	-10.347	-2.416	-2432.244	138.56	138.66	66.75	66.78
198	16	-6579.950	-284.991	-0.001	43.041	4.641	4159.934	159.75	159.94	36.93	37.00
199	16	6579.924	284.990	0.001	-43.041	-4.641	-4159.934	159.75	159.94	36.93	37.00
199	15	-6533.933	-138.541	-0.001	83.906	4.634	5403.091	173.94	174.13	14.40	14.47
200	15	6533.983	138.540	0.001	-83.906	-4.634	-5403.086	173.94	174.13	14.40	14.47
200	14	-6512.743	-93.408	-0.001	124.771	4.628	5980.119	180.53	180.71	3.94	4.01
201	14	6512.735	93.408	0.001	-124.771	-4.628	-5980.117	180.53	180.71	3.94	4.01
201	13	-6471.189	-7.849	-0.001	165.636	4.622	6518.378	186.32	186.50	-6.17	-6.11
202	13	5614.288	7.850	0.001	-165.636	-4.622	-5293.645	157.28	157.46	0.97	1.04
202	12	-5625.037	214.728	-0.058	198.354	5.244	4714.958	150.49	150.69	11.28	11.35
203	12	5625.048	-214.728	0.058	-198.354	-5.244	-4714.957	150.49	150.69	11.28	11.35
203	11	-5627.976	453.128	-0.059	239.232	4.925	2948.654	129.29	129.48	42.25	42.32
204	11	5627.937	-453.128	0.059	-239.232	-4.925	-2948.654	129.29	129.48	42.25	42.32
204	9	-5611.170	836.074	-0.021	292.697	4.602	-185.859	91.30	91.48	96.85	96.92

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

TESIS 98

max mz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	5148.944	430.737	-0.396	204.662	0.006	4806.227
3	245	-5000.983	-89.581	0.052	-52.053	0.284	-3991.798
4	245	5000.983	89.581	-0.052	52.053	-0.284	3991.797
4	244	-5089.139	-135.759	0.052	-53.527	0.570	-3530.562
5	244	5089.140	135.758	-0.052	53.527	-0.570	3530.562
5	243	-6690.278	-80.963	0.052	-55.001	0.857	-1885.154
	243	6690.277	80.964	-0.052	55.001	-0.857	1885.155
o	242	-6692.889	-20.308	0.052	-56.475	1.143	-1653.155
7	242	6692.890	20.308	-0.052	56.475	-1.144	1653.156
7	241	-6676.920	3.495	0.052	-57.946	1.427	-1457.732
8	241	6676.917	-3.495	-0.052	57.946	-1.427	1457.730
8	240	-6628.265	-130.180	0.052	-59.420	1.713	-1312.359
9	240	6628.268	130.179	-0.052	59.420	-1.713	1312.361
9	239	-5063.938	-2.012	0.117	-63.253	4.486	-649.179
10	239	5063.937	2.012	-0.117	63.253	-4.486	649.179
10	237	-6963.348	795.193	-0.626	8.472	-27.533	-1400.960
11	237	7028.726	740.378	-0.378	88.178	28.904	1400.960
11	235	-5343.325	17.909	0.357	-75.040	-28.457	-281.890
12	235	5343.325	-17.908	-0.357	75.040	28.457	281.890
12	234	-5406.833	181.715	-0.549	-33.654	-1.899	-1129.234
13	234	5406.834	-181.715	0.549	33.654	1.899	1129.234
13	233	-5416.109	96.088	-0.549	-35.128	-4.917	-2072.166
14	233	5416.111	-96.088	0.549	35.128	4.917	2072.167
14	232	-5460.746	48.333	-0.782	-43.209	-5.488	-2360.962
	232	5460.746	-48.333	0.782	43.209	5.489	2360.962
	231	-5438.493	129.326	-0.782	-44.683	-9.791	-2962.074
16	231	5438.492	-129.326	0.782	44.683	9.791	2962.074
16	230	-5382.953	58.243	-0.782	-46.156	-14.095	-3475.123
17	230	5382.954	-58.243	0.782	46.156	14.095	3475.123
17	229	-6863.800	132.743	-0.782	-46.767	-19.869	-3698.650
18	229	6863.806	-132.743	0.782	46.767	19.868	3698.650
18	227	-10088.793	589.367	-1.664	9.138	-53.536	-4552.423
19	227	10088.785	1294.260	-0.645	136.587	53.537	4552.416
19	225	-7610.874	-214.193	0.678	-97.003	-49.780	225.149
20	225	7610.877	214.193	-0.678	97.003	49.780	-225.148
20	224	-7658.185	208.716	-0.013	-20.408	-11.551	-269.800
21	224	7658.191	-208.716	0.013	20.408	11.550	269.798
21	223	-7690.319	-96.538	0.039	-19.919	-11.324	-176.904
22	223	7690.310	96.540	-0.039	19.919	11.324	176.908

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
28.09	28.09	170.06	170.06
35.41	35.42	153.33	153.33
35.41	35.42	153.33	153.33
42.43	42.45	146.72	146.73
42.43	42.45	146.72	146.73
88.94	88.97	144.63	144.64
88.94	88.97	144.63	144.64
91.77	91.81	140.61	140.63
91.77	91.81	140.61	140.63
93.84	93.90	136.92	136.94
93.84	93.90	136.92	136.94
94.78	94.84	133.56	133.59
94.78	94.84	133.56	133.59
76.60	76.77	95.83	95.89
76.60	76.77	95.83	95.89
42.43	41.82	68.33	67.71
42.95	42.31	68.85	68.20
86.33	85.21	94.30	93.89
86.33	85.21	94.30	93.89
76.67	76.60	110.00	109.98
76.67	76.60	110.00	109.98
65.54	65.35	126.69	126.62
65.54	65.35	126.69	126.62
62.82	62.60	132.49	132.41
62.82	62.60	132.49	132.41
55.30	54.92	142.67	142.54
55.30	54.92	142.67	142.54
48.29	47.73	150.76	150.56
48.29	47.73	150.76	150.56
70.42	69.64	179.42	179.14
70.42	69.64	179.42	179.14
41.80	40.60	125.95	124.75
41.80	40.60	125.95	124.75
130.68	128.73	123.41	122.70
130.68	128.73	123.41	122.70
124.77	124.31	132.59	132.43
124.77	124.31	132.59	132.43
126.42	125.97	131.50	131.34
126.42	125.97	131.50	131.34

22	222	-7651.786	-83.770	0.039	-21.387	-11.114	313.398	131.67	131.23	122.27	122.11
23	222	7651.789	83.767	-0.039	21.387	11.115	-313.392	131.67	131.23	122.27	122.11
23	221	-7608.735	-74.530	-0.131	-30.012	-8.456	877.034	137.68	137.35	111.67	111.55
24	221	7608.735	74.531	0.131	30.012	8.456	-877.033	137.68	137.35	111.67	111.55
24	220	-7638.851	51.366	-0.131	-31.486	-9.180	908.073	138.57	138.21	111.63	111.50
25	220	7638.853	-51.368	0.131	31.486	9.180	-908.077	138.57	138.21	111.63	111.50
25	219	-7676.150	160.292	-0.131	-32.960	-9.902	225.510	130.99	130.60	124.21	124.07
26	219	7676.147	-160.290	0.131	32.960	9.902	-225.506	130.99	130.60	124.21	124.07
26	218	-7730.609	126.583	-0.131	-34.435	-10.625	-763.095	120.02	119.60	142.43	142.28
27	218	7730.611	-126.584	0.132	34.434	10.625	763.101	120.02	119.60	142.43	142.28
27	217	-7648.268	-28.154	-0.132	-35.907	-11.349	-979.717	116.06	115.61	144.85	144.69
28	217	7648.264	28.153	0.131	35.907	11.349	979.718	116.06	115.61	144.85	144.69
28	216	-6143.512	-18.929	-0.060	-36.467	-11.469	-580.700	95.75	95.30	112.76	112.60
29	216	6143.508	18.929	0.060	36.467	11.468	580.699	95.75	95.30	112.76	112.60
29	215	-6105.618	626.838	-0.608	39.004	-49.176	-1891.681	80.08	78.15	135.35	134.65
30	215	6105.620	-626.838	0.608	-39.004	49.176	1891.681	80.08	78.15	135.35	134.65
30	213	-9302.824	939.773	-0.608	57.264	-52.523	-5381.629	29.25	28.08	128.73	127.56
31	213	9402.662	1244.396	-0.737	113.420	55.265	5381.631	30.06	28.82	129.54	128.30
31	211	-6931.525	-293.999	0.772	-73.598	-51.257	-3230.979	77.79	75.78	172.59	171.86
32	211	6931.531	293.999	-0.773	73.598	51.256	3230.979	77.79	75.78	172.59	171.86
32	210	-6983.522	122.357	0.098	-1.729	-13.657	-3568.766	73.86	73.32	179.10	178.91
33	210	6983.526	-122.357	-0.098	1.729	13.657	3568.765	73.86	73.32	179.10	178.91
33	209	-7020.372	-183.109	0.146	-1.332	-12.760	-3018.971	81.07	80.57	170.09	169.91
34	209	7020.363	183.108	-0.146	1.332	12.761	3018.967	81.07	80.57	170.09	169.91
34	208	-6986.590	-170.339	0.146	-2.815	-11.950	-2063.361	91.99	91.52	152.79	152.62
35	208	6986.595	170.339	-0.146	2.815	11.949	2063.364	91.99	91.52	152.79	152.62
35	207	-6948.323	-162.870	0.146	-4.290	-11.145	-1038.843	103.66	103.22	134.21	134.05
36	207	6948.320	162.870	-0.147	4.290	11.145	1038.847	103.66	103.22	134.21	134.05
36	206	-6983.252	-33.999	-0.008	-13.311	-9.695	-514.370	110.53	110.14	125.60	125.46
37	206	6983.254	33.998	0.008	13.311	9.695	514.368	110.53	110.14	125.60	125.46
37	205	-7025.403	74.925	-0.008	-14.785	-9.739	-738.491	108.53	108.15	130.22	130.09
38	205	7025.402	-74.925	0.008	14.785	9.738	738.493	108.53	108.15	130.22	130.09
38	204	-7081.314	39.976	-0.008	-16.259	-9.784	-1271.523	103.05	102.67	140.49	140.35
39	204	7081.317	-39.976	0.008	16.259	9.783	1271.522	103.05	102.67	140.49	140.35
39	203	-6994.111	-114.761	-0.008	-17.731	-9.830	-1000.717	104.86	104.47	134.29	134.15
40	203	6994.122	114.761	0.008	17.731	9.830	1000.717	104.86	104.47	134.29	134.15
40	202	-8266.102	-108.056	-0.005	-17.240	-11.179	-108.760	136.84	136.40	139.91	139.75
41	202	8266.103	108.056	0.005	17.240	11.179	108.761	136.84	136.40	139.91	139.75
41	201	-8223.418	557.796	-0.757	49.256	-48.524	-1073.414	125.26	123.35	156.35	155.67
42	201	8223.403	-557.796	0.757	-49.256	48.524	1073.412	125.25	123.35	156.35	155.66
42	199	-11415.849	870.731	-0.757	67.516	-52.686	-4172.775	54.88	53.71	132.02	130.84
43	199	11415.850	1202.839	-0.684	108.315	52.686	4172.775	54.88	53.71	132.02	130.84
43	197	-8933.902	-251.782	0.719	-68.409	-48.810	-2233.142	123.16	121.25	188.51	187.82
44	197	8933.912	251.782	-0.718	68.409	48.810	2233.142	123.16	121.25	188.52	187.82
44	196	-8990.588	163.980	0.069	2.306	-12.635	-2836.972	116.13	115.64	199.78	199.60
45	196	8990.582	-163.980	-0.069	-2.306	12.635	2836.974	116.13	115.64	199.78	199.60
45	195	-9032.145	-141.506	0.114	2.694	-11.742	-2527.425	120.53	120.07	195.04	194.88
46	195	9032.146	141.506	-0.114	-2.694	11.742	2527.426	120.53	120.07	195.04	194.88
46	194	-9003.124	-128.737	0.114	1.210	-11.111	-1811.464	128.65	128.21	182.02	181.86
47	194	9003.131	128.736	-0.114	-1.210	11.110	1811.465	128.65	128.21	182.02	181.86
47	193	-8969.644	-121.290	0.114	-0.264	-10.483	-1027.213	137.52	137.10	167.73	167.58
48	193	8969.628	121.289	-0.114	0.264	10.482	1027.214	137.52	137.10	167.73	167.58
48	192	-9009.379	7.712	-0.035	-9.586	-9.612	-739.539	141.62	141.24	163.35	163.21
49	192	9009.387	-7.712	0.035	9.586	9.613	739.537	141.62	141.25	163.35	163.21
49	191	-9056.389	116.635	-0.035	-11.060	-9.805	-1204.127	136.82	136.44	172.27	172.13
50	191	9056.385	-116.636	0.035	11.060	9.805	1204.123	136.82	136.44	172.27	172.13

50	190	-9113.746	81.603	-0.035	-12.534	-9.998	-1970.523	128.56	128.17	186.64	186.50
51	190	9113.752	-81.604	0.035	12.534	9.997	1970.517	128.56	128.17	186.64	186.50
51	189	-9021.684	-73.134	-0.035	-14.006	-10.192	-1917.578	127.67	127.27	184.18	184.04
	189	9021.678	73.134	0.035	14.006	10.193	1917.573	127.67	127.27	184.18	184.04
52	188	-7702.670	-67.313	0.056	-13.817	-9.839	-1241.327	113.79	113.40	150.33	150.19
53	188	7702.668	67.314	-0.056	13.817	9.840	1241.326	113.79	113.40	150.33	150.19
53	187	-7655.189	603.833	-0.626	57.918	-43.341	-2459.206	99.00	97.30	171.10	170.48
54	187	7655.209	-603.833	0.626	-57.918	43.342	2459.206	99.00	97.30	171.10	170.48
54	185	-10842.895	916.768	-0.626	76.178	-46.782	-5800.922	37.58	36.53	144.81	143.77
55	185	10939.339	1184.504	-0.792	104.065	49.897	5800.917	38.36	37.25	145.59	144.48
55	183	-7123.551	-232.576	0.825	-64.141	-45.393	-923.377	108.65	106.86	135.35	134.71
56	183	7123.545	232.576	-0.825	64.141	45.393	923.377	108.65	106.86	135.35	134.71
56	182	-7175.536	183.094	0.162	6.217	-9.449	-1625.417	100.36	99.99	148.26	148.12
57	182	7175.537	-183.095	-0.161	-6.217	9.450	1625.417	100.36	99.99	148.26	148.12
57	181	-7212.382	-122.392	0.204	6.606	-8.013	-1410.284	103.54	103.22	145.09	144.98
58	181	7212.378	122.391	-0.204	-6.606	8.014	1410.285	103.54	103.22	145.09	144.98
58	180	-7178.604	-109.622	0.204	5.123	-6.888	-788.616	110.43	110.16	133.64	133.54
59	180	7178.598	109.622	-0.204	-5.123	6.888	788.615	110.43	110.16	133.64	133.54
59	179	-7140.328	-102.176	0.204	3.648	-5.767	-98.666	118.07	117.84	120.91	120.83
60	179	7140.334	102.177	-0.204	-3.649	5.767	98.667	118.07	117.84	120.91	120.83
60	178	-7175.267	26.837	0.056	-5.760	-4.577	95.074	120.96	120.78	118.10	118.03
	178	7175.272	-26.838	-0.056	5.760	4.576	-95.074	120.96	120.78	118.10	118.03
61	177	-7217.423	135.761	0.056	-7.234	-4.266	-463.641	114.94	114.77	128.58	128.52
62	177	7217.430	-135.761	-0.057	7.234	4.267	463.646	114.94	114.77	128.58	128.52
62	176	-7273.342	100.722	0.057	-8.708	-3.956	-1331.996	105.42	105.26	144.71	144.66
63	176	7273.341	-100.722	-0.057	8.708	3.956	1332.000	105.42	105.26	144.71	144.66
63	175	-7186.136	-54.015	0.057	-10.181	-3.648	-1395.296	103.19	103.05	144.36	144.31
64	175	7186.134	54.015	-0.056	10.181	3.648	1395.296	103.19	103.05	144.36	144.31
64	174	-8266.091	-48.439	0.052	-9.771	-4.635	-834.617	127.98	127.80	152.57	152.51
65	174	8266.108	48.439	-0.052	9.771	4.634	834.620	127.98	127.80	152.57	152.51
65	173	-8223.424	624.106	-0.577	59.586	-39.233	-2178.965	111.77	110.23	175.64	175.09
66	173	8223.394	-624.106	0.577	-59.586	39.233	2178.965	111.77	110.23	175.64	175.09
66	171	-11415.838	937.040	-0.577	77.846	-42.406	-5643.030	43.12	42.17	147.43	146.48
67	171	11415.839	1211.499	-0.606	101.177	42.406	5643.030	43.12	42.17	147.43	146.48
67	169	-8272.377	-258.799	0.640	-61.251	-38.879	-2151.596	112.91	111.38	175.98	175.43
68	169	8272.396	258.798	-0.640	61.251	38.879	2151.595	112.91	111.38	175.98	175.43
68	168	-8324.388	156.898	-0.008	8.755	-4.546	-2708.742	106.40	106.22	186.36	186.29
69	168	8324.399	-156.898	0.008	-8.755	4.547	2708.742	106.40	106.22	186.36	186.29
69	167	-8361.245	-148.624	0.036	9.115	-4.074	-2349.412	111.33	111.17	180.68	180.62
	167	8361.237	148.624	-0.036	-9.115	4.074	2349.414	111.33	111.17	180.68	180.62
70	166	-8327.464	-135.855	0.036	7.632	-3.871	-1583.467	119.98	119.83	166.70	166.65
71	166	8327.461	135.856	-0.036	-7.632	3.871	1583.466	119.98	119.83	166.70	166.65
71	165	-8289.189	-128.382	0.036	6.158	-3.671	-749.632	129.37	129.22	151.46	151.41
72	165	8289.194	128.380	-0.036	-6.158	3.672	749.627	129.37	129.22	151.46	151.41
72	164	-8324.127	-6.547	0.036	4.684	-3.473	-411.698	134.01	133.88	146.13	146.08
73	164	8324.104	6.548	-0.036	-4.684	3.472	411.700	134.01	133.88	146.13	146.08
73	163	-8366.255	109.559	-0.111	-4.738	-4.155	-826.242	129.74	129.58	154.10	154.04
74	163	8366.258	-109.560	0.111	4.738	4.156	826.245	129.74	129.58	154.10	154.04
74	162	-8422.170	74.528	-0.111	-6.212	-4.764	-1550.718	121.97	121.78	167.72	167.65
75	162	8422.174	-74.527	0.110	6.212	4.765	1550.717	121.97	121.78	167.72	167.65
75	161	-8334.967	-80.210	-0.110	-7.685	-5.375	-1469.941	121.50	121.29	164.85	164.77
76	161	8334.978	80.211	0.111	7.685	5.375	1469.940	121.50	121.29	164.85	164.77
76	160	-7213.515	-74.693	-0.019	-7.346	-5.241	-765.182	111.26	111.06	133.80	133.72
77	160	7213.521	74.692	0.019	7.346	5.240	765.182	111.26	111.06	133.80	133.72
77	159	-7170.837	598.192	-0.686	63.257	-40.141	-1967.604	96.77	95.19	154.39	153.82
78	159	7170.837	-598.191	0.686	-63.257	40.142	1967.603	96.77	95.19	154.39	153.82
78	157	-10363.281	911.126	-0.686	81.517	-43.912	-5289.140	37.92	36.94	135.69	134.71
79	157	10459.541	1205.652	-0.735	100.578	47.099	5289.139	38.70	37.65	136.47	135.42
79	155	-7316.078	-252.070	0.768	-60.660	-42.831	-1831.640	100.88	99.20	154.45	153.84
80	155	7316.082	252.071	-0.768	60.660	42.831	1831.639	100.88	99.20	154.45	153.84
80	154	-7368.073	163.619	0.098	9.469	-7.414	-2426.047	93.90	93.61	165.47	165.37
81	154	7368.054	-163.619	-0.098	-9.469	7.413	2426.047	93.90	93.61	165.47	165.36
81	153	-7404.898	-142.472	0.141	9.816	-6.292	-2101.827	98.39	98.15	160.40	160.31
82	153	7404.892	142.473	-0.142	-9.816	6.292	2101.826	98.39	98.15	160.40	160.31
82	152	-7371.118	-129.704	0.142	8.333	-5.506	-1369.717	106.62	106.41	147.01	146.94
83	152	7371.116	129.703	-0.142	-8.333	5.507	1369.715	106.62	106.41	147.01	146.94
83	151	-7332.845	-121.797	0.142	6.859	-4.726	-575.836	115.52	115.34	132.47	132.40
84	151	7332.849	121.797	-0.142	-6.859	4.727	575.837	115.52	115.34	132.47	132.40
84	150	-7367.781	0.036	0.142	5.385	-3.948	-274.120	119.72	119.56	127.77	127.71
85	150	7367.807	-0.036	-0.142	-5.385	3.947	274.116	119.72	119.56	127.77	127.71
85	149	-7409.957	116.142	-0.006	-4.010	-4.128	-724.861	115.00	114.84	136.36	136.30
86	149	7409.960	-116.141	0.005	4.010	4.128	724.860	115.00	114.84	136.36	136.30
86	148	-7465.872	81.219	-0.005	-5.489	-4.161	-1488.911	106.74	106.58	150.67	150.61
87	148	7465.875	-81.219	0.006	5.489	4.160	1488.906	106.74	106.58	150.67	150.61
87	147	-7378.670	-73.519	-0.006	-6.955	-4.184	-1444.936	105.82	105.65	148.45	148.39
88	147	7378.649	73.518	0.005	6.955	4.184	1444.937	105.82	105.65	148.45	148.39
88	146	-8266.086	-67.979	-0.008	-6.598	-5.530	-778.514	128.67	128.45	151.60	151.52
89	146	8266.088	67.979	0.008	6.599	5.530	778.515	128.67	128.45	151.60	151.52
89	145	-8223.403	605.045	-0.661	63.916	-41.014	-2020.483	113.71	112.10	172.88	172.30
90	145	8223.403	-605.045	0.661	-63.916	41.016	2020.484	113.71	112.10	172.88	172.30
90	143	-11415.848	946.434	-0.628	103.842	-44.615	-5379.798	45.23	44.23	144.68	143.68
91	143	11415.850	1179.312	-0.847	79.357	44.616	5379.799	45.23	44.23	144.68	143.68
91	141	-8272.387	-253.457	0.847	-61.097	-39.959	-1912.096	115.81	114.24	171.79	171.23
92	141	8272.422	253.457	-0.847	61.097	39.958	1912.096	115.81	114.24	171.79	171.23
92	140	-8324.412	162.282	0.130	9.252	-4.186	-2497.511	108.94	108.77	182.66	182.60
93	140	8324.361	-162.282	-0.130	-9.252	4.186	2497.510	108.93	108.77	182.66	182.60
93	139	-8361.206	-145.608	0.174	9.593	-2.952	-2160.254	113.58	113.47	177.36	177.32
94	139	8361.229	145.609	-0.173	-9.593	2.952	2160.254	113.58	113.47	177.36	177.32
94	138	-8327.456	-132.840	0.173	8.111	-1.994	-1410.900	122.02	121.94	163.67	163.64
95	138	8327.483	132.838	-0.174	-8.111	1.993	1410.904	122.02	121.94	163.67	163.64
95	137	-8289.213	-125.388	0.174	6.637	-1.038	-593.251	131.20	131.16	148.71	148.69
96	137	8289.186	125.390	-0.173	-6.636	1.039	593.252	131.20	131.16	148.71	148.69
96	136	-8324.117	1.981	0.173	5.162	-0.084	-279.057	135.54	135.54	143.78	143.78
97	136	8324.109	-1.982	-0.174	-5.162	0.085	279.057	135.54	135.54	143.78	143.78
97	135	-8366.260	118.101	0.026	-4.224	-0.096	-740.605	130.69	130.69	152.57	152.57
98	135	8366.264	-118.102	-0.026	4.224	0.095	740.603	130.69	130.69	152.57	152.57
98	134	-8422.176	79.336	0.026	-5.703	0.043	-1498.984	122.50	122.50	166.78	166.78
99	134	8422.178	-79.336	-0.026	5.703	-0.043	1498.982	122.50	122.50	166.78	166.78
99	133	-8334.973	-72.368	0.026	-7.168	0.193	-1459.431	121.52	121.52	164.63	164.63
100	133	8334.951	72.368	-0.026	7.169	-0.192	1459.433	121.51	121.52	164.63	164.63
100	132	-7406.005	-69.284	0.123	-6.817	1.305	-792.022	114.02	114.07	137.43	137.45
101	132	7406.041	69.284	-0.123	6.817	-1.305	792.024	114.02	114.07	137.44	137.45
101	131	-7363.356	603.861	-0.540	63.870	-33.046	-2030.417	99.09	97.79	158.65	158.18
102	131	7363.328	-603.861	0.541	-63.870	33.046	2030.417	99.09	97.79	158.65	158.18
102	129	-10555.772	945.248	-0.506	103.797	-35.976	-5383.177	38.51	37.71	138.02	137.22
103	129	10652.034	1180.394	-0.744	78.842	39.162	5383.176	39.30	38.42	138.80	137.93
103	127	-7508.573	-253.629	0.744	-60.582	-35.071	-1911.198	102.98	101.61	159.00	158.50
104	127	7508.604	253.629	-0.744	60.582	35.072	1911.197	102.98	101.61	159.00	158.50
104	126	-7560.596	162.208	0.035	9.850	-0.122	-2492.718	96.17	96.16	169.80	169.80
105	126	7560.572	-162.208	-0.035	-9.850	0.121	2492.716	96.17	96.16	169.80	169.80
105	125	-7597.417	-145.681	0.082	10.159	0.476	-2155.024	100.83	100.85	164.50	164.50

106	125	7597.405	145.680	-0.083	-10.160	-0.476	2155.024	100.83	100.85	164.50	164.50
106	124	-7563.632	-129.872	0.083	8.689	0.929	-1407.309	109.26	109.29	150.84	150.85
107	124	7563.673	129.873	-0.082	-8.688	-0.927	1407.306	109.26	109.29	150.84	150.85
107	123	-7525.402	-126.154	0.082	7.214	1.381	-598.306	118.34	118.40	136.03	136.05
	123	7525.402	126.154	-0.082	-7.214	-1.382	598.304	118.34	118.40	136.03	136.05
108	122	-7560.335	-4.321	0.082	5.740	1.834	-272.622	122.84	122.91	130.91	130.94
109	122	7560.293	4.320	-0.083	-5.741	-1.835	272.624	122.84	122.91	130.91	130.94
109	121	-7602.443	117.348	-0.065	-3.634	1.329	-722.811	118.13	118.18	139.50	139.52
110	121	7602.443	-117.349	0.065	3.634	-1.329	722.813	118.13	118.18	139.50	139.52
110	120	-7658.355	82.316	-0.065	-5.108	0.973	-1489.958	109.84	109.88	153.87	153.88
111	120	7658.354	-82.316	0.065	5.108	-0.973	1489.959	109.84	109.88	153.87	153.88
111	119	-7953.053	-72.421	-0.089	-6.591	0.213	-1452.013	115.23	115.24	158.12	158.13
112	119	7953.069	72.422	0.089	6.591	-0.213	1452.017	115.23	115.24	158.13	158.13
112	118	-7884.188	-69.332	-0.042	-6.227	-0.371	-784.394	122.13	122.11	145.29	145.29
113	118	7884.220	69.333	0.042	6.227	0.371	784.394	122.13	122.11	145.29	145.29
113	117	-8223.435	603.837	-0.781	64.703	-36.940	-2023.090	113.60	112.15	172.90	172.37
114	117	8223.404	-603.837	0.780	-64.703	36.941	2023.093	113.60	112.15	172.90	172.37
114	115	-11415.848	916.772	-0.780	82.963	-41.233	-5375.676	45.21	44.29	144.58	143.66
15	115	11415.817	1209.392	-0.687	101.636	41.233	5375.676	45.21	44.29	144.58	143.66
115	113	-8272.355	-253.398	0.720	-61.723	-37.240	-1902.052	115.88	114.42	171.60	171.07
116	113	8272.390	253.398	-0.720	61.723	37.241	1902.052	115.88	114.42	171.60	171.07
116	112	-8324.381	162.444	0.002	8.999	-1.571	-2484.237	109.04	108.98	182.40	182.38
	112	8324.424	-162.443	-0.002	-8.999	1.570	2484.236	109.04	108.98	182.41	182.38
117	111	-8361.270	-142.979	0.050	9.316	-1.145	-2153.932	113.62	113.58	177.23	177.22
118	111	8361.261	142.978	-0.050	-9.316	1.144	2153.932	113.62	113.58	177.23	177.22
118	110	-8327.487	-130.209	0.050	7.844	-0.871	-1419.042	121.90	121.86	163.80	163.79
119	110	8327.452	130.209	-0.050	-7.844	0.871	1419.041	121.90	121.86	163.80	163.79
119	109	-7955.416	-122.639	0.074	6.370	-0.729	-612.888	125.39	125.36	143.48	143.47
120	109	7955.415	122.639	-0.074	-6.370	0.728	612.895	125.39	125.36	143.48	143.47
120	108	-7990.348	-0.807	0.074	4.896	-0.320	-306.538	129.65	129.63	138.70	138.69
121	108	7990.343	0.807	-0.074	-4.896	0.320	306.542	129.65	129.63	138.70	138.69
121	107	-8032.494	115.317	-0.074	-4.428	-0.808	-752.807	124.99	124.96	147.22	147.21
122	107	8032.492	-115.318	0.075	4.428	0.807	752.807	124.99	124.96	147.22	147.21
122	106	-8088.404	80.748	-0.075	-5.902	-1.217	-1504.806	116.88	116.83	161.32	161.30
123	106	8088.412	-80.747	0.074	5.902	1.217	1504.809	116.88	116.84	161.32	161.30
123	105	-8001.205	-73.990	-0.074	-7.385	-1.629	-1458.239	116.00	115.93	159.05	159.03
124	105	8001.242	73.991	0.074	7.385	1.630	1458.240	116.00	115.93	159.05	159.03
24	104	-7932.362	-69.092	-0.026	-7.046	-2.165	-786.382	122.94	122.86	146.14	146.11
125	104	7932.304	69.091	0.027	7.046	2.165	786.380	122.94	122.86	146.14	146.11
125	103	-7889.620	604.089	-0.744	63.860	-38.212	-2026.725	108.01	106.51	167.40	166.86
126	103	7889.647	-604.089	0.744	-63.860	38.213	2026.724	108.01	106.51	167.40	166.86
	101	-11082.092	917.024	-0.744	82.116	-42.309	-5380.699	42.64	41.70	142.11	141.16
127	101	11130.194	1210.255	-0.726	101.747	43.902	5380.698	43.03	42.06	142.50	141.52
127	99	-7986.732	-253.494	0.759	-61.846	-39.709	-1903.641	111.14	109.58	166.88	166.31
128	99	7986.768	253.494	-0.759	61.846	39.709	1903.640	111.14	109.58	166.88	166.31
128	98	-8038.759	162.293	0.034	9.101	-3.717	-2485.222	104.31	104.16	177.67	177.62
129	98	8038.739	-162.292	-0.034	-9.101	3.717	2485.222	104.31	104.16	177.67	177.62
129	97	-8075.585	-143.163	0.082	9.400	-3.106	-2155.411	108.88	108.76	172.51	172.46
130	97	8075.577	143.163	-0.082	-9.400	3.106	2155.408	108.88	108.76	172.51	172.46
130	96	-8041.803	-130.394	0.082	7.928	-2.653	-1419.498	117.16	117.06	159.06	159.02
131	96	8041.833	130.394	-0.082	-7.928	2.653	1419.495	117.16	117.06	159.06	159.02
131	95	-8003.562	-122.933	0.082	6.454	-2.203	-615.075	126.19	126.10	144.33	144.30
132	95	8003.566	122.932	-0.082	-6.454	2.203	615.073	126.19	126.10	144.33	144.30
132	94	-8038.498	-1.099	0.082	4.980	-1.753	-307.106	130.47	130.40	139.52	139.50
133	94	8038.493	1.101	-0.082	-4.980	1.751	307.106	130.47	130.40	139.52	139.50
133	93	-8080.643	115.023	-0.068	-4.307	-2.188	-751.740	125.83	125.75	148.01	147.98
134	93	8080.638	-115.025	0.068	4.307	2.188	751.747	125.83	125.75	148.01	147.98
134	92	-8136.550	80.023	-0.068	-5.781	-2.560	-1505.859	117.70	117.60	162.15	162.11
135	92	8136.555	-80.022	0.068	5.781	2.561	1505.864	117.70	117.60	162.15	162.11
135	91	-8049.348	-74.715	-0.068	-7.265	-2.936	-1455.313	116.86	116.74	159.81	159.77
136	91	8049.328	74.713	0.068	7.265	2.937	1455.313	116.86	116.74	159.81	159.77
136	90	-7980.448	-69.236	-0.019	-6.930	-3.436	-780.847	123.84	123.70	146.86	146.81
137	90	7980.450	69.237	0.019	6.930	3.436	780.846	123.84	123.70	146.86	146.81
137	89	-7937.765	603.955	-0.742	64.083	-39.729	-2020.806	108.92	107.36	168.11	167.55
138	89	7937.768	-603.955	0.742	-64.083	39.729	2020.807	108.92	107.36	168.11	167.55
138	87	-11130.212	916.890	-0.742	82.338	-43.814	-5374.045	43.09	42.11	142.43	141.45
139	87	11178.374	1210.610	-0.761	101.064	45.407	5374.043	43.48	42.47	142.82	141.81
139	85	-8034.912	-252.972	0.795	-61.166	-41.017	-1896.501	112.06	110.45	167.57	166.98
140	85	8034.851	252.972	-0.795	61.166	41.017	1896.501	112.06	110.45	167.56	166.98
140	84	-8086.841	162.556	0.063	9.311	-4.339	-2481.357	105.17	105.00	178.41	178.35
141	84	8086.890	-162.557	-0.063	-9.311	4.340	2481.357	105.17	105.00	178.41	178.35
141	83	-8123.735	-142.895	0.110	9.647	-3.600	-2153.068	109.72	109.58	173.27	173.22
142	83	8123.726	142.895	-0.110	-9.647	3.601	2153.073	109.72	109.58	173.27	173.22
142	82	-8089.952	-130.126	0.110	8.174	-2.992	-1418.631	117.98	117.86	159.85	159.81
143	82	8089.915	130.126	-0.110	-8.174	2.993	1418.627	117.98	117.86	159.85	159.80
143	81	-8051.644	-122.671	0.110	6.700	-2.385	-615.860	126.99	126.89	145.15	145.12
144	81	8051.645	122.670	-0.110	-6.700	2.385	615.858	126.99	126.89	145.15	145.12
144	80	-8086.579	-0.837	0.110	5.226	-1.780	-309.331	131.25	131.18	140.36	140.34
145	80	8086.607	0.839	-0.110	-5.226	1.779	309.334	131.25	131.18	140.36	140.34
145	79	-8128.758	115.288	-0.040	-4.039	-2.076	-755.432	126.59	126.51	148.88	148.85
146	79	8128.760	-115.290	0.040	4.039	2.076	755.432	126.59	126.51	148.88	148.85
146	78	-8184.672	80.262	-0.040	-5.513	-2.294	-1511.254	118.43	118.34	163.04	163.01
147	78	8184.641	-80.261	0.040	5.513	2.295	1511.256	118.43	118.34	163.04	163.01
147	77	-8097.435	-74.476	-0.040	-6.996	-2.518	-1462.013	117.57	117.47	160.73	160.69
148	77	8097.451	74.476	0.040	6.996	2.518	1462.014	117.57	117.48	160.73	160.69
148	76	-8028.571	-68.960	0.009	-6.667	-2.819	-788.973	124.53	124.42	147.80	147.76
149	76	8028.602	68.960	-0.010	6.668	2.818	788.971	124.53	124.42	147.80	147.76
149	75	-7985.917	604.262	-0.712	64.387	-38.850	-2031.531	109.57	108.05	169.10	168.54
150	75	7985.916	-604.262	0.712	-64.387	38.851	2031.532	109.57	108.05	169.10	168.54
150	73	-11178.360	917.197	-0.712	82.642	-42.770	-5386.459	43.34	42.38	142.91	141.95
151	73	11226.426	1211.773	-0.671	99.045	44.363	5386.458	43.73	42.74	143.30	142.31
151	71	-8082.964	-253.368	0.705	-59.163	-40.455	-1903.746	112.76	111.17	168.49	167.92
152	71	8083.033	253.368	-0.705	59.163	40.455	1903.744	112.76	111.17	168.49	167.92
152	70	-8135.024	161.107	-0.046	12.898	-5.539	-2488.196	105.91	105.70	179.34	179.26
153	70	8135.039	-161.107	0.046	-12.898	5.540	2488.196	105.91	105.70	179.34	179.26
153	69	-8171.884	-144.332	0.005	13.089	-5.318	-2151.960	110.57	110.36	174.07	173.99
154	69	8171.871	144.333	-0.004	-13.089	5.319	2151.961	110.57	110.36	174.07	173.99
154	68	-8138.097	-131.564	0.004	11.616	-5.293	-1409.620	118.94	118.73	160.51	160.43
155	68	8138.066	131.564	-0.004	-11.616	5.292	1409.619	118.94	118.73	160.51	160.43
155	67	-8099.795	-124.104	0.004	10.142	-5.269	-599.003	128.05	127.84	145.68	145.60
156	67	8099.802	124.105	-0.004	-10.142	5.268	599.010	128.05	127.84	145.68	145.60
156	66	-8134.734	-2.272	0.004	8.668	-5.246	-284.600	132.42	132.21	140.76	140.68
157	66	8134.754	2.270	-0.004	-8.668	5.245	284.603	132.42	132.21	140.76	140.68
157	65	-8176.904	113.851	-0.148	-0.509	-6.269	-722.604	127.87	127.62	149.14	149.05
158	65	8176.910	-113.851	0.148	0.509	6.270	722.606	127.87	127.62	149.14	149.05
158	64	-8232.822	78.824	-0.148	-1.983	-7.082	-1470.573	119.82	119.54	163.17	163.07
159	64	8232.798	-78.823	0.148	1.983	7.083	1470.573	119.82	119.54	163.17	163.07
159	63	-8145.591	-75.914	-0.148	-3.466	-7.900	-1413.426	119.07	118.76	160.72	160.61
160	63	8145.596	75.914	0.148	3.466	7.899	1413.424	119.07	118.76	160.72	160.61
160	62	-8076.716	-70.392	-0.099	-3.131	-8.805	-732.548	126.13	125.78	147.66	147.53
161	62	8076.690	70.393	0.099	3.131	8.805	732.546	126.13	125.78	147.66	147.53
161	61	-8034.004	602.867	-0.844	68.309	-46.326	-1968.816	111.28	109.46	168.85	168.20

162	61	8034.064	-602.867	0.844	-68.309	46.326	1968.816	111.28	109.46	168.85	168.20
162	59	-11226.508	944.255	-0.809	108.172	-50.888	-5316.364	44.39	43.26	142.66	141.53
[illegible]	59	11274.090	1179.173	-0.724	70.022	52.419	5316.365	44.78	43.61	143.05	141.88
[illegible]	57	-8130.627	-248.461	0.724	-51.762	-48.434	-1857.606	114.27	112.37	168.53	167.85
164	57	8130.695	248.461	-0.725	51.761	48.434	1857.606	114.27	112.37	168.54	167.85
164	56	-8182.687	161.792	-0.056	16.320	-10.283	-2478.817	106.91	106.51	180.01	179.86
165	56	8182.637	-161.792	0.056	-16.320	10.283	2478.818	106.91	106.51	180.01	179.86
165	55	-8219.482	-143.651	-0.004	16.691	-10.175	-2146.275	111.53	111.13	174.80	174.65
166	55	8219.469	143.652	0.004	-16.691	10.174	2146.275	111.53	111.13	174.80	174.65
166	54	-8185.696	-130.883	-0.004	15.219	-10.196	-1407.681	119.85	119.45	161.30	161.16
167	54	8185.727	130.881	0.004	-15.219	10.197	1407.682	119.85	119.45	161.31	161.16
167	53	-8147.456	-123.362	-0.004	13.745	-10.221	-601.634	128.91	128.51	146.56	146.41
168	53	8147.462	123.362	0.004	-13.745	10.221	601.635	128.91	128.51	146.56	146.41
168	52	-8182.395	-1.529	-0.004	12.271	-10.244	-291.308	133.23	132.83	141.71	141.56
169	52	8182.413	1.530	0.004	-12.271	10.245	291.306	133.23	132.83	141.71	141.56
169	51	-8224.563	114.484	-0.161	3.387	-11.690	-730.665	128.67	128.22	150.11	149.95
170	51	8224.569	-114.485	0.161	-3.387	11.689	730.667	128.67	128.22	150.11	149.95
170	50	-8280.481	79.473	-0.161	1.913	-12.578	-1482.592	120.58	120.08	164.21	164.04
71	50	8280.456	-79.473	0.161	-1.913	12.578	1482.594	120.58	120.08	164.21	164.04
171	49	-8193.250	-75.265	-0.161	0.430	-13.470	-1429.023	119.78	119.26	161.83	161.64
172	49	8193.199	75.264	0.161	-0.430	13.471	1429.024	119.78	119.25	161.83	161.64
[illegible]	48	-8124.319	-69.729	-0.111	0.778	-14.424	-752.169	126.80	126.23	148.83	148.63
[illegible]	48	8124.347	69.730	0.110	-0.779	14.424	752.169	126.80	126.23	148.83	148.63
173	47	-8081.662	603.932	-0.868	73.383	-53.923	-2010.394	111.72	109.60	170.43	169.67
174	47	8081.667	-603.932	0.868	-73.383	53.923	2010.392	111.72	109.60	170.43	169.67
174	45	-11274.109	945.405	-0.832	113.172	-58.489	-5368.326	44.47	43.16	143.70	142.40
175	45	11323.543	1184.383	-0.960	62.903	59.920	5368.325	44.87	43.53	144.10	142.77
175	43	-8180.081	-252.792	0.960	-44.643	-54.637	-1882.177	114.92	112.78	169.83	169.06
176	43	8180.080	252.792	-0.960	44.643	54.637	1882.175	114.92	112.78	169.83	169.06
176	42	-8232.070	141.528	0.250	30.652	-14.793	-2517.101	107.37	106.79	181.53	181.32
177	42	8232.085	-141.527	-0.250	-30.652	14.792	2517.102	107.37	106.79	181.53	181.32
177	41	-8268.931	-164.569	0.287	30.236	-12.942	-2070.923	113.31	112.81	174.32	174.14
178	41	8268.924	164.568	-0.287	-30.236	12.942	2070.922	113.31	112.81	174.32	174.14
178	40	-8235.150	-151.799	0.287	28.764	-11.363	-1217.282	122.99	122.54	158.80	158.64
179	40	8235.112	151.800	-0.287	-28.764	11.363	1217.280	122.99	122.54	158.80	158.64
179	39	-8196.841	-143.451	0.287	27.290	-9.787	-307.773	133.26	132.88	142.23	142.09
80	39	8196.849	143.451	-0.287	-27.290	9.787	307.775	133.26	132.88	142.23	142.09
180	38	-8231.781	-21.618	0.287	25.816	-8.210	113.048	138.88	138.56	135.44	135.32
181	38	8231.808	21.618	-0.287	-25.816	8.211	-113.042	138.88	138.56	135.44	135.32
1	37	-8273.958	93.248	0.119	17.285	-8.781	-186.836	135.98	135.64	141.39	141.27
[illegible]	37	8273.956	-93.247	-0.118	-17.285	8.781	186.839	135.98	135.64	141.39	141.27
182	36	-8329.868	58.462	0.119	15.811	-8.129	-828.803	129.18	128.86	153.56	153.45
183	36	8329.842	-58.463	-0.119	-15.811	8.129	828.799	129.18	128.86	153.56	153.45
183	35	-8242.636	-96.274	0.118	14.342	-7.474	-659.667	129.75	129.45	149.14	149.03
184	35	8242.650	96.275	-0.119	-14.342	7.474	659.665	129.75	129.45	149.14	149.03
184	34	-8173.770	-90.588	0.178	14.732	-6.562	126.582	138.04	137.78	134.22	134.13
185	34	8173.805	90.588	-0.178	-14.732	6.562	-126.584	138.04	137.78	134.22	134.13
185	33	-8131.121	587.989	-0.550	90.836	-44.469	-1245.914	121.56	119.81	157.81	157.17
186	33	8131.116	-587.989	0.550	-90.836	44.469	1245.913	121.56	119.81	157.81	157.17
186	31	-9990.437	1038.143	-0.517	130.458	-47.562	-4804.712	38.96	37.90	127.77	126.71
187	31	10031.621	836.725	-1.466	22.545	48.772	4804.715	39.29	38.20	128.11	127.02
187	29	-7817.104	-6.373	0.474	42.291	-12.869	-1374.878	114.15	113.64	154.60	154.42
188	29	7817.062	6.373	-0.474	-42.291	12.869	1374.877	114.15	113.64	154.60	154.42
188	28	-7870.089	88.855	0.520	41.781	-9.767	-2074.552	106.55	106.17	167.71	167.57
189	28	7870.127	-88.855	-0.520	-41.781	9.766	2074.552	106.55	106.17	167.71	167.57
189	27	-7885.967	-103.854	0.520	40.307	-6.905	-1790.090	110.18	109.91	162.97	162.88
190	27	7886.001	103.853	-0.520	-40.307	6.905	1790.090	110.18	109.91	162.98	162.88
190	26	-7885.957	-51.053	0.520	38.834	-4.040	-1324.647	115.73	115.57	154.81	154.75
191	26	7885.889	51.053	-0.520	-38.834	4.040	1324.649	115.73	115.57	154.80	154.75
191	25	-7894.049	39.946	0.303	30.965	-4.110	-1300.422	116.16	115.99	154.52	154.46
192	25	7894.099	-39.946	-0.303	-30.965	4.110	1300.422	116.16	115.99	154.52	154.46
192	24	-7930.997	-28.957	0.303	29.491	-2.444	-1540.341	113.85	113.76	159.32	159.29
193	24	7930.954	28.957	-0.303	-29.491	2.445	1540.341	113.85	113.76	159.32	159.29
193	23	-7879.241	-92.520	0.303	28.006	-0.788	-928.600	120.32	120.29	147.74	147.73
194	23	7879.229	92.520	-0.303	-28.006	0.788	928.600	120.32	120.29	147.74	147.73
194	22	-8174.248	349.443	-0.634	75.223	-30.135	-1971.772	113.26	112.08	171.13	170.70
195	22	8174.319	-349.443	0.634	-75.223	30.135	1971.772	113.27	112.08	171.13	170.70
195	20	-10055.688	807.408	-0.634	93.477	-33.627	-3793.785	47.20	46.45	117.33	116.58
196	20	10093.742	956.245	-0.791	22.313	34.560	3793.783	47.51	46.74	117.64	116.87
196	18	-8181.958	-275.193	0.768	15.175	-29.173	-1967.930	113.42	112.27	171.19	170.77
197	18	8181.941	275.193	-0.768	-15.175	29.173	1967.929	113.42	112.27	171.18	170.77
197	17	-8274.778	-150.413	0.107	54.861	0.471	-1150.360	124.22	124.24	158.21	158.22
198	17	8274.814	150.413	-0.107	-54.861	-0.471	1150.359	124.22	124.24	158.21	158.22
198	16	-8308.360	-171.017	0.107	53.387	1.061	-285.744	135.18	135.22	143.63	143.64
199	16	8308.329	171.016	-0.107	-53.387	-1.061	285.745	135.18	135.22	143.63	143.64
199	15	-8249.847	-107.964	0.107	51.915	1.654	576.052	144.56	144.62	127.56	127.58
200	15	8249.908	107.964	-0.107	-51.915	-1.654	-576.050	144.56	144.62	127.56	127.59
200	14	-8226.121	-166.981	0.107	50.441	2.244	1258.224	152.36	152.44	115.22	115.25
201	14	8226.111	166.980	-0.107	-50.441	-2.244	-1258.223	152.36	152.44	115.22	115.25
201	13	-8176.454	-177.290	0.107	48.967	2.834	2517.137	166.66	166.77	92.35	92.39
202	13	7077.864	177.291	-0.107	-48.967	-2.834	-946.965	129.44	129.55	101.50	101.54
202	12	-7092.723	-13.941	0.107	47.493	3.424	1452.933	135.76	135.90	92.89	92.94
203	12	7092.734	13.941	-0.107	-47.493	-3.424	-1452.931	135.76	135.90	92.89	92.94
203	11	-7097.654	159.647	0.107	46.019	4.014	1137.176	132.04	132.19	98.50	98.55
204	11	7097.609	-159.646	-0.107	-46.019	-4.014	-1137.176	132.04	132.19	98.49	98.55
204	9	-7077.841	562.530	0.153	-39.606	4.605	-225.344	115.30	115.48	122.01	122.08

Hipotesis de Carga

COMPROBACION DE LA ARMADURA DE LAS RIOSTRAS EN SITUACION DE SUSTITUCION DE APOYOS

Nudos a cargar.

Alma izquierda: 337; 338, 341; 342; 344; 345; 347, 348
350; 351; 353; 354; 356; 357; 359; 360
414; 413; 442; 441; 475; 474, 514; 513
559, 558, 607, 606, 625; 624; 637,

Alma derecha: 152; 151; 155; 154; 158; 157; 161; 160
164; 163; 175; 174; 223; 222; 254, 253
290; 289; 332; 331, 380; 379; 434; 433
467, 466; 506; 505; 540, 539, 587

Rigidez de los muelles de apoyo (gatos)

$\delta = 10^{-5}$ m ; $\sigma = 1500$ Tn/m^2 ; $\sigma = \frac{F}{A}$

$A = 0{,}16$ m^2 ; $F = 1500 \times 0{,}16 = 240$ Tn

$k = \frac{F}{\delta} = \frac{240}{10^{-5}} = 2\,400.000$ Tn/m

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____ FECHA ____

Apoyos

Apoyo izquierda: 620; 601; 602; 589; 590
" derecha: 584; 577; 578; 572; 573

Hipótesis de carga

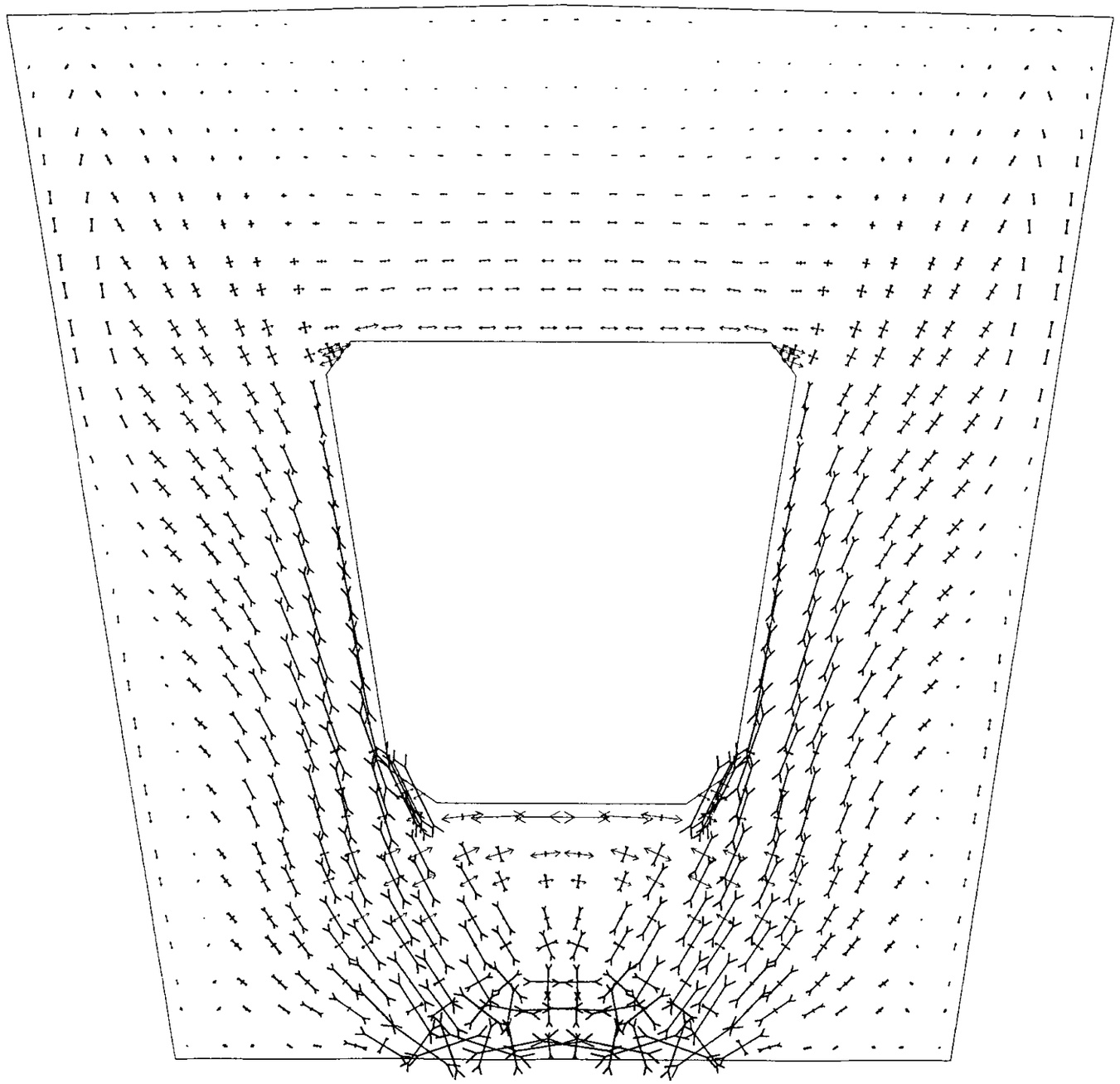
$P_{pp} = 1090$ Tn ; $P_{pp\frac{1}{2}} = 545$ Tn

Carga en nudo $q = \frac{545}{62} = 8{,}79$ Tn

Leyes graficas

Armadura

elef
hipo 11 Peso Propio
Tensiones



Armadura de Losa

$$\sigma = \frac{2,65}{2,00} \times 200 = 265,0 \ Tn/m^2$$

$$Vs = \frac{1}{2} \times 265,0 \times 0,40 = 53,0 \ Tn/m$$

$$w = 53,0 \times \frac{1,15}{5,10} \times 1,35 = 16,13 \qquad (\phi 20 \ a \ 0,15)$$

COMPROBACION DE LA ESTABILIDAD AL DESLIZAMIENTO DEL PARQUE V-2

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 99

min nz + pret(t=0) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	3108.234	246.216	-0.413	204.547	0.006	-1111.846
3	245	-3187.479	-71.178	0.395	-175.339	2.169	1261.858
4	245	3187.478	71.177	-0.395	175.339	-2.169	-1261.858
4	244	-3275.635	-82.557	0.395	-157.069	4.341	1526.181
5	244	3275.634	82.557	-0.395	157.069	-4.341	-1526.181
	243	-5103.977	-31.294	0.125	-84.367	2.063	2903.321
6	243	5103.978	31.295	-0.125	84.367	-2.063	-2903.322
6	242	-5106.589	71.420	0.125	-61.388	2.751	2746.478
7	242	5106.589	-71.420	-0.125	61.388	-2.751	-2746.477
7	241	-5090.619	137.281	0.125	-38.409	3.439	2321.741
8	241	5090.617	-137.281	-0.125	38.409	-3.439	-2321.741
8	240	-5041.965	42.480	0.092	-18.750	3.041	1623.260
9	240	5041.969	-42.481	-0.092	18.750	-3.041	-1623.260
9	239	-6650.238	-85.265	0.233	-3.681	8.967	2071.286
10	239	6650.237	85.265	-0.233	3.681	-8.967	-2071.286
10	237	-8549.648	414.515	-0.142	12.133	-6.265	2838.094
11	237	8549.646	484.878	-0.312	-34.903	6.264	-2838.096
11	235	-6864.245	164.242	-1.664	-118.683	10.541	2792.825
12	235	6864.245	-164.242	1.664	118.683	-10.541	-2792.825
12	234	-6927.753	111.114	-0.257	-72.393	-2.386	2185.693
13	234	6927.754	-111.114	0.257	72.393	2.386	-2185.692
13	233	-6937.029	64.857	-0.324	-52.933	-3.063	1520.848
14	233	6937.031	-64.857	0.324	52.933	3.063	-1520.848
	232	-6981.666	31.473	-0.324	-29.958	-4.841	1372.274
15	232	6981.666	-31.473	0.324	29.958	4.841	-1372.274
15	231	-6959.413	154.525	-0.324	-6.979	-6.622	748.231
16	231	6959.414	-154.524	0.324	6.979	6.622	-748.231
16	230	-6903.875	103.512	-0.391	12.476	-8.790	88.577
17	230	6903.874	-103.513	0.391	-12.476	8.789	-88.577
17	229	-5342.880	129.443	-0.296	23.044	-1.745	-367.428
18	229	5342.888	-129.443	0.296	-23.044	1.745	367.428
18	227	-8567.875	326.819	0.224	1.011	5.908	-480.199
19	227	8648.086	989.921	-0.050	-37.463	-3.541	480.193
19	225	-6170.174	21.384	0.050	33.613	3.815	2797.461
20	225	6170.176	-21.384	-0.050	-33.613	-3.815	-2797.460
20	224	-6217.483	102.887	-0.609	-125.338	-19.050	1763.402
21	224	6217.490	-102.887	0.609	125.338	19.050	-1763.404
21	223	-6249.617	-226.260	0.269	-79.816	-23.466	2578.246
22	223	6249.611	226.262	-0.269	79.816	23.465	-2578.242

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
65.24	65.24	32.40	32.40
68.33	68.41	31.08	31.11
68.33	68.41	31.08	31.11
72.93	73.11	27.91	27.97
72.93	73.11	27.91	27.97
120.06	120.14	34.32	34.35
120.06	120.14	34.32	34.35
118.20	118.31	37.11	37.15
118.20	118.31	37.11	37.15
112.81	112.94	44.27	44.32
112.81	112.94	44.27	44.32
103.60	103.72	55.69	55.73
103.60	103.72	55.69	55.73
135.71	136.06	74.64	74.77
135.71	136.06	74.64	74.77
87.61	87.47	35.15	35.01
87.61	87.47	35.15	35.01
147.93	148.35	65.57	65.72
147.93	148.35	65.57	65.72
141.94	141.85	77.35	77.32
141.94	141.85	77.35	77.32
134.11	133.99	89.15	89.10
134.11	133.99	89.15	89.10
133.10	132.91	92.51	92.44
133.10	132.91	92.51	92.44
125.26	125.00	103.07	102.98
125.26	125.00	103.07	102.98
116.44	116.09	113.71	113.59
116.44	116.09	113.71	113.59
84.77	84.70	95.60	95.57
84.77	84.70	95.60	95.57
61.37	61.50	70.25	70.38
62.02	62.10	70.89	70.97
136.54	136.69	53.95	54.01
136.54	136.69	53.95	54.01
125.34	124.59	73.01	72.74
125.34	124.59	73.01	72.74
135.76	134.84	59.31	58.98
135.76	134.84	59.31	58.98

22	222	-6211.088	-183.670	0.192	-67.920	-20.854	3682.148	148.35	147.53	39.32	39.03
23	222	6211.090	183.667	-0.191	67.920	20.854	-3682.141	148.35	147.53	39.32	39.03
23	221	-6168.036	-137.891	0.191	-44.936	-19.804	4682.286	159.65	158.87	21.09	20.81
24	221	6168.035	137.893	-0.191	44.936	19.804	-4682.283	159.65	158.87	21.09	20.81
24	220	-6198.150	21.934	0.191	-21.960	-18.748	4989.545	163.82	163.09	16.20	15.94
25	220	6198.151	-21.935	-0.192	21.960	18.748	-4989.548	163.82	163.09	16.20	15.94
25	219	-6235.449	172.917	0.192	1.019	-17.695	4353.197	156.77	156.07	27.96	27.71
26	219	6235.446	-172.915	-0.192	-1.019	17.695	-4353.194	156.77	156.07	27.96	27.71
26	218	-6289.908	171.148	0.191	23.998	-16.642	3182.476	143.57	142.92	49.36	49.12
27	218	6289.913	-171.149	-0.191	-23.998	16.642	-3182.470	143.57	142.92	49.36	49.12
27	217	-6207.569	46.665	0.114	35.895	-16.613	2652.897	135.83	135.17	57.25	57.02
28	217	6207.564	-46.665	-0.114	-35.895	16.613	-2652.896	135.83	135.17	57.25	57.02
28	216	-7584.211	81.239	0.042	57.960	-16.590	2562.920	157.71	157.06	81.80	81.56
29	216	7584.208	-81.239	-0.042	-57.960	16.591	-2562.921	157.71	157.06	81.80	81.56
29	215	-7546.318	381.370	-0.074	-7.767	2.975	1166.423	139.89	140.01	105.48	105.52
30	215	7546.320	-381.370	0.074	7.767	-2.975	-1166.423	139.89	140.01	105.48	105.52
30	213	-10743.525	655.876	-0.074	-11.617	2.570	-867.771	74.94	74.99	90.98	91.03
31	213	10743.523	931.685	-0.037	-30.902	-2.570	867.773	74.94	74.99	90.98	91.03
31	211	-8272.387	-48.309	0.037	27.052	2.770	-180.841	135.80	135.91	141.18	141.22
32	211	8272.390	48.309	-0.036	-27.052	-2.770	180.841	135.80	135.91	141.18	141.22
32	210	-8324.381	-19.486	0.121	-91.560	-15.237	-761.371	130.04	129.44	152.34	152.12
33	210	8324.385	19.487	-0.121	91.560	15.237	761.370	130.04	129.44	152.34	152.12
33	209	-8361.230	-292.179	0.072	-70.453	-14.932	481.544	145.60	145.02	131.19	130.98
34	209	8361.223	292.179	-0.072	70.453	14.932	-481.547	145.60	145.02	131.19	130.98
34	208	-8327.449	-249.487	-0.001	-58.736	-13.548	1940.432	162.57	162.03	105.08	104.89
35	208	8327.455	249.488	0.001	58.736	13.549	-1940.431	162.57	162.03	105.08	104.89
35	207	-8289.184	-207.464	-0.001	-35.752	-13.560	3298.736	178.27	177.74	80.66	80.47
36	207	8289.181	207.465	0.001	35.752	13.560	-3298.735	178.27	177.74	80.66	80.47
36	206	-8324.113	-43.573	-0.001	-12.777	-13.567	3955.965	186.76	186.23	69.74	69.54
37	206	8324.115	43.572	0.002	12.776	13.567	-3955.966	186.76	186.23	69.74	69.54
37	205	-8366.265	107.410	-0.002	10.203	-13.575	3668.845	184.01	183.48	75.47	75.27
38	205	8366.261	-107.410	0.001	-10.203	13.574	-3668.843	184.01	183.48	75.47	75.27
38	204	-8422.173	106.886	-0.001	33.182	-13.584	2865.715	175.28	174.75	90.46	90.27
39	204	8422.177	-106.885	0.001	-33.182	13.583	-2865.716	175.28	174.75	90.46	90.27
39	203	-8334.971	-17.895	-0.075	44.902	-14.645	2699.928	171.85	171.28	91.91	91.71
40	203	8334.981	17.895	0.075	-44.902	14.644	-2699.927	171.85	171.28	91.91	91.71
40	202	-6925.242	19.200	-0.078	65.916	-13.752	2970.453	151.57	151.03	63.65	63.45
41	202	6925.242	-19.199	0.078	-65.916	13.753	-2970.450	151.57	151.02	63.65	63.45
41	201	-6882.558	462.127	0.769	116.275	-11.422	2004.989	139.19	138.74	79.82	79.66
42	201	6882.543	-462.127	-0.769	-116.275	11.422	-2004.990	139.19	138.74	79.82	79.66
42	199	-10074.987	590.471	-0.015	-19.123	3.472	288.151	78.95	79.03	73.62	73.70
43	199	10170.549	891.161	-0.072	-27.448	-0.411	-288.151	79.73	79.74	74.40	74.41
43	197	-7688.602	-152.160	-0.627	-132.162	-11.499	814.498	138.32	137.87	114.12	113.95
44	197	7688.615	152.159	0.627	132.162	11.499	-814.498	138.32	137.87	114.12	113.95
44	196	-7745.291	26.598	0.186	-82.852	-13.564	156.698	131.39	130.86	126.59	126.40
45	196	7745.282	-26.598	-0.186	82.852	13.563	-156.696	131.39	130.86	126.59	126.40
45	195	-7786.844	-246.076	0.142	-61.735	-13.052	1135.965	143.86	143.34	110.14	109.95
46	195	7786.844	246.075	-0.141	61.735	13.052	-1135.965	143.86	143.34	110.14	109.95
46	194	-7757.821	-203.385	0.072	-50.078	-11.438	2330.575	157.71	157.26	88.73	88.56
47	194	7757.833	203.385	-0.072	50.078	11.437	-2330.576	157.71	157.26	88.73	88.57
47	193	-7724.345	-161.337	0.072	-27.099	-11.041	3424.943	170.31	169.88	69.01	68.85
48	193	7724.327	161.336	-0.072	27.099	11.039	-3424.939	170.31	169.88	69.01	68.85
48	192	-7764.078	2.556	0.072	-4.123	-10.640	3817.485	175.69	175.27	62.79	62.64
49	192	7764.090	-2.556	-0.072	4.123	10.640	-3817.481	175.69	175.27	62.79	62.64
49	191	-7811.092	153.538	0.072	18.856	-10.243	3265.595	169.83	169.43	73.24	73.09
50	191	7811.085	-153.538	-0.072	-18.856	10.243	-3265.599	169.83	169.43	73.24	73.09

50	190	-7868.447	153.096	0.072	41.835	-9.845	2206.113	158.03	157.64	92.74	92.60
51	190	7868.449	-153.096	-0.072	-41.835	9.846	-2206.121	158.03	157.64	92.74	92.60
51	189	-7776.381	28.290	0.003	53.492	-10.531	1797.296	151.59	151.18	98.37	98.22
52	189	7776.379	-28.290	-0.003	-53.492	10.531	-1797.301	151.59	151.18	98.37	98.22
	188	-8947.968	66.269	-0.088	74.808	-11.060	1822.594	171.45	171.02	117.48	117.32
53	188	8947.969	-66.268	0.088	-74.808	11.061	-1822.593	171.45	171.02	117.48	117.32
53	187	-8900.490	504.149	0.717	121.564	-11.933	646.929	156.53	156.06	137.27	137.10
54	187	8900.506	-504.150	-0.717	-121.564	11.933	-646.928	156.53	156.06	137.27	137.10
54	185	-12088.191	632.778	-0.064	-22.265	0.868	-1292.877	81.85	81.87	105.75	105.77
55	185	12088.179	871.973	0.002	-26.063	-0.868	1292.873	81.85	81.87	105.75	105.77
55	183	-8272.391	-131.849	-0.575	-130.469	-10.077	2176.070	164.41	164.02	100.01	99.87
56	183	8272.389	131.850	0.575	130.469	10.076	-2176.070	164.41	164.02	100.01	99.87
56	182	-8324.380	46.907	0.204	-81.099	-10.957	1417.847	156.18	155.75	114.16	114.00
57	182	8324.377	-46.908	-0.203	81.099	10.957	-1417.848	156.18	155.75	114.16	114.00
57	181	-8361.222	-225.765	0.161	-59.983	-10.385	2296.197	167.35	166.94	99.39	99.24
58	181	8361.214	225.764	-0.161	59.983	10.385	-2296.197	167.35	166.94	99.39	99.24
58	180	-8327.440	-183.072	0.092	-48.348	-8.736	3389.925	179.91	179.57	79.67	79.54
59	180	8327.437	183.074	-0.092	48.348	8.737	-3389.921	179.91	179.57	79.67	79.54
59	179	-8289.168	-141.026	0.092	-25.369	-8.229	4383.571	191.22	190.89	61.63	61.51
60	179	8289.171	141.025	-0.092	25.369	8.228	-4383.570	191.22	190.89	61.63	61.51
60	178	-8324.104	22.866	0.092	-2.393	-7.718	4675.388	195.30	195.00	57.10	56.99
61	178	8324.113	-22.866	-0.092	2.393	7.719	-4675.389	195.30	195.00	57.10	56.99
	177	-8366.264	173.848	0.092	20.586	-7.209	4022.859	188.14	187.86	69.22	69.12
62	177	8366.267	-173.848	-0.093	-20.586	7.210	-4022.852	188.14	187.86	69.22	69.12
62	176	-8422.179	173.413	0.093	43.565	-6.701	2855.055	175.02	174.75	90.60	90.50
63	176	8422.182	-173.413	-0.093	-43.565	6.701	-2855.050	175.02	174.75	90.60	90.50
63	175	-8334.977	48.603	0.024	55.200	-7.334	2323.388	167.18	166.89	98.45	98.35
64	175	8334.971	-48.603	-0.024	-55.200	7.333	-2323.389	167.18	166.89	98.45	98.35
64	174	-7117.254	86.826	0.028	76.295	-5.907	2225.347	145.65	145.42	79.84	79.76
65	174	7117.268	-86.826	-0.027	-76.295	5.906	-2225.346	145.65	145.42	79.84	79.76
65	173	-7074.583	523.394	0.827	125.858	-2.457	935.617	129.35	129.26	101.68	101.65
66	173	7074.556	-523.394	-0.827	-125.858	2.457	-935.617	129.35	129.26	101.68	101.65
66	171	-10267.000	653.101	-0.041	-23.873	-0.583	-1133.095	69.26	69.25	90.21	90.20
67	171	10363.257	898.902	-0.112	-24.513	3.769	1133.095	70.05	69.97	91.00	90.91
67	169	-7219.795	-157.773	-0.687	-126.741	-4.903	961.687	132.14	131.94	103.67	103.60
68	169	7219.813	157.773	0.687	126.741	4.904	-961.688	132.14	131.95	103.67	103.60
68	168	-7271.804	20.987	0.120	-77.831	-7.068	346.006	125.64	125.36	115.33	115.23
69	168	7271.822	-20.987	-0.120	77.831	7.068	-346.006	125.64	125.36	115.33	115.23
69	167	-7308.668	-251.650	0.076	-56.686	-6.922	1366.813	138.53	138.26	98.07	97.98
70	167	7308.658	251.649	-0.076	56.686	6.922	-1366.813	138.53	138.26	98.07	97.98
	166	-7274.885	-208.958	0.007	-45.051	-5.751	2602.926	152.82	152.59	75.86	75.78
71	166	7274.880	208.958	-0.007	45.051	5.751	-2602.927	152.82	152.59	75.86	75.78
71	165	-7236.608	-166.938	0.007	-22.072	-5.714	3739.335	165.85	165.63	55.33	55.25
72	165	7236.611	166.937	-0.007	22.072	5.713	-3739.339	165.85	165.63	55.33	55.25
72	164	-7271.544	-3.046	0.007	0.904	-5.673	4173.667	171.66	171.44	48.30	48.22
73	164	7271.527	3.047	-0.007	-0.904	5.673	-4173.668	171.66	171.44	48.30	48.22
73	163	-7313.678	147.936	0.007	23.883	-5.634	3663.655	166.23	166.01	57.94	57.86
74	163	7313.679	-147.936	-0.007	-23.883	5.634	-3663.659	166.23	166.01	57.94	57.86
74	162	-7369.591	147.494	0.007	46.862	-5.595	2638.587	154.83	154.61	76.82	76.74
75	162	7369.593	-147.494	-0.007	-46.862	5.595	-2638.592	154.83	154.61	76.82	76.74
75	161	-7282.386	22.685	-0.062	58.496	-6.714	2249.483	148.71	148.45	82.18	82.09
76	161	7282.395	-22.684	0.062	-58.496	6.713	-2249.484	148.71	148.45	82.18	82.09
76	160	-8266.098	60.966	-0.154	79.646	-7.810	2293.986	165.68	165.38	97.82	97.71
77	160	8266.099	-60.966	0.154	-79.646	7.811	-2293.987	165.68	165.38	97.82	97.71
77	159	-8223.414	497.162	0.639	128.805	-6.195	1149.699	151.17	150.93	117.13	117.05
78	159	8223.415	-497.162	-0.639	-128.805	6.195	-1149.701	151.17	150.93	117.13	117.04
78	157	-11415.859	627.004	-0.024	-25.340	-0.839	-777.915	80.82	80.80	95.20	95.18
79	157	11415.861	893.019	-0.035	-24.202	0.839	777.915	80.82	80.80	95.20	95.18
79	155	-8272.398	-150.919	-0.660	-126.075	-7.244	1285.812	153.65	153.36	115.57	115.47
80	155	8272.402	150.920	0.659	126.075	7.245	-1285.813	153.65	153.36	115.57	115.47
80	154	-8324.394	27.798	0.135	-77.388	-8.116	631.939	146.66	146.35	127.90	127.78
81	154	8324.374	-27.799	-0.134	77.388	8.116	-631.940	146.66	146.35	127.90	127.78
81	153	-8361.219	-244.268	0.090	-56.231	-7.958	1613.421	159.08	158.77	111.33	111.21
82	153	8361.211	244.269	-0.091	56.231	7.958	-1613.421	159.08	158.77	111.33	111.21
82	152	-8327.437	-201.575	0.021	-44.585	-6.738	2808.932	172.88	172.62	89.82	89.73
83	152	8327.436	201.574	-0.021	44.585	6.739	-2808.931	172.88	172.62	89.82	89.73
83	151	-8289.164	-159.986	0.021	-21.601	-6.625	3910.858	185.50	185.24	69.89	69.80
84	151	8289.168	159.988	-0.021	21.601	6.625	-3910.856	185.50	185.24	69.89	69.80
84	150	-8324.101	3.904	0.021	1.375	-6.507	4306.961	190.84	190.59	63.54	63.45
85	150	8324.125	-3.904	-0.021	-1.375	6.508	-4306.962	190.85	190.59	63.54	63.45
85	149	-8366.275	154.886	0.021	24.354	-6.391	3758.716	184.95	184.70	73.84	73.75
86	149	8366.278	-154.887	-0.021	-24.354	6.392	-3758.718	184.95	184.70	73.84	73.75
86	148	-8422.190	154.335	0.021	47.333	-6.275	2698.786	173.13	172.88	93.33	93.24
87	148	8422.193	-154.334	-0.021	-47.333	6.275	-2698.792	173.13	172.88	93.33	93.24
87	147	-8334.988	29.526	-0.049	58.983	-7.370	2272.030	166.56	166.27	99.35	99.25
88	147	8334.967	-29.526	0.048	-58.984	7.370	-2272.031	166.56	166.27	99.35	99.25
88	146	-7309.769	67.786	-0.045	80.112	-6.332	2280.430	149.53	149.28	82.09	82.00
89	146	7309.771	-67.787	0.045	-80.112	6.332	-2280.429	149.53	149.28	82.09	82.00
89	145	-7267.086	503.890	0.770	129.396	-3.076	1099.683	134.55	134.43	102.03	101.99
90	145	7267.086	-503.890	-0.770	-129.396	3.076	-1099.682	134.55	134.43	102.03	101.99
90	143	-10459.531	633.775	-0.005	-25.663	0.055	-865.912	72.83	72.83	88.83	88.84
91	143	10555.793	895.099	-0.046	-24.273	3.131	865.912	73.61	73.54	89.62	89.55
91	141	-7412.330	-152.107	-0.536	-126.131	-5.844	1210.683	138.36	138.13	102.53	102.45
92	141	7412.360	152.108	0.536	126.131	5.845	-1210.683	138.37	138.14	102.53	102.45
92	140	-7464.350	26.508	0.264	-77.551	-7.079	561.645	131.45	131.17	114.77	114.67
93	140	7464.302	-26.508	-0.264	77.551	7.079	-561.646	131.45	131.17	114.77	114.67
93	139	-7501.146	-243.761	0.220	-56.388	-6.147	1544.541	143.87	143.63	98.17	98.08
94	139	7501.172	243.761	-0.220	56.388	6.147	-1544.540	143.87	143.63	98.17	98.08
94	138	-7467.399	-201.062	0.148	-44.725	-4.207	2737.306	157.62	157.45	76.71	76.65
95	138	7467.421	201.060	-0.148	44.725	4.208	-2737.302	157.62	157.45	76.71	76.65
95	137	-7429.150	-159.016	0.148	-21.746	-3.394	3829.873	170.11	169.98	56.94	56.89
96	137	7429.126	159.017	-0.148	21.746	3.393	-3829.873	170.11	169.98	56.94	56.89
96	136	-7464.058	-0.663	0.148	1.238	-2.582	4227.915	175.47	175.36	50.55	50.51
97	136	7464.052	0.662	-0.148	-1.238	2.581	-4227.917	175.47	175.36	50.55	50.51
97	135	-7506.202	150.320	0.148	24.217	-1.768	3704.785	169.86	169.79	60.40	60.38
98	135	7506.209	-150.320	-0.148	-24.217	1.768	-3704.787	169.86	169.79	60.40	60.38
98	134	-7562.121	153.612	0.148	47.194	-0.954	2653.546	158.13	158.09	79.73	79.72
99	134	7562.125	-153.612	-0.148	-47.194	0.954	-2653.545	158.13	158.09	79.73	79.72
99	133	-7474.920	25.775	0.075	58.862	-1.419	2245.442	151.77	151.72	85.43	85.41
100	133	7474.886	-25.775	-0.075	-58.862	1.419	-2245.439	151.77	151.72	85.43	85.41
100	132	-8266.070	66.490	-0.021	80.016	-1.975	2267.167	165.25	165.17	98.25	98.22
101	132	8266.104	-66.490	0.021	-80.016	1.975	-2267.163	165.25	165.17	98.25	98.22
101	131	-8223.419	502.500	0.851	128.948	4.329	1095.636	150.31	150.48	118.00	118.07
102	131	8223.389	-502.500	-0.851	-128.948	-4.328	-1095.636	150.31	150.48	118.00	118.07
102	129	-11415.833	632.417	-0.095	-25.560	-4.857	-862.089	80.22	80.11	96.16	96.05
103	129	11415.832	895.998	-0.068	-23.979	4.857	862.089	80.22	80.11	96.16	96.05
103	127	-8272.371	-152.129	-0.781	-125.282	3.671	1216.872	152.60	152.75	116.70	116.76
104	127	8272.405	152.129	0.781	125.282	-3.670	-1216.873	152.60	152.75	116.70	116.76
104	126	-8324.396	26.452	0.083	-77.058	-1.279	566.857	145.75	145.70	128.99	128.97
105	126	8324.376	-26.453	-0.083	77.058	1.279	-566.857	145.75	145.70	128.99	128.97
105	125	-8361.221	-243.817	0.035	-55.862	-1.228	1550.033	158.19	158.14	112.39	112.37

106	125	8361.213	243.817	-0.036	55.862	1.228	-1550.032	158.19	158.14	112.39	112.37
106	124	-8327.439	-204.153	-0.039	-44.182	-0.246	2745.213	171.99	171.98	90.89	90.89
107	124	8327.468	204.154	0.040	44.182	0.246	-2745.214	171.99	171.98	90.89	90.89
107	123	-8289.197	-158.377	-0.040	-21.203	-0.461	3847.107	184.61	184.59	70.97	70.96
	123	8289.200	158.378	0.039	21.203	0.461	-3847.108	184.61	184.59	70.97	70.96
108	122	-8324.133	5.513	-0.039	1.781	-0.677	4234.362	189.86	189.83	64.77	64.76
109	122	8324.094	-5.514	0.039	-1.781	0.677	-4234.366	189.86	189.83	64.77	64.76
109	121	-8366.244	150.956	-0.039	24.760	-0.892	3700.557	184.14	184.11	74.82	74.81
110	121	8366.247	-150.957	0.039	-24.760	0.892	-3700.554	184.14	184.11	74.82	74.81
110	120	-8422.159	150.515	-0.039	47.738	-1.108	2658.730	172.54	172.50	93.99	93.98
111	120	8422.162	-150.515	0.039	-47.738	1.107	-2658.729	172.54	172.50	93.99	93.98
111	119	-7953.053	25.718	-0.090	59.422	-2.204	2252.832	159.85	159.77	93.28	93.25
112	119	7953.069	-25.717	0.090	-59.422	2.204	-2252.828	159.85	159.77	93.28	93.25
112	118	-7884.188	66.427	-0.137	80.563	-2.603	2274.957	158.98	158.88	91.75	91.71
113	118	7884.220	-66.427	0.137	-80.563	2.602	-2274.957	158.98	158.88	91.75	91.71
113	117	-7459.637	502.336	0.743	129.485	3.497	1105.741	137.71	137.85	105.09	105.14
114	117	7459.604	-502.336	-0.743	-129.485	-3.498	-1105.739	137.71	137.84	105.09	105.14
114	115	-10652.047	632.412	0.022	-25.835	-1.935	-855.264	74.41	74.37	90.22	90.18
15	115	10748.272	896.558	-0.110	-24.373	5.121	855.264	75.20	75.08	91.01	90.89
115	113	-7604.812	-151.881	-0.720	-126.155	-0.322	1227.133	141.67	141.65	105.41	105.41
116	113	7604.853	151.881	0.720	126.154	0.323	-1227.132	141.67	141.65	105.41	105.41
16	112	-7656.844	26.710	0.147	-77.846	-4.874	575.477	134.78	134.59	117.72	117.65
17	112	7656.878	-26.709	-0.147	77.846	4.875	-575.477	134.78	134.59	117.72	117.65
117	111	-7693.724	-246.028	0.099	-56.657	-4.480	1563.328	147.28	147.10	101.04	100.98
118	111	7693.722	246.029	-0.099	56.657	4.481	-1563.328	147.28	147.10	101.04	100.98
118	110	-7659.948	-203.323	0.024	-44.961	-3.115	2768.627	161.19	161.07	79.37	79.32
119	110	7659.920	203.322	-0.024	44.961	3.116	-2768.629	161.19	161.06	79.37	79.32
119	109	-7955.416	-161.397	0.000	-21.981	-2.851	3870.676	179.37	179.26	65.00	64.96
120	109	7955.415	161.397	0.000	21.981	2.851	-3870.672	179.37	179.26	65.00	64.96
120	108	-7990.348	2.494	0.000	0.998	-2.854	4274.538	184.81	184.70	58.51	58.47
121	108	7990.343	-2.492	0.000	-0.998	2.853	-4274.538	184.81	184.70	58.51	58.47
121	107	-8032.494	153.475	0.000	23.974	-2.856	3734.050	179.01	178.90	68.68	68.64
122	107	8032.492	-153.476	0.000	-23.974	2.858	-3734.056	179.01	178.90	68.68	68.64
122	106	-8088.404	152.573	0.000	46.958	-2.855	2674.378	167.20	167.09	88.16	88.12
123	106	8088.412	-152.573	0.000	-46.958	2.856	-2674.379	167.20	167.09	88.16	88.12
123	105	-8001.205	27.776	-0.076	58.659	-4.123	2257.153	160.75	160.59	94.02	93.96
124	105	8001.242	-27.776	0.075	-58.659	4.124	-2257.151	160.75	160.59	94.02	93.96
24	104	-7932.362	66.677	-0.123	79.825	-4.412	2272.336	159.79	159.61	92.61	92.55
125	104	7932.304	-66.677	0.124	-79.825	4.414	-2272.337	159.79	159.61	92.61	92.55
125	103	-7889.620	502.570	0.745	128.313	0.649	1102.048	144.89	144.92	112.35	112.36
26	103	7889.647	-502.569	-0.745	-128.313	-0.650	-1102.048	144.89	144.92	112.35	112.36
27	101	-11082.092	632.615	-0.010	-25.421	-1.871	-859.286	77.65	77.61	93.54	93.50
127	101	11130.194	897.394	-0.081	-24.348	3.464	859.285	78.05	77.97	93.93	93.85
127	99	-7986.732	-152.017	-0.742	-125.928	-1.309	1225.726	148.04	147.99	111.82	111.80
128	99	7986.768	152.016	0.743	125.928	1.310	-1225.727	148.04	147.99	111.82	111.80
128	98	-8038.759	26.638	0.134	-77.920	-5.840	574.762	141.17	140.94	124.11	124.03
129	98	8038.739	-26.638	-0.134	77.920	5.840	-574.761	141.17	140.94	124.11	124.03
129	97	-8075.585	-246.065	0.086	-56.715	-5.533	1564.333	153.68	153.46	107.40	107.32
130	97	8075.577	246.065	-0.085	56.715	5.532	-1564.333	153.68	153.46	107.40	107.32
130	96	-8041.803	-203.360	0.009	-45.009	-4.240	2769.844	167.60	167.43	85.72	85.66
131	96	8041.833	203.358	-0.010	45.009	4.239	-2769.848	167.60	167.43	85.72	85.66
131	95	-8003.562	-161.326	0.010	-22.030	-4.189	3874.831	180.25	180.09	65.74	65.68
132	95	8003.566	161.325	-0.009	22.030	4.187	-3874.832	180.25	180.09	65.74	65.68
132	94	-8038.498	2.566	0.009	0.949	-4.137	4278.304	185.69	185.53	59.26	59.20
133	94	8038.493	-2.564	-0.009	-0.950	4.137	-4278.303	185.69	185.53	59.26	59.20
133	93	-8080.643	153.547	0.010	23.925	-4.087	3737.424	179.88	179.72	69.43	69.37
134	93	8080.638	-153.548	-0.009	-23.925	4.086	-3737.421	179.88	179.72	69.43	69.37
134	92	-8136.550	153.075	0.009	46.909	-4.032	2681.090	168.10	167.95	88.86	88.80
135	92	8136.555	-153.073	-0.010	-46.909	4.032	-2681.087	168.10	167.95	88.86	88.80
135	91	-8049.348	28.278	-0.067	58.620	-5.257	2261.092	161.62	161.41	94.76	94.69
136	91	8049.328	-28.280	0.066	-58.620	5.256	-2261.093	161.62	161.41	94.76	94.69
136	90	-7980.448	66.602	-0.115	79.790	-5.494	2274.885	160.64	160.43	93.37	93.30
137	90	7980.450	-66.601	0.114	-79.790	5.494	-2274.886	160.64	160.43	93.37	93.30
137	89	-7937.765	502.482	0.760	128.196	-0.355	1105.282	145.76	145.74	113.10	113.10
138	89	7937.768	-502.482	-0.759	-128.196	0.355	-1105.282	145.76	145.74	113.10	113.10
138	87	-11130.212	632.546	-0.015	-25.423	-1.322	-856.009	78.04	78.01	93.86	93.83
139	87	11178.374	898.011	-0.070	-24.073	2.915	856.008	78.43	78.36	94.25	94.19
139	85	-8034.912	-151.731	-0.711	-125.627	-2.091	1231.772	148.93	148.85	112.52	112.49
140	85	8034.851	151.732	0.711	125.627	2.090	-1231.773	148.93	148.85	112.52	112.49
140	84	-8086.841	27.179	0.152	-77.116	-6.870	579.394	142.04	141.77	124.84	124.75
141	84	8086.890	-27.180	-0.152	77.116	6.869	-579.395	142.04	141.78	124.84	124.75
141	83	-8123.735	-245.527	0.105	-55.947	-6.427	1566.059	154.52	154.27	108.18	108.09
142	83	8123.726	245.528	-0.105	55.947	6.426	-1566.056	154.52	154.27	108.18	108.09
142	82	-8089.952	-202.821	0.028	-44.233	-5.027	2768.622	168.40	168.20	86.55	86.48
143	82	8089.915	202.820	-0.028	44.233	5.027	-2768.628	168.40	168.20	86.55	86.48
143	81	-8051.644	-160.782	0.028	-21.254	-4.873	3870.824	181.02	180.83	66.62	66.55
144	81	8051.645	160.781	-0.028	21.254	4.873	-3870.824	181.02	180.83	66.62	66.55
144	80	-8086.579	3.110	0.028	1.725	-4.720	4271.306	186.42	186.23	60.19	60.12
145	80	8086.607	-3.108	-0.028	-1.725	4.720	-4271.302	186.42	186.23	60.19	60.12
145	79	-8128.758	154.090	0.028	24.700	-4.567	3727.431	180.57	180.40	70.41	70.35
146	79	8128.760	-154.092	-0.028	-24.700	4.568	-3727.426	180.57	180.40	70.41	70.35
146	78	-8184.672	153.646	0.028	47.684	-4.410	2668.350	168.76	168.59	89.89	89.82
147	78	8184.641	-153.645	-0.028	-47.684	4.411	-2668.348	168.76	168.59	89.89	89.82
147	77	-8097.435	28.851	-0.049	59.402	-5.553	2245.185	162.24	162.02	95.85	95.77
148	77	8097.451	-28.851	0.049	-59.402	5.554	-2245.184	162.24	162.02	95.85	95.77
148	76	-8028.571	67.135	-0.098	80.578	-5.740	2255.941	161.22	161.00	94.51	94.43
149	76	8028.602	-67.135	0.098	-80.578	5.739	-2255.944	161.22	161.00	94.51	94.43
149	75	-7985.917	502.999	0.797	128.873	0.356	1083.901	146.29	146.30	114.28	114.28
150	75	7985.916	-502.999	-0.796	-128.873	-0.355	-1083.901	146.29	146.30	114.28	114.28
150	73	-11178.360	632.805	-0.027	-25.728	-1.472	-866.634	78.32	78.29	94.34	94.31
151	73	11226.426	899.147	-0.121	-22.570	3.066	866.634	78.71	78.65	94.73	94.67
151	71	-8082.964	-153.085	-0.845	-121.669	-2.263	1218.186	149.57	149.49	113.56	113.53
152	71	8083.033	153.085	0.845	121.669	2.264	-1218.187	149.58	149.49	113.56	113.53
152	70	-8135.024	26.898	0.071	-75.330	-6.876	575.390	142.80	142.53	125.72	125.62
153	70	8135.039	-26.898	-0.071	75.330	6.875	-575.391	142.80	142.53	125.72	125.62
153	69	-8171.884	-245.821	0.020	-54.016	-6.962	1563.622	155.31	155.03	109.03	108.93
154	69	8171.871	245.821	-0.020	54.016	6.963	-1563.622	155.31	155.03	109.03	108.93
154	68	-8138.097	-203.112	-0.058	-42.284	-6.033	2767.810	169.21	168.98	87.38	87.29
155	68	8138.066	203.112	0.058	42.284	6.032	-2767.807	169.21	168.98	87.38	87.29
155	67	-8099.795	-161.078	-0.058	-19.305	-6.351	3871.683	181.86	181.61	67.42	67.33
156	67	8099.802	161.078	0.058	19.305	6.351	-3871.676	181.86	181.61	67.42	67.33
156	66	-8134.734	2.813	-0.058	3.674	-6.667	4273.779	187.29	187.03	60.96	60.87
157	66	8134.754	-2.815	0.058	-3.674	6.667	-4273.775	187.29	187.03	60.96	60.87
157	65	-8176.904	153.797	-0.058	26.650	-6.987	3731.533	181.47	181.20	71.16	71.06
158	65	8176.910	-153.797	0.058	-26.650	6.988	-3731.528	181.47	181.20	71.16	71.06
158	64	-8232.822	153.351	-0.058	49.634	-7.300	2674.133	169.69	169.40	90.61	90.51
159	64	8232.798	-153.350	0.058	-49.634	7.301	-2674.130	169.69	169.40	90.61	90.51
159	63	-8145.591	28.556	-0.135	61.370	-8.949	2252.585	163.20	162.85	96.55	96.42
160	63	8145.596	-28.556	0.135	-61.370	8.949	-2252.586	163.20	162.85	96.55	96.42
160	62	-8076.716	66.834	-0.184	82.540	-9.602	2265.048	162.21	161.83	95.18	95.05
161	62	8076.690	-66.834	0.184	-82.540	9.603	-2265.047	162.21	161.83	95.18	95.05
161	61	-8034.004	502.660	0.704	130.912	-4.111	1095.672	147.32	147.16	114.90	114.85

162	61	8034.064	-502.661	-0.704	-130.912	4.112	-1095.671	147.32	147.16	114.90	114.85
162	59	-11226.508	632.423	0.021	-27.093	1.473	-849.420	78.78	78.81	94.48	94.51
[illegible]	59	11274.090	898.942	-0.126	-19.800	0.058	849.420	79.16	79.16	94.87	94.86
[illegible]	57	-8130.627	-152.243	-0.868	-116.490	-8.732	1233.463	150.68	150.34	114.14	114.01
164	57	8130.695	152.244	0.868	116.490	8.732	-1233.463	150.68	150.34	114.14	114.01
164	56	-8182.687	31.814	0.065	-67.871	-14.098	595.000	143.97	143.42	126.22	126.02
165	56	8182.637	-31.815	-0.065	67.871	14.098	-595.001	143.97	143.42	126.22	126.02
165	55	-8219.482	-240.901	0.014	-46.737	-14.158	1556.124	156.15	155.60	110.01	109.81
166	55	8219.469	240.903	-0.013	46.737	14.156	-1556.124	156.15	155.60	110.01	109.81
166	54	-8185.696	-198.176	-0.067	-34.945	-13.323	2733.147	169.73	169.21	88.83	88.64
167	54	8185.727	198.175	0.066	34.945	13.323	-2733.149	169.73	169.21	88.83	88.64
167	53	-8147.456	-156.200	-0.066	-11.966	-13.687	3810.692	182.07	181.53	69.33	69.14
168	53	8147.462	156.200	0.066	11.966	13.687	-3810.695	182.07	181.53	69.33	69.14
168	52	-8182.395	7.691	-0.066	11.013	-14.052	4185.973	187.17	186.62	63.35	63.15
169	52	8182.413	-7.690	0.066	-11.013	14.051	-4185.975	187.17	186.62	63.35	63.15
169	51	-8224.563	158.672	-0.066	33.989	-14.419	3616.905	181.04	180.47	74.02	73.81
170	51	8224.569	-158.672	0.066	-33.989	14.418	-3616.905	181.04	180.47	74.02	73.81
170	50	-8280.481	158.209	-0.066	56.973	-14.779	2533.170	168.94	168.36	93.93	93.72
71	50	8280.456	-158.208	0.066	-56.973	14.779	-2533.170	168.94	168.36	93.92	93.72
171	49	-8193.250	33.412	-0.146	68.770	-16.592	2085.042	162.13	161.47	100.33	100.09
172	49	8193.199	-33.413	0.146	-68.770	16.592	-2085.042	162.13	161.47	100.33	100.09
	48	-8124.319	71.678	-0.197	89.926	-17.329	2071.238	160.82	160.14	99.42	99.18
[illegible]	48	8124.347	-71.678	0.197	-89.926	17.329	-2071.239	160.82	160.14	99.43	99.18
173	47	-8081.662	358.813	0.024	-26.207	4.696	1009.684	146.91	147.09	117.14	117.21
174	47	8081.667	-358.813	-0.024	26.207	-4.696	-1009.685	146.91	147.09	117.14	117.21
174	45	-11274.109	633.319	0.024	-30.057	4.828	-889.594	78.77	78.87	95.21	95.32
175	45	11323.543	903.353	-0.020	-14.312	-3.395	889.593	79.17	79.24	95.61	95.69
175	43	-8180.081	-10.190	0.020	10.462	3.502	1156.566	150.34	150.48	116.22	116.27
176	43	8180.080	10.190	-0.020	-10.462	-3.503	-1156.567	150.34	150.48	116.22	116.27
176	42	-8232.070	30.283	0.171	-62.137	-18.321	603.054	144.98	144.26	126.93	126.67
177	42	8232.085	-30.282	-0.171	62.137	18.322	-603.051	144.98	144.26	126.93	126.67
177	41	-8268.931	-241.780	0.135	-40.216	-17.853	1570.421	157.22	156.52	110.61	110.36
178	41	8268.924	241.781	-0.135	40.216	17.854	-1570.419	157.22	156.52	110.61	110.36
178	40	-8235.150	-198.836	0.050	-28.276	-16.469	2750.557	170.83	170.18	89.38	89.14
179	40	8235.112	198.837	-0.050	28.276	16.469	-2750.557	170.83	170.18	89.37	89.14
179	39	-8196.841	-157.692	0.050	-5.297	-16.195	3843.313	183.33	182.70	69.60	69.37
80	39	8196.849	157.691	-0.050	5.297	16.195	-3843.312	183.33	182.70	69.60	69.37
180	38	-8231.781	6.200	0.050	17.682	-15.922	4226.792	188.52	187.90	63.47	63.24
181	38	8231.808	-6.201	-0.050	-17.682	15.922	-4226.786	188.53	187.90	63.47	63.24
[illegible]	37	-8273.958	157.183	0.050	40.658	-15.651	3665.917	182.47	181.86	73.99	73.77
[illegible]	37	8273.956	-157.183	-0.050	-40.658	15.651	-3665.912	182.47	181.86	73.99	73.77
182	36	-8329.868	156.494	0.050	63.642	-15.373	2597.198	170.54	169.94	93.63	93.41
183	36	8329.842	-156.494	-0.050	-63.642	15.373	-2597.202	170.54	169.94	93.63	93.41
183	35	-8242.636	31.631	-0.035	75.589	-16.809	2161.079	163.87	163.21	99.82	99.58
184	35	8242.650	-31.630	0.035	-75.589	16.809	-2161.079	163.87	163.21	99.82	99.58
184	34	-8173.770	13.972	0.960	119.699	-7.088	2208.724	163.10	162.82	97.77	97.67
185	34	8173.805	-13.972	-0.960	-119.699	7.088	-2208.727	163.10	162.82	97.77	97.67
185	33	-8131.121	354.740	-0.076	-30.964	1.917	1211.590	150.22	150.29	114.45	114.48
186	33	8131.116	-354.740	0.076	30.964	-1.917	-1211.590	150.22	150.29	114.45	114.48
186	31	-9990.437	736.661	-0.076	-34.814	1.497	-887.243	69.06	69.10	85.46	85.50
187	31	10031.621	598.788	0.032	-3.023	-0.286	887.244	69.40	69.40	85.80	85.80
187	29	-7817.104	-45.674	-0.634	-52.598	-5.722	1745.291	151.55	151.32	99.92	99.84
188	29	7817.062	45.674	0.634	52.598	5.722	-1745.292	151.55	151.32	99.92	99.84
188	28	-7870.089	36.830	0.225	-24.385	-5.994	1363.364	147.84	147.61	107.50	107.41
189	28	7870.127	-36.830	-0.225	24.385	5.994	-1363.364	147.84	147.61	107.50	107.41
189	27	-7885.967	-118.361	0.140	-6.637	-4.416	1821.144	153.58	153.41	99.73	99.67
190	27	7886.001	118.360	-0.141	6.636	4.416	-1821.145	153.59	153.41	99.74	99.67
190	26	-7885.957	-37.738	0.140	16.343	-3.645	2295.949	159.28	159.14	91.42	91.36
191	26	7885.889	37.738	-0.140	-16.343	3.645	-2295.949	159.28	159.14	91.42	91.36
191	25	-7894.049	85.920	0.140	39.322	-2.874	2139.260	157.52	157.40	94.29	94.25
192	25	7894.099	-85.920	-0.140	-39.322	2.874	-2139.259	157.52	157.40	94.29	94.25
192	24	-7930.997	45.400	0.140	62.298	-2.106	1585.329	151.45	151.37	104.60	104.57
193	24	7930.954	-45.400	-0.140	-62.298	2.106	-1585.329	151.45	151.37	104.60	104.57
193	23	-7879.241	19.271	0.055	80.061	-2.873	1694.572	151.92	151.81	101.83	101.79
194	23	7879.229	-19.271	-0.055	-80.061	2.873	-1694.573	151.92	151.81	101.83	101.79
194	22	-8174.248	231.784	1.486	129.332	14.350	351.185	140.34	140.90	130.15	130.35
195	22	8174.319	-231.784	-1.486	-129.332	-14.350	-351.185	140.34	140.90	130.15	130.35
195	20	-10055.688	568.330	-0.166	-34.665	-4.908	-342.602	73.96	73.85	80.30	80.19
196	20	10093.742	686.017	-0.211	7.315	5.843	342.601	74.27	74.14	80.60	80.47
196	18	-8181.958	-211.878	-0.050	-14.325	6.784	443.321	141.73	141.99	128.72	128.81
197	18	8181.941	211.878	0.050	14.325	-6.784	-443.323	141.73	141.99	128.72	128.81
197	17	-8274.778	-219.607	0.095	1.146	0.928	1601.024	157.32	157.36	110.04	110.05
198	17	8274.814	219.606	-0.095	-1.146	-0.928	-1601.026	157.32	157.36	110.04	110.05
198	16	-8308.360	-203.620	0.061	19.222	2.600	2739.024	171.54	171.64	90.66	90.70
199	16	8308.329	203.620	-0.061	-19.222	-2.601	-2739.023	171.54	171.64	90.66	90.70
199	15	-8249.847	-98.509	0.061	42.201	2.934	3664.479	181.69	181.81	73.48	73.52
200	15	8249.908	98.509	-0.061	-42.201	-2.934	-3664.474	181.69	181.81	73.48	73.53
200	14	-8226.121	-115.467	0.061	65.180	3.268	4178.989	187.48	187.61	64.08	64.12
201	14	8226.111	115.467	-0.061	-65.180	-3.268	-4178.987	187.48	187.61	64.08	64.12
201	13	-8176.454	-83.718	0.061	88.159	3.602	5038.918	196.99	197.13	48.19	48.24
202	13	7077.864	83.719	-0.061	-88.159	-3.602	-3468.746	159.77	159.91	57.35	57.40
202	12	-7092.723	117.418	0.026	106.250	4.313	3360.531	158.70	158.87	59.49	59.55
203	12	7092.734	-117.418	-0.026	-106.250	-4.313	-3360.529	158.70	158.87	59.49	59.55
203	11	-7097.654	333.064	0.026	129.237	4.460	2206.638	144.89	145.07	79.77	79.83
204	11	7097.609	-333.064	-0.026	-129.237	-4.460	-2206.638	144.89	145.07	79.77	79.83
204	9	-7077.841	712.624	0.049	159.777	4.603	-225.338	115.30	115.48	122.01	122.08

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIruTESIS 100

max mz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4194.042	483.653	-0.396	204.662	0.006	4023.455
3	245	-4031.773	-120.666	0.052	-52.054	0.284	-2950.396
4	245	4031.772	120.666	-0.052	52.054	-0.284	2950.395
4	244	-4104.098	-135.950	0.052	-53.528	0.571	-2376.983
5	244	4104.100	135.950	-0.052	53.528	-0.571	2376.983
	243	-5354.826	-68.871	0.052	-55.002	0.858	-993.894
6	243	5354.825	68.872	-0.052	55.002	-0.858	993.895
6	242	-5355.590	3.071	0.052	-56.476	1.145	-851.339
7	242	5355.591	-3.071	-0.052	56.476	-1.145	851.340
7	241	-5340.923	44.426	0.052	-57.946	1.429	-857.932
8	241	5340.921	-44.426	-0.052	57.946	-1.429	857.931
8	240	-5303.172	-44.926	0.052	-59.420	1.715	-1024.952
9	240	5303.174	44.925	-0.052	59.420	-1.715	1024.953
9	239	-3734.195	106.436	0.117	-63.253	4.488	-951.468
10	239	3734.193	-106.436	-0.117	63.253	-4.488	951.468
10	237	-5309.779	824.623	-0.626	8.472	-27.531	-2363.962
11	237	5375.157	737.256	-0.378	88.177	28.902	2363.964
11	235	-3932.041	-74.477	0.357	-75.039	-28.455	-920.846
12	235	3932.041	74.477	-0.357	75.039	28.455	920.846
12	234	-3983.697	111.512	-0.549	-33.653	-1.897	-1330.487
13	234	3983.698	-111.512	0.549	33.653	1.898	1330.487
13	233	-3990.796	62.040	-0.549	-35.127	-4.916	-1955.831
14	233	3990.798	-62.040	0.549	35.127	4.916	1955.831
	232	-4027.233	47.205	-0.782	-43.208	-5.487	-2166.837
15	232	4027.232	-47.205	0.782	43.208	5.488	2166.836
15	231	-4010.263	136.028	-0.782	-44.682	-9.790	-2762.555
16	231	4010.262	-136.028	0.782	44.682	9.790	2762.555
16	230	-3963.677	100.277	-0.782	-46.155	-14.095	-3414.252
17	230	3963.678	-100.277	0.782	46.155	14.095	3414.252
17	229	-5450.837	189.688	-0.782	-46.766	-19.869	-3955.255
18	229	5450.842	-189.688	0.782	46.766	19.869	3955.255
18	227	-8127.471	621.684	-1.664	9.139	-53.537	-5272.417
19	227	8127.465	1248.034	-0.645	136.587	53.538	5272.410
19	225	-6105.873	-314.001	0.678	-97.003	-49.781	-532.320
20	225	6105.875	314.001	-0.678	97.003	49.780	532.321
20	224	-6144.777	95.078	-0.013	-20.408	-11.551	-293.687
21	224	6144.782	-95.077	0.013	20.408	11.551	293.685
21	223	-6171.075	-135.859	0.039	-19.919	-11.325	151.705
22	223	6171.067	135.861	-0.039	19.919	11.324	-151.702

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
21.57	21.57	140.42	140.42
31.77	31.78	118.93	118.93
31.77	31.78	118.93	118.93
39.87	39.89	110.09	110.10
39.87	39.89	110.09	110.10
77.38	77.41	106.75	106.76
77.38	77.41	106.75	106.76
79.10	79.14	104.26	104.28
79.10	79.14	104.26	104.28
78.77	78.83	104.13	104.15
78.77	78.83	104.13	104.15
76.12	76.19	106.42	106.45
76.12	76.19	106.42	106.45
50.77	50.95	78.93	79.00
50.77	50.95	78.93	79.00
22.24	21.63	65.94	65.32
22.76	22.12	66.46	65.81
55.09	53.97	81.93	81.53
55.09	53.97	81.93	81.53
50.50	50.43	89.78	89.75
50.50	50.43	89.78	89.75
43.16	42.96	100.87	100.80
43.16	42.96	100.87	100.80
41.24	41.02	105.17	105.10
41.24	41.02	105.17	105.10
33.87	33.49	115.35	115.21
33.87	33.49	115.35	115.21
25.34	24.78	126.01	125.81
25.34	24.78	126.01	125.81
43.76	42.97	160.34	160.06
43.76	42.97	160.34	160.06
21.18	19.98	118.64	117.44
21.18	19.98	118.64	117.44
96.46	94.50	111.56	110.85
96.46	94.50	111.56	110.85
99.23	98.77	107.76	107.59
99.23	98.77	107.76	107.59
105.02	104.57	100.40	100.24
105.02	104.57	100.40	100.23

22	222	-6139.110	-103.664	0.039	-21.387	-11.115	805.069	112.34	111.91	88.42	88.26
23	222	6139.113	103.661	-0.039	21.387	11.115	-805.064	112.34	111.91	88.42	88.26
23	221	-6104.833	-73.457	-0.131	-30.012	-8.457	1400.427	118.88	118.55	77.41	77.29
24	221	6104.834	73.458	0.131	30.012	8.457	-1400.426	118.88	118.55	77.41	77.29
24	220	-6129.471	53.326	-0.131	-31.486	-9.180	1426.813	119.62	119.26	77.36	77.23
25	220	6129.473	-53.328	0.131	31.486	9.180	-1426.816	119.62	119.26	77.36	77.23
25	219	-6160.061	165.333	-0.131	-32.960	-9.902	742.000	111.91	111.52	89.87	89.73
26	219	6160.059	-165.332	0.131	32.961	9.902	-741.996	111.91	111.52	89.87	89.73
26	218	-6205.152	159.813	-0.131	-34.435	-10.625	-315.496	99.95	99.54	109.14	108.99
27	218	6205.154	-159.814	0.132	34.435	10.626	315.501	99.95	99.54	109.14	108.99
27	217	-6137.890	52.980	-0.132	-35.907	-11.349	-854.344	92.36	91.92	117.46	117.29
28	217	6137.886	-52.981	0.131	35.907	11.349	854.346	92.36	91.92	117.46	117.29
28	216	-4643.290	83.656	-0.060	-36.467	-11.469	-1005.460	65.61	65.16	95.16	95.00
29	216	4643.286	-83.656	0.060	36.467	11.468	1005.459	65.61	65.16	95.16	95.00
29	215	-4611.094	671.850	-0.608	39.004	-49.177	-2767.479	44.61	42.68	125.74	125.04
30	215	4611.095	-671.850	0.608	-39.004	49.177	2767.479	44.61	42.68	125.74	125.04
30	213	-7264.424	964.158	-0.608	57.264	-52.523	-6580.893	4.26	3.09	125.91	124.74
31	213	7364.262	1215.353	-0.737	113.420	55.265	6580.895	5.07	3.84	126.72	125.49
31	211	-5280.992	-389.148	0.772	-73.598	-51.257	-3835.379	42.98	40.97	155.63	154.90
32	211	5280.997	389.148	-0.773	73.598	51.257	3835.379	42.98	40.97	155.63	154.90
32	210	-5323.552	13.378	0.098	-1.729	-13.657	-3462.859	47.43	46.90	149.55	149.36
33	210	5323.554	-13.378	-0.098	1.729	13.657	3462.858	47.43	46.90	149.55	149.36
33	209	-5353.526	-217.771	0.146	-1.332	-12.760	-2583.824	58.49	57.99	134.66	134.47
34	209	5353.521	217.771	-0.146	1.332	12.761	2583.821	58.49	57.99	134.66	134.47
34	208	-5325.269	-185.574	0.146	-2.816	-11.951	-1488.394	71.18	70.72	115.00	114.83
35	208	5325.272	185.574	-0.146	2.816	11.949	1488.396	71.18	70.72	115.00	114.83
35	207	-5294.724	-157.138	0.146	-4.290	-11.145	-455.377	83.09	82.65	96.40	96.24
36	207	5294.720	157.139	-0.147	4.290	11.145	455.381	83.09	82.65	96.40	96.24
36	206	-5323.115	-27.380	-0.008	-13.311	-9.695	41.235	89.51	89.13	88.17	88.03
37	206	5323.116	27.380	0.008	13.311	9.695	-41.237	89.51	89.13	88.17	88.03
37	205	-5357.489	84.626	-0.008	-14.785	-9.739	-208.326	87.08	86.70	93.11	92.97
38	205	5357.489	-84.625	0.008	14.785	9.738	208.327	87.08	86.70	93.11	92.97
38	204	-5403.713	77.865	-0.008	-16.259	-9.784	-835.144	80.31	79.93	104.86	104.72
39	204	5403.716	-77.865	0.008	16.259	9.783	835.142	80.31	79.93	104.86	104.72
39	203	-5332.658	-28.969	-0.008	-17.731	-9.830	-914.626	78.17	77.78	105.06	104.92
40	203	5332.667	28.968	0.008	17.731	9.830	914.626	78.17	77.78	105.06	104.92
40	202	-6615.864	-0.812	-0.005	-17.240	-11.179	-600.847	103.38	102.94	120.99	120.83
41	202	6615.865	0.813	0.005	17.240	11.179	600.848	103.38	102.94	120.99	120.83
41	201	-6579.933	607.466	-0.757	49.256	-48.524	-2044.566	86.15	84.24	145.93	145.24
42	201	6579.921	-607.466	0.757	-49.256	48.524	2044.565	86.15	84.24	145.93	145.24
42	199	-9229.537	899.774	-0.757	67.516	-52.686	-5495.405	27.80	26.62	129.38	128.21
43	199	9229.537	1180.406	-0.684	108.315	52.686	5495.404	27.80	26.62	129.38	128.21
43	197	-7137.835	-353.541	0.719	-68.409	-48.810	-2929.978	84.81	82.89	170.75	170.05
44	197	7137.844	353.541	-0.718	68.409	48.810	2929.979	84.81	82.89	170.75	170.05
44	196	-7184.051	48.391	0.069	2.306	-12.635	-2784.798	86.62	86.12	168.72	168.54
45	196	7184.046	-48.391	-0.069	-2.306	12.635	2784.800	86.62	86.12	168.72	168.54
45	195	-7217.697	-182.778	0.114	2.694	-11.742	-2107.293	95.31	94.85	157.41	157.24
46	195	7217.699	182.778	-0.114	-2.694	11.741	2107.295	95.31	94.85	157.41	157.24
46	194	-7193.153	-150.581	0.114	1.210	-11.110	-1212.775	105.65	105.22	141.34	141.18
47	194	7193.159	150.581	-0.114	-1.210	11.110	1212.776	105.65	105.22	141.34	141.18
47	193	-7166.343	-122.168	0.114	-0.264	-10.483	-381.273	115.20	114.79	126.33	126.18
48	193	7166.330	122.167	-0.114	0.264	10.482	381.275	115.20	114.79	126.33	126.18
48	192	-7198.482	7.721	-0.035	-9.586	-9.612	-82.690	119.31	118.93	121.63	121.49
49	192	7198.490	-7.721	0.035	9.586	9.613	82.689	119.31	118.93	121.63	121.49
49	191	-7236.647	119.726	-0.035	-11.060	-9.804	-533.931	114.52	114.14	130.17	130.03
50	191	7236.643	-119.726	0.035	11.060	9.805	533.927	114.52	114.13	130.17	130.03

50	190	-7283.999	112.883	-0.035	-12.534	-9.997	-1357.031	105.41	105.02	145.37	145.23
51	190	7284.003	-112.883	0.035	12.534	9.997	1357.026	105.41	105.02	145.37	145.23
51	189	-7209.153	6.049	-0.035	-14.006	-10.192	-1620.462	101.00	100.60	148.74	148.59
[illegible]	189	7209.149	-6.049	0.035	14.006	10.192	1620.458	101.00	100.60	148.73	148.59
[illegible]	188	-5902.422	33.320	0.056	-13.817	-9.839	-1488.458	80.77	80.39	124.62	124.48
53	188	5902.419	-33.319	-0.056	13.817	9.840	1488.456	80.77	80.39	124.62	124.48
53	187	-5862.747	646.894	-0.626	57.918	-43.341	-3151.454	60.76	59.06	153.31	152.69
54	187	5862.764	-646.894	0.626	-57.918	43.342	3151.454	60.76	59.06	153.31	152.69
54	185	-8508.666	939.202	-0.626	76.178	-46.782	-6810.681	11.83	10.79	137.73	136.69
55	185	8605.115	1167.074	-0.792	104.065	49.897	6810.677	12.62	11.51	138.52	137.40
55	183	-5473.017	-339.338	0.825	-64.141	-45.393	-1948.880	68.77	66.98	125.77	125.12
56	183	5473.011	339.338	-0.825	64.141	45.393	1948.880	68.77	66.98	125.77	125.12
56	182	-5515.565	62.502	0.162	6.217	-9.449	-1876.740	69.64	69.27	124.96	124.82
57	182	5515.567	-62.503	-0.161	-6.217	9.450	1876.741	69.64	69.27	124.96	124.82
57	181	-5545.539	-168.667	0.204	6.606	-8.013	-1268.497	77.43	77.11	114.80	114.68
58	181	5545.537	168.666	-0.204	-6.606	8.014	1268.498	77.43	77.11	114.80	114.68
58	180	-5517.285	-136.469	0.204	5.123	-6.888	-443.137	86.87	86.60	99.87	99.77
59	180	5517.278	136.470	-0.204	-5.123	6.888	443.135	86.87	86.60	99.87	99.77
59	179	-5486.730	-108.057	0.204	3.649	-5.767	319.183	95.51	95.28	86.01	85.92
60	179	5486.737	108.058	-0.204	-3.649	5.767	-319.182	95.51	95.28	86.01	85.92
60	178	-5515.132	21.843	0.056	-5.760	-4.577	548.933	98.72	98.54	82.45	82.38
[illegible]	178	5515.135	-21.843	-0.056	5.760	4.576	-548.934	98.72	98.54	82.45	82.38
[illegible]	177	-5549.508	133.848	0.056	-7.234	-4.266	28.650	93.03	92.86	92.13	92.07
62	177	5549.515	-133.848	-0.057	7.234	4.267	-28.646	93.03	92.86	92.13	92.07
62	176	-5595.739	126.998	0.057	-8.708	-3.956	-869.619	82.99	82.83	108.62	108.57
63	176	5595.738	-126.998	-0.057	8.708	3.956	869.622	82.99	82.83	108.62	108.57
63	175	-5524.681	20.164	0.057	-10.181	-3.648	-1219.337	77.59	77.44	113.56	113.51
64	175	5524.681	-20.164	-0.056	10.181	3.648	1219.337	77.59	77.44	113.56	113.51
64	174	-6615.855	47.191	0.052	-9.771	-4.635	-1172.965	96.37	96.19	130.96	130.90
65	174	6615.869	-47.192	-0.052	9.771	4.634	1172.967	96.37	96.19	130.96	130.90
65	173	-6579.937	662.163	-0.577	59.586	-39.233	-2932.506	75.28	73.74	161.41	160.86
66	173	6579.913	-662.163	0.577	-59.586	39.233	2932.506	75.28	73.74	161.41	160.85
66	171	-9229.528	954.471	-0.577	77.846	-42.406	-6684.176	18.25	17.30	141.81	140.86
67	171	9229.528	1188.265	-0.606	101.177	42.406	6684.177	18.25	17.30	141.81	140.86
67	169	-6621.845	-359.758	0.640	-61.251	-38.879	-2903.165	76.33	74.80	161.60	161.04
68	169	6621.861	359.757	-0.640	61.251	38.879	2903.165	76.33	74.80	161.60	161.04
68	168	-6664.416	42.108	-0.008	8.755	-4.547	-2718.050	78.59	78.41	158.82	158.76
69	168	6664.425	-42.109	0.008	-8.755	4.547	2718.050	78.59	78.41	158.82	158.76
69	167	-6694.396	-189.097	0.036	9.115	-4.074	-1997.528	87.75	87.59	146.70	146.65
[illegible]	167	6694.391	189.096	-0.036	-9.115	4.074	1997.530	87.75	87.59	146.70	146.65
[illegible]	166	-6666.140	-156.899	0.036	7.632	-3.871	-1059.808	98.56	98.40	129.81	129.76
71	166	6666.136	156.901	-0.036	-7.632	3.871	1059.807	98.56	98.40	129.81	129.76
71	165	-6635.588	-128.460	0.036	6.158	-3.671	-185.522	108.56	108.42	114.00	113.94
72	165	6635.592	128.458	-0.036	-6.158	3.672	185.517	108.56	108.42	114.00	113.94
72	164	-6663.987	-5.738	0.036	4.684	-3.473	156.505	113.15	113.01	108.48	108.43
73	164	6663.969	5.739	-0.036	-4.684	3.472	-156.503	113.15	113.01	108.48	108.43
73	163	-6698.342	113.449	-0.111	-4.738	-4.155	-251.525	108.82	108.66	116.20	116.14
74	163	6698.345	-113.450	0.111	4.738	4.156	251.528	108.82	108.66	116.20	116.14
74	162	-6744.569	106.607	-0.111	-6.212	-4.764	-1037.833	100.15	99.96	130.74	130.68
75	162	6744.572	-106.606	0.110	6.212	4.765	1037.832	100.15	99.96	130.74	130.68
75	161	-6673.515	-0.227	-0.110	-7.685	-5.375	-1275.392	96.12	95.90	133.72	133.65
76	161	6673.522	0.228	0.111	7.685	5.375	1275.391	96.12	95.90	133.72	133.65
76	160	-5563.276	26.741	-0.019	-7.346	-5.241	-1116.858	79.49	79.29	112.42	112.35
77	160	5563.285	-26.742	0.019	7.346	5.240	1116.858	79.49	79.29	112.42	112.35
77	159	-5527.353	642.053	-0.686	63.257	-40.141	-2766.392	59.73	58.16	140.95	140.38
78	159	5527.352	-642.052	0.686	-63.257	40.142	2766.391	59.73	58.16	140.95	140.38
78	157	-8176.967	934.360	-0.686	81.517	-43.912	-6407.451	12.44	11.46	130.88	129.90
79	157	8273.226	1183.882	-0.735	100.577	47.099	6407.450	13.23	12.18	131.67	130.62
79	155	-5665.542	-354.494	0.768	-60.660	-42.831	-2652.320	63.47	61.78	141.27	140.67
80	155	5665.546	354.494	-0.768	60.660	42.831	2652.320	63.47	61.78	141.27	140.67
80	154	-5708.101	47.365	0.098	9.469	-7.413	-2496.413	65.36	65.06	139.00	138.90
81	154	5708.084	-47.366	-0.098	-9.469	7.413	2496.412	65.36	65.06	139.00	138.90
81	153	-5738.056	-184.409	0.141	9.816	-6.292	-1802.946	74.18	73.93	127.36	127.27
82	153	5738.051	184.409	-0.142	-9.816	6.292	1802.945	74.18	73.93	127.36	127.27
82	152	-5709.799	-152.212	0.142	8.333	-5.506	-891.007	84.66	84.45	110.91	110.83
83	152	5709.797	152.211	-0.142	-8.333	5.507	891.005	84.66	84.45	110.91	110.83
83	151	-5679.249	-123.339	0.142	6.859	-4.726	-48.622	94.27	94.09	95.65	95.58
84	151	5679.252	123.340	-0.142	-6.859	4.727	48.622	94.27	94.09	95.65	95.58
84	150	-5707.646	-0.620	0.142	5.385	-3.948	265.242	98.51	98.35	90.62	90.57
85	150	5707.667	0.620	-0.142	-5.385	3.947	-265.245	98.51	98.35	90.62	90.57
85	149	-5742.040	118.568	-0.006	-4.010	-4.128	-170.933	93.84	93.67	98.83	98.78
86	149	5742.042	-118.567	0.005	4.010	4.128	170.931	93.84	93.67	98.83	98.78
86	148	-5788.267	111.834	-0.005	-5.489	-4.161	-988.761	84.77	84.61	113.92	113.86
87	148	5788.270	-111.833	0.006	5.489	4.160	988.756	84.77	84.61	113.92	113.86
87	147	-5717.213	5.000	-0.006	-6.955	-4.184	-1255.068	80.38	80.22	117.40	117.34
88	147	5717.197	-5.000	0.005	6.955	4.184	1255.069	80.38	80.22	117.40	117.34
88	146	-6615.852	31.990	-0.008	-6.598	-5.530	-1126.816	96.94	96.73	130.16	130.08
89	146	6615.853	-31.991	0.008	6.599	5.530	1126.818	96.94	96.73	130.16	130.09
89	145	-6579.921	647.441	-0.661	63.916	-41.014	-2807.844	76.82	75.20	159.24	158.66
90	145	6579.921	-647.441	0.661	-63.916	41.016	2807.845	76.82	75.20	159.24	158.66
90	143	-9229.536	968.204	-0.628	103.843	-44.615	-6478.629	19.91	18.91	139.67	138.67
91	143	9229.537	1157.173	-0.847	79.357	44.616	6478.630	19.91	18.91	139.67	138.67
91	141	-6621.853	-355.510	0.847	-61.097	-39.959	-2715.332	78.61	77.04	158.31	157.75
92	141	6621.880	355.511	-0.847	61.097	39.958	2715.332	78.61	77.04	158.32	157.75
92	140	-6664.435	46.399	0.130	9.252	-4.186	-2552.467	80.58	80.41	155.92	155.86
93	140	6664.394	-46.399	-0.130	-9.252	4.186	2552.466	80.57	80.41	155.92	155.86
93	139	-6694.365	-187.174	0.174	9.593	-2.952	-1847.999	89.53	89.41	144.08	144.04
94	139	6694.384	187.175	-0.173	-9.593	2.952	1847.999	89.53	89.41	144.08	144.04
94	138	-6666.133	-154.978	0.173	8.111	-1.994	-920.852	100.19	100.11	127.37	127.34
95	138	6666.155	154.977	-0.174	-8.111	1.993	920.856	100.19	100.11	127.37	127.34
95	137	-6635.607	-126.560	0.174	6.637	-1.038	-56.733	110.06	110.02	111.72	111.71
96	137	6635.584	126.562	-0.173	-6.636	1.039	56.734	110.06	110.02	111.72	111.71
96	136	-6663.979	1.696	0.173	5.162	-0.084	267.572	114.42	114.41	106.51	106.51
97	136	6663.973	-1.697	-0.174	-5.162	0.085	-267.572	114.42	114.41	106.51	106.51
97	135	-6698.347	120.897	0.026	-4.224	-0.096	-181.443	109.59	109.58	114.95	114.95
98	135	6698.349	-120.898	-0.026	4.224	0.095	181.441	109.59	109.58	114.95	114.95
98	134	-6744.573	110.321	0.026	-5.703	0.043	-995.637	100.56	100.56	129.97	129.97
99	134	6744.575	-110.320	-0.026	5.703	-0.043	995.634	100.56	100.56	129.97	129.97
99	133	-6673.519	6.521	0.026	-7.168	0.193	-1268.401	96.09	96.10	133.56	133.56
100	133	6673.501	-6.520	-0.026	7.169	-0.192	1268.402	96.09	96.10	133.56	133.56
100	132	-5755.773	31.055	0.123	-6.817	1.305	-1141.198	82.29	82.34	116.01	116.03
101	132	5755.803	-31.056	-0.123	6.817	-1.305	1141.199	82.29	82.34	116.01	116.03
101	131	-5719.870	646.627	-0.540	63.870	-33.046	-2820.686	62.15	60.86	145.06	144.59
102	131	5719.848	-646.627	0.541	-63.870	33.046	2820.687	62.15	60.86	145.06	144.59
102	129	-8369.464	967.388	-0.506	103.797	-35.976	-6486.952	13.15	12.35	133.06	132.26
103	129	8465.726	1158.349	-0.744	78.842	39.162	6486.951	13.94	13.06	133.85	132.97
103	127	-5858.042	-355.778	0.744	-60.582	-35.071	-2718.853	65.72	64.35	145.60	145.10
104	127	5858.067	355.778	-0.744	60.582	35.072	2718.852	65.72	64.35	145.60	145.10
104	126	-5900.622	46.230	0.035	9.850	-0.122	-2551.569	67.76	67.76	143.13	143.13
105	126	5900.602	-46.229	-0.035	-9.850	0.121	2551.568	67.76	67.76	143.13	143.13
105	125	-5930.573	-187.343	0.082	10.159	0.476	-1846.141	76.74	76.76	131.28	131.28

106	125	5930.563	187.342	-0.083	-10.160	-0.476	1846.140	76.74	76.76	131.28	131.28
106	124	-5902.312	-152.106	0.083	8.689	0.929	-920.109	87.40	87.43	114.59	114.60
107	124	5902.348	152.107	-0.082	-8.688	-0.927	920.105	87.40	87.44	114.59	114.60
[illegible]	123	-5871.799	-127.422	0.082	7.214	1.381	-64.111	97.18	97.23	99.09	99.11
[illegible]	123	5871.799	127.421	-0.082	-7.214	-1.382	64.109	97.18	97.23	99.09	99.11
108	122	-5900.194	-4.702	0.082	5.740	1.834	272.208	101.69	101.76	93.67	93.70
109	122	5900.160	4.700	-0.083	-5.741	-1.835	-272.207	101.69	101.76	93.67	93.70
109	121	-5934.533	120.049	-0.065	-3.634	1.329	-164.924	97.01	97.07	101.90	101.92
110	121	5934.532	-120.050	0.065	3.634	-1.329	164.926	97.01	97.07	101.90	101.92
110	120	-5980.756	113.206	-0.065	-5.108	0.973	-987.361	87.90	87.94	117.07	117.09
111	120	5980.756	-113.206	0.065	5.108	-0.973	987.362	87.90	87.94	117.07	117.09
111	119	-6291.603	6.373	-0.089	-6.591	0.213	-1261.209	89.80	89.81	127.06	127.06
112	119	6291.616	-6.372	0.089	6.591	-0.213	1261.214	89.80	89.81	127.06	127.06
112	118	-6233.954	30.912	-0.042	-6.227	-0.371	-1133.272	90.39	90.38	123.86	123.86
113	118	6233.978	-30.912	0.042	6.227	0.371	1133.272	90.39	90.38	123.86	123.86
113	117	-6579.945	646.508	-0.781	64.703	-36.940	-2812.538	76.68	75.23	159.30	158.77
114	117	6579.921	-646.508	0.780	-64.703	36.941	2812.540	76.68	75.23	159.30	158.77
114	115	-9229.535	938.816	-0.780	82.963	-41.233	-6478.104	19.86	18.94	139.61	138.69
15	115	9229.512	1187.317	-0.687	101.636	41.233	6478.105	19.86	18.94	139.61	138.69
115	113	-6621.828	-355.516	0.720	-61.723	-37.240	-2708.532	78.64	77.17	158.18	157.65
116	113	6621.855	355.516	-0.720	61.723	37.241	2708.532	78.64	77.17	158.18	157.65
[illegible]	112	-6664.411	46.496	0.002	8.999	-1.571	-2542.086	80.65	80.59	155.72	155.70
[illegible]	112	6664.444	-46.496	-0.002	-8.999	1.570	2542.085	80.65	80.59	155.72	155.70
117	111	-6694.416	-184.609	0.050	9.316	-1.145	-1844.218	89.54	89.49	144.00	143.98
118	111	6694.409	184.609	-0.050	-9.316	1.144	1844.218	89.54	89.49	144.00	143.98
118	110	-6666.158	-152.412	0.050	7.844	-0.871	-931.183	100.05	100.01	127.54	127.53
119	110	6666.130	152.411	-0.050	-7.844	0.871	931.181	100.05	100.01	127.54	127.53
119	109	-6301.816	-123.875	0.074	6.370	-0.729	-78.207	104.23	104.20	106.53	106.52
120	109	6301.815	123.876	-0.074	-6.370	0.728	78.214	104.23	104.20	106.53	106.52
120	108	-6330.210	-1.156	0.074	4.896	-0.320	238.607	108.50	108.49	101.45	101.45
121	108	6330.207	1.157	-0.074	-4.896	0.320	-238.604	108.50	108.49	101.45	101.45
121	107	-6364.580	118.050	-0.074	-4.428	-0.808	-194.776	103.87	103.84	109.62	109.60
122	107	6364.578	-118.051	0.075	4.428	0.807	194.777	103.87	103.84	109.62	109.60
122	106	-6410.802	111.668	-0.075	-5.902	-1.217	-1002.238	94.94	94.89	124.53	124.51
123	106	6410.808	-111.668	0.074	5.902	1.217	1002.241	94.94	94.89	124.53	124.51
123	105	-6339.751	4.835	-0.074	-7.385	-1.629	-1267.636	90.57	90.50	127.99	127.97
124	105	6339.780	-4.834	0.074	7.385	1.630	1267.636	90.57	90.50	127.99	127.97
24	104	-6282.117	31.183	-0.026	-7.046	-2.165	-1135.633	91.20	91.12	124.72	124.69
125	104	6282.072	-31.184	0.027	7.046	2.165	1135.630	91.20	91.12	124.72	124.69
125	103	-6246.140	646.791	-0.744	63.860	-38.212	-2816.717	71.08	69.58	153.81	153.27
[illegible]	103	6246.160	-646.791	0.744	-63.860	38.213	2816.716	71.08	69.58	153.81	153.27
[illegible]	101	-8895.775	939.099	-0.744	82.116	-42.309	-6483.845	17.29	16.34	137.14	136.20
127	101	8943.885	1188.216	-0.726	101.747	43.902	6483.843	17.68	16.70	137.53	136.56
127	99	-6336.201	-355.647	0.759	-61.846	-39.709	-2710.640	73.89	72.33	153.46	152.90
128	99	6336.230	355.647	-0.759	61.846	39.709	2710.638	73.89	72.33	153.46	152.90
128	98	-6378.785	46.309	0.034	9.101	-3.717	-2543.391	75.91	75.76	150.99	150.94
129	98	6378.770	-46.309	-0.034	-9.101	3.717	2543.391	75.91	75.76	150.99	150.94
129	97	-6408.741	-184.830	0.082	9.400	-3.106	-1845.818	84.79	84.67	139.27	139.23
130	97	6408.736	184.830	-0.082	-9.400	3.106	1845.816	84.79	84.67	139.27	139.23
130	96	-6380.484	-152.633	0.082	7.928	-2.653	-931.562	95.31	95.21	122.79	122.76
131	96	6380.507	152.633	-0.082	-7.928	2.653	931.560	95.31	95.21	122.79	122.76
131	95	-6349.958	-124.205	0.082	6.454	-2.203	-80.118	105.04	104.95	107.37	107.34
132	95	6349.962	124.204	-0.082	-6.454	2.203	80.117	105.04	104.95	107.37	107.34
132	94	-6378.356	-1.485	0.082	4.980	-1.753	238.511	109.33	109.27	102.27	102.24
133	94	6378.351	1.487	-0.082	-4.980	1.751	-238.511	109.33	109.27	102.27	102.24
133	93	-6412.724	117.720	-0.068	-4.307	-2.188	-193.040	104.72	104.64	110.40	110.37
134	93	6412.719	-117.721	0.068	4.307	2.188	193.047	104.72	104.64	110.40	110.37
134	92	-6458.943	110.908	-0.068	-5.781	-2.560	-1002.423	95.76	95.66	125.34	125.31
135	92	6458.947	-110.907	0.068	5.781	2.561	1002.427	95.76	95.66	125.34	125.31
135	91	-6387.890	4.074	-0.068	-7.265	-2.936	-1263.644	91.44	91.33	128.73	128.69
136	91	6387.875	-4.076	0.068	7.265	2.937	1263.644	91.44	91.33	128.73	128.69
136	90	-6330.213	31.003	-0.019	-6.930	-3.436	-1128.833	92.11	91.98	125.41	125.37
137	90	6330.214	-31.002	0.019	6.930	3.436	1128.832	92.11	91.98	125.41	125.37
137	89	-6294.281	646.622	-0.742	64.083	-39.729	-2809.336	72.01	70.45	154.49	153.93
138	89	6294.284	-646.622	0.742	-64.083	39.729	2809.337	72.01	70.45	154.49	153.93
138	87	-8943.899	938.930	-0.742	82.338	-43.814	-6475.530	17.74	16.77	137.44	136.47
139	87	8992.055	1188.451	-0.761	101.064	45.407	6475.528	18.14	17.12	137.84	136.82
139	85	-6384.371	-355.005	0.795	-61.166	-41.017	-2702.499	74.82	73.21	154.13	153.55
140	85	6384.322	355.005	-0.795	61.166	41.017	2702.499	74.82	73.21	154.13	153.55
140	84	-6426.877	46.693	0.063	9.311	-4.339	-2539.184	76.77	76.60	151.72	151.66
141	84	6426.916	-46.693	-0.063	-9.311	4.340	2539.184	76.77	76.60	151.73	151.66
141	83	-6456.888	-184.441	0.110	9.647	-3.600	-1843.793	85.63	85.49	140.05	139.99
142	83	6456.880	184.442	-0.110	-9.647	3.601	1843.797	85.63	85.49	140.05	139.99
142	82	-6428.628	-152.245	0.110	8.174	-2.992	-931.672	96.12	96.00	123.60	123.56
143	82	6428.598	152.245	-0.110	-8.174	2.993	931.667	96.12	96.00	123.60	123.56
143	81	-6398.050	-123.823	0.110	6.700	-2.385	-82.539	105.81	105.72	108.22	108.19
144	81	6398.051	123.823	-0.110	-6.700	2.385	82.538	105.81	105.72	108.22	108.19
144	80	-6426.446	-1.103	0.110	5.226	-1.780	233.992	110.08	110.01	103.15	103.12
145	80	6426.471	1.104	-0.110	-5.226	1.779	-233.989	110.08	110.01	103.15	103.12
145	79	-6460.844	118.104	-0.040	-4.039	-2.076	-199.685	105.44	105.36	111.32	111.29
146	79	6460.845	-118.106	0.040	4.039	2.076	199.686	105.44	105.36	111.32	111.29
146	78	-6507.069	111.267	-0.040	-5.513	-2.294	-1011.431	96.45	96.36	126.30	126.27
147	78	6507.043	-111.266	0.040	5.513	2.295	1011.432	96.45	96.36	126.30	126.27
147	77	-6435.987	4.432	-0.040	-6.996	-2.518	-1274.615	92.11	92.01	129.72	129.69
148	77	6436.000	-4.433	0.040	6.996	2.518	1274.617	92.11	92.01	129.72	129.69
148	76	-6378.337	31.399	0.009	-6.667	-2.819	-1141.890	92.75	92.64	126.44	126.40
149	76	6378.361	-31.399	-0.010	6.668	2.818	1141.888	92.75	92.64	126.44	126.40
149	75	-6342.429	647.049	-0.712	64.387	-38.850	-2825.651	72.60	71.07	155.58	155.02
150	75	6342.429	-647.048	0.712	-64.387	38.851	2825.652	72.60	71.07	155.58	155.02
150	73	-8992.044	939.356	-0.712	82.642	-42.770	-6494.192	17.95	16.99	137.99	137.04
151	73	9040.121	1190.080	-0.671	99.045	44.363	6494.191	18.34	17.35	138.38	137.39
151	71	-6432.438	-355.868	0.705	-59.163	-40.455	-2713.426	75.48	73.89	155.12	154.55
152	71	6432.495	355.868	-0.705	59.163	40.455	2713.425	75.48	73.89	155.13	154.55
152	70	-6475.049	44.777	-0.046	12.898	-5.539	-2547.140	77.51	77.29	152.68	152.60
153	70	6475.060	-44.777	0.046	-12.898	5.540	2547.140	77.51	77.29	152.68	152.60
153	69	-6505.032	-186.345	0.005	13.089	-5.318	-1841.236	86.50	86.29	140.82	140.74
154	69	6505.021	186.346	-0.004	-13.089	5.319	1841.236	86.49	86.29	140.82	140.74
154	68	-6476.769	-154.149	0.004	11.616	-5.293	-918.646	97.12	96.92	124.19	124.12
155	68	6476.746	154.149	-0.004	-11.616	5.292	918.644	97.12	96.92	124.19	124.12
155	67	-6446.197	-125.723	0.004	10.142	-5.269	-59.101	106.95	106.75	108.63	108.56
156	67	6446.203	125.724	-0.004	-10.142	5.268	59.108	106.95	106.75	108.63	108.56
156	66	-6474.598	-3.004	0.004	8.668	-5.246	267.870	111.36	111.16	103.38	103.31
157	66	6474.612	3.002	-0.004	-8.668	5.245	-267.867	111.36	111.16	103.38	103.31
157	65	-6508.985	116.200	-0.148	-0.509	-6.269	-155.145	106.87	106.62	111.37	111.28
158	65	6508.991	-116.201	0.148	0.509	6.270	155.146	106.87	106.62	111.37	111.28
158	64	-6555.216	109.362	-0.148	-1.983	-7.082	-956.470	98.01	97.73	126.18	126.08
159	64	6555.195	-109.361	0.148	1.983	7.083	956.470	98.01	97.73	126.18	126.08
159	63	-6484.138	2.528	-0.148	-3.466	-7.900	-1209.183	93.80	93.49	129.42	129.31
160	63	6484.140	-2.528	0.148	3.466	7.899	1209.181	93.80	93.49	129.42	129.31
160	62	-6426.478	29.500	-0.099	-3.131	-8.805	-1066.053	94.58	94.23	125.96	125.83
161	62	6426.458	-29.500	0.099	3.131	8.805	1066.052	94.58	94.23	125.96	125.83
161	61	-6390.526	645.186	-0.844	68.309	-46.326	-2740.958	74.56	72.74	154.95	154.29

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

MIrvIESIS 101

min mz + pret(t=inf) (ipf-75) (frecuente)

==========

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	2153.332	299.133	-0.413	204.548	0.006	-1894.617
3	245	-2218.268	-102.263	0.395	-175.340	2.169	2303.260
4	245	2218.268	102.262	-0.395	175.340	-2.170	-2303.261
4	244	-2290.594	-82.749	0.395	-157.069	4.342	2679.759
5	244	2290.594	82.749	-0.395	157.069	-4.342	-2679.760
	243	-3768.525	-19.202	0.125	-84.367	2.063	3794.582
6	243	3768.525	19.203	-0.125	84.367	-2.063	-3794.582
6	242	-3769.291	94.799	0.125	-61.388	2.752	3548.293
7	242	3769.290	-94.799	-0.125	61.388	-2.752	-3548.293
7	241	-3754.622	178.212	0.125	-38.409	3.441	2921.540
8	241	3754.621	-178.212	-0.125	38.409	-3.441	-2921.541
8	240	-3716.872	127.735	0.092	-18.750	3.042	1910.667
9	240	3716.875	-127.735	-0.092	18.750	-3.042	-1910.667
9	239	-5320.495	23.182	0.233	-3.681	8.969	1768.997
10	239	5320.494	-23.182	-0.233	3.681	-8.969	-1768.997
10	237	-6896.080	443.945	-0.142	12.132	-6.263	1875.091
11	237	6896.077	481.757	-0.312	-34.904	6.262	-1875.093
11	235	-5452.961	71.857	-1.664	-118.682	10.543	2153.869
12	235	5452.960	-71.857	1.664	118.682	-10.543	-2153.869
12	234	-5504.617	40.912	-0.257	-72.392	-2.384	1984.440
13	234	5504.618	-40.912	0.257	72.392	2.384	-1984.439
13	233	-5511.716	30.809	-0.324	-52.932	-3.062	1637.183
14	233	5511.718	-30.809	0.324	52.932	3.062	-1637.183
	232	-5548.152	30.345	-0.324	-29.957	-4.840	1566.399
15	232	5548.152	-30.345	0.324	29.957	4.840	-1566.400
15	231	-5531.183	161.226	-0.324	-6.978	-6.621	947.750
16	231	5531.184	-161.226	0.324	6.978	6.621	-947.751
16	230	-5484.599	145.546	-0.391	12.476	-8.789	149.447
17	230	5484.598	-145.546	0.391	-12.476	8.789	-149.447
17	229	-3929.917	186.388	-0.296	23.045	-1.746	-624.033
18	229	3929.923	-186.388	0.296	-23.045	1.746	624.033
18	227	-6606.553	359.136	0.224	1.011	5.907	-1200.193
19	227	6686.765	943.694	-0.050	-37.463	-3.540	1200.188
19	225	-4665.173	-78.424	0.050	33.613	3.814	2039.993
20	225	4665.174	78.424	-0.050	-33.613	-3.814	-2039.992
20	224	-4704.076	-10.751	-0.608	-125.338	-19.051	1739.515
21	224	4704.081	10.751	0.609	125.338	19.050	-1739.517
21	223	-4730.373	-265.581	0.269	-79.816	-23.466	2906.856
22	223	4730.368	265.583	-0.269	79.816	23.466	-2906.853

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
58.73	58.73	2.76	2.76
64.68	64.77	-3.32	-3.29
64.68	64.77	-3.32	-3.29
70.38	70.55	-8.72	-8.66
70.38	70.55	-8.72	-8.66
108.50	108.58	-3.57	-3.54
108.50	108.58	-3.57	-3.54
105.53	105.64	0.75	0.79
105.53	105.64	0.75	0.79
97.73	97.87	11.48	11.53
97.73	97.87	11.48	11.53
84.95	85.07	28.55	28.59
84.95	85.07	28.55	28.59
109.89	110.24	57.74	57.87
109.89	110.24	57.74	57.87
67.42	67.28	32.76	32.62
67.42	67.28	32.76	32.62
116.70	117.11	53.21	53.36
116.70	117.11	53.21	53.36
115.77	115.68	57.13	57.09
115.77	115.68	57.13	57.09
111.73	111.61	63.33	63.28
111.73	111.61	63.33	63.29
111.52	111.33	65.19	65.12
111.52	111.33	65.19	65.12
103.83	103.57	75.75	75.65
103.83	103.57	75.75	75.65
93.49	93.14	88.96	88.84
93.49	93.14	88.96	88.84
58.10	58.03	76.51	76.49
58.10	58.03	76.51	76.49
40.75	40.88	62.94	63.07
41.40	41.48	63.59	63.66
102.31	102.46	42.10	42.16
102.31	102.46	42.10	42.16
99.80	99.05	48.17	47.90
99.80	99.05	48.17	47.90
114.37	113.45	28.21	27.87
114.37	113.45	28.21	27.87

22	222	-4698.412	-203.564	0.192	-67.920	-20.854	4173.819	129.03	128.21	5.47	5.18
23	222	4698.414	203.561	-0.191	67.920	20.855	-4173.813	129.03	128.21	5.47	5.18
23	221	-4664.134	-136.819	0.191	-44.936	-19.804	5205.680	140.85	140.07	-13.17	-13.45
24	221	4664.134	136.820	-0.191	44.936	19.805	-5205.676	140.85	140.07	-13.17	-13.45
24	220	-4688.771	23.894	0.191	-21.960	-18.749	5508.285	144.88	144.14	-18.06	-18.33
25	220	4688.771	-23.895	-0.192	21.960	18.749	-5508.287	144.88	144.14	-18.06	-18.33
25	219	-4719.359	177.959	0.192	1.019	-17.695	4869.687	137.69	136.99	-6.38	-6.63
26	219	4719.357	-177.957	-0.192	-1.019	17.696	-4869.684	137.69	136.99	-6.38	-6.63
26	218	-4764.450	204.378	0.192	23.998	-16.642	3630.075	123.50	122.85	16.07	15.83
27	218	4764.456	-204.379	-0.191	-23.998	16.643	-3630.070	123.50	122.85	16.07	15.83
27	217	-4697.191	127.799	0.114	35.895	-16.613	2778.270	112.13	111.48	29.86	29.62
28	217	4697.187	-127.799	-0.114	-35.894	16.613	-2778.268	112.13	111.48	29.86	29.62
28	216	-6083.989	183.824	0.042	57.960	-16.591	2138.160	127.57	126.92	64.20	63.97
29	216	6083.986	-183.823	-0.042	-57.960	16.591	-2138.162	127.57	126.92	64.20	63.97
29	215	-6051.794	426.381	-0.074	-7.767	2.975	290.625	104.42	104.54	95.87	95.91
30	215	6051.796	-426.381	0.074	7.767	-2.975	-290.625	104.42	104.54	95.87	95.91
30	213	-8705.125	680.261	-0.074	-11.617	2.569	-2067.034	49.95	50.01	88.16	88.22
31	213	8705.123	902.641	-0.037	-30.902	-2.570	2067.036	49.95	50.01	88.16	88.22
31	211	-6621.853	-143.458	0.037	27.052	2.770	-785.241	100.99	101.10	124.22	124.26
32	211	6621.855	143.458	-0.036	-27.052	-2.770	785.241	100.99	101.10	124.22	124.26
32	210	-6664.410	-128.466	0.121	-91.560	-15.237	-655.463	103.62	103.02	122.79	122.57
33	210	6664.413	128.466	-0.121	91.560	15.237	655.462	103.62	103.02	122.79	122.57
33	209	-6694.385	-326.842	0.072	-70.453	-14.932	916.690	123.03	122.44	95.76	95.55
34	209	6694.380	326.841	-0.072	70.453	14.932	-916.693	123.03	122.44	95.76	95.55
34	208	-6666.128	-264.722	-0.001	-58.737	-13.548	2515.399	141.76	141.23	67.29	67.10
35	208	6666.132	264.723	0.001	58.737	13.549	-2515.399	141.76	141.23	67.29	67.10
35	207	-6635.584	-201.733	-0.001	-35.752	-13.560	3882.201	157.70	157.17	42.85	42.66
36	207	6635.581	201.733	0.001	35.752	13.560	-3882.201	157.70	157.17	42.85	42.66
36	206	-6663.976	-36.955	-0.001	-12.777	-13.567	4511.570	165.74	165.21	32.31	32.11
37	206	6663.978	36.954	0.001	12.777	13.567	-4511.570	165.74	165.21	32.31	32.11
37	205	-6698.350	117.110	-0.001	10.202	-13.575	4199.010	162.56	162.02	38.35	38.16
38	205	6698.347	-117.111	0.001	-10.202	13.574	-4199.009	162.56	162.02	38.35	38.16
38	204	-6744.571	144.775	-0.001	33.182	-13.584	3302.095	152.54	152.00	54.83	54.63
39	204	6744.575	-144.774	0.001	-33.182	13.583	-3302.096	152.54	152.00	54.83	54.63
39	203	-6673.517	67.898	-0.075	44.902	-14.645	2786.018	145.16	144.59	62.68	62.48
40	203	6673.526	-67.898	0.075	-44.902	14.644	-2786.018	145.16	144.59	62.68	62.48
40	202	-5275.004	126.443	-0.078	65.916	-13.752	2478.365	118.11	117.57	44.73	44.53
41	202	5275.005	-126.443	0.078	-65.916	13.753	-2478.363	118.11	117.57	44.73	44.53
41	201	-5239.072	511.798	0.769	116.275	-11.422	1033.837	100.08	99.63	69.40	69.24
42	201	5239.061	-511.798	-0.769	-116.275	11.422	-1033.838	100.08	99.63	69.40	69.24
42	199	-7888.676	619.514	-0.015	-19.123	3.472	-1034.479	51.86	51.94	70.98	71.06
43	199	7984.236	868.727	-0.072	-27.448	-0.411	1034.479	52.64	52.65	71.76	71.77
43	197	-5892.534	-253.919	-0.627	-132.162	-11.499	117.661	99.97	99.51	96.35	96.18
44	197	5892.547	253.918	0.627	132.162	11.499	-117.661	99.97	99.51	96.35	96.18
44	196	-5938.755	-88.991	0.186	-82.852	-13.564	208.872	101.87	101.34	95.53	95.34
45	196	5938.746	88.991	-0.186	82.852	13.563	-208.869	101.87	101.34	95.53	95.34
45	195	-5972.397	-287.348	0.142	-61.735	-13.052	1556.097	118.64	118.12	72.51	72.32
46	195	5972.396	287.347	-0.141	61.735	13.052	-1556.097	118.64	118.12	72.51	72.32
46	194	-5947.851	-225.229	0.072	-50.078	-11.437	2929.264	134.72	134.27	48.04	47.88
47	194	5947.861	225.229	-0.072	50.078	11.437	-2929.265	134.72	134.27	48.04	47.88
47	193	-5921.044	-162.215	0.072	-27.099	-11.040	4070.882	148.00	147.56	27.61	27.45
48	193	5921.028	162.214	-0.072	27.099	11.039	-4070.878	148.00	147.56	27.61	27.45
48	192	-5953.182	2.565	0.072	-4.123	-10.640	4474.333	153.38	152.96	21.08	20.93
49	192	5953.193	-2.565	-0.072	4.123	10.640	-4474.329	153.38	152.96	21.08	20.93
49	191	-5991.351	156.629	0.072	18.856	-10.243	3935.792	147.53	147.13	31.14	31.00
50	191	5991.343	-156.628	-0.072	-18.856	10.243	-3935.796	147.53	147.13	31.14	30.99

50	190	-6038.699	184.375	0.072	41.835	-9.845	2819.605	134.88	134.49	51.47	51.33
51	190	6038.700	-184.375	-0.072	-41.835	9.845	-2819.613	134.88	134.49	51.47	51.33
51	189	-5963.851	107.473	0.003	53.492	-10.531	2094.412	124.92	124.51	62.92	62.77
52	189	5963.851	-107.473	-0.003	-53.492	10.531	-2094.417	124.92	124.51	62.92	62.77
	188	-7147.720	166.903	-0.088	74.808	-11.060	1575.463	138.44	138.01	91.76	91.61
53	188	7147.720	-166.902	0.088	-74.808	11.060	-1575.463	138.44	138.01	91.76	91.61
53	187	-7108.048	547.210	0.717	121.564	-11.933	-45.319	118.29	117.83	119.48	119.31
54	187	7108.061	-547.210	-0.717	-121.564	11.933	45.319	118.30	117.83	119.48	119.31
54	185	-9753.963	655.212	-0.064	-22.265	0.868	-2302.636	56.11	56.12	98.67	98.69
55	185	9753.955	854.542	0.002	-26.063	-0.868	2302.633	56.11	56.12	98.67	98.69
55	183	-6621.856	-238.612	-0.575	-130.469	-10.077	1150.568	124.53	124.14	90.42	90.28
56	183	6621.854	238.612	0.575	130.468	10.076	-1150.567	124.53	124.14	90.42	90.28
56	182	-6664.409	-73.686	0.204	-81.099	-10.957	1166.523	125.45	125.02	90.86	90.70
57	182	6664.407	73.685	-0.203	81.099	10.957	-1166.524	125.45	125.02	90.86	90.70
57	181	-6694.378	-272.040	0.161	-59.983	-10.385	2437.984	141.24	140.83	69.09	68.95
58	181	6694.373	272.039	-0.161	59.983	10.385	-2437.984	141.24	140.83	69.09	68.95
58	180	-6666.121	-209.920	0.092	-48.348	-8.736	3735.405	156.35	156.00	45.90	45.77
59	180	6666.118	209.922	-0.092	48.348	8.737	-3735.401	156.35	156.00	45.90	45.77
59	179	-6635.570	-146.907	0.092	-25.369	-8.229	4801.420	168.65	168.33	26.72	26.60
60	179	6635.573	146.906	-0.092	25.369	8.228	-4801.419	168.65	168.33	26.72	26.60
60	178	-6663.968	17.872	0.092	-2.393	-7.718	5129.248	173.06	172.76	21.45	21.34
61	178	6663.976	-17.871	-0.092	2.393	7.719	-5129.249	173.06	172.76	21.45	21.34
	177	-6698.349	171.935	0.092	20.586	-7.209	4515.150	166.24	165.95	32.77	32.67
62	177	6698.352	-171.936	-0.093	-20.586	7.210	-4515.144	166.24	165.95	32.77	32.67
62	176	-6744.576	199.689	0.093	43.565	-6.702	3317.432	152.59	152.32	54.51	54.41
63	176	6744.579	-199.689	-0.093	-43.565	6.702	-3317.427	152.59	152.32	54.51	54.41
63	175	-6673.521	122.782	0.023	55.200	-7.334	2499.347	141.57	141.28	67.65	67.55
64	175	6673.518	-122.783	-0.024	-55.200	7.333	-2499.348	141.57	141.28	67.65	67.55
64	174	-5467.019	182.457	0.028	76.295	-5.907	1887.000	114.04	113.81	58.23	58.15
65	174	5467.028	-182.457	-0.027	-76.295	5.906	-1886.999	114.04	113.81	58.23	58.15
65	173	-5431.096	561.451	0.827	125.858	-2.458	182.076	92.86	92.77	87.45	87.42
66	173	5431.076	-561.451	-0.827	-125.858	2.457	-182.075	92.86	92.77	87.45	87.42
66	171	-8080.690	670.532	-0.041	-23.873	-0.583	-2174.241	44.40	44.39	84.59	84.58
67	171	8176.946	875.668	-0.112	-24.513	3.769	2174.242	45.18	45.10	85.37	85.29
67	169	-5569.263	-258.732	-0.687	-126.741	-4.904	210.118	95.55	95.36	89.29	89.22
68	169	5569.278	258.732	0.687	126.741	4.904	-210.119	95.55	95.36	89.29	89.22
68	168	-5611.832	-93.802	0.120	-77.831	-7.068	336.698	97.83	97.55	87.80	87.69
69	168	5611.848	93.802	-0.120	77.831	7.068	-336.698	97.83	97.55	87.80	87.70
69	167	-5641.819	-292.122	0.076	-56.686	-6.923	1718.697	114.95	114.68	64.10	64.00
70	167	5641.812	292.121	-0.076	56.686	6.922	-1718.697	114.95	114.68	64.10	64.00
	166	-5613.561	-230.002	0.007	-45.051	-5.751	3126.585	131.40	131.17	38.97	38.89
71	166	5613.555	230.002	-0.007	45.052	5.751	-3126.586	131.40	131.17	38.97	38.89
71	165	-5583.007	-167.016	0.007	-22.072	-5.714	4303.445	145.05	144.82	17.86	17.78
72	165	5583.009	167.015	-0.007	22.072	5.713	-4303.449	145.05	144.82	17.86	17.78
72	164	-5611.404	-2.237	0.007	0.904	-5.673	4741.870	150.80	150.57	10.66	10.58
73	164	5611.392	2.238	-0.007	-0.904	5.673	-4741.871	150.80	150.57	10.66	10.58
73	163	-5645.765	151.826	0.007	23.883	-5.634	4238.372	145.31	145.09	20.04	19.96
74	163	5645.766	-151.826	-0.007	-23.883	5.634	-4238.376	145.31	145.09	20.04	19.96
74	162	-5691.990	179.573	0.007	46.862	-5.595	3151.472	133.00	132.78	39.84	39.76
75	162	5691.991	-179.574	-0.007	-46.862	5.595	-3151.477	133.00	132.79	39.84	39.76
75	161	-5620.934	102.668	-0.062	58.496	-6.714	2444.032	123.33	123.07	51.05	50.96
76	161	5620.939	-102.667	0.062	-58.496	6.713	-2444.033	123.33	123.07	51.05	50.96
76	160	-6615.859	162.399	-0.154	79.646	-7.810	1942.311	133.92	133.61	76.44	76.33
77	160	6615.862	-162.400	0.154	-79.646	7.810	-1942.311	133.92	133.61	76.44	76.33
77	159	-6579.930	541.023	0.639	128.805	-6.195	350.911	114.14	113.89	103.69	103.61
78	159	6579.930	-541.023	-0.639	-128.805	6.195	-350.913	114.14	113.89	103.69	103.61
78	157	-9229.545	650.238	-0.024	-25.340	-0.839	-1896.226	55.35	55.33	90.40	90.38
79	157	9229.546	871.250	-0.035	-24.202	0.839	1896.226	55.35	55.33	90.40	90.38
79	155	-6621.862	-253.343	-0.660	-126.075	-7.244	465.132	116.23	115.95	102.40	102.30
80	155	6621.866	253.343	0.659	126.075	7.245	-465.133	116.23	115.95	102.40	102.30
80	154	-6664.421	-88.455	0.135	-77.388	-8.116	561.574	118.12	117.80	101.43	101.31
81	154	6664.404	88.455	-0.134	77.388	8.116	-561.575	118.12	117.80	101.43	101.31
81	153	-6694.375	-286.205	0.090	-56.231	-7.958	1912.302	134.87	134.56	78.28	78.17
82	153	6694.370	286.206	-0.091	56.231	7.958	-1912.302	134.87	134.56	78.28	78.17
82	152	-6666.119	-224.083	0.021	-44.585	-6.738	3287.642	150.92	150.66	53.72	53.63
83	152	6666.116	224.082	-0.021	44.585	6.738	-3287.640	150.92	150.66	53.72	53.63
83	151	-6635.568	-161.528	0.021	-21.601	-6.625	4438.073	164.25	163.99	33.07	32.98
84	151	6635.571	161.530	-0.021	21.601	6.625	-4438.070	164.25	163.99	33.07	32.98
84	150	-6663.965	3.248	0.021	1.375	-6.507	4846.322	169.63	169.38	26.40	26.30
85	150	6663.985	-3.249	-0.021	-1.375	6.508	-4846.323	169.63	169.38	26.40	26.30
85	149	-6698.358	157.313	0.021	24.354	-6.391	4312.644	163.78	163.53	36.31	36.22
86	149	6698.361	-157.313	-0.021	-24.354	6.392	-4312.646	163.78	163.53	36.31	36.22
86	148	-6744.585	184.950	0.021	47.333	-6.275	3198.937	151.15	150.91	56.58	56.49
87	148	6744.588	-184.949	-0.021	-47.333	6.275	-3198.943	151.15	150.91	56.58	56.49
87	147	-6673.531	108.044	-0.049	58.983	-7.370	2461.898	141.12	140.83	68.31	68.20
88	147	6673.514	-108.045	0.048	-58.984	7.370	-2461.899	141.12	140.83	68.31	68.20
88	146	-5659.534	167.756	-0.045	80.112	-6.332	1932.128	117.81	117.56	60.65	60.56
89	146	5659.536	-167.756	0.045	-80.112	6.332	-1932.126	117.81	117.56	60.65	60.56
89	145	-5623.604	546.286	0.770	129.396	-3.076	312.322	97.65	97.53	88.39	88.35
90	145	5623.604	-546.286	-0.770	-129.396	3.076	-312.321	97.65	97.53	88.39	88.35
90	143	-8273.220	655.545	-0.005	-25.663	0.055	-1964.743	47.51	47.51	83.83	83.83
91	143	8369.480	872.959	-0.046	-24.273	3.131	1964.743	48.29	48.22	84.61	84.54
91	141	-5761.796	-254.160	-0.536	-126.131	-5.844	407.448	101.16	100.93	89.05	88.97
92	141	5761.819	254.161	0.536	126.131	5.845	-407.448	101.16	100.93	89.05	88.97
92	140	-5804.373	-89.376	0.264	-77.551	-7.079	506.689	103.09	102.81	88.03	87.93
93	140	5804.334	89.376	-0.264	77.551	7.079	-506.691	103.09	102.81	88.03	87.93
93	139	-5834.306	-285.327	0.220	-56.388	-6.147	1856.796	119.81	119.57	64.89	64.80
94	139	5834.327	285.327	-0.220	56.388	6.147	-1856.796	119.81	119.57	64.89	64.80
94	138	-5806.076	-223.200	0.148	-44.725	-4.207	3227.354	135.79	135.63	40.41	40.35
95	138	5806.093	223.198	-0.148	44.725	4.208	-3227.350	135.79	135.63	40.41	40.35
95	137	-5775.544	-160.188	0.148	-21.746	-3.394	4366.391	148.97	148.84	19.95	19.90
96	137	5775.524	160.189	-0.148	21.746	3.393	-4366.391	148.97	148.84	19.95	19.90
96	136	-5803.919	-0.948	0.148	1.238	-2.582	4774.544	154.34	154.24	13.27	13.24
97	136	5803.916	0.947	-0.148	-1.238	2.581	-4774.546	154.34	154.24	13.27	13.24
97	135	-5838.289	153.116	0.148	24.217	-1.768	4263.946	148.76	148.69	22.78	22.76
98	135	5838.294	-153.116	-0.148	-24.217	1.768	-4263.949	148.76	148.69	22.78	22.76
98	134	-5884.519	184.597	0.148	47.194	-0.954	3156.894	136.19	136.15	42.93	42.91
99	134	5884.522	-184.597	-0.148	-47.194	0.954	-3156.893	136.19	136.15	42.93	42.91
99	133	-5813.466	104.664	0.075	58.862	-1.419	2436.472	126.35	126.29	54.36	54.34
100	133	5813.436	-104.664	-0.075	-58.862	1.419	-2436.470	126.35	126.29	54.36	54.34
100	132	-6615.839	166.830	-0.021	80.016	-1.975	1917.991	133.51	133.43	76.83	76.80
101	132	6615.865	-166.830	0.021	-80.016	1.975	-1917.987	133.51	133.43	76.83	76.80
101	131	-6579.933	545.266	0.851	128.948	4.329	305.367	113.38	113.55	104.42	104.48
102	131	6579.909	-545.266	-0.851	-128.948	-4.328	-305.367	113.38	113.55	104.42	104.48
102	129	-9229.524	654.557	-0.095	-25.560	-4.857	-1965.864	54.86	54.75	91.20	91.09
103	129	9229.523	873.954	-0.068	-23.979	4.857	1965.864	54.86	54.75	91.20	91.09
103	127	-6621.840	-254.278	-0.781	-125.282	3.671	409.217	115.34	115.49	103.30	103.35
104	127	6621.868	254.278	0.781	125.282	-3.670	-409.218	115.34	115.49	103.30	103.36
104	126	-6664.423	-89.526	0.083	-77.058	-1.279	508.005	117.34	117.29	102.32	102.30
105	126	6664.406	89.526	-0.083	77.058	1.279	-508.006	117.34	117.29	102.32	102.30
105	125	-6694.377	-285.479	0.035	-55.862	-1.228	1858.917	134.09	134.05	79.17	79.15

106	125	6694.371	285.479	-0.036	55.862	1.228	-1858.916	134.09	134.04	79.17	79.15
106	124	-6666.119	-226.387	-0.039	-44.182	-0.246	3232.414	150.13	150.12	54.64	54.64
107	124	6666.143	226.388	0.040	44.182	0.246	-3232.415	150.13	150.12	54.64	54.64
[illegible]	123	-6635.594	-159.645	-0.040	-21.203	-0.461	4381.302	163.45	163.43	34.02	34.01
[illegible]	123	6635.597	159.645	0.039	21.203	0.461	-4381.303	163.45	163.43	34.02	34.01
108	122	-6663.992	5.133	-0.039	1.781	-0.677	4779.193	168.71	168.68	27.53	27.52
109	122	6663.961	-5.134	0.039	-1.781	0.677	-4779.196	168.71	168.68	27.53	27.52
109	121	-6698.334	153.657	-0.039	24.760	-0.892	4258.444	163.02	162.99	37.22	37.21
110	121	6698.336	-153.658	0.039	-24.760	0.892	-4258.440	163.02	162.99	37.22	37.21
110	120	-6744.561	181.405	-0.039	47.738	-1.108	3161.327	150.60	150.56	57.20	57.19
111	120	6744.563	-181.404	0.039	-47.738	1.107	-3161.326	150.60	150.56	57.20	57.19
111	119	-6291.603	104.511	-0.090	59.422	-2.204	2443.635	134.43	134.34	62.22	62.19
112	119	6291.616	-104.510	0.090	-59.422	2.204	-2443.632	134.43	134.34	62.22	62.19
112	118	-6233.954	166.671	-0.137	80.563	-2.603	1926.079	127.25	127.14	70.32	70.28
113	118	6233.978	-166.671	0.137	-80.563	2.602	-1926.079	127.25	127.14	70.32	70.28
113	117	-5816.147	545.007	0.743	129.485	3.497	316.293	100.79	100.92	91.49	91.54
114	117	5816.120	-545.007	-0.743	-129.485	-3.498	-316.292	100.79	100.92	91.49	91.54
114	115	-8465.734	654.457	0.022	-25.835	-1.935	-1957.693	49.06	49.02	85.25	85.21
15	115	8561.967	874.483	-0.110	-24.373	5.121	1957.693	49.85	49.73	86.04	85.92
115	113	-5954.284	-253.998	-0.720	-126.155	-0.322	420.652	104.42	104.41	91.99	91.99
116	113	5954.318	253.998	0.720	126.154	0.323	-420.652	104.42	104.41	91.99	91.99
[illegible]	112	-5996.874	-89.238	0.147	-77.846	-4.874	517.628	106.39	106.20	91.04	90.97
[illegible]	112	5996.898	89.238	-0.147	77.846	4.875	-517.628	106.39	106.20	91.04	90.97
117	111	-6026.870	-287.658	0.099	-56.657	-4.480	1873.043	123.19	123.01	67.81	67.74
118	111	6026.870	287.659	-0.099	56.657	4.481	-1873.042	123.19	123.01	67.81	67.74
118	110	-5998.619	-225.526	0.024	-44.961	-3.115	3256.487	139.34	139.21	43.10	43.06
119	110	5998.598	225.524	-0.024	44.961	3.116	-3256.489	139.34	139.21	43.10	43.06
119	109	-6301.816	-162.633	0.000	-21.981	-2.851	4405.357	158.21	158.10	28.05	28.01
120	109	6301.815	162.634	0.000	21.981	2.851	-4405.354	158.21	158.10	28.05	28.01
120	108	-6330.210	2.145	0.000	0.998	-2.854	4819.684	163.67	163.56	21.27	21.23
121	108	6330.207	-2.143	0.000	-0.998	2.853	-4819.684	163.67	163.56	21.27	21.23
121	107	-6364.580	156.207	0.000	23.974	-2.856	4292.080	157.90	157.79	31.08	31.04
122	107	6364.578	-156.208	0.000	-23.974	2.858	-4292.086	157.90	157.79	31.08	31.04
122	106	-6410.802	183.494	0.000	46.958	-2.855	3176.947	145.25	145.14	51.37	51.33
123	106	6410.808	-183.494	0.000	-46.958	2.856	-3176.948	145.25	145.14	51.37	51.33
123	105	-6339.751	106.601	-0.076	58.659	-4.123	2447.756	135.32	135.16	62.96	62.90
124	105	6339.780	-106.601	0.075	-58.659	4.124	-2447.755	135.32	135.16	62.96	62.90
[illegible]24	104	-6282.117	166.952	-0.123	79.825	-4.412	1923.085	128.05	127.88	71.19	71.13
125	104	6282.072	-166.952	0.124	-79.825	4.414	-1923.087	128.05	127.87	71.19	71.12
125	103	-6246.140	545.272	0.745	128.313	0.649	312.056	107.97	107.99	98.76	98.77
[illegible]4	103	6246.160	-545.272	-0.745	-128.313	-0.650	-312.056	107.97	107.99	98.76	98.77
[illegible]	101	-8895.775	654.691	-0.010	-25.421	-1.871	-1962.431	52.30	52.26	88.57	88.53
127	101	8943.885	875.355	-0.081	-24.348	3.464	1962.430	52.69	52.61	88.97	88.89
127	99	-6336.201	-254.170	-0.742	-125.928	-1.309	418.728	110.79	110.74	98.41	98.39
128	99	6336.230	254.170	0.743	125.928	1.310	-418.729	110.79	110.74	98.41	98.39
128	98	-6378.785	-89.345	0.134	-77.920	-5.840	516.593	112.77	112.54	97.43	97.35
129	98	6378.770	89.345	-0.134	77.920	5.840	-516.592	112.77	112.54	97.43	97.35
129	97	-6408.741	-287.731	0.086	-56.715	-5.533	1873.925	129.59	129.37	74.17	74.09
130	97	6408.736	287.732	-0.085	56.715	5.532	-1873.925	129.59	129.37	74.17	74.09
130	96	-6380.484	-225.599	0.009	-45.009	-4.240	3257.780	145.75	145.58	49.46	49.40
131	96	6380.507	225.597	-0.010	45.009	4.239	-3257.783	145.75	145.58	49.46	49.40
131	95	-6349.958	-162.598	0.010	-22.030	-4.189	4409.787	159.10	158.93	28.78	28.72
132	95	6349.962	162.598	-0.009	22.030	4.187	-4409.788	159.10	158.93	28.78	28.72
132	94	-6378.356	2.181	0.009	0.949	-4.137	4823.921	164.55	164.39	22.01	21.95
133	94	6378.351	-2.179	-0.009	-0.950	4.137	-4823.921	164.55	164.39	22.01	21.95
133	93	-6412.724	156.243	0.010	23.925	-4.087	4296.125	158.77	158.61	31.82	31.76
134	93	6412.719	-156.244	-0.009	-23.925	4.086	-4296.121	158.77	158.61	31.82	31.76
134	92	-6458.943	183.960	0.009	46.909	-4.032	3184.526	146.17	146.01	52.05	51.99
135	92	6458.947	-183.958	-0.010	-46.909	4.032	-3184.523	146.17	146.01	52.05	51.99
135	91	-6387.890	107.067	-0.067	58.620	-5.257	2452.761	136.20	136.00	63.69	63.61
136	91	6387.875	-107.069	0.066	-58.620	5.256	-2452.762	136.20	136.00	63.69	63.61
136	90	-6330.213	166.842	-0.115	79.790	-5.494	1926.899	128.92	128.70	71.93	71.85
137	90	6330.214	-166.840	0.114	-79.790	5.494	-1926.900	128.92	128.70	71.93	71.85
137	89	-6294.281	545.148	0.760	128.196	-0.355	316.753	108.85	108.83	99.48	99.48
138	89	6294.284	-545.148	-0.759	-128.196	0.355	-316.752	108.85	108.83	99.48	99.48
138	87	-8943.899	654.586	-0.015	-25.423	-1.322	-1957.493	52.70	52.67	88.88	88.85
139	87	8992.055	875.852	-0.070	-24.073	2.915	1957.493	53.09	53.02	89.27	89.21
139	85	-6384.371	-253.765	-0.711	-125.627	-2.091	425.774	111.69	111.61	99.09	99.06
140	85	6384.322	253.765	0.711	125.627	2.090	-425.775	111.69	111.61	99.09	99.06
140	84	-6426.877	-88.684	0.152	-77.116	-6.870	521.567	113.65	113.38	98.16	98.06
141	84	6426.916	88.683	-0.152	77.116	6.869	-521.568	113.65	113.38	98.16	98.06
141	83	-6456.888	-287.073	0.105	-55.947	-6.427	1875.334	130.43	130.18	74.95	74.86
142	83	6456.880	287.075	-0.105	55.947	6.426	-1875.332	130.43	130.18	74.95	74.86
142	82	-6428.628	-224.940	0.028	-44.234	-5.027	3255.581	146.54	146.34	50.31	50.24
143	82	6428.598	224.939	-0.028	44.233	5.027	-3255.588	146.54	146.34	50.31	50.24
143	81	-6398.050	-161.934	0.028	-21.254	-4.873	4404.145	159.84	159.65	29.69	29.62
144	81	6398.051	161.934	-0.028	21.254	4.873	-4404.145	159.84	159.65	29.69	29.62
144	80	-6426.446	2.844	0.028	1.725	-4.720	4814.629	165.25	165.07	22.98	22.91
145	80	6426.471	-2.842	-0.028	-1.725	4.720	-4814.625	165.25	165.07	22.98	22.91
145	79	-6460.844	156.906	0.028	24.700	-4.567	4283.178	159.43	159.25	32.85	32.79
146	79	6460.845	-156.908	-0.028	-24.700	4.568	-4283.173	159.43	159.25	32.85	32.79
146	78	-6507.069	184.651	0.028	47.684	-4.410	3168.174	146.78	146.61	53.14	53.08
147	78	6507.043	-184.650	-0.028	-47.684	4.411	-3168.173	146.78	146.61	53.14	53.08
147	77	-6435.987	107.760	-0.049	59.402	-5.553	2432.583	136.77	136.55	64.84	64.76
148	77	6436.000	-107.760	0.049	-59.402	5.554	-2432.582	136.77	136.55	64.84	64.76
148	76	-6378.337	167.494	-0.098	80.578	-5.740	1903.024	129.44	129.21	73.15	73.07
149	76	6378.361	-167.494	0.098	-80.578	5.739	-1903.027	129.44	129.21	73.15	73.07
149	75	-6342.429	545.785	0.797	128.873	0.356	289.781	109.31	109.32	100.75	100.76
150	75	6342.429	-545.785	-0.796	-128.873	-0.355	-289.781	109.31	109.32	100.75	100.76
150	73	-8992.044	654.964	-0.027	-25.728	-1.472	-1974.367	52.93	52.90	89.43	89.39
151	73	9040.121	877.454	-0.121	-22.570	3.066	1974.367	53.32	53.25	89.82	89.75
151	71	-6432.438	-255.585	-0.845	-121.669	-2.263	408.506	112.29	112.20	100.20	100.16
152	71	6432.495	255.585	0.845	121.669	2.264	-408.506	112.29	112.20	100.20	100.17
152	70	-6475.049	-89.432	0.071	-75.330	-6.876	516.447	114.39	114.12	99.05	98.95
153	70	6475.060	89.432	-0.071	75.330	6.875	-516.447	114.39	114.12	99.05	98.95
153	69	-6505.032	-287.834	0.020	-54.016	-6.962	1874.346	131.23	130.96	75.78	75.68
154	69	6505.021	287.834	-0.020	54.016	6.963	-1874.346	131.23	130.96	75.78	75.68
154	68	-6476.769	-225.697	-0.058	-42.284	-6.033	3258.785	147.40	147.16	51.06	50.98
155	68	6476.746	225.697	0.058	42.284	6.032	-3258.782	147.40	147.16	51.06	50.98
155	67	-6446.197	-162.697	-0.058	-19.305	-6.351	4411.584	160.77	160.52	30.37	30.28
156	67	6446.203	162.697	0.058	19.305	6.351	-4411.578	160.77	160.52	30.37	30.28
156	66	-6474.598	2.081	-0.058	3.674	-6.667	4826.249	166.23	165.97	23.59	23.49
157	66	6474.612	-2.083	0.058	-3.674	6.667	-4826.246	166.24	165.97	23.59	23.49
157	65	-6508.985	156.146	-0.058	26.650	-6.987	4298.993	160.47	160.20	33.40	33.30
158	65	6508.991	-156.146	0.058	-26.650	6.988	-4298.988	160.47	160.20	33.40	33.30
158	64	-6555.216	183.889	-0.058	49.634	-7.300	3188.236	147.88	147.60	53.62	53.51
159	64	6555.195	-183.888	0.058	-49.634	7.301	-3188.233	147.88	147.60	53.62	53.51
159	63	-6484.138	106.998	-0.135	61.370	-8.949	2456.829	137.93	137.58	65.25	65.12
160	63	6484.140	-106.998	0.135	-61.370	8.950	-2456.829	137.93	137.58	65.25	65.12
160	62	-6426.478	166.726	-0.184	82.540	-9.602	1931.542	130.66	130.28	73.49	73.35
161	62	6426.458	-166.727	0.184	-82.540	9.603	-1931.542	130.66	130.28	73.49	73.35
161	61	-6390.526	544.980	0.704	130.912	-4.111	323.529	110.61	110.45	101.00	100.94

162	61	6390.572	-544.980	-0.704	-130.912	4.112	-323.529	110.61	110.45	101.00	100.94
162	59	-9040.187	654.115	0.021	-27.093	1.473	-1932.610	53.58	53.61	89.30	89.34
163	59	9087.780	875.414	-0.127	-19.800	0.058	1932.609	53.97	53.97	89.69	89.69
	57	-6480.097	-252.908	-0.868	-116.491	-8.732	438.233	113.57	113.23	100.52	100.39
164	57	6480.153	252.909	0.868	116.490	8.732	-438.233	113.57	113.23	100.52	100.39
164	56	-6522.708	-82.681	0.065	-67.871	-14.098	540.413	115.62	115.06	99.48	99.28
165	56	6522.668	82.681	-0.065	67.871	14.098	-540.414	115.62	115.06	99.48	99.28
165	55	-6552.640	-281.080	0.014	-46.737	-14.158	1861.113	132.01	131.45	76.86	76.65
166	55	6552.628	281.081	-0.013	46.737	14.156	-1861.112	132.01	131.45	76.86	76.65
166	54	-6524.377	-218.927	-0.066	-34.945	-13.323	3208.293	147.73	147.21	52.79	52.60
167	54	6524.401	218.925	0.066	34.945	13.323	-3208.294	147.73	147.21	52.79	52.60
167	53	-6493.853	-155.984	-0.066	-11.966	-13.687	4324.671	160.66	160.12	32.74	32.55
168	53	6493.858	155.984	0.066	11.966	13.687	-4324.675	160.66	160.12	32.74	32.55
168	52	-6522.253	8.794	-0.066	11.013	-14.051	4702.428	165.69	165.13	26.60	26.41
169	52	6522.267	-8.793	0.066	-11.013	14.051	-4702.430	165.69	165.13	26.60	26.41
169	51	-6556.641	162.857	-0.066	33.989	-14.419	4138.256	159.48	158.91	37.06	36.85
170	51	6556.646	-162.857	0.066	-33.989	14.418	-4138.257	159.48	158.91	37.06	36.85
170	50	-6602.870	190.582	-0.066	56.973	-14.779	2991.072	146.45	145.87	57.92	57.71
71	50	6602.849	-190.581	0.066	-56.973	14.779	-2991.072	146.45	145.87	57.92	57.71
171	49	-6531.792	113.689	-0.146	68.770	-16.592	2222.991	136.06	135.41	70.19	69.95
172	49	6531.753	-113.690	0.146	-68.770	16.592	-2222.991	136.06	135.41	70.19	69.95
172	48	-6474.090	173.406	-0.197	89.926	-17.329	1661.345	128.36	127.68	79.07	78.82
	48	6474.111	-173.405	0.197	-89.926	17.329	-1661.346	128.36	127.68	79.07	78.82
173	47	-6438.179	402.968	0.024	-26.207	4.696	151.062	109.15	109.34	104.75	104.82
174	47	6438.183	-402.968	-0.024	26.207	-4.697	-151.063	109.15	109.34	104.75	104.82
174	45	-9087.798	656.847	0.024	-30.057	4.828	-2069.358	52.81	52.92	91.06	91.17
175	45	9137.229	886.982	-0.020	-14.312	-3.395	2069.356	53.21	53.28	91.46	91.54
175	43	-6529.546	-118.012	0.020	10.462	3.503	304.124	112.54	112.68	103.60	103.65
176	43	6529.546	118.011	-0.020	-10.462	-3.503	-304.126	112.54	112.68	103.60	103.65
176	42	-6572.101	-91.369	0.171	-62.137	-18.320	530.617	116.41	115.69	100.50	100.24
177	42	6572.111	91.369	-0.171	62.137	18.321	-530.615	116.41	115.69	100.50	100.24
177	41	-6602.083	-289.115	0.135	-40.216	-17.853	1896.921	133.34	132.64	77.08	76.83
178	41	6602.079	289.115	-0.135	40.216	17.854	-1896.919	133.34	132.64	77.08	76.83
178	40	-6573.828	-226.743	0.050	-28.276	-16.469	3286.576	149.56	148.91	52.27	52.04
179	40	6573.795	226.744	-0.050	28.276	16.468	-3286.576	149.56	148.91	52.27	52.04
179	39	-6543.247	-164.632	0.050	-5.297	-16.194	4457.528	163.13	162.50	31.26	31.03
180	39	6543.253	164.632	-0.050	5.297	16.195	-4457.527	163.13	162.50	31.26	31.03
180	38	-6571.648	0.146	0.050	17.682	-15.921	4882.844	168.72	168.09	24.28	24.06
181	38	6571.670	-0.147	-0.050	-17.682	15.922	-4882.838	168.72	168.09	24.28	24.06
181	37	-6606.043	154.211	0.050	40.658	-15.650	4366.227	163.07	162.46	33.90	33.68
	37	6606.041	-154.211	-0.050	-40.658	15.650	-4366.222	163.07	162.45	33.90	33.68
182	36	-6652.265	181.711	0.050	63.642	-15.373	3273.421	150.69	150.08	53.80	53.58
183	36	6652.245	-181.711	-0.050	-63.642	15.373	-3273.424	150.69	150.08	53.80	53.58
183	35	-6581.188	104.751	-0.035	75.589	-16.809	2556.709	140.91	140.25	65.17	64.93
184	35	6581.198	-104.750	0.035	-75.589	16.809	-2556.709	140.91	140.25	65.17	64.93
184	34	-6523.535	108.543	0.960	119.699	-7.088	2095.875	134.21	133.93	72.21	72.11
185	34	6523.565	-108.543	-0.960	-119.699	7.088	-2095.877	134.21	133.93	72.21	72.11
185	33	-6487.632	391.739	-0.076	-30.964	1.917	689.372	116.51	116.59	96.17	96.20
186	33	6487.629	-391.738	0.076	30.964	-1.917	-689.373	116.51	116.59	96.17	96.20
186	31	-8030.751	734.772	-0.076	-34.814	1.497	-1653.506	48.09	48.13	78.66	78.69
187	31	8071.940	601.402	0.032	-3.023	-0.286	1653.509	48.43	48.43	78.99	79.00
187	29	-6185.667	-131.007	-0.634	-52.598	-5.722	1017.416	115.57	115.34	85.44	85.36
188	29	6185.632	131.007	0.634	52.598	5.722	-1017.416	115.57	115.34	85.44	85.36
188	28	-6228.695	-42.419	0.225	-24.385	-5.995	1167.825	118.10	117.87	83.53	83.44
189	28	6228.726	42.419	-0.225	24.385	5.995	-1167.825	118.10	117.87	83.53	83.45
189	27	-6240.909	-143.251	0.140	-6.636	-4.417	1869.657	126.72	126.55	71.44	71.37
190	27	6240.937	143.250	-0.141	6.636	4.417	-1869.658	126.72	126.55	71.44	71.37
190	26	-6240.324	-48.795	0.140	16.344	-3.646	2435.375	133.50	133.36	61.52	61.46
191	26	6240.269	48.795	-0.140	-16.343	3.646	-2435.375	133.50	133.36	61.52	61.46
191	25	-6247.900	82.589	0.140	39.322	-2.874	2322.028	132.25	132.13	63.62	63.58
192	25	6247.939	-82.589	-0.140	-39.323	2.875	-2322.027	132.25	132.14	63.62	63.58
192	24	-6277.604	76.544	0.140	62.299	-2.107	1725.750	125.55	125.47	74.55	74.52
193	24	6277.569	-76.543	-0.140	-62.299	2.107	-1725.750	125.55	125.47	74.55	74.52
193	23	-6233.672	82.819	0.055	80.062	-2.874	1527.305	122.45	122.34	77.30	77.26
194	23	6233.663	-82.819	-0.055	-80.062	2.874	-1527.306	122.45	122.34	77.30	77.26
194	22	-6462.627	272.525	1.486	129.332	14.349	41.720	108.06	108.62	107.00	107.21
195	22	6462.686	-272.525	-1.486	-129.332	-14.349	-41.720	108.06	108.62	107.00	107.21
195	20	-8023.983	563.788	-0.166	-34.664	-4.910	-975.890	53.49	53.38	71.53	71.42
196	20	8062.044	682.424	-0.211	7.315	5.845	975.888	53.80	53.67	71.84	71.71
196	18	-6477.613	-284.865	-0.050	-14.325	6.782	255.404	111.03	111.29	103.57	103.66
197	18	6477.599	284.865	0.050	14.325	-6.782	-255.405	111.03	111.29	103.57	103.66
197	17	-6553.172	-268.122	0.096	1.146	0.927	1759.550	130.50	130.54	78.54	78.55
198	17	6553.203	268.121	-0.095	-1.146	-0.927	-1759.551	130.50	130.54	78.54	78.55
198	16	-6579.951	-227.034	0.061	19.222	2.599	3099.118	147.03	147.13	55.52	55.56
199	16	6579.924	227.034	-0.061	-19.222	-2.600	-3099.117	147.03	147.13	55.52	55.56
199	15	-6533.933	-111.043	0.061	42.201	2.934	4107.278	158.39	158.50	37.10	37.14
200	15	6533.983	111.043	-0.061	-42.201	-2.934	-4107.274	158.39	158.50	37.10	37.14
200	14	-6512.743	-96.370	0.061	65.180	3.268	4616.833	164.16	164.29	27.82	27.87
201	14	6512.735	96.370	-0.061	-65.180	-3.268	-4616.831	164.16	164.28	27.82	27.87
201	13	-6471.189	-41.270	0.061	88.159	3.602	5255.144	171.14	171.28	15.95	16.00
202	13	5614.288	41.271	-0.061	-88.159	-3.602	-4030.410	142.10	142.24	23.09	23.15
202	12	-5625.037	153.695	0.026	106.250	4.313	3708.552	138.40	138.57	28.90	28.96
203	12	5625.048	-153.696	-0.026	-106.250	-4.313	-3708.550	138.40	138.57	28.90	28.96
203	11	-5627.976	361.637	0.026	129.236	4.459	2361.687	122.24	122.41	52.53	52.59
204	11	5627.937	-361.637	-0.026	-129.236	-4.459	-2361.687	122.24	122.41	52.53	52.59
204	9	-5611.170	725.798	0.049	159.776	4.603	-185.862	91.30	91.48	96.85	96.92

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

NIPUTESIS 102

max mz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	5278.139	391.675	-0.267	137.962	0.004	5180.893
3	245	-5357.384	-191.651	0.256	-120.214	1.403	-4401.357
4	245	5357.383	191.650	-0.256	120.214	-1.403	4401.355
4	244	-5089.139	-136.468	-0.718	-21.089	-7.895	-3562.696
5	244	5089.140	136.467	0.718	21.089	7.895	3562.696
	243	-6690.278	-85.302	-0.718	-24.939	-11.841	-1903.408
6	243	6690.277	85.303	0.718	24.939	11.841	1903.409
6	242	-6692.889	-28.277	-0.718	-28.789	-15.788	-1637.563
7	242	6692.890	28.277	0.718	28.789	15.788	1637.564
7	241	-6676.920	-8.104	-0.718	-32.636	-19.737	-1388.329
8	241	6676.917	8.104	0.718	32.636	19.737	1388.328
8	240	-6628.265	-145.409	-0.718	-36.486	-23.684	-1169.182
9	240	6628.268	145.408	0.718	36.486	23.684	1169.183
9	239	-5063.938	-20.870	-0.653	-42.695	-25.145	-412.261
10	239	5063.937	20.870	0.653	42.695	25.145	412.261
10	237	-6963.348	760.725	-1.398	29.849	-61.499	-1121.760
11	237	7028.726	724.091	-0.914	41.973	62.870	1121.760
11	235	-5343.325	145.412	0.922	43.099	-37.057	-145.934
12	235	5343.325	-145.412	-0.922	-43.099	37.057	145.934
12	234	-5406.833	144.711	1.011	41.483	-31.871	-888.687
13	234	5406.834	-144.711	-1.011	-41.483	31.871	888.687
13	233	-5416.109	91.019	-0.330	-21.982	-3.478	-1758.906
14	233	5416.111	-91.018	0.330	21.982	3.478	1758.906
	232	-5460.746	67.514	-1.406	-36.217	-0.848	-2060.764
15	232	5460.746	-67.514	1.406	36.217	0.848	2060.764
15	231	-5438.493	144.878	-1.406	-40.067	-8.583	-2757.391
16	231	5438.492	-144.878	1.406	40.067	8.583	2757.391
16	230	-5382.953	66.283	-1.406	-43.915	-16.320	-3326.237
17	230	5382.954	-66.283	1.406	43.915	16.319	3326.236
17	229	-6863.800	135.811	-1.406	-46.903	-25.525	-3581.555
18	229	6863.806	-135.810	1.406	46.903	25.525	3581.555
18	227	-10088.793	442.208	-1.386	-56.033	-30.821	-3862.634
19	227	10088.785	1252.393	0.148	111.817	30.821	3862.625
19	225	-7610.874	-154.636	0.460	-61.884	-33.372	662.908
20	225	7610.877	154.636	-0.460	61.884	33.372	-662.908
20	224	-7658.185	196.956	0.677	51.202	-29.505	-297.670
21	224	7658.191	-196.956	-0.677	-51.202	29.505	297.667
21	223	-7690.319	-112.941	0.729	49.316	-25.482	-128.735
22	223	7690.310	112.942	-0.729	-49.316	25.482	128.739

TENSIONES

22	222	-7651.786	-103.803	0.729	45.471	-21.476	461.765	133.66	132.81	119.75	119.44
23	222	7651.789	103.801	-0.729	-45.471	21.476	-461.760	133.66	132.81	119.75	119.44
23	221	-7608.735	-60.255	-0.946	-31.362	2.083	1000.344	138.96	139.04	109.43	109.46
24	221	7608.735	60.257	0.946	31.362	-2.083	-1000.342	138.96	139.04	109.43	109.46
24	220	-7638.851	60.384	-0.946	-35.212	-3.120	971.536	139.21	139.09	110.48	110.43
25	220	7638.853	-60.386	0.946	35.212	3.119	-971.540	139.21	139.09	110.48	110.43
25	219	-7676.150	165.680	-0.946	-39.062	-8.322	249.353	131.25	130.92	123.78	123.66
26	219	7676.147	-165.679	0.946	39.062	8.321	-249.350	131.25	130.92	123.78	123.66
26	218	-7730.609	126.318	-0.946	-42.912	-13.524	-758.308	120.14	119.60	142.37	142.17
27	218	7730.611	-126.318	0.946	42.912	13.524	758.314	120.14	119.60	142.37	142.17
27	217	-7648.268	-32.049	-0.946	-46.760	-18.728	-963.488	116.40	115.66	144.62	144.36
28	217	7648.264	32.049	0.946	46.760	18.728	963.490	116.40	115.66	144.62	144.36
28	216	-6143.512	-27.827	-0.874	-49.697	-23.327	-529.807	96.60	95.68	111.95	111.62
29	216	6143.508	27.828	0.874	49.697	23.327	529.807	96.60	95.68	111.95	111.62
29	215	-6105.618	444.596	-0.870	-60.379	-25.360	-1401.363	85.52	84.52	126.59	126.23
30	215	6105.619	-444.596	0.869	60.379	25.360	1401.363	85.52	84.52	126.59	126.23
30	213	-9302.824	868.790	-0.396	36.728	-34.229	-4429.498	36.46	35.70	118.34	117.58
31	213	9402.662	1163.596	-0.501	74.357	36.970	4429.500	37.27	36.44	119.15	118.32
31	211	-6931.525	-104.584	0.819	70.932	-34.586	-2686.267	84.02	82.66	162.93	162.44
32	211	6931.531	104.584	-0.819	-70.932	34.586	2686.267	84.02	82.66	162.94	162.44
32	210	-6983.522	110.858	0.815	59.504	-32.550	-3587.264	74.01	72.73	179.56	179.10
33	210	6983.525	-110.858	-0.815	-59.504	32.551	3587.263	74.01	72.73	179.56	179.10
33	209	-7020.371	-199.207	0.864	57.525	-27.709	-2961.334	82.06	80.97	169.18	168.79
34	209	7020.363	199.207	-0.863	-57.525	27.709	2961.332	82.06	80.97	169.18	168.79
34	208	-6986.590	-190.068	0.864	53.666	-22.954	-1907.202	94.08	93.18	150.13	149.81
35	208	6986.595	190.068	-0.864	-53.666	22.954	1907.204	94.08	93.18	150.13	149.81
35	207	-6948.323	-187.729	0.864	49.815	-18.204	-761.368	107.14	106.42	129.40	129.14
36	207	6948.319	187.730	-0.864	-49.816	18.204	761.371	107.14	106.42	129.40	129.14
36	206	-6983.252	-35.389	0.003	-8.836	-6.216	-122.953	115.17	114.92	118.72	118.63
37	206	6983.254	35.389	-0.002	8.836	6.215	122.950	115.17	114.92	118.72	118.63
37	205	-7025.403	97.373	-0.897	-43.930	-11.007	-472.302	111.76	111.33	125.57	125.42
38	205	7025.402	-97.373	0.897	43.930	11.007	472.304	111.76	111.33	125.57	125.42
38	204	-7081.314	57.267	-0.897	-47.780	-15.942	-1113.969	105.07	104.44	137.78	137.55
39	204	7081.317	-57.267	0.897	47.780	15.942	1113.968	105.07	104.44	137.78	137.55
39	203	-6994.111	-101.100	-0.897	-51.628	-20.879	-928.280	105.95	105.13	133.10	132.81
40	203	6994.122	101.099	0.897	51.628	20.879	928.280	105.95	105.13	133.10	132.81
40	202	-8266.102	-99.231	-0.895	-53.513	-27.119	-98.613	137.28	136.21	139.85	139.46
41	202	8266.103	99.232	0.895	53.513	27.119	98.615	137.28	136.21	139.85	139.46
41	201	-8223.418	373.469	-0.891	-64.635	-29.380	-568.583	130.95	129.80	147.38	146.96
42	201	8223.403	-373.469	0.891	64.635	29.380	568.582	130.95	129.80	147.38	146.96
42	199	-11415.849	799.145	-0.506	43.179	-34.838	-3213.868	62.16	61.38	121.57	120.79
43	199	11415.850	1121.918	-0.451	71.127	34.838	3213.868	62.16	61.38	121.57	120.79
43	197	-8933.902	-63.457	0.768	71.419	-32.098	-1740.164	128.77	127.50	179.77	179.31
44	197	8933.912	63.457	-0.768	-71.419	32.098	1740.165	128.77	127.50	179.77	179.31
44	196	-8990.588	151.964	0.766	60.090	-30.449	-2878.940	115.98	114.78	200.64	200.20
45	196	8990.582	-151.963	-0.766	-60.090	30.449	2878.943	115.98	114.78	200.64	200.20
45	195	-9032.145	-158.118	0.811	58.102	-25.722	-2490.299	121.25	120.24	194.49	194.13
46	195	9032.146	158.118	-0.811	-58.102	25.722	2490.299	121.25	120.24	194.49	194.13
46	194	-9003.124	-148.979	0.811	54.243	-21.257	-1672.990	130.52	129.68	179.67	179.37
47	194	9003.131	148.978	-0.811	-54.243	21.257	1672.992	130.52	129.68	179.67	179.37
47	193	-8969.644	-146.654	0.811	50.393	-16.797	-764.383	140.80	140.14	163.17	162.93
48	193	8969.628	146.652	-0.811	-50.393	16.797	764.385	140.80	140.14	163.17	162.93
48	192	-9009.379	6.623	-0.030	-6.527	-6.247	-342.393	146.33	146.09	156.37	156.28
49	192	9009.387	-6.622	0.030	6.527	6.245	342.392	146.33	146.09	156.37	156.28
49	191	-9056.389	139.552	-0.887	-46.781	-14.423	-930.064	140.21	139.64	167.50	167.30
50	191	9056.385	-139.552	0.887	46.782	14.422	930.060	140.21	139.64	167.50	167.30

50	190	-9113.746	99.396	-0.887	-50.632	-19.301	-1807.408	130.71	129.95	183.85	183.58
51	190	9113.752	-99.396	0.887	50.632	19.301	1807.403	130.71	129.95	183.85	183.58
51	189	-9021.684	-58.971	-0.887	-54.480	-24.181	-1842.340	128.85	127.90	182.96	182.62
	189	9021.678	58.971	0.887	54.480	24.182	1842.335	128.85	127.90	182.96	182.62
52	188	-7702.670	-57.817	-0.796	-56.666	-28.516	-1231.559	114.27	113.15	150.29	149.89
53	188	7702.668	57.819	0.796	56.666	28.517	1231.558	114.27	113.15	150.29	149.89
53	187	-7655.189	414.904	-0.795	-67.888	-30.252	-1918.544	105.25	104.06	161.54	161.11
54	187	7655.209	-414.904	0.794	67.888	30.252	1918.544	105.25	104.06	161.54	161.11
54	185	-10842.895	864.137	-0.376	64.435	-30.512	-4827.046	45.00	44.32	134.22	133.54
55	185	10939.339	1083.167	-0.565	52.675	33.626	4827.043	45.78	45.03	135.01	134.26
55	183	-7123.551	-43.298	0.833	70.677	-34.194	-383.757	114.92	113.58	125.83	125.34
56	183	7123.545	43.299	-0.833	-70.677	34.195	383.757	114.92	113.58	125.83	125.34
56	182	-7175.536	172.116	0.835	59.374	-32.177	-1622.900	100.84	99.57	148.37	147.92
57	182	7175.537	-172.117	-0.835	-59.374	32.177	1622.900	100.84	99.57	148.37	147.92
57	181	-7212.382	-137.964	0.877	57.387	-27.036	-1334.374	104.82	103.76	143.90	143.52
58	181	7212.378	137.963	-0.878	-57.387	27.035	1334.376	104.82	103.76	143.90	143.52
58	180	-7178.604	-128.824	0.878	53.528	-22.204	-617.073	112.79	111.92	130.74	130.43
59	180	7178.598	128.825	-0.878	-53.528	22.204	617.074	112.79	111.92	130.74	130.43
59	179	-7140.328	-126.500	0.878	49.678	-17.377	191.551	121.79	121.11	115.91	115.67
60	179	7140.334	126.501	-0.878	-49.678	17.377	-191.550	121.79	121.11	115.91	115.67
60	178	-7175.267	26.048	0.046	-4.079	-3.022	498.548	125.79	125.67	111.02	110.98
	178	7175.272	-26.049	-0.045	4.079	3.022	-498.551	125.79	125.67	111.02	110.98
61	177	-7217.423	159.823	-0.803	-48.484	-16.155	-172.578	118.67	118.04	123.57	123.34
62	177	7217.430	-159.823	0.803	48.484	16.155	172.581	118.67	118.04	123.57	123.34
62	176	-7273.342	119.663	-0.803	-52.335	-20.570	-1158.147	107.83	107.03	141.79	141.49
63	176	7273.341	-119.662	0.803	52.334	20.570	1158.152	107.83	107.03	141.79	141.49
63	175	-7186.136	-38.705	-0.803	-56.183	-24.987	-1315.638	104.57	103.59	143.12	142.76
64	175	7186.134	38.705	0.803	56.183	24.988	1315.638	104.57	103.59	143.12	142.76
64	174	-8266.091	-37.743	-0.807	-58.149	-30.699	-826.863	128.58	127.38	152.62	152.19
65	174	8266.108	37.743	0.807	58.149	30.699	826.866	128.58	127.38	152.62	152.19
65	173	-8223.424	434.986	-0.809	-69.396	-32.669	-1635.319	118.18	116.90	166.08	165.62
66	173	8223.394	-434.986	0.808	69.396	32.669	1635.320	118.18	116.90	166.08	165.61
66	171	-11415.838	884.327	-0.361	65.488	-28.240	-4667.428	50.58	49.95	136.86	136.23
67	171	11415.839	1110.121	-0.429	50.829	28.241	4667.429	50.58	49.95	136.86	136.23
67	169	-8272.377	-69.452	0.795	70.144	-32.722	-1609.789	119.31	118.02	166.45	165.98
68	169	8272.396	69.452	-0.795	-70.144	32.722	1609.788	119.31	118.02	166.45	165.98
68	168	-8324.388	145.965	0.794	58.898	-30.818	-2705.036	106.96	105.75	186.48	186.04
69	168	8324.399	-145.965	-0.794	-58.898	30.819	2705.035	106.96	105.75	186.48	186.04
69	167	-8361.245	-164.138	0.839	56.882	-25.934	-2272.608	112.68	111.66	179.49	179.12
	167	8361.237	164.138	-0.839	-56.882	25.934	2272.610	112.68	111.66	179.49	179.12
70	166	-8327.464	-154.999	0.839	53.023	-21.317	-1411.355	122.39	121.55	163.81	163.51
71	166	8327.461	154.999	-0.839	-53.023	21.317	1411.356	122.39	121.55	163.81	163.51
71	165	-8289.189	-152.658	0.839	49.173	-16.705	-459.015	133.12	132.46	146.47	146.23
72	165	8289.194	152.656	-0.839	-49.173	16.705	459.011	133.12	132.46	146.47	146.23
72	164	-8324.127	-5.818	0.031	3.396	-2.329	-7.876	138.85	138.76	139.05	139.02
73	164	8324.104	5.819	-0.031	-3.396	2.329	7.877	138.85	138.76	139.05	139.02
73	163	-8366.255	133.695	-0.838	-49.145	-17.519	-534.249	133.52	132.83	149.08	148.83
74	163	8366.258	-133.695	0.838	49.145	17.519	534.250	133.52	132.83	149.08	148.83
74	162	-8422.170	93.539	-0.838	-52.995	-22.126	-1376.263	124.41	123.54	164.79	164.47
75	162	8422.174	-93.539	0.838	52.995	22.127	1376.259	124.41	123.54	164.79	164.47
75	161	-8334.967	-64.828	-0.838	-56.844	-26.735	-1390.068	122.88	121.83	163.60	163.22
76	161	8334.978	64.829	0.838	56.844	26.735	1390.065	122.88	121.83	163.60	163.22
76	160	-7213.515	-63.912	-0.745	-58.881	-30.597	-757.595	111.85	110.65	133.85	133.41
77	160	7213.521	63.911	0.745	58.881	30.598	757.595	111.85	110.65	133.85	133.41
77	159	-7170.837	408.816	-0.745	-70.169	-32.163	-1422.076	103.18	101.91	144.78	144.32
78	159	7170.837	-408.815	0.745	70.169	32.162	1422.075	103.18	101.91	144.78	144.32
78	157	-10363.281	858.351	-0.414	67.844	-28.618	-4313.016	45.37	44.73	125.09	124.46
79	157	10459.541	1104.263	-0.529	50.457	31.804	4313.016	46.15	45.44	125.88	125.17
79	155	-7316.078	-62.662	0.855	69.661	-33.850	-1287.300	107.25	105.92	144.85	144.37
80	155	7316.082	62.662	-0.855	-69.661	33.850	1287.299	107.25	105.92	144.85	144.37
80	154	-7368.073	152.751	0.856	58.420	-31.720	-2419.942	94.45	93.21	165.54	165.09
81	154	7368.054	-152.752	-0.856	-58.420	31.720	2419.941	94.45	93.21	165.54	165.09
81	153	-7404.898	-157.692	0.900	56.391	-26.430	-2023.720	99.73	98.69	159.18	158.80
82	153	7404.892	157.692	-0.900	-56.391	26.430	2023.719	99.73	98.69	159.18	158.80
82	152	-7371.118	-148.552	0.900	52.532	-21.476	-1197.923	109.00	108.16	144.12	143.82
83	152	7371.116	148.552	-0.900	-52.532	21.476	1197.920	109.00	108.16	144.12	143.82
83	151	-7332.845	-145.952	0.900	48.682	-16.526	-284.706	119.26	118.61	127.46	127.22
84	151	7332.849	145.952	-0.900	-48.682	16.526	284.706	119.26	118.61	127.46	127.22
84	150	-7367.781	0.835	0.115	3.841	-2.628	128.743	124.54	124.44	120.70	120.67
85	150	7367.807	-0.836	-0.115	-3.841	2.627	-128.745	124.54	124.44	120.70	120.67
85	149	-7409.957	140.379	-0.777	-49.322	-17.570	-433.519	118.77	118.08	131.36	131.11
86	149	7409.960	-140.378	0.777	49.322	17.570	433.518	118.77	118.08	131.36	131.11
86	148	-7465.872	100.289	-0.777	-53.177	-21.850	-1314.312	109.19	108.33	147.74	147.43
87	148	7465.875	-100.288	0.777	53.177	21.849	1314.308	109.19	108.33	147.74	147.43
87	147	-7378.670	-58.079	-0.778	-57.019	-26.121	-1365.236	107.21	106.18	147.21	146.84
88	147	7378.649	58.079	0.777	57.019	26.121	1365.236	107.21	106.18	147.21	146.84
88	146	-8266.086	-57.152	-0.780	-59.039	-31.715	-770.801	129.28	128.03	151.65	151.20
89	146	8266.088	57.152	0.781	59.038	31.715	770.802	129.28	128.03	151.65	151.20
89	145	-8223.403	415.578	-0.782	-70.327	-33.494	-1472.563	120.16	118.84	163.24	162.76
90	145	8223.403	-415.578	0.782	70.327	33.495	1472.563	120.16	118.84	163.24	162.76
90	143	-11415.848	865.179	-0.415	68.265	-29.673	-4402.913	52.69	52.03	134.08	133.42
91	143	11415.850	1106.374	-0.563	50.745	29.674	4402.913	52.69	52.03	134.08	133.42
91	141	-8272.387	-64.072	0.814	69.519	-32.537	-1367.426	122.22	120.94	162.20	161.74
92	141	8272.422	64.072	-0.814	-69.519	32.537	1367.425	122.22	120.94	162.21	161.74
92	140	-8324.412	151.339	0.819	58.269	-30.557	-2492.318	109.52	108.32	182.75	182.32
93	140	8324.361	-151.339	-0.818	-58.269	30.557	2492.316	109.51	108.31	182.75	182.32
93	139	-8361.206	-160.181	0.862	56.234	-25.535	-2084.892	114.93	113.93	176.20	175.84
94	139	8361.229	160.181	-0.862	-56.234	25.535	2084.891	114.93	113.93	176.20	175.84
94	138	-8327.456	-151.042	0.862	52.375	-20.788	-1245.401	124.38	123.56	160.90	160.61
95	138	8327.483	151.041	-0.862	-52.375	20.788	1245.406	124.38	123.56	160.90	160.61
95	137	-8289.213	-148.714	0.862	48.525	-16.046	-314.578	134.85	134.21	143.94	143.71
96	137	8289.186	148.716	-0.862	-48.525	16.046	314.579	134.84	134.21	143.94	143.71
96	136	-8324.117	1.468	0.119	3.698	-0.155	109.197	140.21	140.21	136.99	136.98
97	136	8324.109	-1.469	-0.118	-3.698	0.154	-109.195	140.21	140.21	136.99	136.98
97	135	-8366.260	141.081	-0.820	-49.378	-17.559	-456.635	134.45	133.76	147.72	147.47
98	135	8366.264	-141.081	0.820	49.378	17.559	456.635	134.45	133.76	147.72	147.47
98	134	-8422.176	98.686	-0.820	-53.234	-22.072	-1331.419	124.95	124.08	164.00	163.69
99	134	8422.178	-98.686	0.820	53.234	22.072	1331.418	124.95	124.08	164.00	163.69
99	133	-8334.973	-57.862	-0.820	-57.075	-26.576	-1382.396	122.97	121.92	163.47	163.09
100	133	8334.951	57.863	0.820	57.075	26.576	1382.398	122.97	121.92	163.47	163.09
100	132	-7406.005	-58.408	-0.723	-59.100	-30.115	-784.786	114.73	113.54	137.53	137.10
101	132	7406.041	58.408	0.723	59.100	30.115	784.789	114.73	113.54	137.53	137.10
101	131	-7363.356	414.324	-0.728	-70.399	-31.815	-1479.765	105.69	104.44	149.00	148.55
102	131	7363.328	-414.324	0.728	70.399	31.815	1479.765	105.69	104.44	149.00	148.55
102	129	-10555.772	863.946	-0.321	68.238	-23.563	-4404.394	46.03	45.50	127.45	126.92
103	129	10652.034	1107.407	-0.514	50.418	26.749	4404.394	46.82	46.22	128.23	127.63
103	127	-7508.573	-64.149	0.854	69.503	-33.345	-1363.097	109.54	108.23	149.39	148.92
104	127	7508.604	64.149	-0.854	-69.503	33.345	1363.096	109.54	108.23	149.39	148.92
104	126	-7560.596	151.269	0.854	58.269	-30.966	-2487.441	96.84	95.62	169.93	169.49
105	126	7560.571	-151.269	-0.854	-58.269	30.966	2487.441	96.84	95.62	169.92	169.49
105	125	-7597.416	-160.250	0.901	56.203	-25.866	-2079.601	102.26	101.24	163.36	163.00

106	125	7597.405	160.250	-0.901	-56.203	25.866	2079.601	102.26	101.24	163.36	163.00
106	124	-7563.632	-149.287	0.901	52.356	-20.911	-1240.956	111.69	110.87	148.08	147.79
[illegible]	124	7563.673	149.288	-0.901	-52.356	20.910	1240.954	111.69	110.87	148.08	147.79
1[illegible]	123	-7525.402	-149.199	0.901	48.506	-15.954	-315.186	122.09	121.46	131.20	130.97
108	123	7525.402	149.200	-0.901	-48.506	15.954	315.187	122.09	121.46	131.20	130.97
108	122	-7560.335	-2.324	0.078	4.068	1.075	115.700	127.52	127.57	124.12	124.13
109	122	7560.293	2.323	-0.078	-4.068	-1.075	-115.699	127.52	127.57	124.12	124.13
109	121	-7602.443	140.684	-0.778	-49.261	-16.962	-443.349	121.85	121.19	134.74	134.50
110	121	7602.442	-140.685	0.778	49.261	16.963	443.352	121.85	121.19	134.74	134.50
110	120	-7658.354	100.529	-0.778	-53.111	-21.240	-1323.698	112.28	111.44	151.11	150.81
111	120	7658.354	-100.528	0.778	53.111	21.240	1323.699	112.28	111.44	151.11	150.81
111	119	-7953.053	-57.839	-0.802	-56.970	-25.920	-1375.940	116.66	115.64	156.98	156.61
112	119	7953.069	57.839	0.802	56.970	25.920	1375.943	116.66	115.64	156.98	156.61
112	118	-7884.188	-58.380	-0.755	-58.982	-30.426	-778.543	122.79	121.59	145.40	144.97
113	118	7884.220	58.380	0.755	58.982	30.426	778.543	122.79	121.59	145.40	144.97
113	117	-8223.435	414.348	-0.778	-70.298	-32.899	-1473.593	120.13	118.84	163.25	162.78
114	117	8223.404	-414.348	0.778	70.298	32.899	1473.595	120.13	118.84	163.25	162.78
114	115	-11415.848	863.922	-0.492	68.773	-27.498	-4396.971	52.70	52.09	133.98	133.37
.15	115	11415.817	1107.949	-0.482	51.155	27.497	4396.972	52.70	52.09	133.98	133.37
115	113	-8272.355	-63.916	0.810	69.333	-32.011	-1353.175	122.38	121.12	161.95	161.50
[illegible]	113	8272.390	63.916	-0.809	-69.334	32.012	1353.176	122.38	121.12	161.95	161.50
1[illegible]	112	-8324.381	151.507	0.809	58.071	-29.948	-2478.800	109.67	108.49	182.51	182.09
117	112	8324.424	-151.506	-0.809	-58.071	29.948	2478.799	109.67	108.49	182.51	182.09
117	111	-8361.270	-158.533	0.857	56.011	-25.081	-2075.915	115.03	114.05	176.04	175.68
118	111	8361.261	158.533	-0.857	-56.011	25.081	2075.914	115.03	114.05	176.04	175.68
118	110	-8327.487	-149.394	0.857	52.163	-20.368	-1245.495	124.37	123.57	160.90	160.61
119	110	8327.452	149.393	-0.857	-52.164	20.368	1245.492	124.37	123.57	160.90	160.61
119	109	-7955.416	-146.994	0.882	48.313	-15.785	-321.958	129.18	128.56	138.49	138.27
120	109	7955.415	146.994	-0.882	-48.313	15.785	321.964	129.18	128.56	138.49	138.27
120	108	-7990.348	5.590	-0.046	-2.290	-0.360	96.516	134.50	134.48	131.64	131.64
121	108	7990.343	-5.589	0.047	2.290	0.359	-96.514	134.50	134.48	131.64	131.64
121	107	-8032.494	139.536	-0.812	-48.875	-16.274	-460.937	128.81	128.17	142.22	141.99
122	107	8032.492	-139.537	0.812	48.875	16.274	460.937	128.81	128.17	142.22	141.99
122	106	-8088.404	99.657	-0.812	-52.725	-20.738	-1332.584	119.34	118.52	158.44	158.15
123	106	8088.412	-99.658	0.812	52.725	20.739	1332.586	119.34	118.52	158.44	158.15
123	105	-8001.205	-58.710	-0.812	-56.584	-25.207	-1380.040	117.40	116.41	157.85	157.49
124	105	8001.242	58.711	0.812	56.584	25.207	1380.039	117.40	116.41	157.85	157.49
24	104	-7932.362	-58.165	-0.764	-58.621	-29.797	-780.490	123.56	122.38	146.24	145.81
125	104	7932.304	58.165	0.764	58.621	29.798	780.487	123.55	122.38	146.24	145.81
[illegible]	103	-7889.620	414.563	-0.764	-69.908	-31.611	-1476.725	114.50	113.26	157.72	157.28
1[illegible]	103	7889.647	-414.563	0.764	69.908	31.611	1476.724	114.50	113.26	157.73	157.28
126	101	-11082.092	864.162	-0.460	68.217	-27.910	-4401.775	50.13	49.51	131.50	130.87
127	101	11130.194	1108.808	-0.516	51.239	29.503	4401.775	50.52	49.86	131.89	131.23
127	99	-7986.732	-63.993	0.838	69.100	-32.456	-1354.053	117.61	116.34	157.20	156.74
128	99	7986.768	63.993	-0.838	-69.100	32.456	1354.053	117.61	116.34	157.20	156.74
128	98	-8038.759	151.434	0.838	57.841	-30.256	-2479.273	104.90	103.71	177.76	177.33
129	98	8038.739	-151.434	-0.838	-57.841	30.257	2479.273	104.90	103.71	177.76	177.33
129	97	-8075.585	-158.627	0.886	55.765	-25.222	-2076.777	110.26	109.27	171.29	170.93
130	97	8075.577	158.627	-0.886	-55.765	25.222	2076.776	110.26	109.27	171.29	170.93
130	96	-8041.803	-149.488	0.886	51.916	-20.347	-1245.833	119.60	118.80	156.14	155.85
131	96	8041.833	149.487	-0.886	-51.916	20.346	1245.830	119.60	118.80	156.14	155.85
131	95	-8003.562	-147.153	0.886	48.066	-15.473	-323.431	129.96	129.35	139.32	139.10
132	95	8003.566	147.153	-0.886	-48.066	15.472	323.428	129.96	129.35	139.32	139.10
132	94	-8038.498	-0.339	0.069	3.578	-1.214	96.770	135.32	135.27	132.45	132.43
133	94	8038.493	0.342	-0.069	-3.578	1.214	-96.771	135.32	135.27	132.45	132.43
133	93	-8080.643	139.374	-0.820	-48.709	-15.807	-460.518	129.60	128.98	143.01	142.78
134	93	8080.638	-139.375	0.820	48.709	15.807	460.523	129.60	128.98	143.01	142.78
134	92	-8136.550	99.238	-0.820	-52.559	-20.316	-1333.518	120.12	119.32	159.26	158.97
135	92	8136.555	-99.237	0.820	52.559	20.316	1333.521	120.12	119.32	159.26	158.97
135	91	-8049.348	-59.130	-0.820	-56.419	-24.828	-1378.669	118.21	117.24	158.63	158.27
136	91	8049.328	59.129	0.819	56.419	24.828	1378.668	118.21	117.24	158.63	158.27
136	90	-7980.448	-58.236	-0.771	-58.460	-29.463	-777.640	124.39	123.23	146.99	146.57
137	90	7980.450	58.237	0.771	58.460	29.463	777.639	124.39	123.23	146.99	146.57
137	89	-7937.765	414.491	-0.772	-69.750	-31.300	-1473.489	115.34	114.11	158.47	158.03
138	89	7937.768	-414.491	0.771	69.750	31.300	1473.490	115.34	114.11	158.47	158.03
138	87	-11130.212	864.045	-0.459	68.360	-28.877	-4395.984	50.56	49.91	131.82	131.17
139	87	11178.374	1109.230	-0.539	50.806	30.470	4395.984	50.95	50.27	132.21	131.53
139	85	-8034.912	-63.731	0.848	68.657	-32.108	-1349.017	118.47	117.21	157.92	157.46
140	85	8034.851	63.732	-0.848	-68.656	32.109	1349.016	118.47	117.21	157.92	157.46
140	84	-8086.841	151.703	0.850	57.394	-29.857	-2475.728	105.74	104.56	178.49	178.07
141	84	8086.890	-151.704	-0.849	-57.394	29.858	2475.729	105.74	104.57	178.49	178.07
141	83	-8123.735	-158.361	0.897	55.354	-24.792	-2074.725	111.08	110.10	172.05	171.70
142	83	8123.726	158.362	-0.897	-55.354	24.792	2074.729	111.08	110.10	172.05	171.70
142	82	-8089.952	-149.223	0.897	51.505	-19.857	-1245.240	120.40	119.62	156.93	156.65
143	82	8089.915	149.223	-0.897	-51.505	19.857	1245.236	120.40	119.62	156.93	156.65
143	81	-8051.644	-146.893	0.897	47.655	-14.924	-324.401	130.74	130.15	140.14	139.92
144	81	8051.645	146.892	-0.897	-47.655	14.924	324.399	130.74	130.15	140.14	139.92
144	80	-8086.579	-0.066	0.087	3.726	-1.219	94.392	136.09	136.05	133.29	133.27
145	80	8086.607	0.067	-0.087	-3.726	1.220	-94.390	136.09	136.05	133.29	133.27
145	79	-8128.758	139.660	-0.814	-48.869	-15.338	-464.564	130.35	129.75	143.88	143.66
146	79	8128.760	-139.661	0.814	48.869	15.339	464.565	130.35	129.75	143.88	143.66
146	78	-8184.672	99.508	-0.814	-52.719	-19.815	-1339.286	120.85	120.07	160.16	159.88
147	78	8184.641	-99.508	0.814	52.719	19.816	1339.289	120.85	120.07	160.16	159.88
147	77	-8097.435	-58.859	-0.814	-56.578	-24.297	-1385.921	118.92	117.96	159.55	159.21
148	77	8097.451	58.859	0.814	56.578	24.297	1385.922	118.92	117.96	159.55	159.21
148	76	-8028.571	-57.943	-0.765	-58.626	-28.856	-786.456	125.07	123.94	147.94	147.53
149	76	8028.602	57.943	0.765	58.626	28.856	786.454	125.07	123.94	147.94	147.53
149	75	-7985.917	414.786	-0.766	-69.913	-30.719	-1483.965	116.00	114.80	159.45	159.02
150	75	7985.916	-414.785	0.766	69.913	30.719	1483.965	116.00	114.80	159.45	159.02
150	73	-11178.360	864.350	-0.440	68.542	-28.180	-4408.517	50.81	50.19	132.31	131.68
151	73	11226.426	1110.430	-0.481	49.549	29.775	4408.517	51.21	50.54	132.70	132.03
151	71	-8082.964	-64.181	0.871	67.452	-31.042	-1355.942	119.17	117.95	158.83	158.39
152	71	8083.033	64.181	-0.871	-67.452	31.043	1355.940	119.17	117.95	158.83	158.39
152	70	-8135.024	151.262	0.870	56.226	-28.639	-2480.190	106.46	105.34	179.37	178.96
153	70	8135.039	-151.262	-0.870	-56.226	28.639	2480.190	106.46	105.34	179.37	178.96
153	69	-8171.884	-158.823	0.921	54.041	-23.376	-2076.684	111.83	110.91	172.88	172.55
154	69	8171.871	158.824	-0.921	-54.041	23.376	2076.684	111.83	110.91	172.88	172.55
154	68	-8138.097	-149.685	0.921	50.193	-18.309	-1244.661	121.18	120.46	157.71	157.45
155	68	8138.066	149.685	-0.921	-50.193	18.309	1244.661	121.18	120.46	157.71	157.45
155	67	-8099.795	-147.352	0.921	46.343	-13.243	-321.315	131.55	131.03	140.87	140.69
156	67	8099.802	147.353	-0.921	-46.343	13.243	321.324	131.55	131.03	140.87	140.69
156	66	-8134.734	-1.232	0.019	5.931	-3.441	113.989	137.18	137.04	133.77	133.72
157	66	8134.754	1.230	-0.019	-5.931	3.440	-113.986	137.18	137.04	133.77	133.72
157	65	-8176.904	139.152	-0.814	-49.176	-15.045	-454.462	131.27	130.68	144.50	144.29
158	65	8176.910	-139.153	0.814	49.176	15.045	454.464	131.27	130.68	144.50	144.29
158	64	-8232.822	99.000	-0.814	-53.026	-19.521	-1326.418	121.80	121.03	160.73	160.46
159	64	8232.798	-98.999	0.814	53.026	19.521	1326.421	121.80	121.03	160.73	160.46
159	63	-8145.591	-59.368	-0.814	-56.885	-24.001	-1370.259	119.90	118.96	160.08	159.74
160	63	8145.596	59.368	0.814	56.885	24.001	1370.258	119.90	118.96	160.08	159.74
160	62	-8076.716	-58.448	-0.765	-58.926	-28.568	-768.052	126.09	124.97	148.42	148.01
161	62	8076.690	58.448	0.765	58.926	28.569	768.051	126.09	124.97	148.42	148.01
161	61	-8034.004	414.281	-0.764	-70.250	-30.351	-1462.822	117.05	115.86	159.88	159.45

162	61	8034.064	-414.281	0.764	70.250	30.351	1462.821	117.05	115.86	159.88	159.45
162	59	-11226.508	863.216	-0.525	71.050	-33.432	-4351.870	51.71	50.97	132.16	131.41
[illegible]	59	11274.090	1107.290	-0.494	44.796	34.963	4351.870	52.10	51.32	132.55	131.77
[illegible]	57	-8130.627	-63.080	0.911	64.623	-29.022	-1339.926	120.12	118.98	159.33	158.92
164	57	8130.695	63.080	-0.911	-64.623	29.021	1339.926	120.12	118.98	159.33	158.92
164	56	-8182.687	152.357	0.912	53.501	-26.558	-2470.335	107.34	106.29	179.97	179.60
165	56	8182.637	-152.357	-0.912	-53.501	26.558	2470.335	107.34	106.29	179.97	179.60
165	55	-8219.482	-157.834	0.964	51.497	-21.126	-2072.470	112.63	111.80	173.58	173.28
166	55	8219.469	157.835	-0.963	-51.497	21.126	2072.469	112.63	111.80	173.58	173.28
166	54	-8185.696	-148.696	0.963	47.648	-15.825	-1245.889	121.91	121.29	158.51	158.29
167	54	8185.727	148.694	-0.963	-47.648	15.825	1245.890	121.91	121.29	158.51	158.29
167	53	-8147.456	-146.325	0.963	43.798	-10.527	-328.482	132.20	131.79	141.78	141.63
168	53	8147.462	146.326	-0.963	-43.798	10.527	328.482	132.20	131.79	141.78	141.63
168	52	-8182.395	-0.273	0.013	8.180	-6.594	102.882	137.90	137.64	134.78	134.68
169	52	8182.413	0.274	-0.013	-8.180	6.594	-102.882	137.90	137.64	134.78	134.68
169	51	-8224.563	139.234	-0.828	-48.378	-16.117	-448.861	132.15	131.52	145.21	144.98
170	51	8224.569	-139.234	0.828	48.378	16.117	448.863	132.15	131.52	145.21	144.98
170	50	-8280.481	99.091	-0.828	-52.228	-20.671	-1321.557	122.67	121.86	161.45	161.16
171	50	8280.456	-99.090	0.828	52.228	20.672	1321.555	122.67	121.86	161.45	161.16
171	49	-8193.250	-59.277	-0.828	-56.087	-25.231	-1365.901	120.78	119.78	160.81	160.45
172	49	8193.199	59.276	0.828	56.087	25.232	1365.902	120.77	119.78	160.81	160.45
[illegible]	48	-8124.319	-58.346	-0.777	-58.115	-29.851	-764.554	126.95	125.78	149.16	148.74
173	48	8124.347	58.346	0.777	58.115	29.851	764.555	126.95	125.78	149.16	148.74
173	47	-8081.662	414.399	-0.778	-69.543	-31.597	-1460.608	117.90	116.66	160.65	160.20
174	47	8081.667	-414.398	0.778	69.543	31.597	1460.606	117.90	116.66	160.65	160.20
174	45	-11274.109	864.463	-0.539	74.232	-38.321	-4409.332	51.70	50.85	133.21	132.36
175	45	11323.543	1112.934	-0.645	40.312	39.754	4409.331	52.10	51.22	133.61	132.72
175	43	-8180.081	-68.512	0.960	60.803	-26.793	-1373.862	120.49	119.44	160.74	160.36
176	43	8180.080	68.511	-0.960	-60.803	26.793	1373.860	120.49	119.44	160.74	160.36
176	42	-8232.070	146.731	0.971	49.984	-24.235	-2475.015	108.06	107.11	180.86	180.52
177	42	8232.085	-146.731	-0.972	-49.984	24.236	2475.016	108.06	107.11	180.86	180.52
177	41	-8268.931	-164.178	1.008	47.192	-18.417	-2043.844	113.75	113.02	173.89	173.63
178	41	8268.924	164.178	-1.008	-47.192	18.418	2043.846	113.75	113.02	173.89	173.63
178	40	-8235.150	-155.039	1.008	43.343	-12.872	-1182.366	123.44	122.93	158.20	158.02
179	40	8235.112	155.040	-1.008	-43.343	12.872	1182.365	123.44	122.93	158.20	158.02
179	39	-8196.841	-152.173	1.008	39.493	-7.328	-237.014	134.07	133.78	140.98	140.87
80	39	8196.849	152.174	-1.008	-39.493	7.328	237.017	134.07	133.78	140.98	140.87
180	38	-8231.781	-33.971	1.008	35.643	-1.785	241.761	140.30	140.23	133.14	133.11
181	38	8231.808	33.970	-1.008	-35.643	1.784	-241.755	140.30	140.23	133.14	133.11
[illegible]	37	-8273.958	71.324	1.008	31.793	3.759	27.467	138.32	138.46	137.55	137.61
[illegible]	37	8273.956	-71.323	-1.008	-31.793	-3.759	-27.463	138.32	138.46	137.55	137.61
182	36	-8329.868	78.825	-0.778	-47.388	-21.140	-689.998	131.11	130.28	151.22	150.92
183	36	8329.842	-78.826	0.778	47.388	21.140	689.993	131.11	130.28	151.22	150.92
183	35	-8242.636	-79.541	-0.778	-51.233	-25.416	-622.874	130.54	129.54	148.62	148.26
184	35	8242.650	79.542	0.778	51.233	25.415	622.872	130.54	129.54	148.62	148.26
184	34	-8173.770	-78.491	-0.718	-53.218	-29.435	85.060	137.99	136.83	135.11	134.69
185	34	8173.805	78.491	0.718	53.218	29.434	-85.063	137.99	136.83	135.11	134.69
185	33	-8131.121	527.900	-0.371	58.014	-29.751	-784.171	126.83	125.66	149.62	149.19
186	33	8131.116	-527.900	0.371	-58.014	29.752	784.170	126.83	125.66	149.62	149.19
186	31	-9990.437	959.826	-0.337	85.444	-31.307	-3984.691	45.16	44.46	118.82	118.12
187	31	10031.621	775.455	-0.978	14.200	32.518	3984.694	45.50	44.77	119.15	118.43
187	29	-7817.104	-12.764	1.308	47.966	-24.126	-1300.001	115.27	114.32	153.37	153.03
188	29	7817.062	12.764	-1.308	-47.966	24.126	1300.000	115.27	114.32	153.37	153.02
188	28	-7870.089	77.865	1.354	45.080	-16.436	-1952.461	108.15	107.51	165.62	165.39
189	28	7870.127	-77.865	-1.354	-45.080	16.436	1952.461	108.15	107.51	165.62	165.39
189	27	-7885.967	-118.474	1.354	41.230	-8.987	-1597.570	112.54	112.19	159.62	159.49
190	27	7886.001	118.474	-1.354	-41.230	8.987	1597.570	112.54	112.19	159.62	159.49
190	26	-7885.957	-72.150	1.354	37.381	-1.535	-1032.687	119.19	119.13	149.68	149.65
191	26	7885.889	72.150	-1.354	-37.381	1.535	1032.687	119.19	119.13	149.68	149.65
191	25	-7894.049	45.298	0.192	19.494	-2.989	-950.388	120.35	120.23	148.38	148.34
192	25	7894.099	-45.298	-0.192	-19.494	2.989	950.388	120.35	120.23	148.38	148.34
192	24	-7930.997	4.622	-0.978	-40.063	-28.754	-1227.459	118.13	117.00	154.03	153.62
193	24	7930.954	-4.622	0.978	40.063	28.754	1227.460	118.13	117.00	154.03	153.62
193	23	-7879.241	-62.571	-0.978	-43.923	-34.138	-790.416	122.63	121.29	145.55	145.07
194	23	7879.229	62.571	0.978	43.923	34.138	790.416	122.63	121.29	145.55	145.07
194	22	-8174.248	208.037	-0.910	-51.481	-37.283	-1798.418	115.49	114.03	168.15	167.62
195	22	8174.319	-208.037	0.910	51.481	37.283	1798.418	115.49	114.03	168.15	167.62
195	20	-10055.688	782.218	-0.948	42.596	-60.118	-3310.114	51.45	50.11	112.64	111.30
196	20	10093.742	907.738	-1.326	34.557	61.053	3310.113	51.76	50.40	112.95	111.58
196	18	-8181.958	-122.804	0.591	49.181	-21.392	-1651.618	117.07	116.23	165.59	165.29
197	18	8181.941	122.804	-0.591	-49.181	21.392	1651.617	117.07	116.23	165.59	165.29
197	17	-8274.778	-134.584	0.637	42.179	-19.906	-1030.076	126.07	125.29	156.25	155.97
198	17	8274.814	134.584	-0.637	-42.179	19.906	1030.075	126.07	125.29	156.25	155.97
198	16	-8308.360	-158.817	0.637	38.329	-16.404	-242.538	136.04	135.39	143.00	142.76
199	16	8308.329	158.817	-0.637	-38.329	16.404	242.540	136.04	135.39	143.00	142.76
199	15	-8249.847	-99.395	0.637	34.482	-12.901	562.144	144.67	144.17	127.91	127.72
200	15	8249.908	99.395	-0.637	-34.482	12.901	-562.141	144.68	144.17	127.91	127.73
200	14	-8226.121	-162.041	0.637	30.632	-9.400	1207.167	151.97	151.60	116.19	116.06
201	14	8226.111	162.041	-0.637	-30.632	9.400	-1207.166	151.97	151.60	116.19	116.06
201	13	-8176.454	-175.981	0.637	26.782	-5.899	2448.897	166.01	165.78	93.60	93.52
202	13	7077.864	175.982	-0.637	-26.782	5.899	-878.725	128.79	128.56	102.76	102.68
202	12	-7092.723	-16.262	0.637	22.932	-2.398	1387.474	135.09	135.00	94.08	94.04
203	12	7092.734	16.261	-0.637	-22.932	2.398	-1387.473	135.09	135.00	94.08	94.04
203	11	-7097.654	153.696	0.637	19.082	1.103	1094.465	131.58	131.62	99.26	99.28
204	11	7097.609	-153.696	-0.637	-19.082	-1.103	-1094.465	131.58	131.62	99.26	99.28
204	9	-7077.841	529.426	0.632	19.282	4.604	-225.344	115.30	115.48	122.01	122.08

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HIPOTESIS 103

min nz + pret (t=0) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	4921.739	275.765	0.077	-39.902	-0.001	4147.332
3	245	-5000.983	-103.155	-0.077	36.052	-0.420	-3927.123
4	245	5000.982	103.155	0.077	-36.052	0.420	3927.122
4	244	-5089.139	-152.963	-0.077	32.202	-0.841	-3381.248
5	244	5089.140	152.962	0.077	-32.202	0.841	3381.248
	243	-6690.278	-101.797	-0.077	28.352	-1.262	-1631.236
6	243	6690.277	101.798	0.077	-28.352	1.262	1631.237
6	242	-6692.889	-44.772	-0.077	24.502	-1.683	-1274.667
7	242	6692.890	44.772	0.077	-24.502	1.683	1274.669
7	241	-6676.920	-24.599	-0.077	20.652	-2.104	-934.710
8	241	6676.917	24.599	0.077	-20.652	2.104	934.708
8	240	-6628.265	-161.904	-0.077	16.802	-2.525	-624.838
9	240	6628.268	161.903	0.077	-16.802	2.525	624.839
9	239	-5063.938	-44.817	-0.060	13.067	-2.296	222.857
10	239	5063.937	44.817	0.060	-13.067	2.296	-222.857
10	237	-6963.348	573.167	-0.060	9.217	-2.624	457.687
11	237	7028.726	543.402	-0.256	-30.714	3.994	-457.687
11	235	-5343.325	169.908	0.256	26.864	-2.589	602.554
12	235	5343.325	-169.908	-0.256	-26.864	2.589	-602.554
12	234	-5406.833	165.365	0.256	23.014	-1.183	-263.329
13	234	5406.834	-165.365	-0.256	-23.014	1.183	263.329
13	233	-5416.109	76.108	0.256	19.164	0.223	-1106.353
14	233	5416.111	-76.108	-0.256	-19.164	-0.223	1106.354
	232	-5460.746	11.192	0.256	15.314	1.629	-1233.497
15	232	5460.746	-11.192	-0.256	-15.314	-1.629	1233.497
15	231	-5438.493	88.556	0.256	11.464	3.035	-1620.354
16	231	5438.492	-88.556	-0.256	-11.464	-3.035	1620.354
16	230	-5382.953	9.961	0.256	7.613	4.441	-1879.428
17	230	5382.954	-9.961	-0.256	-7.613	-4.441	1879.428
17	229	-6863.800	78.220	0.217	3.795	4.997	-1822.998
18	229	6863.806	-78.219	-0.217	-3.795	-4.997	1822.998
18	227	-10088.793	376.265	0.217	-0.055	6.193	-1756.059
19	227	10088.785	1007.634	0.025	-34.183	-6.193	1756.054
19	225	-7610.874	3.671	-0.025	30.333	6.056	1619.022
20	225	7610.877	-3.671	0.025	-30.333	-6.056	-1619.021
20	224	-7658.185	208.445	-0.025	26.483	5.919	167.562
21	224	7658.191	-208.445	0.025	-26.483	-5.919	-167.564
21	223	-7690.319	-103.774	-0.025	22.633	5.781	276.865
22	223	7690.310	103.776	0.025	-22.633	-5.781	-276.861

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
32.23	32.23	154.73	154.73
36.21	36.19	152.20	152.20
36.21	36.19	152.20	152.20
44.25	44.22	144.12	144.11
44.25	44.22	144.12	144.11
92.03	91.98	140.20	140.18
92.03	91.98	140.20	140.18
96.38	96.31	134.01	133.98
96.38	96.31	134.01	133.98
100.21	100.12	127.79	127.76
100.21	100.12	127.79	127.76
103.13	103.03	121.56	121.52
103.13	103.03	121.56	121.52
87.22	87.13	80.61	80.58
87.22	87.13	80.61	80.58
56.69	56.63	48.23	48.17
57.21	57.12	48.75	48.66
96.46	96.36	78.63	78.59
96.46	96.36	78.63	78.59
87.07	87.03	94.84	94.82
87.07	87.03	94.84	94.82
77.06	77.07	109.74	109.74
77.06	77.07	109.74	109.74
76.25	76.31	112.70	112.73
76.25	76.31	112.70	112.73
71.19	71.31	119.09	119.14
71.19	71.31	119.09	119.14
67.12	67.30	122.69	122.76
67.12	67.30	122.69	122.76
92.50	92.69	146.41	146.48
92.50	92.69	146.41	146.48
62.88	63.02	95.34	95.48
62.88	63.02	95.34	95.48
146.36	146.59	98.61	98.69
146.36	146.59	98.61	98.69
129.69	129.92	124.81	124.89
129.69	129.92	124.81	124.89
131.54	131.77	123.43	123.52
131.54	131.77	123.43	123.52

22	222	-7651.786	-94.637	-0.025	18.783	5.644	816.950	137.40	137.62	113.34	113.42
23	222	7651.789	94.634	0.025	-18.783	-5.644	-816.945	137.40	137.62	113.34	113.42
23	221	-7608.735	-94.546	-0.025	14.933	5.507	1453.048	144.33	144.55	101.48	101.56
24	221	7608.735	94.548	0.025	-14.933	-5.507	-1453.047	144.33	144.55	101.48	101.56
24	220	-7638.851	26.093	-0.025	11.083	5.370	1612.840	146.76	146.97	99.19	99.26
25	220	7638.853	-26.095	0.025	-11.083	-5.370	-1612.843	146.76	146.97	99.19	99.26
25	219	-7676.150	131.389	-0.025	7.233	5.233	1079.258	140.97	141.17	109.15	109.23
26	219	7676.147	-131.388	0.025	-7.233	-5.233	-1079.254	140.97	141.17	109.15	109.23
26	218	-7730.609	92.027	-0.025	3.383	5.095	260.197	132.02	132.22	124.40	124.47
27	218	7730.611	-92.027	0.025	-3.383	-5.095	-260.191	132.02	132.22	124.40	124.47
27	217	-7648.268	-66.340	-0.025	-0.467	4.958	243.619	130.45	130.65	123.32	123.39
28	217	7648.264	66.340	0.025	0.467	-4.958	-243.617	130.45	130.65	123.32	123.39
28	216	-6143.512	-62.878	0.015	-4.318	5.729	867.474	112.84	113.06	87.28	87.37
29	216	6143.508	62.879	-0.015	4.318	-5.730	-867.476	112.84	113.06	87.28	87.36
29	215	-6105.618	399.206	0.015	-8.168	5.814	209.613	104.29	104.52	98.17	98.25
30	215	6105.619	-399.206	-0.015	8.168	-5.814	-209.612	104.29	104.52	98.17	98.25
30	213	-9302.824	673.712	0.015	-12.018	5.898	-1922.680	55.59	55.72	91.13	91.26
31	213	9402.662	945.199	-0.036	-28.096	-3.157	1922.682	56.39	56.46	91.93	92.00
31	211	-6931.525	-61.823	0.036	24.246	3.356	-1161.421	101.62	101.75	135.97	136.02
32	211	6931.531	61.823	-0.036	-24.246	-3.357	1161.422	101.62	101.75	135.97	136.02
32	210	-6983.522	142.951	0.036	20.396	3.555	-2263.344	89.23	89.37	156.13	156.18
33	210	6983.525	-142.951	-0.036	-20.396	-3.555	2263.344	89.23	89.37	156.13	156.18
33	209	-7020.371	-169.334	0.036	16.546	3.754	-1806.867	95.33	95.48	148.75	148.80
34	209	7020.363	169.333	-0.036	-16.546	-3.754	1806.865	95.33	95.48	148.75	148.80
34	208	-6986.590	-160.194	0.036	12.696	3.954	-917.036	105.47	105.62	132.61	132.66
35	208	6986.595	160.195	-0.036	-12.696	-3.954	917.039	105.47	105.62	132.61	132.66
35	207	-6948.323	-157.856	0.036	8.846	4.152	64.496	116.64	116.80	114.78	114.84
36	207	6948.319	157.857	-0.036	-8.846	-4.152	-64.492	116.63	116.80	114.78	114.84
36	206	-6983.252	-39.654	0.036	4.996	4.351	574.521	123.35	123.52	106.43	106.50
37	206	6983.254	39.653	-0.036	-4.996	-4.352	-574.524	123.35	123.52	106.43	106.50
37	205	-7025.403	65.640	0.036	1.146	4.550	391.485	121.85	122.03	110.34	110.41
38	205	7025.402	-65.640	-0.036	-1.146	-4.550	-391.483	121.85	122.03	110.34	110.41
38	204	-7081.314	25.534	0.036	-2.704	4.749	-75.651	117.16	117.34	119.45	119.52
39	204	7081.317	-25.534	-0.036	2.704	-4.750	75.651	117.16	117.34	119.45	119.52
39	203	-6994.111	-132.833	0.036	-6.554	4.948	284.568	120.03	120.23	111.69	111.76
40	203	6994.122	132.832	-0.036	6.554	-4.949	-284.568	120.03	120.23	111.69	111.76
40	202	-8266.102	-132.736	-0.008	-10.394	4.113	1292.663	153.40	153.56	115.27	115.33
41	202	8266.103	132.736	0.008	10.394	-4.113	-1292.662	153.40	153.56	115.27	115.33
41	201	-8223.418	329.348	-0.008	-14.244	4.069	1029.945	149.53	149.69	119.16	119.21
42	201	8223.403	-329.348	0.008	14.244	-4.070	-1029.946	149.53	149.69	119.16	119.21
42	199	-11415.849	603.854	-0.008	-18.094	4.026	-707.276	81.30	81.39	94.37	94.46
43	199	11415.850	903.540	0.016	-25.303	-4.027	707.276	81.30	81.39	94.37	94.46
43	197	-8933.902	-19.391	-0.016	21.453	3.940	-152.206	147.16	147.32	151.71	151.76
44	197	8933.912	19.391	0.016	-21.452	-3.940	152.206	147.16	147.32	151.71	151.77
44	196	-8990.588	185.383	-0.016	17.602	3.853	-1498.184	131.92	132.07	176.22	176.27
45	196	8990.582	-185.383	0.016	-17.603	-3.853	1498.186	131.92	132.07	176.22	176.27
45	195	-9032.145	-126.907	-0.016	13.752	3.767	-1286.016	135.16	135.31	173.20	173.25
46	195	9032.146	126.907	0.016	-13.752	-3.767	1286.016	135.16	135.31	173.20	173.25
46	194	-9003.124	-117.769	-0.016	9.902	3.680	-640.364	142.45	142.59	161.41	161.46
47	194	9003.131	117.768	0.016	-9.902	-3.680	640.365	142.45	142.60	161.41	161.46
47	193	-8969.644	-115.443	-0.016	6.052	3.593	96.586	150.76	150.90	147.95	148.00
48	193	8969.628	115.442	0.016	-6.052	-3.593	-96.584	150.76	150.90	147.95	148.00
48	192	-9009.379	2.761	-0.016	2.202	3.507	362.354	154.62	154.76	143.96	144.01
49	192	9009.387	-2.760	0.016	-2.202	-3.507	-362.355	154.62	154.76	143.96	144.01
49	191	-9056.389	108.054	-0.016	-1.648	3.420	-65.019	150.27	150.40	152.23	152.28
50	191	9056.385	-108.055	0.016	1.648	-3.420	65.015	150.27	150.40	152.23	152.28

50	190	-9113.746	67.899	-0.016	-5.498	3.334	-769.128	142.75	142.88	165.51	165.56
51	190	9113.752	-67.899	0.016	5.498	-3.334	769.122	142.75	142.88	165.51	165.56
51	189	-9021.684	-90.468	-0.016	-9.348	3.247	-630.823	142.88	143.01	161.56	161.60
52	189	9021.678	90.469	0.016	9.348	-3.247	630.817	142.88	143.01	161.56	161.60
.	188	-7702.670	-91.409	0.031	-13.215	4.186	157.746	130.34	130.51	125.74	125.80
53	188	7702.668	91.410	-0.031	13.215	-4.186	-157.747	130.34	130.51	125.74	125.80
53	187	-7655.189	370.675	0.031	-17.065	4.356	-321.335	123.78	123.95	133.33	133.39
54	187	7655.209	-370.675	-0.031	17.065	-4.357	321.335	123.78	123.96	133.33	133.39
54	185	-10842.895	645.181	0.031	-20.915	4.527	-2275.000	64.56	64.66	106.61	106.71
55	185	10939.339	884.101	-0.009	-24.023	-1.412	2274.996	65.34	65.37	107.40	107.43
55	183	-7123.551	0.931	0.009	20.173	1.462	1212.427	133.42	133.48	97.63	97.65
56	183	7123.545	-0.930	-0.009	-20.173	-1.462	-1212.427	133.42	133.48	97.63	97.65
56	182	-7175.536	205.704	0.009	16.323	1.513	-234.642	116.88	116.94	123.83	123.85
57	182	7175.537	-205.705	-0.009	-16.323	-1.513	234.642	116.88	116.94	123.83	123.85
57	181	-7212.382	-106.586	0.009	12.473	1.563	-123.502	118.83	118.89	122.50	122.52
58	181	7212.378	106.585	-0.009	-12.473	-1.563	123.503	118.83	118.89	122.50	122.52
58	180	-7178.604	-97.446	0.009	8.623	1.614	421.221	124.82	124.88	112.40	112.42
59	180	7178.598	97.448	-0.009	-8.623	-1.613	-421.221	124.82	124.88	112.40	112.42
59	179	-7140.328	-95.123	0.009	4.773	1.664	1057.268	131.83	131.90	100.62	100.65
60	179	7140.334	95.123	-0.009	-4.773	-1.664	-1057.266	131.83	131.90	100.62	100.65
60	178	-7175.267	23.080	0.009	0.923	1.715	1222.262	134.40	134.47	98.32	98.34
61	178	7175.272	-23.081	-0.009	-0.922	-1.714	-1222.264	134.40	134.47	98.32	98.34
.	177	-7217.423	128.374	0.009	-2.928	1.765	694.195	128.75	128.82	108.26	108.29
62	177	7217.430	-128.374	-0.009	2.928	-1.765	-694.191	128.75	128.82	108.27	108.29
62	176	-7273.342	88.214	0.009	-6.778	1.815	-118.407	119.90	119.97	123.42	123.45
63	176	7273.341	-88.214	-0.009	6.778	-1.815	118.412	119.90	119.97	123.42	123.45
63	175	-7186.136	-70.154	0.009	-10.628	1.866	-102.929	118.63	118.71	121.70	121.72
64	175	7186.134	70.154	-0.009	10.628	-1.866	102.929	118.63	118.71	121.70	121.72
64	174	-8266.091	-71.371	-0.039	-14.465	0.861	563.531	144.69	144.73	128.06	128.07
65	174	8266.108	71.370	0.039	14.465	-0.861	-563.528	144.69	144.73	128.06	128.07
65	173	-8223.424	390.715	-0.039	-18.315	0.648	-36.701	136.76	136.79	137.86	137.86
66	173	8223.394	-390.715	0.039	18.315	-0.649	36.702	136.76	136.79	137.85	137.86
66	171	-11415.838	665.221	-0.039	-22.165	0.436	-2111.438	70.28	70.29	109.31	109.32
67	171	11415.839	910.960	-0.017	-22.745	-0.436	2111.438	70.28	70.29	109.31	109.32
67	169	-8272.377	-25.155	0.017	18.895	0.531	-10.794	137.89	137.91	138.22	138.23
68	169	8272.396	25.155	-0.017	-18.895	-0.531	10.793	137.89	137.91	138.22	138.23
68	168	-8324.388	179.619	0.017	15.045	0.626	-1314.392	123.08	123.10	161.91	161.92
69	168	8324.399	-179.619	-0.017	-15.045	-0.625	1314.392	123.08	123.10	161.91	161.92
69	167	-8361.245	-132.693	0.017	11.195	0.720	-1059.712	126.75	126.78	158.06	158.07
70	167	8361.237	132.693	-0.017	-11.195	-0.720	1059.713	126.75	126.78	158.06	158.07
.	166	-8327.464	-123.554	0.017	7.345	0.815	-371.404	134.47	134.50	145.45	145.46
71	166	8327.461	123.555	-0.017	-7.345	-0.815	371.405	134.47	134.50	145.45	145.46
71	165	-8289.189	-121.213	0.017	3.495	0.910	407.990	143.21	143.24	131.17	131.18
72	165	8289.194	121.211	-0.017	-3.495	-0.910	-407.995	143.21	143.24	131.17	131.18
72	164	-8324.127	-3.008	0.017	-0.355	1.005	716.478	147.50	147.54	126.35	126.36
73	164	8324.104	3.010	-0.017	0.355	-1.005	-716.477	147.50	147.54	126.35	126.36
73	163	-8366.255	102.284	0.017	-4.205	1.100	331.909	143.57	143.62	133.78	133.80
74	163	8366.258	-102.284	-0.017	4.205	-1.100	-331.907	143.57	143.62	133.78	133.80
74	162	-8422.170	62.128	0.017	-8.055	1.195	-337.344	136.45	136.50	146.43	146.45
75	162	8422.174	-62.128	-0.017	8.055	-1.194	337.341	136.45	136.50	146.43	146.45
75	161	-8334.967	-96.239	0.017	-11.905	1.290	-178.388	136.91	136.96	142.19	142.21
76	161	8334.978	96.240	-0.017	11.905	-1.289	178.386	136.91	136.96	142.19	142.21
76	160	-7213.515	-97.525	0.066	-15.764	2.438	631.639	127.92	128.01	109.29	109.32
77	160	7213.521	97.524	-0.066	15.764	-2.438	-631.639	127.92	128.01	109.29	109.32
77	159	-7170.837	364.560	0.066	-19.614	2.799	175.259	121.71	121.82	116.57	116.61
78	159	7170.837	-364.560	-0.066	19.614	-2.799	-175.261	121.71	121.82	116.57	116.61
78	157	-10363.281	639.066	0.066	-23.464	3.160	-1755.622	65.02	65.10	97.48	97.55
79	157	10459.541	905.069	-0.040	-22.472	0.027	1755.622	65.81	65.81	98.26	98.26
79	155	-7316.078	-18.381	0.040	18.622	0.192	310.860	125.81	125.82	116.63	116.64
80	155	7316.082	18.381	-0.040	-18.622	-0.193	-310.860	125.81	125.82	116.63	116.64
80	154	-7368.073	186.393	0.040	14.772	0.412	-1029.997	110.54	110.56	140.97	140.98
81	154	7368.054	-186.393	-0.040	-14.772	-0.412	1029.997	110.54	110.56	140.97	140.98
81	153	-7404.898	-126.262	0.040	10.922	0.631	-811.472	113.78	113.81	137.76	137.77
82	153	7404.892	126.263	-0.040	-10.922	-0.631	811.471	113.78	113.81	137.76	137.77
82	152	-7371.118	-117.124	0.040	7.072	0.850	-158.533	121.07	121.10	125.76	125.78
83	152	7371.116	117.123	-0.040	-7.072	-0.850	158.531	121.07	121.10	125.76	125.78
83	151	-7332.845	-114.523	0.040	3.221	1.069	581.823	129.34	129.38	112.16	112.18
84	151	7332.849	114.523	-0.040	-3.222	-1.069	-581.823	129.34	129.38	112.16	112.18
84	150	-7367.781	3.680	0.040	-0.628	1.289	853.514	133.18	133.23	107.99	108.01
85	150	7367.807	-3.680	-0.040	0.628	-1.289	-853.517	133.18	133.23	107.99	108.01
85	149	-7409.957	108.974	0.040	-4.478	1.508	432.149	128.81	128.87	116.07	116.09
86	149	7409.960	-108.974	-0.040	4.478	-1.508	-432.150	128.81	128.87	116.07	116.09
86	148	-7465.872	68.884	0.040	-8.329	1.727	-275.922	121.22	121.29	129.39	129.42
87	148	7465.875	-68.884	-0.040	8.329	-1.727	275.917	121.22	121.29	129.39	129.42
87	147	-7378.670	-89.483	0.040	-12.179	1.947	-154.121	121.23	121.31	125.81	125.83
88	147	7378.649	89.483	-0.040	12.179	-1.947	154.120	121.23	121.31	125.81	125.83
88	146	-8266.086	-90.764	-0.008	-16.025	1.107	617.852	145.34	145.38	127.10	127.12
89	146	8266.088	90.764	0.009	16.025	-1.107	-617.851	145.34	145.38	127.10	127.12
89	145	-8223.403	371.320	-0.009	-19.875	1.061	124.291	138.69	138.73	135.03	135.05
90	145	8223.403	-371.320	0.008	19.875	-1.061	-124.290	138.69	138.73	135.03	135.05
90	143	-11415.848	645.826	-0.008	-23.725	1.014	-1843.776	72.38	72.40	106.46	106.49
91	143	11415.850	907.158	0.043	-22.551	-1.014	1843.776	72.38	72.40	106.46	106.49
91	141	-8272.387	-19.731	-0.043	18.701	0.779	232.753	140.82	140.85	133.95	133.96
92	141	8272.422	19.731	0.043	-18.701	-0.778	-232.754	140.82	140.85	133.95	133.97
92	140	-8324.412	185.043	-0.043	14.851	0.543	-1100.677	125.65	125.67	158.17	158.18
93	140	8324.361	-185.043	0.043	-14.851	-0.543	1100.675	125.65	125.67	158.17	158.18
93	139	-8361.206	-128.696	-0.043	11.001	0.308	-871.349	129.03	129.04	154.77	154.77
94	139	8361.229	128.696	0.043	-11.001	-0.307	871.349	129.03	129.04	154.77	154.77
94	138	-8327.456	-119.557	-0.043	7.151	0.072	-205.027	136.48	136.49	142.54	142.54
95	138	8327.483	119.556	0.043	-7.151	-0.072	205.032	136.49	136.49	142.54	142.54
95	137	-8289.213	-117.229	-0.043	3.301	-0.163	552.626	144.97	144.96	128.64	128.64
96	137	8289.186	117.230	0.043	-3.301	0.163	-552.625	144.97	144.96	128.64	128.64
96	136	-8324.117	4.295	-0.043	-0.549	-0.399	834.839	148.95	148.93	124.28	124.28
97	136	8324.109	-4.296	0.043	0.549	0.399	-834.838	148.95	148.93	124.28	124.28
97	135	-8366.260	109.590	-0.043	-4.399	-0.634	410.081	144.55	144.52	132.43	132.42
98	135	8366.264	-109.590	0.043	4.399	0.634	-410.082	144.55	144.52	132.43	132.42
98	134	-8422.176	67.195	-0.043	-8.249	-0.870	-291.502	137.04	137.01	145.64	145.63
99	134	8422.178	-67.195	0.043	8.249	0.870	291.501	137.04	137.01	145.64	145.63
99	133	-8334.973	-89.353	-0.043	-12.099	-1.105	-169.278	137.06	137.02	142.05	142.03
100	133	8334.951	89.354	0.043	12.099	1.105	169.279	137.06	137.02	142.05	142.03
100	132	-7406.005	-92.112	0.006	-15.951	-0.279	606.414	130.88	130.87	112.96	112.96
101	132	7406.041	92.112	-0.006	15.950	0.279	-606.411	130.88	130.87	112.96	112.96
101	131	-7363.356	369.973	0.006	-19.800	-0.249	120.262	124.32	124.31	120.76	120.76
102	131	7363.328	-369.973	-0.005	19.801	0.249	-120.262	124.32	124.31	120.76	120.76
102	129	-10555.772	644.479	0.005	-23.651	-0.219	-1840.393	65.88	65.87	99.90	99.89
103	129	10652.033	908.068	-0.066	-22.305	3.405	1840.392	66.66	66.59	100.68	100.61
103	127	-7508.573	-19.732	0.066	18.455	-3.042	239.477	128.23	128.11	121.12	121.07
104	127	7508.604	19.733	-0.066	-18.455	3.042	-239.479	128.23	128.11	121.12	121.08
104	126	-7560.596	185.044	0.066	14.605	-2.678	-1093.958	113.05	112.94	145.33	145.29
105	126	7560.571	-185.044	-0.066	-14.605	2.679	1093.958	113.05	112.94	145.33	145.29
105	125	-7597.416	-128.694	0.066	10.755	-2.315	-864.637	116.41	116.32	141.93	141.89

106	125	7597.405	128.694	-0.066	-10.755	2.315	864.638	116.41	116.32	141.93	141.89
106	124	-7563.632	-117.732	0.066	6.905	-1.952	-199.546	123.85	123.77	129.72	129.69
107	124	7563.673	117.732	-0.066	-6.905	1.952	199.544	123.85	123.77	129.72	129.69
107	123	-7525.402	-117.644	0.066	3.055	-1.589	552.672	132.25	132.19	115.91	115.88
108	123	7525.402	117.645	-0.066	-3.055	1.589	-552.671	132.25	132.19	115.91	115.88
108	122	-7560.335	0.558	0.066	-0.795	-1.226	841.535	136.30	136.25	111.43	111.41
109	122	7560.293	-0.560	-0.066	0.795	1.226	-841.534	136.30	136.25	111.43	111.41
109	121	-7602.443	109.178	0.066	-4.646	-0.863	423.349	131.97	131.93	119.45	119.44
110	121	7602.442	-109.179	-0.066	4.646	0.863	-423.346	131.97	131.93	119.45	119.44
110	120	-7658.354	69.023	0.066	-8.496	-0.500	-283.717	124.38	124.36	132.76	132.75
111	120	7658.354	-69.022	-0.066	8.496	0.500	283.718	124.38	124.36	132.76	132.75
111	119	-7953.053	-89.345	0.042	-12.345	-0.535	-162.676	130.76	130.74	135.56	135.55
112	119	7953.069	89.345	-0.042	12.345	0.535	162.679	130.76	130.74	135.56	135.55
112	118	-7884.188	-92.105	0.042	-16.195	-0.304	612.970	138.94	138.93	120.83	120.82
113	118	7884.220	92.105	-0.042	16.195	0.304	-612.970	138.94	138.93	120.83	120.82
113	117	-8223.435	369.980	0.018	-20.045	-0.738	126.785	138.76	138.73	135.00	134.99
114	117	8223.404	-369.979	-0.018	20.045	0.738	-126.783	138.76	138.73	135.00	134.99
114	115	-11415.848	644.486	0.018	-23.895	-0.640	-1833.908	72.49	72.47	106.39	106.37
15	115	11415.817	908.636	-0.011	-22.656	0.640	1833.908	72.49	72.47	106.39	106.37
115	113	-8272.355	-19.533	0.011	18.806	-0.579	247.714	141.03	141.00	133.70	133.69
116	113	8272.390	19.533	-0.011	-18.806	0.579	-247.714	141.03	141.00	133.70	133.69
116	112	-8324.381	185.247	0.011	14.956	-0.518	-1086.838	125.84	125.82	157.93	157.93
117	112	8324.424	-185.247	-0.011	-14.956	0.518	1086.838	125.84	125.82	157.93	157.93
117	111	-8361.270	-127.011	0.011	11.106	-0.457	-862.298	129.15	129.13	154.62	154.61
118	111	8361.261	127.012	-0.011	-11.106	0.456	862.297	129.15	129.13	154.62	154.61
118	110	-8327.487	-117.873	0.011	7.256	-0.395	-205.246	136.49	136.48	142.55	142.54
119	110	8327.452	117.871	-0.011	-7.256	0.395	205.243	136.49	136.48	142.55	142.54
119	109	-7955.416	-115.473	0.035	3.405	-0.467	544.923	139.31	139.29	123.21	123.20
120	109	7955.415	115.473	-0.035	-3.405	0.466	-544.918	139.31	139.29	123.21	123.20
120	108	-7990.348	2.730	0.035	-0.445	-0.272	821.840	143.22	143.21	118.94	118.94
121	108	7990.343	-2.729	-0.035	0.445	0.272	-821.838	143.22	143.21	118.94	118.94
121	107	-8032.494	108.023	0.035	-4.295	-0.078	405.695	138.91	138.91	126.93	126.93
122	107	8032.492	-108.024	-0.035	4.295	0.078	-405.696	138.91	138.91	126.93	126.93
122	106	-8088.404	68.145	0.035	-8.145	0.116	-292.633	131.44	131.45	140.09	140.09
123	106	8088.412	-68.145	-0.035	8.145	-0.116	292.634	131.44	131.45	140.09	140.09
123	105	-8001.205	-90.222	0.035	-11.995	0.310	-166.769	131.50	131.51	136.43	136.43
124	105	8001.242	90.223	-0.035	11.995	-0.310	166.769	131.50	131.51	136.43	136.43
24	104	-7932.362	-91.898	0.035	-15.845	0.504	611.078	139.70	139.72	121.66	121.67
125	104	7932.304	91.897	-0.035	15.845	-0.504	-611.080	139.70	139.72	121.66	121.66
125	103	-7889.620	370.187	0.035	-19.695	0.698	123.752	133.12	133.15	129.48	129.49
126	103	7889.647	-370.187	-0.035	19.695	-0.698	-123.752	133.12	133.15	129.48	129.49
126	101	-11082.092	644.693	0.035	-23.545	0.892	-1838.082	69.89	69.91	103.86	103.88
127	101	11130.194	909.479	-0.031	-22.642	0.701	1838.081	70.28	70.26	104.26	104.24
127	99	-7986.732	-19.608	0.031	18.792	-0.527	246.853	136.25	136.23	128.95	128.94
128	99	7986.768	19.607	-0.032	-18.792	0.528	-246.854	136.25	136.23	128.95	128.94
128	98	-8038.759	185.178	0.032	14.942	-0.354	-1087.317	121.06	121.05	153.17	153.17
129	98	8038.739	-185.177	-0.032	-14.942	0.354	1087.317	121.06	121.05	153.17	153.17
129	97	-8075.585	-127.099	0.032	11.092	-0.181	-863.201	124.37	124.36	149.86	149.86
130	97	8075.577	127.098	-0.031	-11.092	0.181	863.200	124.37	124.36	149.86	149.86
130	96	-8041.803	-117.959	0.031	7.242	-0.008	-205.663	131.71	131.71	137.79	137.79
131	96	8041.833	117.959	-0.031	-7.242	0.008	205.660	131.71	131.71	137.79	137.79
131	95	-8003.562	-115.625	0.031	3.392	0.165	543.333	140.08	140.09	124.04	124.04
132	95	8003.566	115.624	-0.031	-3.392	-0.166	-543.337	140.08	140.09	124.04	124.04
132	94	-8038.498	2.578	0.031	-0.458	0.339	821.093	144.00	144.02	119.75	119.76
133	94	8038.493	-2.576	-0.031	0.458	-0.339	-821.094	144.00	144.02	119.75	119.76
133	93	-8080.643	107.870	0.031	-4.308	0.512	405.793	139.71	139.73	127.73	127.73
134	93	8080.638	-107.871	-0.031	4.308	-0.512	-405.788	139.71	139.73	127.73	127.73
134	92	-8136.550	67.734	0.031	-8.158	0.685	-293.934	132.22	132.24	140.91	140.92
135	92	8136.555	-67.733	-0.032	8.158	-0.685	293.937	132.22	132.24	140.91	140.92
135	91	-8049.348	-90.634	0.032	-12.008	0.859	-165.814	132.30	132.33	137.21	137.22
136	91	8049.328	90.633	-0.032	12.008	-0.859	165.813	132.30	132.33	137.21	137.22
136	90	-7980.448	-91.961	0.032	-15.858	1.032	613.473	140.52	140.56	122.42	122.43
137	90	7980.450	91.961	-0.032	15.858	-1.032	-613.474	140.52	140.56	122.42	122.43
137	89	-7937.765	370.123	0.032	-19.708	1.205	126.499	133.95	134.00	130.23	130.24
138	89	7937.768	-370.123	-0.032	19.708	-1.205	-126.499	133.95	134.00	130.23	130.24
138	87	-11130.212	644.629	0.032	-23.558	1.379	-1834.982	70.27	70.30	104.19	104.22
139	87	11178.374	910.103	-0.022	-22.401	0.215	1834.982	70.66	70.66	104.58	104.58
139	85	-8034.912	-19.353	0.022	18.551	-0.095	251.937	137.10	137.10	129.66	129.66
140	85	8034.851	19.354	-0.022	-18.551	0.096	-251.937	137.10	137.10	129.66	129.66
140	84	-8086.841	185.440	0.022	14.701	0.024	-1083.675	121.90	121.90	153.91	153.91
141	84	8086.890	-185.441	-0.022	-14.701	-0.024	1083.675	121.90	121.90	153.91	153.91
141	83	-8123.735	-126.823	0.022	10.850	0.142	-861.089	125.19	125.20	150.63	150.63
142	83	8123.726	126.824	-0.022	-10.850	-0.143	861.093	125.19	125.20	150.63	150.63
142	82	-8089.952	-117.685	0.022	7.000	0.261	-205.064	132.52	132.53	138.58	138.58
143	82	8089.915	117.685	-0.022	-7.000	-0.262	205.059	132.52	132.53	138.58	138.58
143	81	-8051.644	-115.355	0.022	3.150	0.380	542.317	140.87	140.88	124.85	124.86
144	81	8051.645	115.354	-0.022	-3.150	-0.380	-542.318	140.87	140.88	124.85	124.86
144	80	-8086.579	2.849	0.022	-0.700	0.499	818.589	144.77	144.79	120.60	120.61
145	80	8086.607	-2.848	-0.022	0.700	-0.499	-818.585	144.77	144.79	120.60	120.61
145	79	-8128.758	108.141	0.022	-4.550	0.619	401.789	140.46	140.48	128.60	128.61
146	79	8128.760	-108.142	-0.022	4.550	-0.618	-401.789	140.46	140.48	128.60	128.61
146	78	-8184.672	67.989	0.022	-8.400	0.737	-299.579	132.95	132.98	141.81	141.82
147	78	8184.641	-67.989	-0.022	8.400	-0.737	299.581	132.95	132.98	141.81	141.82
147	77	-8097.435	-90.378	0.022	-12.250	0.857	-172.859	133.02	133.05	138.14	138.15
148	77	8097.451	90.378	-0.022	12.250	-0.856	172.860	133.02	133.05	138.14	138.15
148	76	-8028.571	-91.683	0.022	-16.100	0.976	604.962	141.23	141.26	123.37	123.38
149	76	8028.602	91.684	-0.022	16.100	-0.975	-604.964	141.23	141.26	123.37	123.38
149	75	-7985.917	370.401	0.022	-19.950	1.095	116.460	134.63	134.68	131.21	131.22
150	75	7985.916	-370.401	-0.022	19.950	-1.094	-116.460	134.63	134.68	131.21	131.22
150	73	-11178.360	644.907	0.022	-23.800	1.214	-1846.551	70.55	70.57	104.68	104.71
151	73	11226.426	911.302	-0.063	-21.183	0.380	1846.551	70.94	70.93	105.07	105.06
151	71	-8082.964	-19.785	0.063	17.333	-0.030	245.752	137.83	137.83	130.57	130.57
152	71	8083.033	19.785	-0.064	-17.333	0.030	-245.753	137.83	137.83	130.57	130.57
152	70	-8135.024	185.017	0.064	13.483	0.319	-1087.529	122.65	122.66	154.78	154.78
153	70	8135.039	-185.017	-0.064	-13.483	-0.319	1087.530	122.65	122.66	154.78	154.78
153	69	-8171.884	-127.198	0.064	9.633	0.669	-862.767	125.96	125.99	151.46	151.47
154	69	8171.871	127.199	-0.064	-9.633	-0.669	862.768	125.96	125.99	151.46	151.47
154	68	-8138.097	-118.060	0.064	5.783	1.018	-204.683	133.31	133.35	139.37	139.38
155	68	8138.066	118.060	-0.063	-5.783	-1.019	204.683	133.31	133.35	139.37	139.38
155	67	-8099.795	-115.727	0.064	1.933	1.368	544.724	141.68	141.74	125.61	125.63
156	67	8099.802	115.728	-0.064	-1.933	-1.368	-544.716	141.68	141.74	125.61	125.63
156	66	-8134.734	2.475	0.064	-1.917	1.718	823.035	145.61	145.67	121.32	121.34
157	66	8134.754	-2.477	-0.064	1.917	-1.718	-823.032	145.61	145.67	121.32	121.34
157	65	-8176.904	107.771	0.064	-5.767	2.067	408.283	141.31	141.39	129.28	129.31
158	65	8176.910	-107.772	-0.064	5.767	-2.067	-408.281	141.31	141.39	129.28	129.31
158	64	-8232.822	67.619	0.064	-9.617	2.417	-291.075	133.82	133.92	142.45	142.49
159	64	8232.798	-67.617	-0.064	9.617	-2.417	291.078	133.82	133.92	142.45	142.49
159	63	-8145.591	-90.750	0.064	-13.467	2.767	-162.317	133.91	134.02	138.74	138.78
160	63	8145.596	90.750	-0.064	13.467	-2.767	162.316	133.91	134.02	138.74	138.78
160	62	-8076.716	-92.053	0.064	-17.317	3.116	617.531	142.14	142.26	123.94	123.98
161	62	8076.690	92.053	-0.064	17.317	-3.116	-617.532	142.14	142.26	123.94	123.98
161	61	-8034.004	370.031	0.064	-21.167	3.466	131.058	135.57	135.70	131.74	131.79

162	61	8034.064	-370.032	-0.064	21.167	-3.466	-131.058	135.57	135.70	131.74	131.79
162	59	-11226.508	644.538	0.064	-25.017	3.815	-1829.922	71.00	71.09	104.83	104.91

[illegible]3	59	11274.090	911.129	-0.066	-18.739	-2.285	1829.922	71.39	71.44	105.22	105.27
[illegible]	57	-8130.627	-18.845	0.066	14.889	2.650	260.273	138.75	138.85	131.09	131.13
164	57	8130.695	18.845	-0.066	-14.889	-2.650	-260.273	138.75	138.85	131.09	131.13
164	56	-8182.687	185.967	0.066	11.039	3.016	-1078.231	123.51	123.62	155.39	155.44
165	56	8182.637	-185.967	-0.066	-11.039	-3.015	1078.231	123.50	123.62	155.39	155.43
165	55	-8219.482	-126.095	0.066	7.189	3.381	-859.159	126.75	126.88	152.17	152.22
166	55	8219.469	126.096	-0.066	-7.189	-3.381	859.159	126.75	126.88	152.17	152.22
166	54	-8185.696	-116.957	0.066	3.339	3.746	-207.143	134.02	134.17	140.19	140.24
167	54	8185.727	116.955	-0.066	-3.339	-3.746	207.143	134.02	134.17	140.19	140.24
167	53	-8147.456	-114.586	0.066	-0.511	4.112	535.701	142.31	142.48	126.54	126.60
168	53	8147.462	114.587	-0.066	0.511	-4.112	-535.700	142.31	142.48	126.54	126.60
168	52	-8182.395	3.616	0.066	-4.361	4.477	807.744	146.16	146.34	122.36	122.42
169	52	8182.413	-3.615	-0.066	4.361	-4.477	-807.744	146.16	146.34	122.36	122.42
169	51	-8224.563	108.909	0.066	-8.211	4.843	386.728	141.79	141.98	130.43	130.50
170	51	8224.569	-108.910	-0.066	8.211	-4.843	-386.726	141.79	141.98	130.43	130.50
170	50	-8280.481	68.767	0.066	-12.061	5.208	-319.181	134.23	134.43	143.72	143.79
171	50	8280.456	-68.766	-0.067	12.061	-5.208	319.180	134.23	134.43	143.72	143.79
171	49	-8193.250	-89.602	0.067	-15.911	5.574	-196.741	134.24	134.46	140.12	140.20
172	49	8193.199	89.601	-0.066	15.911	-5.574	196.742	134.24	134.46	140.12	140.20
[illegible]2	48	-8124.319	-90.900	0.066	-19.761	5.939	576.647	142.38	142.62	125.43	125.51
[illegible]	48	8124.347	90.900	-0.066	19.762	-5.939	-576.647	142.39	142.62	125.43	125.51
173	47	-8081.662	371.185	0.066	-23.612	6.305	83.830	135.74	135.98	133.34	133.43
174	47	8081.667	-371.185	-0.066	23.611	-6.305	-83.831	135.74	135.98	133.34	133.43
174	45	-11274.109	645.691	0.066	-27.461	6.670	-1883.492	70.90	71.04	105.71	105.86

175	45	11323.543	916.513	0.025	-14.329	-5.238	1883.490	71.30	71.41	106.11	106.23
175	43	-8180.081	-23.350	-0.025	10.479	5.097	235.048	139.22	139.42	132.34	132.42
176	43	8180.080	23.350	0.025	-10.479	-5.098	-235.050	139.22	139.42	132.34	132.42
176	42	-8232.070	181.476	-0.025	6.629	4.957	-1078.749	124.28	124.48	156.21	156.28
177	42	8232.085	-181.475	0.025	-6.629	-4.957	1078.750	124.29	124.48	156.21	156.28
177	41	-8268.931	-130.489	-0.025	2.779	4.817	-835.239	127.83	128.02	152.56	152.63
178	41	8268.924	130.489	0.025	-2.779	-4.817	835.240	127.83	128.02	152.56	152.63
178	40	-8235.150	-121.350	-0.025	-1.071	4.677	-159.053	135.41	135.59	140.16	140.23
179	40	8235.112	121.350	0.025	1.071	-4.677	159.053	135.41	135.59	140.16	140.23
179	39	-8196.841	-118.484	-0.025	-4.921	4.538	601.006	143.92	144.09	126.22	126.28
80	39	8196.849	118.484	0.025	4.921	-4.537	-601.004	143.92	144.09	126.22	126.28
180	38	-8231.781	-0.281	-0.025	-8.771	4.398	894.490	148.03	148.21	121.67	121.73
181	38	8231.808	0.281	0.025	8.771	-4.398	-894.483	148.03	148.21	121.67	121.73
[illegible]1	37	-8273.958	105.013	-0.025	-12.621	4.257	494.904	143.93	144.10	129.37	129.43
[illegible]	37	8273.956	-105.013	0.025	12.621	-4.257	-494.900	143.93	144.10	129.37	129.43
182	36	-8329.868	65.005	-0.025	-16.471	4.118	-193.681	136.58	136.74	142.35	142.41
183	36	8329.842	-65.006	0.025	16.471	-4.118	193.677	136.58	136.74	142.35	142.41
183	35	-8242.636	-93.361	-0.025	-20.321	3.978	-50.550	136.85	137.01	138.39	138.45
184	35	8242.650	93.362	0.025	20.321	-3.978	50.549	136.85	137.01	138.39	138.45
184	34	-8173.770	-94.613	-0.025	-24.171	3.838	741.590	145.24	145.39	123.38	123.43
185	34	8173.805	94.613	0.025	24.171	-3.838	-741.592	145.24	145.39	123.38	123.43
185	33	-8131.121	367.471	-0.025	-28.021	3.698	269.199	138.84	138.99	130.94	130.99
186	33	8131.116	-367.471	0.025	28.021	-3.698	-269.200	138.84	138.99	130.94	130.99
186	31	-9990.437	749.392	-0.025	-31.871	3.558	-1899.653	61.04	61.12	96.16	96.24

187	31	10031.621	613.203	0.089	-3.847	-2.347	1899.654	61.38	61.43	96.49	96.54
187	29	-7817.104	36.768	-0.089	-0.003	1.859	421.318	135.47	135.54	123.05	123.07
188	29	7817.062	-36.768	0.089	0.003	-1.859	-421.319	135.47	135.54	123.05	123.07
188	28	-7870.089	125.914	-0.089	-3.853	1.371	-500.118	125.28	125.33	140.07	140.09
189	28	7870.127	-125.914	0.089	3.853	-1.371	500.118	125.28	125.33	140.07	140.09
189	27	-7885.967	-70.425	-0.089	-7.703	0.882	-409.495	126.64	126.68	138.75	138.76
190	27	7886.001	70.425	0.089	7.703	-0.882	409.495	126.64	126.68	138.75	138.76
190	26	-7885.957	-24.102	-0.089	-11.553	0.394	-108.879	130.27	130.28	133.49	133.50
191	26	7885.889	24.102	0.089	11.553	-0.394	108.880	130.27	130.28	133.49	133.49
191	25	-7894.049	53.868	-0.089	-15.403	-0.094	-214.924	129.14	129.13	135.48	135.48
192	25	7894.099	-53.868	0.089	15.403	0.094	214.924	129.14	129.13	135.49	135.48
192	24	-7930.997	-21.400	-0.089	-19.254	-0.581	-510.527	126.21	126.18	141.28	141.27
193	24	7930.954	21.400	0.089	19.254	0.581	510.528	126.21	126.18	141.28	141.27
193	23	-7879.241	-88.593	-0.089	-23.104	-1.069	69.635	132.33	132.29	130.26	130.25
194	23	7879.229	88.593	0.089	23.104	1.069	-69.635	132.33	132.29	130.26	130.25
194	22	-8174.248	171.153	-0.089	-26.954	-1.556	-782.221	127.02	126.95	150.10	150.08
195	22	8174.319	-171.153	0.089	26.954	1.556	782.221	127.02	126.96	150.10	150.08
195	20	-10055.688	590.690	-0.089	-30.804	-2.044	-1517.958	64.64	64.60	92.70	92.66

196	20	10093.742	709.762	-0.153	4.954	2.979	1517.956	64.95	64.88	93.01	92.94
196	18	-8181.958	-95.251	0.153	-8.804	-2.136	-813.872	126.77	126.69	150.79	150.76
197	18	8181.941	95.251	-0.153	8.804	2.136	813.871	126.77	126.69	150.79	150.76
197	17	-8274.778	-115.704	0.153	-12.654	-1.294	-303.192	134.45	134.40	143.39	143.37
198	17	8274.814	115.704	-0.153	12.654	1.294	303.191	134.45	134.40	143.39	143.37
198	16	-8308.360	-139.937	0.153	-16.504	-0.451	380.505	143.22	143.20	131.98	131.97
199	16	8308.329	139.937	-0.153	16.504	0.451	-380.504	143.22	143.20	131.98	131.97
199	15	-8249.847	-80.515	0.153	-20.354	0.392	1081.346	150.66	150.68	118.72	118.73
200	15	8249.908	80.515	-0.153	20.354	-0.392	-1081.344	150.66	150.68	118.72	118.73
200	14	-8226.121	-143.161	0.153	-24.204	1.234	1622.530	156.76	156.81	108.85	108.86
201	14	8226.111	143.161	-0.153	24.204	-1.234	-1622.528	156.76	156.81	108.85	108.86
201	13	-8176.454	-157.101	0.153	-28.054	2.077	2760.419	169.61	169.69	88.09	88.12
202	13	7077.864	157.102	-0.153	28.054	-2.077	-1190.247	132.38	132.46	97.25	97.28
202	12	-7092.723	2.618	0.153	-31.904	2.920	1595.156	137.49	137.60	90.40	90.44
203	12	7092.734	-2.619	-0.153	31.904	-2.920	-1595.154	137.49	137.60	90.40	90.44
203	11	-7097.654	172.576	0.153	-35.754	3.762	1198.306	132.78	132.92	97.43	97.48
204	11	7097.609	-172.576	-0.153	35.754	-3.762	-1198.306	132.78	132.92	97.43	97.48
204	9	-7077.841	547.211	0.153	-39.605	4.605	-225.343	115.30	115.48	122.01	122.08
---											

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

==========

ni. .ESIS 104

max mz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)

==========

ESFUERZOS EN BARRAS

TENSIONES

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z	SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
3	247	4323.236	444.592	-0.267	137.963	0.004	4398.121	19.22	19.22	149.14	149.14
3	245	-4388.173	-222.735	0.256	-120.214	1.404	-3359.955	32.77	32.82	132.04	132.06
4	245	4388.172	222.735	-0.256	120.214	-1.404	3359.953	32.77	32.82	132.04	132.05
4	244	-4104.098	-136.659	-0.718	-21.089	-7.894	-2409.118	39.65	39.34	110.71	110.60
5	244	4104.100	136.659	0.718	21.089	7.894	2409.117	39.65	39.34	110.71	110.60
-	243	-5354.826	-73.210	-0.718	-24.939	-11.840	-1012.147	77.41	76.94	107.16	106.99
ˇ	243	5354.825	73.211	0.717	24.939	11.840	1012.148	77.41	76.94	107.16	106.99
6	242	-5355.590	-4.898	-0.717	-28.789	-15.787	-835.747	79.62	79.00	104.11	103.88
7	242	5355.591	4.898	0.718	28.789	15.787	835.748	79.62	79.00	104.11	103.88
7	241	-5340.923	32.827	-0.718	-32.636	-19.736	-788.530	80.02	79.24	103.06	102.78
8	241	5340.921	-32.827	0.718	32.636	19.736	788.529	80.02	79.24	103.06	102.78
8	240	-5303.172	-60.154	-0.718	-36.486	-23.682	-881.774	78.35	77.42	104.09	103.76
9	240	5303.174	60.154	0.718	36.486	23.682	881.776	78.35	77.42	104.10	103.76
9	239	-3734.195	87.577	-0.653	-42.695	-25.143	-714.550	54.21	53.22	75.00	74.64
10	239	3734.193	-87.577	0.653	42.695	25.143	714.550	54.21	53.22	75.00	74.64
10	237	-5309.779	790.155	-1.398	29.849	-61.496	-2084.763	25.00	23.63	63.54	62.16
11	237	5375.157	720.969	-0.914	41.972	62.867	2084.764	25.52	24.12	64.06	62.65
11	235	-3932.041	53.026	0.922	43.100	-37.055	-784.890	56.89	55.44	79.61	79.09
12	235	3932.041	-53.026	-0.922	-43.100	37.055	784.890	56.89	55.44	79.61	79.09
12	234	-3983.697	74.508	1.011	41.484	-31.869	-1089.940	53.98	52.73	85.78	85.33
13	234	3983.698	-74.509	-1.011	-41.484	31.869	1089.940	53.98	52.73	85.78	85.33
13	233	-3990.796	56.971	-0.330	-21.981	-3.477	-1642.571	46.90	46.76	95.37	95.32
14	233	3990.798	-56.971	0.330	21.981	3.477	1642.571	46.90	46.76	95.37	95.32
^	232	-4027.232	66.386	-1.406	-36.216	-0.847	-1866.639	44.76	44.72	99.88	99.87
.	232	4027.232	-66.386	1.406	36.216	0.847	1866.638	44.76	44.72	99.88	99.87
15	231	-4010.263	151.579	-1.406	-40.066	-8.582	-2557.872	36.31	35.97	111.76	111.64
16	231	4010.262	-151.579	1.406	40.066	8.582	2557.872	36.31	35.97	111.76	111.64
16	230	-3963.677	108.317	-1.406	-43.915	-16.320	-3265.366	27.17	26.53	123.42	123.19
17	230	3963.678	-108.317	1.406	43.914	16.319	3265.365	27.17	26.53	123.42	123.19
17	229	-5450.837	192.756	-1.406	-46.902	-25.526	-3838.161	45.28	44.27	158.33	157.97
18	229	5450.841	-192.755	1.406	46.902	25.525	3838.161	45.28	44.27	158.33	157.97
18	227	-8127.471	474.525	-1.386	-56.032	-30.822	-4582.628	26.25	25.56	110.96	110.27
19	227	8127.465	1206.167	0.148	111.818	30.822	4582.619	26.25	25.56	110.96	110.27
19	225	-6105.873	-254.445	0.460	-61.884	-33.373	-94.561	101.40	100.09	103.78	103.30
20	225	6105.875	254.444	-0.460	61.884	33.373	94.561	101.40	100.09	103.78	103.30
20	224	-6144.777	83.318	0.677	51.202	-29.506	-321.557	99.24	98.08	108.37	107.95
21	224	6144.782	-83.318	-0.677	-51.202	29.506	321.555	99.24	98.08	108.37	107.95
21	223	-6171.075	-152.262	0.729	49.315	-25.482	199.875	105.88	104.88	99.65	99.29
22	223	6171.067	152.264	-0.729	-49.315	25.483	-199.871	105.88	104.88	99.65	99.29
22	222	-6139.110	-123.696	0.729	45.471	-21.476	953.436	114.33	113.49	85.90	85.59
23	222	6139.113	123.694	-0.729	-45.471	21.476	-953.432	114.33	113.49	85.90	85.59
23	221	-6104.833	-59.183	-0.946	-31.362	2.082	1523.737	120.16	120.24	75.17	75.20
24	221	6104.834	59.184	0.946	31.362	-2.082	-1523.735	120.16	120.24	75.17	75.20
24	220	-6129.471	62.344	-0.946	-35.212	-3.120	1490.275	120.27	120.15	76.21	76.16
25	220	6129.473	-62.346	0.946	35.212	3.120	-1490.279	120.27	120.15	76.21	76.16
25	219	-6160.061	170.721	-0.946	-39.062	-8.322	765.842	112.17	111.84	89.44	89.32
26	219	6160.059	-170.720	0.946	39.062	8.322	-765.839	112.17	111.84	89.44	89.32
26	218	-6205.152	159.548	-0.946	-42.912	-13.524	-310.709	100.07	99.54	109.08	108.88
27	218	6205.154	-159.548	0.946	42.912	13.524	310.714	100.07	99.54	109.08	108.88
27	217	-6137.890	49.085	-0.946	-46.761	-18.729	-838.115	92.70	91.97	117.22	116.96
28	217	6137.886	-49.085	0.946	46.761	18.729	838.117	92.70	91.97	117.22	116.96
28	216	-4643.290	74.757	-0.874	-49.697	-23.327	-954.568	66.45	65.54	94.36	94.02
29	216	4643.286	-74.757	0.874	49.697	23.327	954.567	66.45	65.54	94.36	94.02
29	215	-4611.094	489.608	-0.870	-60.379	-25.360	-2277.161	50.04	49.05	116.99	116.63
30	215	4611.095	-489.608	0.869	60.379	25.360	2277.161	50.04	49.05	116.99	116.63
30	213	-7264.424	893.175	-0.396	36.728	-34.229	-5628.762	11.48	10.71	115.53	114.76
31	213	7364.262	1134.552	-0.501	74.357	36.970	5628.763	12.28	11.46	116.33	115.51
31	211	-5280.992	-199.733	0.819	70.932	-34.587	-3290.668	49.21	47.85	145.98	145.48
32	211	5280.997	199.734	-0.819	-70.932	34.586	3290.667	49.21	47.85	145.98	145.48
32	210	-5323.552	1.879	0.815	59.503	-32.550	-3481.356	47.58	46.30	150.01	149.55
33	210	5323.554	-1.879	-0.815	-59.503	32.551	3481.356	47.58	46.30	150.01	149.55
33	209	-5353.525	-233.870	0.864	57.525	-27.709	-2526.188	59.48	58.39	133.75	133.36
34	209	5353.521	233.869	-0.863	-57.525	27.709	2526.185	59.48	58.39	133.75	133.36
34	208	-5325.269	-205.302	0.864	53.665	-22.954	-1332.234	73.28	72.38	112.34	112.02
35	208	5325.272	205.303	-0.864	-53.665	22.954	1332.237	73.28	72.38	112.34	112.02
35	207	-5294.724	-181.997	0.864	49.815	-18.204	-177.903	86.57	85.85	91.59	91.33
36	207	5294.720	181.998	-0.864	-49.815	18.204	177.905	86.57	85.85	91.59	91.33
36	206	-5323.114	-28.771	0.003	-8.837	-6.216	432.652	94.15	93.91	81.29	81.20
37	206	5323.116	28.770	-0.002	8.837	6.215	-432.655	94.15	93.91	81.29	81.20
37	205	-5357.489	107.073	-0.897	-43.930	-11.007	57.864	90.31	89.88	88.46	88.30
38	205	5357.489	-107.073	0.897	43.930	11.007	-57.862	90.31	89.88	88.46	88.30
38	204	-5403.713	95.156	-0.897	-47.780	-15.942	-677.589	82.33	81.70	102.14	101.92
39	204	5403.716	-95.156	0.897	47.780	15.942	677.588	82.33	81.70	102.14	101.92
39	203	-5332.658	-15.308	-0.897	-51.628	-20.878	-842.190	79.26	78.44	103.87	103.58
40	203	5332.667	15.307	0.897	51.628	20.878	842.190	79.26	78.44	103.87	103.58
40	202	-6615.864	8.013	-0.895	-53.513	-27.119	-590.700	103.82	102.75	120.93	120.54
41	202	6615.865	-8.012	0.895	53.513	27.119	590.702	103.82	102.75	120.93	120.54
41	201	-6579.933	423.139	-0.891	-64.635	-29.380	-1539.735	91.85	90.69	136.96	136.54
42	201	6579.921	-423.140	0.891	64.635	29.380	1539.735	91.84	90.69	136.96	136.54
42	199	-9229.537	828.188	-0.506	43.179	-34.838	-4536.498	35.07	34.29	118.93	118.15
43	199	9229.537	1099.484	-0.451	71.127	34.837	4536.497	35.07	34.29	118.93	118.15
43	197	-7137.835	-165.216	0.768	71.419	-32.098	-2437.001	90.41	89.15	162.00	161.54
44	197	7137.844	165.216	-0.768	-71.419	32.098	2437.001	90.41	89.15	162.00	161.54
44	196	-7184.051	36.375	0.766	60.090	-30.449	-2826.767	86.46	85.27	169.58	169.15
45	196	7184.046	-36.374	-0.766	-60.090	30.449	2826.769	86.46	85.27	169.58	169.15
45	195	-7217.697	-199.390	0.811	58.102	-25.721	-2070.167	96.03	95.02	156.86	156.50
46	195	7217.699	199.390	-0.811	-58.102	25.722	2070.168	96.03	95.02	156.86	156.50
46	194	-7193.153	-170.823	0.811	54.243	-21.257	-1074.302	107.52	106.68	138.98	138.68
47	194	7193.159	170.823	-0.811	-54.243	21.257	1074.303	107.52	106.68	138.98	138.68
47	193	-7166.342	-147.531	0.811	50.393	-16.797	-118.444	118.48	117.82	121.77	121.53
48	193	7166.329	147.530	-0.811	-50.393	16.797	118.446	118.48	117.82	121.77	121.53
48	192	-7198.482	6.632	-0.030	-6.527	-6.246	314.456	124.02	123.78	114.65	114.57
49	192	7198.490	-6.631	0.030	6.527	6.245	-314.456	124.02	123.78	114.65	114.57
49	191	-7236.647	142.642	-0.887	-46.781	-14.423	-259.868	117.91	117.34	125.40	125.20
50	191	7236.643	-142.643	0.887	46.782	14.422	259.864	117.91	117.34	125.40	125.20

50	190	-7283.999	130.676	-0.887	-50.632	-19.301	-1193.917	107.56	106.80	142.58	142.31
51	190	7284.003	-130.675	0.887	50.632	19.301	1193.912	107.56	106.80	142.58	142.31
51	189	-7209.153	20.212	-0.887	-54.480	-24.181	-1545.224	102.18	101.23	147.52	147.17
52	189	7209.149	-20.212	0.887	54.480	24.182	1545.219	102.18	101.23	147.52	147.17
	188	-5902.422	42.816	-0.796	-56.666	-28.516	-1478.690	81.26	80.14	124.58	124.17
53	188	5902.419	-42.815	0.796	56.666	28.517	1478.688	81.26	80.14	124.58	124.17
53	187	-5862.747	457.965	-0.795	-67.888	-30.252	-2610.792	67.01	65.82	143.75	143.32
54	187	5862.764	-457.965	0.794	67.888	30.252	2610.792	67.01	65.82	143.75	143.32
54	185	-8508.666	886.571	-0.376	64.435	-30.512	-5836.806	19.25	18.57	127.14	126.46
55	185	8605.115	1065.736	-0.565	52.675	33.626	5836.803	20.04	19.29	127.93	127.18
55	183	-5473.017	-150.060	0.833	70.677	-34.194	-1409.260	75.04	73.70	116.24	115.75
56	183	5473.011	150.061	-0.833	-70.677	34.195	1409.260	75.04	73.70	116.24	115.75
56	182	-5515.565	51.524	0.835	59.374	-32.177	-1874.223	70.12	68.85	125.07	124.62
57	182	5515.567	-51.525	-0.835	-59.374	32.177	1874.224	70.12	68.85	125.07	124.62
57	181	-5545.539	-184.240	0.877	57.387	-27.036	-1192.587	78.72	77.65	113.60	113.22
58	181	5545.537	184.239	-0.878	-57.387	27.035	1192.588	78.72	77.65	113.60	113.22
58	180	-5517.285	-155.672	0.878	53.528	-22.204	-271.593	89.23	88.36	96.97	96.66
59	180	5517.278	155.673	-0.878	-53.528	22.204	271.594	89.23	88.36	96.97	96.66
59	179	-5486.730	-132.382	0.878	49.678	-17.377	609.400	99.23	98.54	81.01	80.76
60	179	5486.737	132.382	-0.878	-49.678	17.377	-609.398	99.23	98.54	81.01	80.76
60	178	-5515.132	21.054	0.046	-4.079	-3.022	952.408	103.54	103.43	75.37	75.33
61	178	5515.135	-21.055	-0.045	4.079	3.022	-952.410	103.54	103.43	75.37	75.33
61	177	-5549.508	157.910	-0.803	-48.484	-16.155	319.714	96.76	96.13	87.12	86.89
62	177	5549.515	-157.910	0.803	48.484	16.155	-319.711	96.76	96.13	87.12	86.89
62	176	-5595.739	145.939	-0.803	-52.334	-20.570	-695.770	85.40	84.60	105.70	105.41
63	176	5595.738	-145.938	0.803	52.334	20.570	695.775	85.40	84.60	105.70	105.41
63	175	-5524.681	35.475	-0.803	-56.183	-24.987	-1139.678	78.96	77.98	112.32	111.96
64	175	5524.681	-35.475	0.803	56.183	24.988	1139.679	78.96	77.98	112.32	111.96
64	174	-6615.855	57.887	-0.807	-58.149	-30.699	-1165.210	96.98	95.77	131.01	130.57
65	174	6615.869	-57.888	0.807	58.149	30.700	1165.213	96.98	95.77	131.01	130.57
65	173	-6579.937	473.043	-0.809	-69.396	-32.669	-2388.860	81.69	80.41	151.85	151.38
66	173	6579.913	-473.043	0.809	69.396	32.669	2388.861	81.69	80.41	151.85	151.38
66	171	-9229.528	901.758	-0.361	65.488	-28.241	-5708.574	25.72	25.09	131.24	130.61
67	171	9229.528	1086.888	-0.429	50.829	28.241	5708.575	25.72	25.09	131.24	130.61
67	169	-6621.845	-170.411	0.795	70.144	-32.723	-2361.358	82.72	81.44	152.07	151.60
68	169	6621.861	170.411	-0.795	-70.144	32.722	2361.358	82.72	81.44	152.07	151.60
68	168	-6664.416	31.176	0.794	58.898	-30.819	-2714.344	79.15	77.94	158.94	158.51
69	168	6664.425	-31.176	-0.794	-58.898	30.819	2714.343	79.15	77.94	158.94	158.51
69	167	-6694.396	-204.610	0.839	56.882	-25.935	-1920.724	89.10	88.08	145.51	145.15
70	167	6694.391	204.610	-0.839	-56.882	25.935	1920.726	89.10	88.08	145.51	145.15
	166	-6666.140	-176.043	0.839	53.023	-21.317	-887.697	100.97	100.13	126.92	126.62
71	166	6666.136	176.044	-0.839	-53.023	21.317	887.697	100.97	100.13	126.92	126.62
71	165	-6635.588	-152.736	0.839	49.173	-16.705	105.095	112.31	111.66	109.00	108.76
72	165	6635.592	152.734	-0.839	-49.173	16.705	-105.099	112.31	111.66	109.00	108.76
72	164	-6663.987	-5.009	0.031	3.396	-2.329	560.327	117.98	117.89	101.40	101.37
73	164	6663.969	5.011	-0.031	-3.396	2.330	-560.326	117.98	117.89	101.40	101.37
73	163	-6698.342	137.585	-0.838	-49.145	-17.519	40.468	112.60	111.91	111.19	110.94
74	163	6698.345	-137.585	0.838	49.145	17.520	-40.467	112.60	111.91	111.19	110.94
74	162	-6744.569	125.618	-0.838	-52.996	-22.126	-863.378	102.59	101.72	127.81	127.50
75	162	6744.572	-125.618	0.838	52.996	22.127	863.375	102.59	101.72	127.81	127.50
75	161	-6673.515	15.155	-0.838	-56.844	-26.735	-1195.519	97.50	96.45	132.48	132.10
76	161	6673.522	-15.155	0.838	56.844	26.735	1195.516	97.50	96.45	132.48	132.10
76	160	-5563.276	37.522	-0.745	-58.881	-30.597	-1109.271	80.08	78.88	112.47	112.03
77	160	5563.285	-37.522	0.745	58.881	30.598	1109.271	80.08	78.88	112.47	112.03
77	159	-5527.353	452.676	-0.745	-70.169	-32.163	-2220.863	66.14	64.88	131.34	130.88
78	159	5527.352	-452.676	0.745	70.169	32.162	2220.862	66.14	64.88	131.34	130.88
78	157	-8176.967	881.584	-0.414	67.844	-28.618	-5431.327	19.89	19.25	120.29	119.65
79	157	8273.226	1082.494	-0.529	50.457	31.804	5431.327	20.68	19.97	121.08	120.37
79	155	-5665.542	-165.085	0.855	69.661	-33.850	-2107.980	69.84	68.51	131.68	131.20
80	155	5665.546	165.086	-0.855	-69.661	33.850	2107.979	69.84	68.51	131.68	131.20
80	154	-5708.101	36.498	0.856	58.420	-31.719	-2490.307	65.91	64.66	139.07	138.62
81	154	5708.084	-36.498	-0.856	-58.420	31.720	2490.307	65.91	64.66	139.07	138.62
81	153	-5738.056	-199.628	0.900	56.391	-26.430	-1724.839	75.51	74.47	126.13	125.76
82	153	5738.051	199.628	-0.900	-56.391	26.430	1724.838	75.51	74.47	126.13	125.76
82	152	-5709.799	-171.061	0.900	52.532	-21.476	-719.213	87.04	86.20	108.02	107.71
83	152	5709.797	171.061	-0.900	-52.532	21.476	719.211	87.04	86.20	108.02	107.71
83	151	-5679.249	-147.494	0.900	48.682	-16.526	242.508	98.01	97.36	90.64	90.40
84	151	5679.252	147.494	-0.900	-48.682	16.526	-242.508	98.01	97.36	90.64	90.40
84	150	-5707.646	0.180	0.115	3.841	-2.628	668.104	103.33	103.23	83.56	83.52
85	150	5707.667	-0.180	-0.115	-3.841	2.627	-668.106	103.33	103.23	83.56	83.52
85	149	-5742.040	142.805	-0.777	-49.322	-17.570	120.409	97.61	96.92	93.83	93.58
86	149	5742.042	-142.805	0.777	49.322	17.570	-120.411	97.61	96.92	93.83	93.58
86	148	-5788.267	130.904	-0.777	-53.177	-21.850	-814.162	87.22	86.36	110.99	110.68
87	148	5788.270	-130.903	0.777	53.177	21.849	814.158	87.22	86.36	110.99	110.68
87	147	-5717.213	20.440	-0.778	-57.019	-26.121	-1175.368	81.77	80.74	116.16	115.79
88	147	5717.197	-20.440	0.777	57.019	26.121	1175.368	81.77	80.74	116.16	115.79
88	146	-6615.852	42.817	-0.780	-59.038	-31.715	-1119.104	97.55	96.31	130.21	129.76
89	146	6615.853	-42.817	0.781	59.038	31.715	1119.105	97.55	96.31	130.21	129.76
89	145	-6579.921	457.974	-0.782	-70.327	-33.494	-2259.924	83.26	81.94	149.60	149.12
90	145	6579.921	-457.974	0.782	70.327	33.495	2259.925	83.26	81.94	149.60	149.12
90	143	-9229.536	886.948	-0.415	68.265	-29.673	-5501.744	27.37	26.71	129.07	128.41
91	143	9229.537	1084.234	-0.563	50.745	29.674	5501.744	27.37	26.71	129.07	128.41
91	141	-6621.853	-166.125	0.814	69.519	-32.537	-2170.661	85.02	83.74	148.73	148.26
92	141	6621.881	166.125	-0.814	-69.519	32.537	2170.660	85.02	83.74	148.73	148.26
92	140	-6664.436	35.456	0.819	58.269	-30.557	-2547.274	81.16	79.96	156.02	155.58
93	140	6664.394	-35.455	-0.818	-58.269	30.557	2547.271	81.16	79.95	156.02	155.58
93	139	-6694.365	-201.748	0.862	56.234	-25.535	-1772.636	90.88	89.87	142.92	142.56
94	139	6694.384	201.748	-0.862	-56.234	25.535	1772.636	90.88	89.87	142.92	142.56
94	138	-6666.133	-173.181	0.862	52.375	-20.788	-755.353	102.55	101.74	124.60	124.31
95	138	6666.155	173.180	-0.862	-52.375	20.788	755.357	102.55	101.74	124.60	124.31
95	137	-6635.607	-149.886	0.862	48.525	-16.046	221.939	113.71	113.08	106.95	106.72
96	137	6635.584	149.888	-0.862	-48.525	16.046	-221.939	113.71	113.08	106.95	106.72
96	136	-6663.979	1.183	0.119	3.698	-0.155	655.826	119.09	119.08	99.72	99.71
97	136	6663.973	-1.184	-0.118	-3.698	0.154	-655.825	119.09	119.08	99.72	99.71
97	135	-6698.347	143.877	-0.820	-49.378	-17.559	102.526	113.35	112.66	110.10	109.85
98	135	6698.349	-143.877	0.820	49.378	17.559	-102.526	113.35	112.66	110.10	109.85
98	134	-6744.573	129.670	-0.820	-53.234	-22.072	-828.072	103.01	102.14	127.19	126.88
99	134	6744.575	-129.670	0.820	53.234	22.072	828.070	103.01	102.14	127.19	126.88
99	133	-6673.519	21.027	-0.820	-57.075	-26.576	-1191.366	97.54	96.50	132.40	132.02
100	133	6673.501	-21.026	0.820	57.075	26.576	1191.368	97.54	96.50	132.40	132.02
100	132	-5755.773	41.931	-0.723	-59.100	-30.115	-1133.962	82.99	81.81	116.11	115.68
101	132	5755.803	-41.932	0.723	59.100	30.115	1133.964	82.99	81.81	116.11	115.68
101	131	-5719.870	457.091	-0.728	-70.399	-31.815	-2270.034	68.75	67.51	135.41	134.96
102	131	5719.848	-457.091	0.728	70.399	31.815	2270.035	68.75	67.50	135.41	134.96
102	129	-8369.464	886.086	-0.321	68.238	-23.563	-5508.169	20.67	20.14	122.49	121.96
103	129	8465.726	1085.363	-0.514	50.418	26.749	5508.168	21.46	20.86	123.27	122.68
103	127	-5858.042	-166.298	0.854	69.503	-33.345	-2170.752	72.29	70.98	135.99	135.52
104	127	5858.067	166.298	-0.854	-69.503	33.345	2170.751	72.29	70.98	135.99	135.52
104	126	-5900.622	35.290	0.854	58.269	-30.966	-2546.292	68.43	67.21	143.26	142.82
105	126	5900.602	-35.290	-0.854	-58.269	30.966	2546.292	68.43	67.21	143.26	142.82
105	125	-5930.572	-201.912	0.901	56.203	-25.866	-1770.717	78.16	77.15	130.14	129.77

106	125	5930.563	201.911	-0.901	-56.203	25.866	1770.717	78.16	77.15	130.14	129.77
106	124	-5902.312	-171.521	0.901	52.356	-20.911	-753.756	89.83	89.01	111.83	111.53
107	124	5902.348	171.522	-0.901	-52.356	20.910	753.753	89.83	89.01	111.83	111.54
107	123	-5871.799	-150.467	0.901	48.506	-15.954	219.009	100.93	100.30	94.26	94.03
108	123	5871.799	150.467	-0.901	-48.506	15.954	-219.008	100.93	100.30	94.26	94.03
108	122	-5900.194	-2.705	0.078	4.068	1.075	660.531	106.38	106.42	86.88	86.90
109	122	5900.160	2.704	-0.078	-4.068	-1.075	-660.529	106.38	106.42	86.88	86.89
109	121	-5934.533	143.385	-0.778	-49.261	-16.962	114.538	100.74	100.07	97.14	96.90
110	121	5934.531	-143.386	0.778	49.261	16.963	-114.535	100.74	100.07	97.14	96.90
110	120	-5980.756	131.418	-0.778	-53.111	-21.240	-821.101	90.33	89.50	114.32	114.02
111	120	5980.756	-131.418	0.778	53.111	21.240	821.102	90.33	89.50	114.32	114.02
111	119	-6291.603	20.955	-0.802	-56.970	-25.920	-1185.136	91.23	90.21	125.91	125.55
112	119	6291.616	-20.954	0.802	56.970	25.920	1185.139	91.23	90.21	125.92	125.55
112	118	-6233.954	41.864	-0.755	-58.982	-30.426	-1127.421	91.05	89.86	123.97	123.54
113	118	6233.978	-41.864	0.755	58.982	30.426	1127.421	91.05	89.86	123.97	123.54
113	117	-6579.945	457.019	-0.778	-70.298	-32.899	-2263.041	83.21	81.92	149.65	149.18
114	117	6579.921	-457.019	0.778	70.298	32.899	2263.043	83.21	81.92	149.65	149.18
114	115	-9229.535	885.966	-0.492	68.773	-27.498	-5499.399	27.35	26.74	129.01	128.40
115	115	9229.512	1085.874	-0.482	51.155	27.497	5499.400	27.35	26.74	129.01	128.40
115	113	-6621.828	-166.033	0.810	69.333	-32.011	-2159.656	85.14	83.88	148.53	148.07
116	113	6621.855	166.033	-0.809	-69.334	32.012	2159.656	85.14	83.88	148.53	148.08
116	112	-6664.411	35.559	0.809	58.071	-29.948	-2536.649	81.27	80.09	155.83	155.40
117	112	6664.444	-35.559	-0.809	-58.071	29.948	2536.648	81.27	80.10	155.83	155.40
117	111	-6694.416	-200.163	0.857	56.011	-25.081	-1766.200	90.95	89.96	142.80	142.45
118	111	6694.409	200.164	-0.857	-56.011	25.081	1766.200	90.95	89.96	142.80	142.45
118	110	-6666.158	-171.597	0.857	52.163	-20.368	-757.635	102.52	101.72	124.64	124.35
119	110	6666.130	171.596	-0.857	-52.164	20.368	757.632	102.52	101.72	124.64	124.35
119	109	-6301.816	-148.230	0.882	48.313	-15.785	212.723	108.02	107.40	101.54	101.32
120	109	6301.815	148.231	-0.882	-48.313	15.785	-212.718	108.02	107.40	101.54	101.32
120	108	-6330.210	5.240	-0.046	-2.290	-0.360	641.661	113.35	113.34	94.40	94.39
121	108	6330.207	-5.239	0.047	2.290	0.359	-641.660	113.35	113.34	94.40	94.39
121	107	-6364.580	142.268	-0.812	-48.875	-16.274	97.094	107.69	107.05	104.62	104.38
122	107	6364.578	-142.269	0.812	48.875	16.274	-97.092	107.69	107.05	104.62	104.38
122	106	-6410.802	130.578	-0.812	-52.725	-20.738	-830.016	97.39	96.58	121.65	121.36
123	106	6410.808	-130.578	0.812	52.725	20.739	830.018	97.39	96.58	121.65	121.36
123	105	-6339.751	20.115	-0.812	-56.584	-25.207	-1189.437	91.97	90.98	126.79	126.43
124	105	6339.780	-20.114	0.812	56.584	25.207	1189.436	91.97	90.98	126.79	126.43
124	104	-6282.117	42.110	-0.764	-58.621	-29.797	-1129.740	91.82	90.65	124.81	124.39
125	104	6282.072	-42.111	0.764	58.621	29.798	1129.738	91.82	90.65	124.81	124.39
125	103	-6246.140	457.265	-0.764	-69.908	-31.611	-2266.717	77.57	76.33	144.13	143.68
126	103	6246.160	-457.265	0.764	69.908	31.611	2266.716	77.57	76.33	144.13	143.68
126	101	-8895.775	886.238	-0.460	68.217	-27.910	-5504.921	24.78	24.15	126.53	125.91
127	101	8943.885	1086.769	-0.516	51.239	29.503	5504.920	25.17	24.51	126.93	126.27
127	99	-6336.201	-166.147	0.838	69.100	-32.456	-2161.052	80.36	79.09	143.79	143.33
128	99	6336.230	166.146	-0.838	-69.100	32.456	2161.051	80.36	79.09	143.79	143.33
128	98	-6378.785	35.451	0.838	57.841	-30.256	-2537.442	76.50	75.31	151.08	150.65
129	98	6378.770	-35.450	-0.838	-57.841	30.257	2537.442	76.50	75.31	151.08	150.65
129	97	-6408.741	-200.294	0.886	55.765	-25.222	-1767.185	86.17	85.18	138.05	137.70
130	97	6408.736	200.293	-0.886	-55.765	25.222	1767.184	86.17	85.18	138.05	137.70
130	96	-6380.484	-171.726	0.886	51.916	-20.347	-757.897	97.75	96.95	119.88	119.59
131	96	6380.507	171.726	-0.886	-51.916	20.346	757.895	97.75	96.95	119.88	119.59
131	95	-6349.958	-148.426	0.886	48.066	-15.473	211.525	108.81	108.20	102.36	102.14
132	95	6349.962	148.425	-0.886	-48.066	15.472	-211.528	108.81	108.20	102.36	102.14
132	94	-6378.356	-0.725	0.069	3.578	-1.214	642.387	114.18	114.14	95.19	95.18
133	94	6378.351	0.727	-0.069	-3.578	1.214	-642.388	114.18	114.14	95.19	95.17
133	93	-6412.724	142.070	-0.820	-48.709	-15.807	98.182	108.50	107.87	105.40	105.17
134	93	6412.719	-142.071	0.820	48.709	15.807	-98.177	108.50	107.87	105.40	105.17
134	92	-6458.943	130.123	-0.820	-52.559	-20.316	-830.082	98.19	97.39	122.45	122.16
135	92	6458.947	-130.122	0.820	52.559	20.316	830.084	98.19	97.39	122.45	122.16
135	91	-6387.890	19.658	-0.820	-56.419	-24.828	-1187.000	92.80	91.82	127.55	127.19
136	91	6387.875	-19.660	0.819	56.419	24.828	1186.999	92.79	91.82	127.55	127.19
136	90	-6330.213	42.003	-0.771	-58.460	-29.463	-1125.627	92.66	91.50	125.54	125.12
137	90	6330.214	-42.003	0.771	58.460	29.463	1125.625	92.66	91.50	125.54	125.12
137	89	-6294.281	457.157	-0.772	-69.750	-31.300	-2262.019	78.43	77.20	144.85	144.41
138	89	6294.284	-457.157	0.771	69.750	31.300	2262.020	78.43	77.20	144.85	144.41
138	87	-8943.899	886.084	-0.459	68.360	-28.877	-5497.470	25.22	24.57	126.84	126.19
139	87	8992.055	1087.071	-0.539	50.806	30.470	5497.469	25.61	24.93	127.23	126.55
139	85	-6384.371	-165.765	0.848	68.656	-32.108	-2155.015	81.23	79.97	144.49	144.03
140	85	6384.322	165.765	-0.848	-68.656	32.109	2155.014	81.23	79.97	144.49	144.03
140	84	-6426.877	35.839	0.850	57.394	-29.857	-2533.555	77.34	76.17	151.81	151.38
141	84	6426.916	-35.840	-0.849	-57.394	29.858	2533.555	77.34	76.17	151.81	151.38
141	83	-6456.888	-199.908	0.897	55.354	-24.792	-1765.450	86.99	86.01	138.82	138.47
142	83	6456.880	199.909	-0.897	-55.354	24.792	1765.454	86.99	86.01	138.82	138.47
142	82	-6428.628	-171.342	0.897	51.505	-19.857	-758.280	98.54	97.76	120.69	120.40
143	82	6428.598	171.342	-0.897	-51.505	19.857	758.276	98.54	97.76	120.68	120.40
143	81	-6398.050	-148.045	0.897	47.655	-14.924	208.919	109.57	108.98	103.21	103.00
144	81	6398.051	148.045	-0.897	-47.655	14.924	-208.921	109.57	108.98	103.21	103.00
144	80	-6426.446	-0.331	0.087	3.726	-1.219	637.715	114.93	114.88	96.08	96.06
145	80	6426.471	0.332	-0.087	-3.726	1.220	-637.713	114.93	114.88	96.08	96.06
145	79	-6460.844	142.476	-0.814	-48.869	-15.338	91.183	109.20	108.60	106.32	106.10
146	79	6460.845	-142.477	0.814	48.869	15.339	-91.182	109.20	108.60	106.32	106.10
146	78	-6507.069	130.513	-0.814	-52.719	-19.815	-839.462	98.87	98.09	123.42	123.13
147	78	6507.043	-130.513	0.814	52.719	19.816	839.465	98.87	98.09	123.41	123.13
147	77	-6435.987	20.049	-0.814	-56.578	-24.297	-1198.524	93.45	92.49	128.55	128.20
148	77	6436.000	-20.050	0.814	56.578	24.297	1198.525	93.45	92.49	128.55	128.20
148	76	-6378.337	42.416	-0.765	-58.626	-28.856	-1139.373	93.29	92.15	126.58	126.17
149	76	6378.361	-42.416	0.765	58.626	28.856	1139.371	93.29	92.15	126.58	126.17
149	75	-6342.429	457.572	-0.766	-69.913	-30.719	-2278.085	79.02	77.82	145.93	145.50
150	75	6342.429	-457.572	0.766	69.913	30.719	2278.084	79.02	77.82	145.93	145.50
150	73	-8992.044	886.509	-0.440	68.542	-28.180	-5516.250	25.42	24.79	127.39	126.76
151	73	9040.121	1088.737	-0.481	49.549	29.775	5516.250	25.82	25.15	127.78	127.12
151	71	-6432.438	-166.681	0.871	67.452	-31.043	-2165.622	81.89	80.67	145.47	145.03
152	71	6432.495	166.681	-0.871	-67.452	31.043	2165.620	81.89	80.67	145.47	145.03
152	70	-6475.049	34.932	0.870	56.226	-28.639	-2539.134	78.06	76.93	152.70	152.29
153	70	6475.060	-34.932	-0.870	-56.226	28.639	2539.134	78.06	76.93	152.70	152.29
153	69	-6505.032	-200.837	0.921	54.041	-23.376	-1765.959	87.76	86.84	139.63	139.29
154	69	6505.021	200.837	-0.921	-54.041	23.376	1765.959	87.76	86.84	139.63	139.29
154	68	-6476.769	-172.270	0.921	50.193	-18.309	-753.686	99.36	98.64	121.40	121.14
155	68	6476.746	172.270	-0.921	-50.193	18.309	753.686	99.36	98.64	121.40	121.14
155	67	-6446.197	-148.971	0.921	46.343	-13.243	218.587	110.45	109.93	103.83	103.64
156	67	6446.203	148.972	-0.921	-46.343	13.244	-218.578	110.45	109.93	103.83	103.64
156	66	-6474.598	-1.964	0.019	5.931	-3.441	666.459	116.12	115.99	96.39	96.34
157	66	6474.612	1.962	-0.019	-5.931	3.440	-666.456	116.12	115.99	96.39	96.34
157	65	-6508.985	141.502	-0.814	-49.176	-15.046	112.998	110.26	109.67	106.74	106.52
158	65	6508.991	-141.503	0.814	49.176	15.045	-112.996	110.26	109.67	106.74	106.52
158	64	-6555.216	129.538	-0.814	-53.026	-19.521	-812.315	99.99	99.22	123.74	123.46
159	64	6555.195	-129.537	0.814	53.026	19.521	812.318	99.99	99.22	123.74	123.46
159	63	-6484.138	19.074	-0.814	-56.885	-24.001	-1166.016	94.64	93.69	128.78	128.44
160	63	6484.140	-19.074	0.814	56.885	24.001	1166.015	94.64	93.69	128.78	128.44
160	62	-6426.478	41.445	-0.765	-58.926	-28.569	-1101.557	94.54	93.42	126.72	126.32
161	62	6426.458	-41.445	0.765	58.926	28.569	1101.557	94.54	93.42	126.72	126.32
161	61	-6390.526	456.600	-0.764	-70.250	-30.351	-2234.964	80.34	79.15	145.98	145.55

162	61	6390.572	-456.601	0.764	70.250	30.351	2234.964	80.34	79.15	145.98	145.55
162	59	-9040.187	884.909	-0.525	71.050	-33.432	-5435.060	26.52	25.77	126.98	126.24
[illegible]	59	9087.780	1083.762	-0.494	44.796	34.963	5435.061	26.90	26.12	127.37	126.59
[illegible]	57	-6480.097	-163.745	0.911	64.623	-29.022	-2135.156	83.01	81.87	145.71	145.30
164	57	6480.153	163.745	-0.911	-64.623	29.021	2135.156	83.01	81.87	145.72	145.30
164	56	-6522.708	37.862	0.912	53.501	-26.558	-2524.922	78.98	77.94	153.23	152.85
165	56	6522.668	-37.862	-0.912	-53.501	26.558	2524.922	78.98	77.94	153.23	152.85
165	55	-6552.640	-198.012	0.964	51.497	-21.126	-1767.482	88.49	87.66	140.43	140.13
166	55	6552.628	198.013	-0.963	-51.497	21.126	1767.481	88.49	87.66	140.43	140.13
166	54	-6524.377	-169.446	0.963	47.648	-15.825	-770.744	99.90	99.28	122.47	122.25
167	54	6524.401	169.444	-0.963	-47.648	15.825	770.744	99.90	99.28	122.47	122.25
167	53	-6493.853	-146.109	0.963	43.798	-10.527	185.497	110.80	110.38	105.18	105.04
168	53	6493.858	146.109	-0.963	-43.798	10.527	-185.498	110.80	110.38	105.18	105.04
168	52	-6522.253	0.830	0.013	8.180	-6.594	619.337	116.41	116.15	98.04	97.94
169	52	6522.267	-0.829	-0.013	-8.180	6.594	-619.337	116.41	116.15	98.04	97.94
169	51	-6556.641	143.419	-0.828	-48.378	-16.117	72.491	110.59	109.96	108.25	108.02
170	51	6556.646	-143.419	0.828	48.378	16.117	-72.489	110.59	109.96	108.25	108.02
170	50	-6602.870	131.464	-0.828	-52.228	-20.671	-863.655	100.19	99.38	125.44	125.15
71	50	6602.849	-131.464	0.828	52.228	20.671	863.653	100.19	99.38	125.44	125.15
171	49	-6531.792	21.001	-0.828	-56.088	-25.231	-1227.952	94.71	93.72	130.67	130.31
172	49	6531.753	-21.001	0.828	56.088	25.231	1227.953	94.71	93.72	130.67	130.31
[illegible]	48	-6474.090	43.382	-0.777	-58.115	-29.851	-1174.447	94.48	93.31	128.80	128.38
[illegible]	48	6474.111	-43.382	0.777	58.115	29.851	1174.447	94.48	93.31	128.80	128.38
173	47	-6438.179	458.553	-0.778	-69.543	-31.597	-2319.230	80.14	78.90	148.26	147.81
174	47	6438.183	-458.553	0.778	69.543	31.596	2319.229	80.14	78.90	148.26	147.81
174	45	-9087.798	887.991	-0.539	74.232	-38.321	-5589.096	25.74	24.89	129.06	128.20
175	45	9137.229	1096.562	-0.645	40.312	39.753	5589.095	26.14	25.26	129.46	128.57
175	43	-6529.546	-176.333	0.960	60.803	-26.793	-2226.304	82.69	81.64	148.12	147.74
176	43	6529.546	176.333	-0.960	-60.803	26.793	2226.301	82.69	81.64	148.12	147.74
176	42	-6572.101	25.080	0.971	49.984	-24.235	-2547.451	79.49	78.54	154.43	154.09
177	42	6572.111	-25.079	-0.972	-49.984	24.235	2547.453	79.49	78.54	154.43	154.09
177	41	-6602.083	-211.513	1.008	47.192	-18.417	-1717.344	89.86	89.14	140.36	140.10
178	41	6602.079	211.513	-1.008	-47.192	18.418	1717.345	89.86	89.14	140.36	140.10
178	40	-6573.828	-182.946	1.008	43.343	-12.872	-646.346	102.17	101.66	121.10	120.92
179	40	6573.795	182.947	-1.008	-43.343	12.872	646.346	102.17	101.66	121.10	120.92
179	39	-6543.247	-159.114	1.008	39.493	-7.328	377.201	113.86	113.58	102.63	102.53
80	39	6543.253	159.114	-1.008	-39.493	7.328	-377.198	113.86	113.58	102.63	102.53
180	38	-6571.648	-40.025	1.008	35.643	-1.785	897.813	120.49	120.42	93.95	93.92
181	38	6571.670	40.024	-1.008	-35.643	1.784	-897.807	120.49	120.42	93.95	93.93
[illegible]	37	-6606.043	68.351	1.008	31.793	3.759	727.777	118.91	119.06	97.46	97.51
[illegible]	37	6606.041	-68.351	-1.008	-31.793	-3.759	-727.773	118.91	119.06	97.46	97.51
182	36	-6652.265	104.041	-0.778	-47.388	-21.140	-13.775	111.25	110.42	111.39	111.09
183	36	6652.245	-104.042	0.778	47.388	21.140	13.771	111.25	110.42	111.39	111.09
183	35	-6581.188	-6.421	-0.778	-51.233	-25.415	-227.244	107.58	106.58	113.97	113.61
184	35	6581.198	6.422	0.778	51.233	25.415	227.242	107.58	106.58	113.97	113.61
184	34	-6523.535	16.080	-0.718	-53.218	-29.435	-27.789	109.10	107.94	109.55	109.13
185	34	6523.565	-16.080	0.718	53.218	29.434	27.787	109.10	107.94	109.55	109.13
185	33	-6487.632	564.898	-0.371	58.014	-29.751	-1306.388	93.12	91.95	131.34	130.91
186	33	6487.629	-564.898	0.372	-58.014	29.752	1306.388	93.12	91.95	131.34	130.91
186	31	-8030.751	957.936	-0.337	85.444	-31.307	-4750.955	24.19	23.49	112.01	111.31
187	31	8071.940	778.069	-0.978	14.200	32.518	4750.958	24.52	23.80	112.35	111.62
187	29	-6185.667	-98.098	1.308	47.966	-24.127	-2027.876	79.29	78.34	138.89	138.55
188	29	6185.632	98.098	-1.308	-47.966	24.126	2027.876	79.29	78.34	138.89	138.55
188	28	-6228.695	-1.384	1.354	45.080	-16.436	-2148.000	78.41	77.77	141.65	141.42
189	28	6228.726	1.384	-1.354	-45.080	16.436	2148.000	78.41	77.77	141.66	141.42
189	27	-6240.909	-143.364	1.354	41.230	-8.987	-1549.057	85.68	85.32	131.32	131.19
190	27	6240.937	143.364	-1.354	-41.230	8.988	1549.057	85.68	85.32	131.32	131.19
190	26	-6240.324	-83.208	1.354	37.382	-1.536	-893.261	93.41	93.35	119.78	119.75
191	26	6240.269	83.208	-1.354	-37.382	1.536	893.261	93.41	93.35	119.78	119.75
191	25	-6247.900	41.967	0.192	19.494	-2.990	-767.620	95.08	94.96	117.71	117.67
192	25	6247.939	-41.967	-0.192	-19.494	2.990	767.620	95.08	94.96	117.71	117.67
192	24	-6277.604	35.765	-0.978	-40.063	-28.755	-1087.038	92.23	91.11	123.98	123.58
193	24	6277.569	-35.765	0.978	40.063	28.755	1087.039	92.23	91.10	123.98	123.58
193	23	-6233.672	0.977	-0.978	-43.923	-34.140	-957.682	93.16	91.82	121.02	120.54
194	23	6233.663	-0.977	0.978	43.923	34.140	957.682	93.16	91.82	121.02	120.54
194	22	-6462.627	248.777	-0.910	-51.481	-37.284	-2107.882	83.21	81.74	145.00	144.47
195	22	6462.686	-248.778	0.910	51.481	37.284	2107.882	83.21	81.74	145.01	144.48
195	20	-8023.983	777.676	-0.948	42.597	-60.119	-3943.402	30.98	29.64	103.88	102.54
196	20	8062.044	904.145	-1.326	34.557	61.054	3943.400	31.29	29.93	104.18	102.82
196	18	-6477.613	-195.791	0.591	49.181	-21.393	-1839.535	86.37	85.53	140.44	140.14
197	18	6477.599	195.791	-0.591	-49.181	21.393	1839.535	86.37	85.53	140.44	140.14
197	17	-6553.172	-183.099	0.637	42.179	-19.907	-871.550	99.25	98.47	124.75	124.46
198	17	6553.203	183.099	-0.637	-42.179	19.907	871.549	99.25	98.47	124.75	124.46
198	16	-6579.951	-182.231	0.637	38.329	-16.405	117.556	111.53	110.89	107.85	107.62
199	16	6579.924	182.231	-0.637	-38.329	16.405	-117.554	111.53	110.89	107.85	107.62
199	15	-6533.933	-111.929	0.637	34.481	-12.902	1004.943	121.37	120.86	91.52	91.34
200	15	6533.983	111.929	-0.637	-34.481	12.902	-1004.941	121.37	120.86	91.52	91.34
200	14	-6512.743	-142.944	0.637	30.631	-9.401	1645.012	128.65	128.28	79.94	79.81
201	14	6512.735	142.944	-0.637	-30.631	9.401	-1645.010	128.65	128.28	79.94	79.81
201	13	-6471.189	-133.533	0.637	26.781	-5.899	2665.123	140.16	139.93	61.36	61.28
202	13	5614.288	133.534	-0.637	-26.781	5.899	-1440.389	111.13	110.90	68.51	68.42
202	12	-5625.037	20.015	0.637	22.931	-2.398	1735.495	114.79	114.69	63.49	63.46
203	12	5625.048	-20.016	-0.637	-22.931	2.398	-1735.494	114.79	114.69	63.49	63.46
203	11	-5627.976	182.269	0.637	19.081	1.103	1249.514	108.92	108.96	72.03	72.04
204	11	5627.937	-182.269	-0.637	-19.081	-1.103	-1249.514	108.92	108.96	72.03	72.04
204	9	-5611.170	542.600	0.632	19.282	4.604	-185.869	91.30	91.48	96.85	96.92

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

HlruTESIS 105

min nz + pret (t=inf) (ec-1) (frecuente)

ESFUERZOS EN BARRAS

BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	MOM. Y	MOM. Z
3	247	3966.836	328.681	0.077	-39.901	-0.001	3364.561
3	245	-4031.772	-134.240	-0.077	36.051	-0.420	-2885.721
4	245	4031.772	134.239	0.076	-36.051	0.420	2885.720
4	244	-4104.098	-153.154	-0.076	32.201	-0.840	-2227.669
5	244	4104.100	153.154	0.076	-32.201	0.840	2227.669
	243	-5354.826	-89.705	-0.076	28.351	-1.261	-739.976
6	243	5354.825	89.706	0.077	-28.351	1.261	739.977
6	242	-5355.590	-21.393	-0.077	24.501	-1.682	-472.852
7	242	5355.591	21.393	0.077	-24.501	1.682	472.853
7	241	-5340.923	16.332	-0.077	20.651	-2.103	-334.910
8	241	5340.921	-16.332	0.076	-20.651	2.103	334.909
8	240	-5303.172	-76.650	-0.076	16.801	-2.523	-337.431
9	240	5303.174	76.649	0.077	-16.801	2.523	337.432
9	239	-3734.195	63.631	-0.060	13.066	-2.294	-79.432
10	239	3734.193	-63.631	0.060	-13.066	2.294	79.432
10	237	-5309.779	602.596	-0.060	9.216	-2.622	-505.316
11	237	5375.157	540.281	-0.256	-30.715	3.992	505.317
11	235	-3932.041	77.523	0.256	26.865	-2.587	-36.402
12	235	3932.041	-77.522	-0.256	-26.865	2.587	36.402
12	234	-3983.697	95.162	0.256	23.015	-1.181	-464.582
13	234	3983.698	-95.162	-0.256	-23.015	1.181	464.583
13	233	-3990.796	42.060	0.256	19.165	0.224	-990.018
14	233	3990.798	-42.060	-0.256	-19.165	-0.224	990.018
	232	-4027.232	10.064	0.256	15.314	1.630	-1039.371
15	232	4027.232	-10.064	-0.256	-15.314	-1.629	1039.371
15	231	-4010.263	95.258	0.256	11.464	3.035	-1420.834
16	231	4010.262	-95.258	-0.256	-11.464	-3.035	1420.835
16	230	-3963.677	51.995	0.256	7.614	4.441	-1818.558
17	230	3963.678	-51.995	-0.256	-7.614	-4.441	1818.558
17	229	-5450.837	135.165	0.217	3.796	4.997	-2079.604
18	229	5450.841	-135.164	-0.217	-3.796	-4.997	2079.604
18	227	-8127.471	408.581	0.217	-0.054	6.192	-2476.053
19	227	8127.465	961.408	0.025	-34.183	-6.192	2476.049
19	225	-6105.873	-96.137	-0.025	30.333	6.055	861.553
20	225	6105.875	96.137	0.025	-30.333	-6.055	-861.553
20	224	-6144.777	94.807	-0.025	26.483	5.918	143.675
21	224	6144.782	-94.806	0.025	-26.483	-5.918	-143.677
21	223	-6171.075	-143.095	-0.025	22.633	5.781	605.474
22	223	6171.067	143.097	0.025	-22.633	-5.781	-605.471

TENSIONES

SIGMA 1	SIGMA2	SIGMA3	SIGMA4
25.71	25.71	125.10	125.10
32.56	32.55	117.80	117.79
32.56	32.55	117.80	117.79
41.70	41.66	107.49	107.48
41.70	41.66	107.49	107.48
80.47	80.42	102.32	102.30
80.47	80.42	102.32	102.30
83.71	83.64	97.65	97.63
83.71	83.64	97.65	97.63
85.13	85.05	95.00	94.97
85.13	85.05	95.00	94.97
84.48	84.38	94.41	94.38
84.48	84.38	94.41	94.38
61.40	61.31	63.72	63.68
61.40	61.31	63.72	63.68
36.50	36.44	45.84	45.78
37.02	36.93	46.36	46.27
65.22	65.12	66.27	66.23
65.22	65.12	66.27	66.23
60.91	60.86	74.61	74.60
60.91	60.86	74.61	74.60
54.67	54.68	83.92	83.93
54.67	54.68	83.92	83.93
54.66	54.73	85.38	85.41
54.66	54.73	85.38	85.41
49.76	49.88	91.77	91.81
49.76	49.88	91.77	91.81
44.17	44.35	97.94	98.01
44.17	44.35	97.94	98.01
65.83	66.03	127.33	127.40
65.83	66.03	127.33	127.40
42.26	42.40	88.03	88.17
42.26	42.40	88.03	88.17
112.13	112.37	86.76	86.84
112.13	112.37	86.76	86.84
104.15	104.38	99.98	100.06
104.15	104.38	99.98	100.06
110.14	110.37	92.33	92.41
110.14	110.37	92.33	92.41

22	222	-6139.110	-114.530	-0.025	18.783	5.643	1308.621	118.07	118.29	79.49	79.57
23	222	6139.113	114.528	0.025	-18.783	-5.644	-1308.616	118.07	118.29	79.49	79.57
23	221	-6104.833	-93.474	-0.025	14.933	5.506	1976.441	125.54	125.75	67.23	67.30
24	221	6104.834	93.475	0.025	-14.933	-5.506	-1976.440	125.54	125.75	67.23	67.30
24	220	-6129.471	28.053	-0.025	11.083	5.369	2131.580	127.82	128.03	64.92	65.00
25	220	6129.473	-28.055	0.025	-11.083	-5.369	-2131.582	127.82	128.03	64.92	65.00
25	219	-6160.061	136.431	-0.025	7.233	5.232	1595.748	121.88	122.09	74.81	74.89
26	219	6160.059	-136.429	0.025	-7.233	-5.232	-1595.744	121.88	122.09	74.81	74.89
26	218	-6205.152	125.257	-0.025	3.383	5.095	707.796	111.96	112.16	91.11	91.18
27	218	6205.154	-125.257	0.025	-3.383	-5.095	-707.791	111.96	112.16	91.11	91.18
27	217	-6137.890	14.794	-0.025	-0.467	4.958	368.991	106.76	106.95	95.92	95.99
28	217	6137.886	-14.794	0.025	0.467	-4.958	-368.989	106.76	106.95	95.92	95.99
28	216	-4643.290	39.706	0.015	-4.318	5.729	442.714	82.69	82.92	69.69	69.77
29	216	4643.286	-39.706	-0.015	4.318	-5.729	-442.716	82.69	82.92	69.69	69.77
29	215	-4611.094	444.217	0.015	-8.168	5.814	-666.185	68.81	69.04	88.56	88.65
30	215	4611.095	-444.217	-0.015	8.168	-5.814	666.186	68.81	69.04	88.56	88.65
30	213	-7264.424	698.097	0.015	-12.018	5.898	-3121.943	30.60	30.73	88.31	88.44
31	213	7364.262	916.156	-0.036	-28.096	-3.157	3121.945	31.40	31.47	89.11	89.18
31	211	-5280.992	-156.972	0.036	24.246	3.356	-1765.821	66.81	66.94	119.01	119.06
32	211	5280.997	156.972	-0.036	-24.246	-3.356	1765.821	66.81	66.94	119.01	119.06
32	210	-5323.552	33.971	0.036	20.396	3.555	-2157.437	62.80	62.94	126.57	126.63
33	210	5323.554	-33.971	-0.036	-20.396	-3.555	2157.436	62.80	62.94	126.57	126.63
33	209	-5353.525	-203.996	0.036	16.546	3.754	-1371.721	72.75	72.90	113.32	113.37
34	209	5353.521	203.996	-0.036	-16.546	-3.754	1371.719	72.75	72.90	113.32	113.37
34	208	-5325.269	-175.429	0.036	12.696	3.953	-342.069	84.66	84.82	94.82	94.87
35	208	5325.272	175.430	-0.036	-12.696	-3.953	342.071	84.66	84.82	94.82	94.87
35	207	-5294.724	-152.124	0.036	8.846	4.152	647.961	96.06	96.23	76.98	77.03
36	207	5294.720	152.125	-0.036	-8.846	-4.152	-647.958	96.06	96.23	76.97	77.03
36	206	-5323.114	-33.035	0.036	4.996	4.351	1130.126	102.33	102.50	69.01	69.07
37	206	5323.116	33.035	-0.036	-4.996	-4.351	-1130.129	102.33	102.51	69.01	69.07
37	205	-5357.489	75.341	0.036	1.146	4.550	921.650	100.40	100.57	73.23	73.29
38	205	5357.489	-75.341	-0.036	-1.146	-4.550	-921.649	100.40	100.57	73.23	73.29
38	204	-5403.713	63.423	0.036	-2.705	4.749	360.728	94.41	94.60	83.82	83.89
39	204	5403.716	-63.423	-0.036	2.705	-4.750	-360.730	94.41	94.60	83.82	83.89
39	203	-5332.658	-47.040	0.036	-6.555	4.948	370.659	93.34	93.54	82.46	82.53
40	203	5332.667	47.040	-0.036	6.554	-4.949	-370.659	93.34	93.54	82.46	82.53
40	202	-6615.864	-25.492	-0.008	-10.394	4.113	800.576	119.94	120.11	96.35	96.41
41	202	6615.865	25.493	0.008	10.394	-4.113	-800.575	119.94	120.11	96.35	96.41
41	201	-6579.933	379.018	-0.008	-14.244	4.070	58.793	110.42	110.58	108.74	108.79
42	201	6579.921	-379.018	0.008	14.244	-4.070	-58.794	110.42	110.58	108.74	108.79
42	199	-9229.537	632.898	-0.008	-18.094	4.026	-2029.906	54.21	54.30	91.73	91.82
43	199	9229.537	881.106	0.016	-25.303	-4.027	2029.906	54.21	54.30	91.73	91.82
43	197	-7137.835	-121.150	-0.016	21.453	3.940	-849.042	108.81	108.96	133.94	134.00
44	197	7137.844	121.150	0.016	-21.452	-3.940	849.042	108.81	108.96	133.94	134.00
44	196	-7184.051	69.794	-0.016	17.602	3.853	-1446.010	102.40	102.55	145.16	145.22
45	196	7184.046	-69.794	0.016	-17.603	-3.853	1446.012	102.40	102.55	145.16	145.22
45	195	-7217.697	-168.179	-0.016	13.752	3.767	-865.884	109.94	110.09	135.57	135.62
46	195	7217.699	168.180	0.016	-13.752	-3.767	865.885	109.94	110.09	135.57	135.62
46	194	-7193.153	-139.613	-0.016	9.902	3.680	-41.676	119.45	119.60	120.73	120.78
47	194	7193.159	139.612	0.016	-9.902	-3.680	41.676	119.45	119.60	120.73	120.78
47	193	-7166.342	-116.321	-0.016	6.052	3.594	742.525	128.44	128.58	106.55	106.60
48	193	7166.329	116.320	0.016	-6.052	-3.594	-742.524	128.44	128.58	106.55	106.60
48	192	-7198.482	2.770	-0.016	2.202	3.507	1019.203	132.31	132.45	102.25	102.30
49	192	7198.490	-2.769	0.016	-2.202	-3.507	-1019.203	132.31	132.45	102.25	102.30
49	191	-7236.647	111.145	-0.016	-1.648	3.420	605.177	127.97	128.10	110.13	110.18
50	191	7236.643	-111.145	0.016	1.648	-3.420	-605.181	127.97	128.10	110.13	110.18

50	190	-7283.999	99.178	-0.016	-5.498	3.334	-155.636	119.60	119.73	124.24	124.29
51	190	7284.003	-99.178	0.016	5.498	-3.334	155.631	119.60	119.73	124.24	124.29
51	189	-7209.153	-11.285	-0.016	-9.348	3.247	-333.706	116.21	116.34	126.11	126.16
	189	7209.149	11.286	0.016	9.348	-3.247	333.701	116.21	116.34	126.11	126.16
52	188	-5902.422	9.225	0.031	-13.215	4.187	-89.385	97.33	97.50	100.02	100.08
53	188	5902.419	-9.224	-0.031	13.215	-4.187	89.383	97.33	97.50	100.02	100.08
53	187	-5862.747	413.735	0.031	-17.065	4.357	-1013.583	85.55	85.72	115.54	115.60
54	187	5862.764	-413.736	-0.031	17.065	-4.357	1013.583	85.55	85.72	115.54	115.60
54	185	-8508.666	667.615	0.031	-20.915	4.527	-3284.759	38.81	38.91	99.53	99.63
55	185	8605.115	866.671	-0.009	-24.023	-1.412	3284.756	39.60	39.63	100.32	100.35
55	183	-5473.017	-105.831	0.009	20.173	1.462	186.924	93.54	93.60	88.04	88.06
56	183	5473.011	105.832	-0.009	-20.173	-1.462	-186.924	93.54	93.60	88.04	88.06
56	182	-5515.565	85.112	0.009	16.323	1.513	-485.966	86.16	86.22	100.53	100.55
57	182	5515.567	-85.113	-0.009	-16.323	-1.513	485.966	86.16	86.22	100.53	100.55
57	181	-5545.539	-152.862	0.009	12.473	1.563	18.285	92.72	92.78	92.20	92.22
58	181	5545.537	152.861	-0.009	-12.473	-1.563	-18.284	92.72	92.78	92.20	92.22
58	180	-5517.285	-124.294	0.009	8.623	1.614	766.700	101.26	101.32	78.63	78.65
59	180	5517.278	124.295	-0.009	-8.623	-1.613	-766.701	101.26	101.32	78.63	78.65
59	179	-5486.730	-101.004	0.009	4.773	1.664	1475.116	109.27	109.33	65.72	65.74
60	179	5486.737	101.004	-0.009	-4.773	-1.664	-1475.115	109.27	109.33	65.72	65.74
60	178	-5515.132	18.085	0.009	0.923	1.715	1676.122	112.16	112.23	62.67	62.69
	178	5515.135	-18.086	-0.009	-0.923	-1.714	-1676.124	112.16	112.23	62.67	62.69
61	177	-5549.508	126.461	0.009	-2.927	1.765	1186.486	106.84	106.91	71.82	71.84
62	177	5549.515	-126.461	-0.009	2.927	-1.765	-1186.483	106.84	106.91	71.82	71.84
62	176	-5595.739	114.490	0.009	-6.777	1.815	343.970	97.47	97.55	87.34	87.36
63	176	5595.738	-114.490	-0.009	6.777	-1.815	-343.966	97.47	97.55	87.34	87.36
63	175	-5524.681	4.026	0.009	-10.627	1.866	73.030	93.03	93.10	90.89	90.92
64	175	5524.681	-4.026	-0.009	10.627	-1.866	-73.030	93.03	93.10	90.89	90.92
64	174	-6615.855	24.260	-0.039	-14.464	0.861	225.184	113.09	113.12	106.44	106.46
65	174	6615.869	-24.261	0.039	14.464	-0.861	-225.181	113.09	113.12	106.44	106.46
65	173	-6579.937	428.772	-0.039	-18.314	0.648	-790.242	100.27	100.30	123.62	123.63
66	173	6579.913	-428.772	0.039	18.314	-0.648	790.243	100.27	100.30	123.62	123.63
66	171	-9229.528	682.651	-0.039	-22.164	0.436	-3152.584	45.41	45.42	103.69	103.70
67	171	9229.528	887.726	-0.017	-22.745	-0.436	3152.585	45.41	45.42	103.69	103.70
67	169	-6621.845	-126.114	0.017	18.895	0.530	-762.363	101.31	101.33	123.84	123.84
68	169	6621.861	126.114	-0.017	-18.895	-0.531	762.363	101.31	101.33	123.84	123.84
68	168	-6664.416	64.830	0.017	15.045	0.625	-1323.700	95.26	95.29	134.37	134.38
69	168	6664.425	-64.830	-0.017	-15.045	-0.625	1323.700	95.26	95.29	134.37	134.38
69	167	-6694.396	-173.165	0.017	11.195	0.720	-707.828	103.17	103.20	124.09	124.10
	167	6694.391	173.165	-0.017	-11.195	-0.720	707.829	103.17	103.20	124.09	124.10
70	166	-6666.140	-144.599	0.017	7.345	0.815	152.254	113.05	113.08	108.56	108.57
71	166	6666.136	144.599	-0.017	-7.345	-0.815	-152.253	113.05	113.08	108.56	108.57
71	165	-6635.588	-121.291	0.017	3.495	0.910	972.101	122.40	122.44	93.70	93.71
72	165	6635.592	121.289	-0.017	-3.495	-0.910	-972.105	122.40	122.44	93.70	93.71
72	164	-6663.987	-2.200	0.017	-0.355	1.005	1284.682	126.63	126.67	88.70	88.71
73	164	6663.969	2.201	-0.017	0.355	-1.005	-1284.680	126.63	126.67	88.70	88.71
73	163	-6698.342	106.174	0.017	-4.205	1.100	906.626	122.66	122.70	95.89	95.90
74	163	6698.345	-106.174	-0.017	4.205	-1.100	-906.624	122.66	122.70	95.89	95.90
74	162	-6744.569	94.207	0.017	-8.055	1.195	175.541	114.63	114.68	109.46	109.48
75	162	6744.572	-94.207	-0.017	8.055	-1.194	-175.544	114.63	114.68	109.46	109.48
75	161	-6673.515	-16.256	0.017	-11.905	1.290	16.161	111.52	111.57	111.06	111.08
76	161	6673.522	16.256	-0.017	11.905	-1.289	-16.163	111.52	111.58	111.06	111.08
76	160	-5563.276	3.908	0.066	-15.764	2.438	279.964	96.15	96.25	87.91	87.95
77	160	5563.285	-3.909	-0.066	15.764	-2.438	-279.963	96.15	96.25	87.91	87.95
77	159	-5527.353	408.421	0.066	-19.614	2.799	-623.528	84.67	84.78	103.13	103.17
78	159	5527.352	-408.420	-0.066	19.614	-2.799	623.527	84.67	84.78	103.13	103.17
78	157	-8176.967	662.300	0.066	-23.464	3.160	-2873.933	39.55	39.62	92.67	92.75
79	157	8273.226	883.299	-0.040	-22.472	0.027	2873.933	40.34	40.33	93.46	93.46
79	155	-5665.542	-120.804	0.040	18.622	0.192	-509.821	88.40	88.41	103.46	103.46
80	155	5665.546	120.804	-0.040	-18.622	-0.193	509.820	88.40	88.41	103.46	103.46
80	154	-5708.101	70.139	0.040	14.772	0.412	-1100.362	82.00	82.01	114.51	114.51
81	154	5708.084	-70.140	-0.040	-14.772	-0.412	1100.362	82.00	82.01	114.51	114.51
81	153	-5738.056	-168.199	0.040	10.922	0.631	-512.591	89.57	89.59	104.72	104.72
82	153	5738.051	168.199	-0.040	-10.922	-0.631	512.590	89.57	89.59	104.72	104.72
82	152	-5709.799	-139.632	0.040	7.072	0.850	320.177	99.11	99.14	89.66	89.68
83	152	5709.797	139.632	-0.040	-7.072	-0.850	-320.178	99.11	99.14	89.66	89.68
83	151	-5679.249	-116.065	0.040	3.222	1.070	1109.038	108.09	108.13	75.34	75.36
84	151	5679.252	116.065	-0.040	-3.222	-1.070	-1109.037	108.09	108.13	75.34	75.36
84	150	-5707.646	3.025	0.040	-0.628	1.289	1392.875	111.97	112.02	70.84	70.86
85	150	5707.667	-3.025	-0.040	0.628	-1.289	-1392.878	111.97	112.02	70.84	70.86
85	149	-5742.040	111.400	0.040	-4.478	1.508	986.077	107.65	107.71	78.54	78.56
86	149	5742.042	-111.400	-0.040	4.478	-1.508	-986.078	107.65	107.71	78.54	78.56
86	148	-5788.267	99.499	0.040	-8.329	1.727	224.228	99.25	99.32	92.65	92.67
87	148	5788.270	-99.499	-0.040	8.329	-1.727	-224.234	99.25	99.32	92.65	92.67
87	147	-5717.213	-10.965	0.040	-12.179	1.947	35.747	95.79	95.87	94.76	94.79
88	147	5717.197	10.964	-0.040	12.179	-1.947	-35.748	95.79	95.87	94.76	94.79
88	146	-6615.852	9.205	-0.008	-16.025	1.107	269.549	113.61	113.66	105.67	105.68
89	146	6615.853	-9.205	0.009	16.025	-1.107	-269.548	113.61	113.66	105.67	105.68
89	145	-6579.921	413.716	-0.009	-19.875	1.061	-663.070	101.79	101.84	121.39	121.41
90	145	6579.921	-413.717	0.008	19.875	-1.061	663.071	101.79	101.84	121.39	121.41
90	143	-9229.536	667.596	-0.008	-23.725	1.014	-2942.608	47.06	47.08	101.45	101.48
91	143	9229.537	885.018	0.043	-22.551	-1.014	2942.608	47.06	47.08	101.45	101.48
91	141	-6621.853	-121.784	-0.043	18.701	0.779	-570.482	103.61	103.64	120.48	120.49
92	141	6621.881	121.784	0.043	-18.701	-0.778	570.482	103.61	103.65	120.48	120.49
92	140	-6664.436	69.159	-0.043	14.851	0.543	-1155.633	97.29	97.31	131.43	131.44
93	140	6664.394	-69.159	0.043	-14.851	-0.543	1155.631	97.29	97.31	131.43	131.44
93	139	-6694.365	-170.262	-0.043	11.001	0.308	-559.094	104.97	104.98	121.49	121.49
94	139	6694.384	170.263	0.043	-11.001	-0.307	559.094	104.97	104.98	121.49	121.49
94	138	-6666.133	-141.696	-0.043	7.151	0.072	285.021	114.66	114.66	106.24	106.24
95	138	6666.155	141.695	0.043	-7.151	-0.072	-285.016	114.66	114.66	106.24	106.24
95	137	-6635.607	-118.401	-0.043	3.301	-0.163	1089.144	123.83	123.82	91.66	91.65
96	137	6635.584	118.402	0.043	-3.301	0.163	-1089.143	123.83	123.82	91.66	91.65
96	136	-6663.979	4.010	-0.043	-0.549	-0.399	1381.468	127.83	127.81	87.01	87.01
97	136	6663.973	-4.011	0.043	0.549	0.399	-1381.467	127.83	127.81	87.01	87.01
97	135	-6698.347	112.386	-0.043	-4.399	-0.634	969.243	123.44	123.42	94.81	94.80
98	135	6698.349	-112.386	0.043	4.399	0.634	-969.244	123.44	123.42	94.81	94.80
98	134	-6744.573	98.179	-0.043	-8.249	-0.870	211.845	115.11	115.07	108.84	108.83
99	134	6744.575	-98.179	0.043	8.249	0.870	-211.847	115.11	115.07	108.84	108.83
99	133	-6673.519	-10.464	-0.043	-12.099	-1.105	21.752	111.64	111.60	110.98	110.97
100	133	6673.501	10.465	0.043	12.099	1.105	-21.751	111.64	111.59	110.98	110.97
100	132	-5755.773	8.227	0.006	-15.951	-0.279	257.238	99.14	99.13	91.54	91.54
101	132	5755.803	-8.227	-0.006	15.950	0.279	-257.235	99.14	99.13	91.54	91.54
101	131	-5719.870	412.739	0.006	-19.800	-0.249	-670.007	87.39	87.38	107.17	107.17
102	131	5719.848	-412.739	-0.005	19.801	0.249	670.008	87.39	87.38	107.17	107.17
102	129	-8369.464	666.618	0.005	-23.651	-0.219	-2944.167	40.52	40.51	94.94	94.94
103	129	8465.725	886.024	-0.066	-22.305	3.405	2944.167	41.30	41.23	95.73	95.65
103	127	-5858.042	-121.881	0.066	18.455	-3.042	-568.178	90.97	90.85	107.72	107.67
104	127	5858.067	121.881	-0.066	-18.455	3.042	568.176	90.97	90.85	107.72	107.67
104	126	-5900.622	69.065	0.066	14.605	-2.678	-1152.809	84.64	84.54	118.66	118.62
105	126	5900.602	-69.065	-0.066	-14.605	2.679	1152.809	84.64	84.54	118.66	118.62
105	125	-5930.572	-170.356	0.066	10.755	-2.315	-555.753	92.32	92.23	108.70	108.67

106	125	5930.563	170.356	-0.066	-10.755	2.315	555.754	92.32	92.23	108.70	108.67
106	124	-5902.312	-139.966	0.066	6.905	-1.952	287.655	101.99	101.91	93.46	93.44
107	124	5902.348	139.966	-0.066	-6.905	1.952	-287.656	101.99	101.91	93.47	93.44
107	123	-5871.799	-118.912	0.066	3.055	-1.589	1086.867	111.09	111.02	78.96	78.94
	123	5871.799	118.912	-0.066	-3.055	1.589	-1086.865	111.09	111.02	78.96	78.94
108	122	-5900.194	0.178	0.066	-0.795	-1.226	1386.365	115.16	115.11	74.19	74.17
109	122	5900.160	-0.179	-0.066	0.795	1.226	-1386.364	115.16	115.11	74.19	74.17
109	121	-5934.533	111.879	0.066	-4.646	-0.863	981.236	110.85	110.81	81.85	81.84
110	121	5934.531	-111.880	-0.066	4.646	0.863	-981.233	110.85	110.81	81.85	81.84
110	120	-5980.756	99.912	0.066	-8.496	-0.500	218.880	102.44	102.42	95.97	95.96
111	120	5980.756	-99.912	-0.066	8.496	0.500	-218.879	102.44	102.42	95.97	95.96
111	119	-6291.603	-10.551	0.042	-12.345	-0.535	28.128	105.33	105.31	104.49	104.49
112	119	6291.616	10.552	-0.042	12.345	0.535	-28.125	105.33	105.31	104.49	104.49
112	118	-6233.954	8.139	0.042	-16.195	-0.304	264.092	107.20	107.19	99.40	99.39
113	118	6233.978	-8.139	-0.042	16.195	0.304	-264.092	107.20	107.19	99.40	99.40
113	117	-6579.945	412.651	0.018	-20.045	-0.738	-662.663	101.84	101.81	121.40	121.39
114	117	6579.921	-412.651	-0.018	20.045	0.738	662.665	101.83	101.81	121.40	121.39
114	115	-9229.535	666.530	0.018	-23.895	-0.640	-2936.337	47.14	47.12	101.41	101.40
15	115	9229.512	886.561	-0.011	-22.656	0.640	2936.337	47.14	47.12	101.41	101.40
115	113	-6621.828	-121.650	0.011	18.806	-0.579	-558.766	103.78	103.76	120.28	120.27
116	113	6621.855	121.650	-0.011	-18.806	0.579	558.767	103.78	103.76	120.28	120.27
116	112	-6664.411	69.300	0.011	14.956	-0.518	-1144.687	97.44	97.42	131.25	131.24
	112	6664.444	-69.299	-0.011	-14.956	0.518	1144.687	97.44	97.42	131.25	131.24
117	111	-6694.416	-168.642	0.011	11.106	-0.457	-552.583	105.06	105.05	121.38	121.37
118	111	6694.409	168.642	-0.011	-11.106	0.456	552.583	105.06	105.05	121.38	121.37
118	110	-6666.158	-140.075	0.011	7.256	-0.395	282.614	114.64	114.62	106.29	106.28
119	110	6666.130	140.074	-0.011	-7.256	0.395	-282.617	114.64	114.62	106.29	106.28
119	109	-6301.816	-116.709	0.035	3.405	-0.467	1079.605	118.15	118.13	86.26	86.25
120	109	6301.815	116.709	-0.035	-3.405	0.466	-1079.600	118.15	118.13	86.26	86.25
120	108	-6330.210	2.381	0.035	-0.445	-0.272	1366.985	122.08	122.07	81.70	81.69
121	108	6330.207	-2.380	-0.035	0.445	0.272	-1366.984	122.08	122.07	81.70	81.69
121	107	-6364.580	110.755	0.035	-4.295	-0.078	963.725	117.80	117.79	89.33	89.33
122	107	6364.578	-110.756	-0.035	4.295	0.078	-963.725	117.80	117.79	89.33	89.33
122	106	-6410.802	99.066	0.035	-8.145	0.116	209.936	109.50	109.50	103.30	103.30
123	106	6410.808	-99.066	-0.035	8.145	-0.116	-209.935	109.50	109.50	103.30	103.30
123	105	-6339.751	-11.398	0.035	-11.995	0.310	23.834	106.07	106.08	105.37	105.37
124	105	6339.780	11.398	-0.035	11.995	-0.310	-23.834	106.07	106.08	105.37	105.37
24	104	-6282.117	8.377	0.035	-15.845	0.504	261.827	107.96	107.98	100.24	100.24
125	104	6282.072	-8.378	-0.035	15.845	-0.504	-261.829	107.96	107.98	100.24	100.24
125	103	-6246.140	412.889	0.035	-19.695	0.698	-666.240	96.19	96.22	115.88	115.89
126	103	6246.160	-412.889	-0.035	19.695	-0.698	666.240	96.19	96.22	115.88	115.89
	101	-8895.775	666.769	0.035	-23.545	0.892	-2941.227	44.53	44.55	98.90	98.92
127	101	8943.885	887.439	-0.031	-22.642	0.701	2941.226	44.92	44.91	99.29	99.28
127	99	-6336.201	-121.761	0.031	18.792	-0.527	-560.146	99.00	98.98	115.54	115.53
128	99	6336.230	121.761	-0.032	-18.792	0.528	560.144	99.00	98.98	115.54	115.53
128	98	-6378.785	69.195	0.032	14.942	-0.354	-1145.486	92.66	92.65	126.49	126.49
129	98	6378.770	-69.194	-0.032	-14.942	0.354	1145.486	92.66	92.65	126.49	126.49
129	97	-6408.741	-168.765	0.032	11.092	-0.181	-553.608	100.28	100.27	116.63	116.63
130	97	6408.736	168.765	-0.031	-11.092	0.181	553.608	100.28	100.27	116.63	116.63
130	96	-6380.484	-140.198	0.031	7.242	-0.008	282.273	109.86	109.86	101.52	101.52
131	96	6380.507	140.198	-0.031	-7.242	0.008	-282.275	109.86	109.86	101.52	101.52
131	95	-6349.958	-116.897	0.031	3.392	0.165	1078.290	118.93	118.93	87.08	87.08
132	95	6349.962	116.897	-0.031	-3.392	-0.166	-1078.292	118.93	118.93	87.08	87.08
132	94	-6378.356	2.193	0.031	-0.458	0.339	1366.710	122.87	122.88	82.50	82.51
133	94	6378.351	-2.191	-0.031	0.458	-0.339	-1366.712	122.87	122.88	82.50	82.51
133	93	-6412.724	110.566	0.031	-4.308	0.512	964.493	118.60	118.62	90.11	90.12
134	93	6412.719	-110.568	-0.031	4.308	-0.512	-964.488	118.60	118.62	90.11	90.12
134	92	-6458.943	98.619	0.031	-8.158	0.685	209.502	110.28	110.31	104.10	104.11
135	92	6458.947	-98.618	-0.032	8.158	-0.685	-209.499	110.28	110.31	104.10	104.11
135	91	-6387.890	-11.846	0.032	-12.008	0.859	25.855	106.88	106.92	106.13	106.14
136	91	6387.875	11.844	-0.032	12.008	-0.859	-25.856	106.88	106.92	106.13	106.14
136	90	-6330.213	8.278	0.032	-15.858	1.032	265.486	108.80	108.84	100.97	100.99
137	90	6330.214	-8.278	-0.032	15.858	-1.032	-265.488	108.80	108.84	100.97	100.99
137	89	-6294.281	412.789	0.032	-19.708	1.205	-662.030	97.04	97.09	116.61	116.63
138	89	6294.284	-412.789	-0.032	19.708	-1.205	662.031	97.04	97.09	116.61	116.63
138	87	-8943.899	666.669	0.032	-23.558	1.379	-2936.467	44.93	44.96	99.21	99.24
139	87	8992.055	887.943	-0.022	-22.401	0.215	2936.466	45.32	45.31	99.60	99.60
139	85	-6384.371	-121.387	0.022	18.551	-0.095	-554.061	99.87	99.86	116.23	116.23
140	85	6384.322	121.387	-0.022	-18.551	0.096	554.060	99.87	99.86	116.23	116.23
140	84	-6426.877	69.576	0.022	14.701	0.024	-1141.502	93.51	93.51	127.22	127.22
141	84	6426.916	-69.577	-0.022	-14.701	-0.024	1141.502	93.51	93.51	127.22	127.23
141	83	-6456.888	-168.370	0.022	10.850	0.142	-551.814	101.10	101.10	117.40	117.40
142	83	6456.880	168.371	-0.022	-10.850	-0.143	551.817	101.10	101.10	117.40	117.40
142	82	-6428.628	-139.804	0.022	7.000	0.261	281.896	110.66	110.67	102.33	102.34
143	82	6428.598	139.804	-0.022	-7.000	-0.262	-281.900	110.66	110.67	102.33	102.34
143	81	-6398.050	-116.507	0.022	3.150	0.380	1075.638	119.69	119.71	87.92	87.93
144	81	6398.051	116.507	-0.022	-3.150	-0.380	-1075.639	119.69	119.71	87.92	87.93
144	80	-6426.446	2.583	0.022	-0.700	0.499	1361.911	123.61	123.63	83.39	83.39
145	80	6426.471	-2.582	-0.022	0.700	-0.499	-1361.908	123.61	123.63	83.39	83.39
145	79	-6460.844	110.957	0.022	-4.550	0.619	957.536	119.32	119.34	91.04	91.05
146	79	6460.845	-110.958	-0.022	4.550	-0.618	-957.536	119.32	119.34	91.04	91.05
146	78	-6507.069	98.994	0.022	-8.400	0.737	200.245	110.97	111.00	105.07	105.08
147	78	6507.043	-98.994	-0.022	8.400	-0.737	-200.243	110.97	111.00	105.07	105.08
147	77	-6435.987	-11.470	0.022	-12.250	0.857	14.539	107.55	107.58	107.13	107.14
148	77	6436.000	11.469	-0.022	12.250	-0.856	-14.537	107.55	107.58	107.13	107.14
148	76	-6378.337	8.676	0.022	-16.100	0.976	252.045	109.44	109.48	102.01	102.02
149	76	6378.361	-8.676	-0.022	16.100	-0.975	-252.047	109.44	109.48	102.01	102.02
149	75	-6342.429	413.187	0.022	-19.950	1.095	-677.660	97.66	97.70	117.69	117.70
150	75	6342.429	-413.187	-0.022	19.950	-1.094	677.660	97.66	97.70	117.69	117.70
150	73	-8992.044	667.066	0.022	-23.800	1.214	-2954.284	45.16	45.18	99.77	99.79
151	73	9040.121	889.609	-0.063	-21.183	0.380	2954.284	45.55	45.54	100.16	100.15
151	71	-6432.438	-122.285	0.063	17.333	-0.030	-563.928	100.55	100.55	117.21	117.21
152	71	6432.495	122.285	-0.064	-17.333	0.030	563.927	100.55	100.55	117.21	117.21
152	70	-6475.049	68.687	0.064	13.483	0.319	-1146.473	94.24	94.26	128.11	128.12
153	70	6475.060	-68.687	-0.064	-13.483	-0.319	1146.473	94.24	94.26	128.11	128.12
153	69	-6505.032	-169.211	0.064	9.633	0.669	-552.043	101.89	101.91	118.20	118.21
154	69	6505.021	169.212	-0.064	-9.633	-0.669	552.043	101.89	101.91	118.20	118.21
154	68	-6476.769	-140.645	0.064	5.783	1.018	286.292	111.50	111.54	103.05	103.07
155	68	6476.746	140.645	-0.063	-5.783	-1.018	-286.293	111.50	111.54	103.05	103.07
155	67	-6446.197	-117.346	0.064	1.933	1.368	1084.626	120.59	120.64	88.56	88.58
156	67	6446.203	117.346	-0.064	-1.933	-1.368	-1084.619	120.59	120.64	88.56	88.58
156	66	-6474.598	1.743	0.064	-1.917	1.718	1375.505	124.55	124.62	83.94	83.97
157	66	6474.612	-1.745	-0.064	1.917	-1.718	-1375.502	124.55	124.62	83.94	83.97
157	65	-6508.985	110.120	0.064	-5.767	2.067	975.743	120.31	120.39	91.51	91.54
158	65	6508.991	-110.121	-0.064	5.767	-2.067	-975.741	120.31	120.39	91.51	91.54
158	64	-6555.216	98.157	0.064	-9.617	2.417	223.028	112.02	112.11	105.46	105.49
159	64	6555.195	-98.156	-0.064	9.617	-2.417	-223.026	112.02	112.11	105.46	105.49
159	63	-6484.138	-12.308	0.064	-13.467	2.767	41.926	108.65	108.75	107.44	107.48
160	63	6484.140	12.308	-0.064	13.467	-2.766	-41.927	108.65	108.75	107.44	107.48
160	62	-6426.478	7.840	0.064	-17.317	3.116	284.026	110.59	110.71	102.24	102.28
161	62	6426.458	-7.840	-0.064	17.317	-3.116	-284.026	110.59	110.71	102.24	102.28
161	61	-6390.526	412.351	0.064	-21.167	3.466	-641.084	98.85	98.99	117.83	117.88

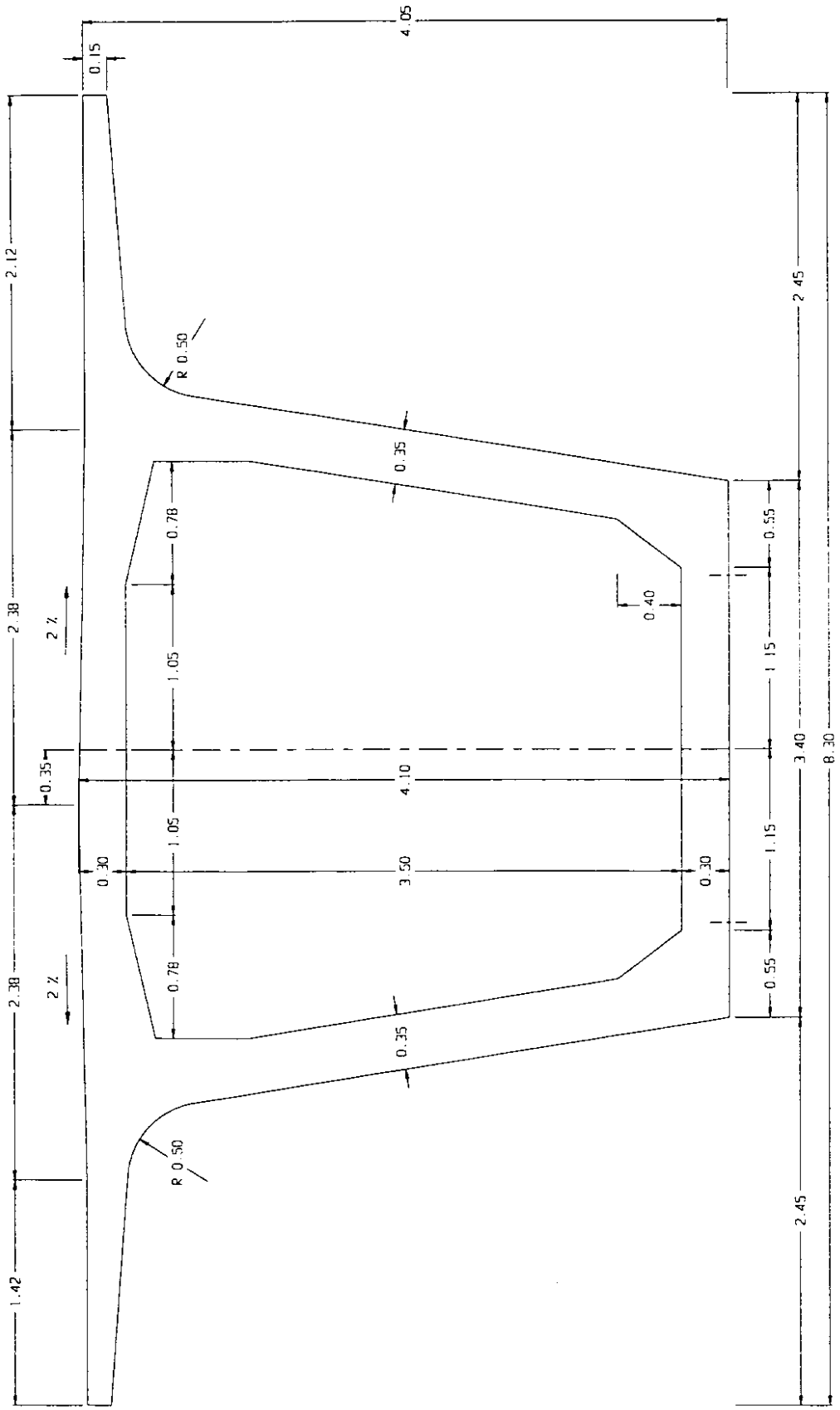
162	61	6390.572	-412.351	-0.064	21.167	-3.466	641.085	98.85	98.99	117.83	117.88
162	59	-9040.187	666.231	0.064	-25.017	3.815	-2913.112	45.80	45.89	99.65	99.74
[illegible]	59	9087.780	887.601	-0.066	-18.739	-2.285	2913.112	46.19	46.24	100.04	100.09
[illegible]	57	-6480.097	-119.510	0.066	14.889	2.650	-534.957	101.64	101.74	117.47	117.51
164	57	6480.153	119.510	-0.066	-14.889	-2.650	534.958	101.64	101.74	117.48	117.51
164	56	-6522.708	71.472	0.066	11.039	3.016	-1132.818	95.15	95.27	128.65	128.69
165	56	6522.668	-71.472	-0.066	-11.039	-3.015	1132.818	95.15	95.27	128.65	128.69
165	55	-6552.640	-166.273	0.066	7.189	3.381	-554.171	102.60	102.74	119.02	119.06
166	55	6552.628	166.274	-0.066	-7.189	-3.381	554.170	102.60	102.74	119.02	119.06
166	54	-6524.377	-137.707	0.066	3.339	3.747	268.003	112.02	112.16	104.15	104.20
167	54	6524.401	137.705	-0.066	-3.339	-3.746	-268.003	112.02	112.17	104.15	104.20
167	53	-6493.853	-114.370	0.066	-0.511	4.112	1049.680	120.91	121.07	89.95	90.01
168	53	6493.858	114.370	-0.066	0.511	-4.112	-1049.680	120.91	121.07	89.95	90.01
168	52	-6522.253	4.719	0.066	-4.361	4.477	1324.199	124.68	124.85	85.62	85.68
169	52	6522.267	-4.719	-0.066	4.361	-4.477	-1324.200	124.68	124.85	85.62	85.68
169	51	-6556.641	113.094	0.066	-8.211	4.843	908.080	120.24	120.43	93.47	93.54
170	51	6556.646	-113.094	-0.066	8.211	-4.843	-908.078	120.24	120.43	93.47	93.54
170	50	-6602.870	101.140	0.066	-12.062	5.209	138.721	111.74	111.95	107.71	107.78
171	50	6602.849	-101.139	-0.067	12.062	-5.208	-138.722	111.74	111.95	107.71	107.78
171	49	-6531.792	-9.324	0.067	-15.912	5.574	-58.792	108.17	108.39	109.98	110.06
172	49	6531.753	9.324	-0.066	15.912	-5.574	58.793	108.17	108.39	109.98	110.06
[illegible]	48	-6474.090	10.828	0.066	-19.762	5.940	166.754	109.92	110.15	105.07	105.15
[illegible]	48	6474.111	-10.828	-0.066	19.762	-5.940	-166.754	109.92	110.15	105.07	105.15
173	47	-6438.179	415.339	0.066	-23.612	6.305	-774.793	97.98	98.23	120.95	121.04
174	47	6438.183	-415.339	-0.067	23.612	-6.305	774.791	97.98	98.23	120.95	121.04
174	45	-9087.798	669.219	0.067	-27.462	6.671	-3063.256	44.94	45.08	101.56	101.71
175	45	9137.229	900.142	0.025	-14.329	-5.238	3063.254	45.34	45.45	101.96	102.08
175	43	-6529.546	-131.172	-0.025	10.479	5.098	-617.394	101.42	101.62	119.73	119.80
176	43	6529.546	131.172	0.025	-10.479	-5.098	617.392	101.42	101.62	119.73	119.80
176	42	-6572.101	59.824	-0.025	6.629	4.958	-1151.185	95.71	95.91	129.78	129.85
177	42	6572.111	-59.824	0.025	-6.629	-4.958	1151.186	95.72	95.91	129.78	129.85
177	41	-6602.083	-177.824	-0.025	2.779	4.818	-508.738	103.95	104.14	119.04	119.10
178	41	6602.079	177.824	0.025	-2.779	-4.818	508.739	103.95	104.14	119.04	119.10
178	40	-6573.828	-149.257	-0.025	-1.071	4.678	376.966	114.14	114.32	103.06	103.13
179	40	6573.795	149.257	0.025	1.071	-4.678	-376.966	114.13	114.32	103.06	103.12
179	39	-6543.247	-125.424	-0.025	-4.921	4.538	1215.221	123.71	123.89	87.87	87.94
180	39	6543.253	125.425	0.025	4.921	-4.538	-1215.218	123.71	123.89	87.87	87.94
180	38	-6571.648	-6.335	-0.025	-8.771	4.398	1550.542	128.22	128.40	82.48	82.54
181	38	6571.670	6.334	0.025	8.771	-4.398	-1550.535	128.22	128.40	82.48	82.54
[illegible]	37	-6606.043	102.041	-0.025	-12.621	4.258	1195.214	124.53	124.69	89.27	89.33
[illegible]	37	6606.041	-102.041	0.025	12.621	-4.258	-1195.210	124.53	124.69	89.27	89.33
182	36	-6652.265	90.222	-0.025	-16.471	4.118	482.541	116.73	116.89	102.52	102.58
183	36	6652.245	-90.223	0.025	16.471	-4.118	-482.545	116.73	116.89	102.52	102.58
183	35	-6581.188	-20.241	-0.025	-20.321	3.978	345.080	113.89	114.04	103.74	103.80
184	35	6581.198	20.242	0.025	20.321	-3.978	-345.082	113.89	114.04	103.75	103.80
184	34	-6523.535	-0.042	-0.025	-24.171	3.838	628.740	116.34	116.49	97.82	97.87
185	34	6523.565	0.042	0.025	24.171	-3.838	-628.742	116.34	116.49	97.82	97.87
185	33	-6487.632	404.469	-0.025	-28.021	3.698	-253.018	105.14	105.28	112.66	112.71
186	33	6487.629	-404.469	0.025	28.021	-3.698	253.018	105.14	105.28	112.66	112.71
186	31	-8030.751	747.503	-0.025	-31.871	3.558	-2665.917	40.07	40.15	89.35	89.43
187	31	8071.940	615.817	0.089	-3.848	-2.347	2665.918	40.40	40.46	89.68	89.74
187	29	-6185.667	-48.566	-0.089	-0.002	1.859	-306.557	99.49	99.56	108.57	108.60
188	29	6185.632	48.566	0.089	0.002	-1.859	306.557	99.49	99.56	108.57	108.59
188	28	-6228.695	46.665	-0.089	-3.853	1.370	-695.657	95.54	95.59	116.10	116.12
189	28	6228.726	-46.665	0.089	3.853	-1.370	695.657	95.54	95.59	116.10	116.12
189	27	-6240.909	-95.315	-0.089	-7.703	0.882	-360.982	99.78	99.81	110.45	110.46
190	27	6240.937	95.315	0.089	7.703	-0.882	360.982	99.78	99.81	110.45	110.46
190	26	-6240.324	-35.159	-0.089	-11.553	0.394	30.547	104.49	104.50	103.59	103.59
191	26	6240.269	35.159	0.089	11.553	-0.394	-30.546	104.49	104.50	103.59	103.59
191	25	-6247.900	50.537	-0.089	-15.403	-0.094	-32.156	103.87	103.86	104.82	104.82
192	25	6247.939	-50.537	0.089	15.403	0.094	32.157	103.87	103.87	104.82	104.82
192	24	-6277.604	9.743	-0.089	-19.253	-0.582	-370.106	100.31	100.28	111.23	111.22
193	24	6277.569	-9.743	0.089	19.253	0.582	370.107	100.31	100.28	111.23	111.22
193	23	-6233.672	-25.045	-0.089	-23.103	-1.070	-97.631	102.86	102.82	105.73	105.72
194	23	6233.663	25.045	0.089	23.103	1.070	97.631	102.86	102.82	105.73	105.72
194	22	-6462.627	211.893	-0.089	-26.954	-1.558	-1091.685	94.73	94.67	126.96	126.94
195	22	6462.686	-211.893	0.089	26.954	1.558	1091.685	94.73	94.67	126.96	126.94
195	20	-8023.983	586.148	-0.089	-30.804	-2.046	-2151.246	44.17	44.13	83.94	83.89
196	20	8062.044	706.169	-0.153	4.954	2.980	2151.244	44.48	44.41	84.24	84.18
196	18	-6477.613	-168.237	0.153	-8.804	-2.138	-1001.789	96.08	95.99	125.64	125.61
197	18	6477.599	168.238	-0.153	8.804	2.138	1001.788	96.07	95.99	125.64	125.61
197	17	-6553.172	-164.219	0.153	-12.654	-1.295	-144.666	107.63	107.58	111.89	111.87
198	17	6553.203	164.219	-0.153	12.654	1.295	144.665	107.63	107.58	111.89	111.87
198	16	-6579.951	-163.351	0.153	-16.504	-0.452	740.599	118.71	118.70	96.83	96.82
199	16	6579.924	163.351	-0.153	16.504	0.452	-740.598	118.71	118.70	96.83	96.82
199	15	-6533.933	-93.049	0.153	-20.354	0.391	1524.145	127.36	127.37	82.34	82.35
200	15	6533.983	93.049	-0.153	20.354	-0.391	-1524.143	127.36	127.37	82.34	82.35
200	14	-6512.743	-124.064	0.153	-24.204	1.234	2060.374	133.44	133.49	72.59	72.61
201	14	6512.735	124.064	-0.153	24.204	-1.234	-2060.372	133.44	133.49	72.59	72.61
201	13	-6471.189	-114.653	0.153	-28.054	2.077	2976.645	143.75	143.83	55.85	55.88
202	13	5614.288	114.653	-0.153	28.054	-2.077	-1751.911	114.72	114.80	62.99	63.02
202	12	-5625.037	38.896	0.153	-31.904	2.919	1943.177	117.18	117.30	59.82	59.86
203	12	5625.048	-38.896	-0.153	31.904	-2.919	-1943.175	117.18	117.30	59.82	59.86
203	11	-5627.976	201.149	0.153	-35.754	3.762	1353.355	110.12	110.27	70.19	70.24
204	11	5627.937	-201.149	-0.153	35.754	-3.762	-1353.355	110.12	110.27	70.19	70.24
204	9	-5611.170	560.385	0.153	-39.605	4.605	-185.867	91.30	91.48	96.85	96.92

162	61	6390.572	-645.187	0.844	-68.309	46.326	2740.959	74.57	72.75	154.95	154.29
162	59	-9040.187	965.948	-0.809	108.172	-50.888	-6399.555	19.19	18.06	137.49	136.35
[illegible]	59	9087.780	1155.645	-0.724	70.022	52.419	6399.555	19.58	18.41	137.88	136.71
[illegible]	57	-6480.097	-349.126	0.724	-51.762	-48.434	-2652.836	77.16	75.26	154.92	154.23
164	57	6480.153	349.126	-0.725	51.762	48.435	2652.836	77.16	75.26	154.92	154.23
164	56	-6522.708	47.297	-0.056	16.320	-10.283	-2533.404	78.56	78.16	153.26	153.12
165	56	6522.668	-47.297	0.056	-16.320	10.283	2533.404	78.56	78.15	153.26	153.12
165	55	-6552.640	-183.829	-0.004	16.691	-10.175	-1841.286	87.38	86.98	141.65	141.50
166	55	6552.628	183.830	0.004	-16.691	10.174	1841.286	87.38	86.98	141.65	141.50
166	54	-6524.377	-151.633	-0.004	15.219	-10.196	-932.535	97.85	97.45	125.27	125.12
167	54	6524.401	151.631	0.004	-15.219	10.197	932.537	97.85	97.45	125.27	125.12
167	53	-6493.853	-123.145	-0.004	13.745	-10.221	-87.655	107.50	107.10	109.96	109.82
168	53	6493.858	123.145	0.004	-13.745	10.221	87.655	107.50	107.10	109.96	109.82
168	52	-6522.253	-0.426	-0.004	12.271	-10.244	225.147	111.74	111.34	104.96	104.82
169	52	6522.267	0.427	0.004	-12.271	10.245	-225.149	111.74	111.34	104.96	104.82
169	51	-6556.641	118.669	-0.161	3.387	-11.690	-209.313	107.12	106.66	113.15	112.99
170	51	6556.646	-118.669	0.161	-3.387	11.689	209.315	107.12	106.66	113.15	112.99
170	50	-6602.870	111.847	-0.161	1.913	-12.578	-1024.691	98.09	97.60	128.21	128.03
71	50	6602.849	-111.846	0.161	-1.913	12.578	1024.692	98.09	97.60	128.20	128.03
171	49	-6531.792	5.013	-0.161	0.430	-13.470	-1291.074	93.72	93.19	131.69	131.50
172	49	6531.753	-5.014	0.161	-0.430	13.471	1291.075	93.72	93.19	131.69	131.50
[illegible]	48	-6474.090	31.998	-0.111	0.778	-14.423	-1162.063	94.33	93.76	128.47	128.27
[illegible]	48	6474.111	-31.998	0.110	-0.778	14.424	1162.062	94.33	93.76	128.47	128.27
173	47	-6438.179	648.086	-0.868	73.383	-53.923	-2869.016	73.97	71.85	158.04	157.27
174	47	6438.183	-648.086	0.868	-73.383	53.923	2869.015	73.97	71.85	158.04	157.27
174	45	-9087.798	968.933	-0.832	113.172	-58.488	-6548.089	18.51	17.20	139.55	138.25
175	45	9137.229	1168.012	-0.960	62.903	59.920	6548.088	18.91	17.57	139.95	138.61
175	43	-6529.546	-360.614	0.960	-44.643	-54.637	-2734.619	77.12	74.98	157.22	156.44
176	43	6529.546	360.613	-0.960	44.643	54.636	2734.617	77.12	74.98	157.22	156.44
176	42	-6572.101	19.877	0.250	30.652	-14.792	-2589.537	78.80	78.22	155.10	154.89
177	42	6572.111	-19.876	-0.250	-30.652	14.792	2589.539	78.80	78.22	155.10	154.89
177	41	-6602.083	-211.904	0.287	30.236	-12.942	-1744.422	89.43	88.92	140.80	140.61
178	41	6602.079	211.903	-0.287	-30.236	12.942	1744.422	89.43	88.92	140.79	140.61
178	40	-6573.828	-179.706	0.286	28.764	-11.363	-681.263	101.72	101.27	121.70	121.54
179	40	6573.795	179.707	-0.287	-28.764	11.363	681.261	101.72	101.27	121.70	121.54
179	39	-6543.247	-150.392	0.287	27.290	-9.787	306.442	113.06	112.68	103.89	103.75
80	39	6543.253	150.392	-0.286	-27.290	9.787	-306.440	113.06	112.68	103.89	103.75
180	38	-6571.648	-27.672	0.286	25.816	-8.210	769.100	119.07	118.75	96.25	96.13
181	38	6571.670	27.672	-0.287	-25.816	8.211	-769.094	119.07	118.75	96.25	96.13
[illegible]	37	-6606.043	90.276	0.119	17.285	-8.781	513.474	116.58	116.23	101.30	101.18
[illegible]	37	6606.041	-90.275	-0.118	-17.285	8.781	-513.471	116.58	116.23	101.30	101.18
182	36	-6652.265	83.679	0.119	15.811	-8.129	-152.581	109.32	109.01	113.73	113.61
183	36	6652.245	-83.679	-0.119	-15.811	8.128	152.577	109.32	109.00	113.73	113.61
183	35	-6581.188	-23.154	0.118	14.342	-7.474	-264.037	106.78	106.49	114.49	114.38
184	35	6581.198	23.154	-0.119	-14.342	7.474	264.035	106.78	106.49	114.49	114.38
184	34	-6523.535	3.983	0.178	14.732	-6.562	13.732	109.15	108.89	108.66	108.57
185	34	6523.565	-3.983	-0.178	-14.732	6.562	-13.735	109.15	108.89	108.66	108.57
185	33	-6487.632	624.987	-0.550	90.836	-44.469	-1768.132	87.85	86.11	139.52	138.89
186	33	6487.629	-624.987	0.550	-90.836	44.469	1768.131	87.85	86.11	139.52	138.89
186	31	-8030.751	1036.254	-0.517	130.458	-47.562	-5570.976	17.99	16.93	120.97	119.91
187	31	8071.940	839.339	-1.466	22.545	48.772	5570.979	18.32	17.23	121.30	120.21
187	29	-6185.667	-91.707	0.474	42.292	-12.870	-2102.754	78.17	77.66	140.12	139.94
188	29	6185.632	91.707	-0.474	-42.292	12.869	2102.753	78.17	77.66	140.12	139.94
188	28	-6228.695	9.606	0.520	41.781	-9.767	-2270.091	76.81	76.43	143.75	143.61
189	28	6228.726	-9.606	-0.520	-41.781	9.767	2270.091	76.81	76.43	143.75	143.61
189	27	-6240.909	-128.744	0.520	40.307	-6.906	-1741.577	83.32	83.05	134.68	134.58
190	27	6240.937	128.743	-0.520	-40.307	6.905	1741.577	83.32	83.05	134.68	134.58
190	26	-6240.324	-62.110	0.520	38.835	-4.041	-1185.221	89.95	89.79	124.91	124.85
191	26	6240.269	62.110	-0.520	-38.835	4.041	1185.222	89.95	89.79	124.90	124.85
191	25	-6247.900	36.615	0.303	30.966	-4.111	-1117.654	90.89	90.73	123.85	123.79
192	25	6247.939	-36.615	-0.303	-30.966	4.111	1117.654	90.89	90.73	123.85	123.79
192	24	-6277.604	2.187	0.303	29.491	-2.445	-1399.920	87.95	87.86	129.27	129.24
193	24	6277.569	-2.187	-0.303	-29.491	2.446	1399.920	87.95	87.86	129.27	129.24
193	23	-6233.672	-28.972	0.303	28.006	-0.789	-1095.866	90.85	90.82	123.21	123.20
194	23	6233.663	28.972	-0.303	-28.006	0.789	1095.867	90.85	90.82	123.21	123.20
194	22	-6462.627	390.183	-0.634	75.223	-30.136	-2281.237	80.98	79.80	147.99	147.56
195	22	6462.686	-390.183	0.634	-75.223	30.136	2281.237	80.98	79.80	147.99	147.56
195	20	-8023.983	802.867	-0.634	93.477	-33.628	-4427.072	26.73	25.98	108.57	107.82
196	20	8062.044	952.652	-0.791	22.313	34.562	4427.070	27.04	26.27	108.87	108.10
196	18	-6477.613	-348.180	0.768	15.175	-29.174	-2155.848	82.72	81.57	146.04	145.62
197	18	6477.599	348.180	-0.768	-15.175	29.174	2155.847	82.72	81.57	146.04	145.62
197	17	-6553.172	-198.928	0.107	54.861	0.470	-991.834	97.40	97.42	126.71	126.71
198	17	6553.203	198.928	-0.107	-54.861	-0.470	991.833	97.40	97.42	126.71	126.72
198	16	-6579.951	-194.430	0.107	53.387	1.060	74.350	110.67	110.71	108.48	108.50
199	16	6579.924	194.430	-0.107	-53.387	-1.060	-74.349	110.67	110.71	108.48	108.50
199	15	-6533.933	-120.498	0.107	51.915	1.653	1018.851	121.25	121.32	91.18	91.20
200	15	6533.983	120.498	-0.107	-51.915	-1.653	-1018.849	121.25	121.32	91.18	91.20
200	14	-6512.743	-147.883	0.107	50.441	2.243	1696.068	129.04	129.12	78.96	78.99
201	14	6512.735	147.883	-0.107	-50.441	-2.243	-1696.067	129.03	129.12	78.96	78.99
201	13	-6471.189	-134.842	0.107	48.967	2.833	2733.363	140.81	140.92	60.11	60.15
202	13	5614.288	134.843	-0.107	-48.967	-2.833	-1508.629	111.78	111.89	67.25	67.29
202	12	-5625.037	22.336	0.107	47.493	3.423	1800.954	115.46	115.60	62.31	62.35
203	12	5625.048	-22.337	-0.107	-47.493	-3.423	-1800.952	115.46	115.60	62.31	62.35
203	11	-5627.976	188.220	0.107	46.019	4.013	1292.226	109.38	109.54	71.26	71.31
204	11	5627.937	-188.220	-0.107	-46.019	-4.013	-1292.225	109.38	109.54	71.26	71.31
204	9	-5611.170	575.704	0.153	-39.606	4.605	-185.869	91.30	91.48	96.85	96.92

CALCULO DE LA ARMADURA PASIVA

ESTUDIO DE LA FLEXION TRANSVERSAL DEL TABLERO

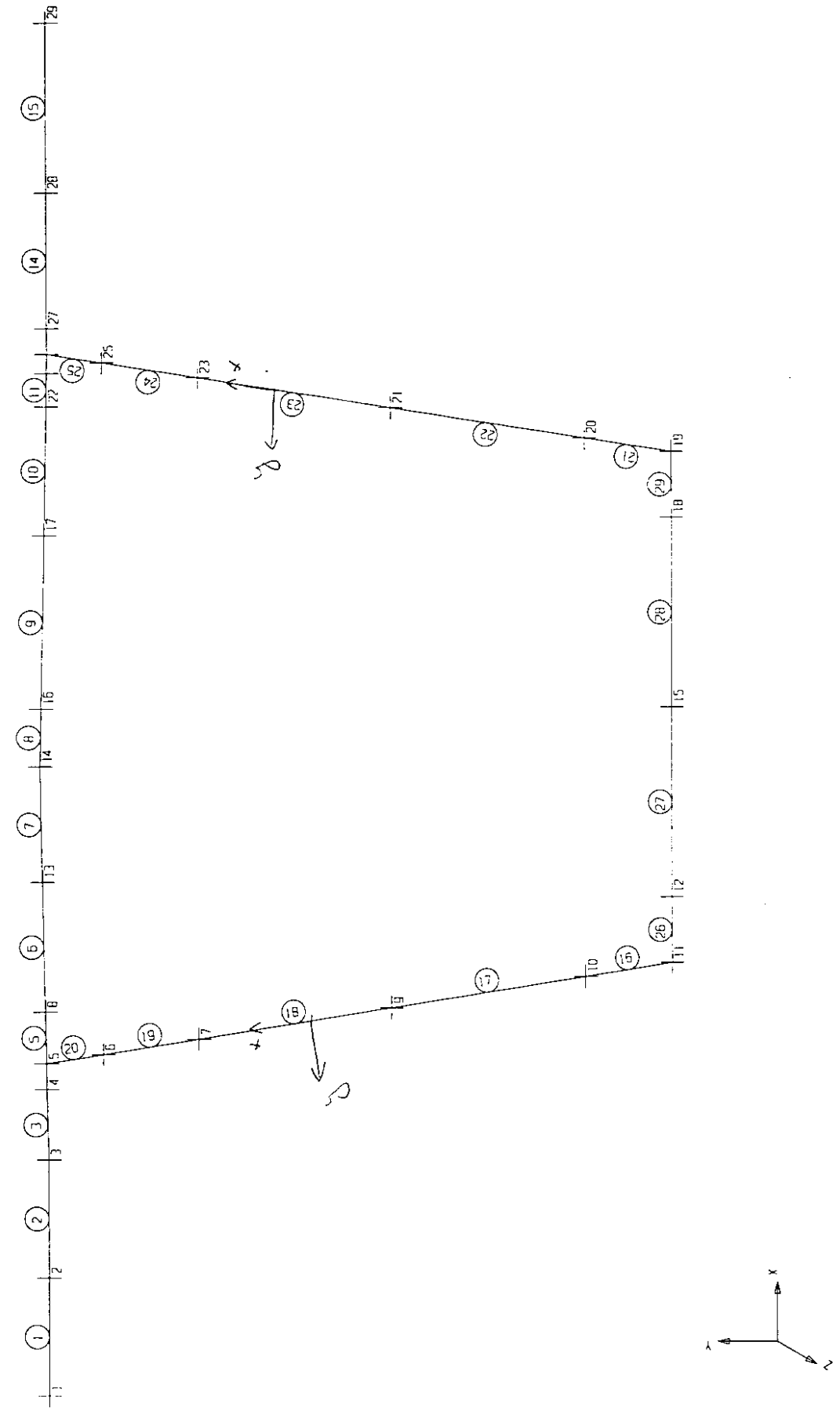
Modelo estructural



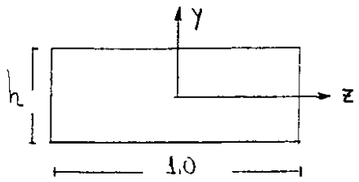
SECCION TRANSVERSAL TIPO

ESCALA : 1:25

estr Flexion transversal (viaducto-2)



CARACTERISTICAS MECANICAS DE LAS BARRAS



BARRA	h	h_1	h_2	BARRA	h	h_1	h_2
1	0,176	0,150	0,203	16,21	0,493		
2	0,229	0,203	0,255	17,22	0,350	0,350	0,350
3	0,276	0,255	0,312	18,23	0,350	0,350	0,350
4,12,13	0,475			19,24	0,397	0,350	0,445
5,11	0,475			20,25	0,450		
6	0,369	0,452	0,286	26,29	0,558		
7	0,293	0,286	0,300	27,28	0,300	0,300	0,300
8	0,297	0,300	0,293				
9	0,283	0,293	0,272				
10	0,354	0,272	0,436				
14	0,257	0,287	0,226				
15	0,188	0,226	0,150				

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____

FECHA ____

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Hormigón H-500

$E_c = 9,5 \left(f_{ck} + 8\right)^{\frac{1}{3}} = 36,77 \text{ GPa}$

$G_c = \frac{E_c}{2,4} = 15,32 \text{ GPa}$

Hipotesis de cargas

Acciones

Peso Propio

Gravedad 1 a 15, 17 a 19, 22 a 24, 26 a 29

Carga mixta

Baldosa

1 a 10. $q_y = 1.6 \cdot 1.2 \cdot 0.57 = 1.094\ T/m^2$

3, 11 a 13. $q_y = 1.6 \cdot 1.2 \cdot 0.42 = 0.806\ T/m^2$

Tabiquillos y cantos $0.52 + 0.12 = 0.64\ T/m$

6 a 9 $\frac{q_y}{C} = \frac{0.64}{1.49} = 0.260\ T/m^2$

Bordillo grada/solera: $0.20 \cdot 0.45 \cdot 2.3 = 0.207\ T/m$

2. $q_y = \frac{0.207}{0.20} = 1.035$ $a_1 = -0.20$ $a_2 = -0.01$

14 $q_y = 1.035$ $a_1 = 0$ $a_2 = 0.20$

Pasos y collados $q_1 = (0.12 + 0.042) 2.3 = 0.373$
$q_2 = 0.300\ T/m$

15 $q_y = \frac{0.673}{0.80} = 0.841\ T/m^2$ $a_1 = 0.$ $a_2 = 0.80.$

Tiros y bordillos $q_1 = 0.156 \cdot 2.4 = 0.374\ T/m$
$q_2 = 0.15\ T/m.$

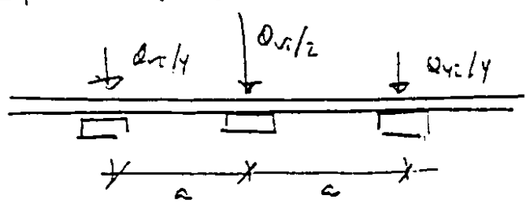
1, 15 $q_y = \frac{0.524}{0.28} = 1.871\ T/m^2$ $a_1 = 0$ $a_2 = 0.28$
$a_1 = -0.28$ $a_2 = -0.01$

CARGAS CONCENTRADAS EQUIVALENTES

- Al estudiar los efectos locales con un modelo de barras nuevos interesan los efectos de las acciones puntuales o concentradas en cargas de bóveda equivalentes.

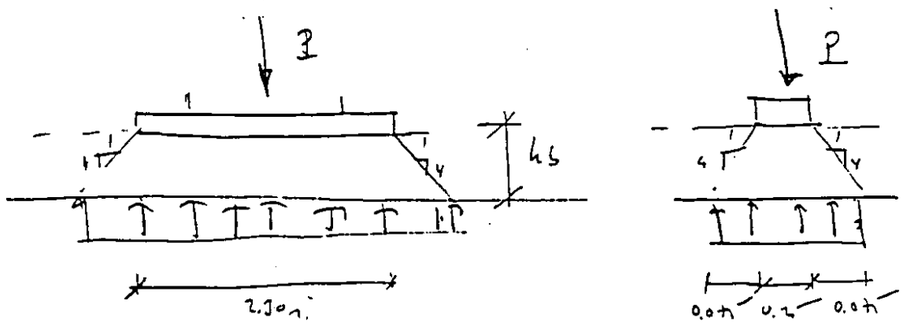
- El reparto de cargas lo entenderemos conforme a lo propuesto en el EC-1 ó el IIF.71

* Reparto longitudinal del carril a las traviesas



Consideramos a=a0.7m.

* Reparto longitudinal y transversal de las traviesas al balasto



hs=0.30m

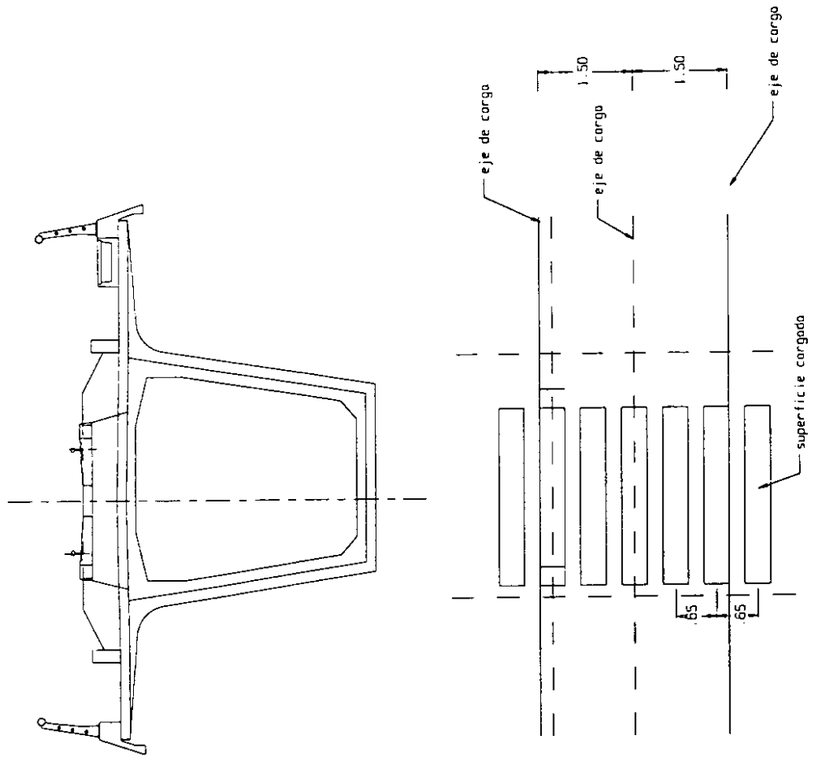
Según gráfico adjunto, las cargas concentradas por traviesa son las siguientes

MODELO	Carga Inferior	Carga traviesa	Peso (T/m)
IIF.71 (tipo A)	30T	15.T	23.
EC-1 LM-71	25T	12.5	19.2

Por tanto los modelos de cargas concentradas son más desfavorables en lo que a efectos locales se refiere por los componentes cargas repartidas:

IIF.71 12T/m.

EC-1. (SW-2) 15T/m.



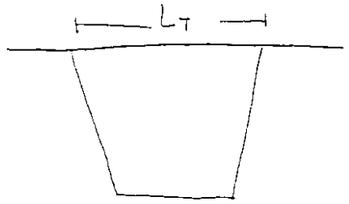
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO _____ FECHA _____

CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE IMPACTO

a/ Calculo según EC-1



$L_\phi = 3\,L_T$

$L_T = 4{,}30 m$; $L_\phi = 3 \times 4{,}30 = 12{,}90 m$

$$\phi_2 = \frac{1{,}44}{\sqrt{L_\phi} - 0{,}20} + 0{,}82 = \frac{1{,}44}{\sqrt{12{,}9} - 0{,}20} + 0{,}82 = \underline{1{,}24}$$

b/ Calculo según IPI-75

$L \leq 6{,}0 m$ $\quad I = 33 \cdot 10^{-2} V = 66$, $i = 1{,}66$

$V = 200 Km/h$

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA ____ DE ____

PROYECTO ____

FECHA ____

SOBRECARGAS: E rfo

a) Cargas verticales

$$q = \pm \frac{P/2}{0.6 \cdot 2.84} \qquad e = \pm 0.70 m$$

Modelo de carga	P(T)	q(T/m)
Renfe tipo A	30	13.49
E7.1 LM.71	21	8.40

Sobrecarga de peatones

IPF nº, E7.1 $q = 0.50\ T/m^2$

b) Cargas horizontales

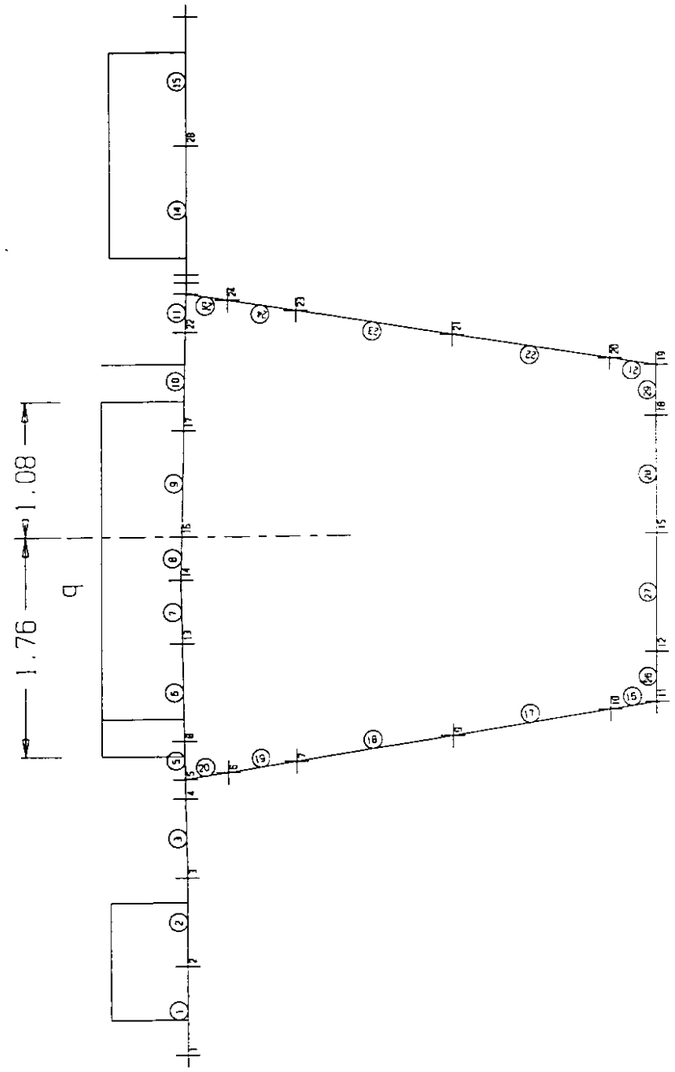
Fuerza de frenado

IPF nº $F_h = 5T$ en 30m de locomotora

$$q_h = \frac{5}{2.84 \cdot 30} = 0.058\ T/m^2$$

E7.1 $F_h = 10\ T$ en 6.40m de locomotora

$$q_h = \frac{10}{7.84 \cdot 6.40} = 0.56\ T/m^2$$



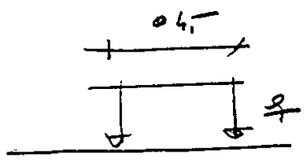
CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

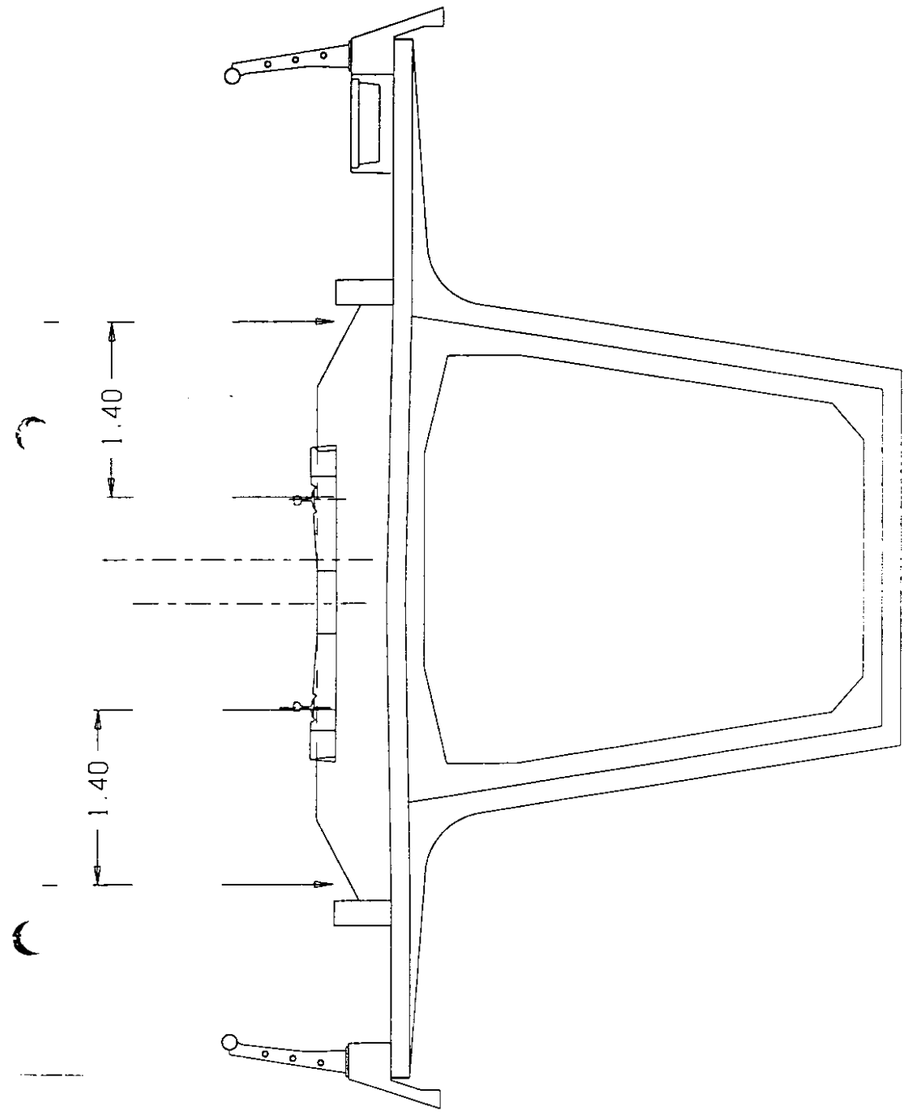
PROYECTO_____

HOJA____ DE____
FECHA_____

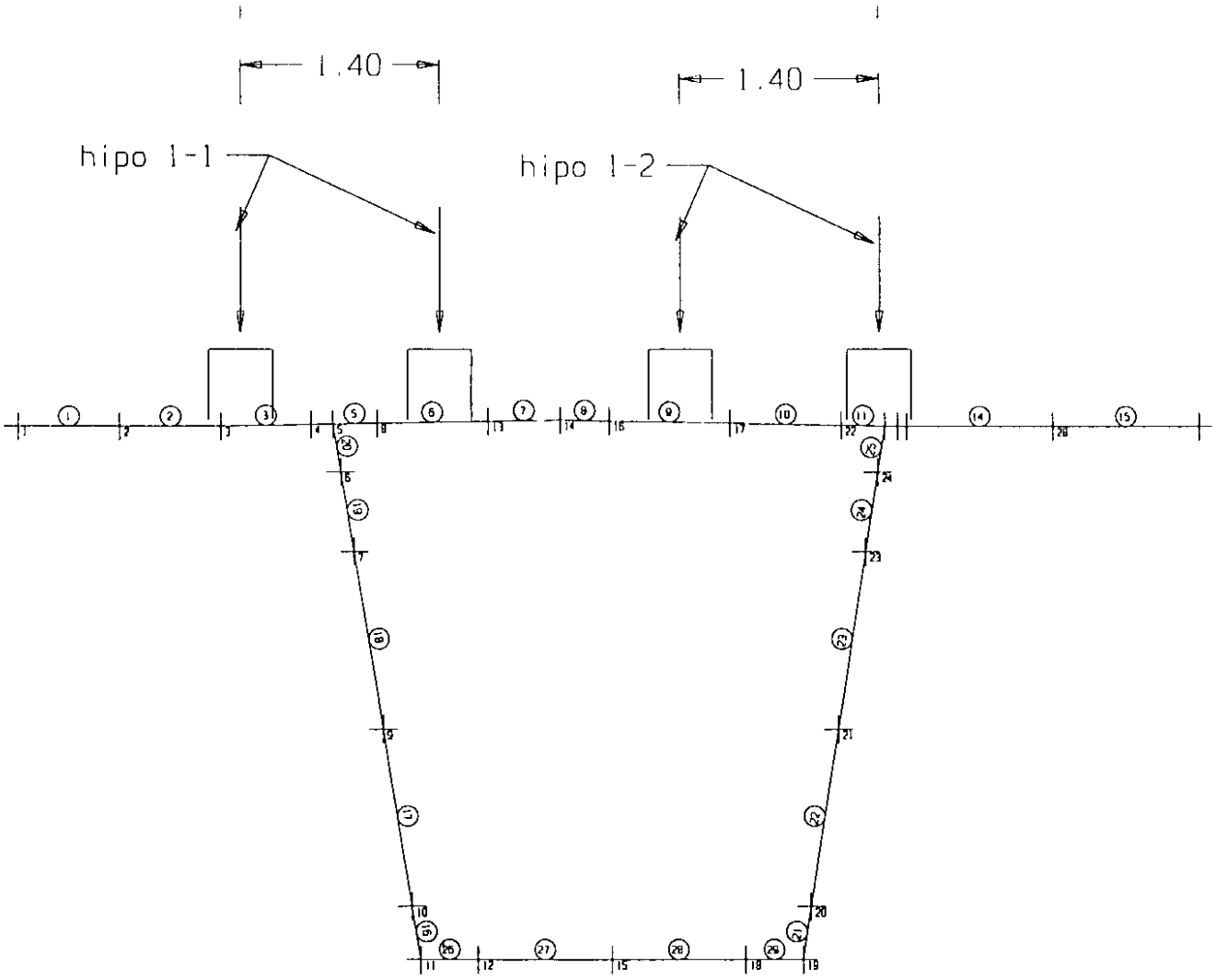
SOBRECARGAS DE DESCARGA/APILADO

- Hipótesis de cálculo I $\quad q_{a1,d} = 5\ T/m. \quad q = \frac{5}{0.45} = 11.11\ T/m^2$
- Hipótesis de cálculo II $\quad q_{a2,d} = 8\ T/m. \quad q = \frac{8}{0.45} = 17.78\ T/m^2$

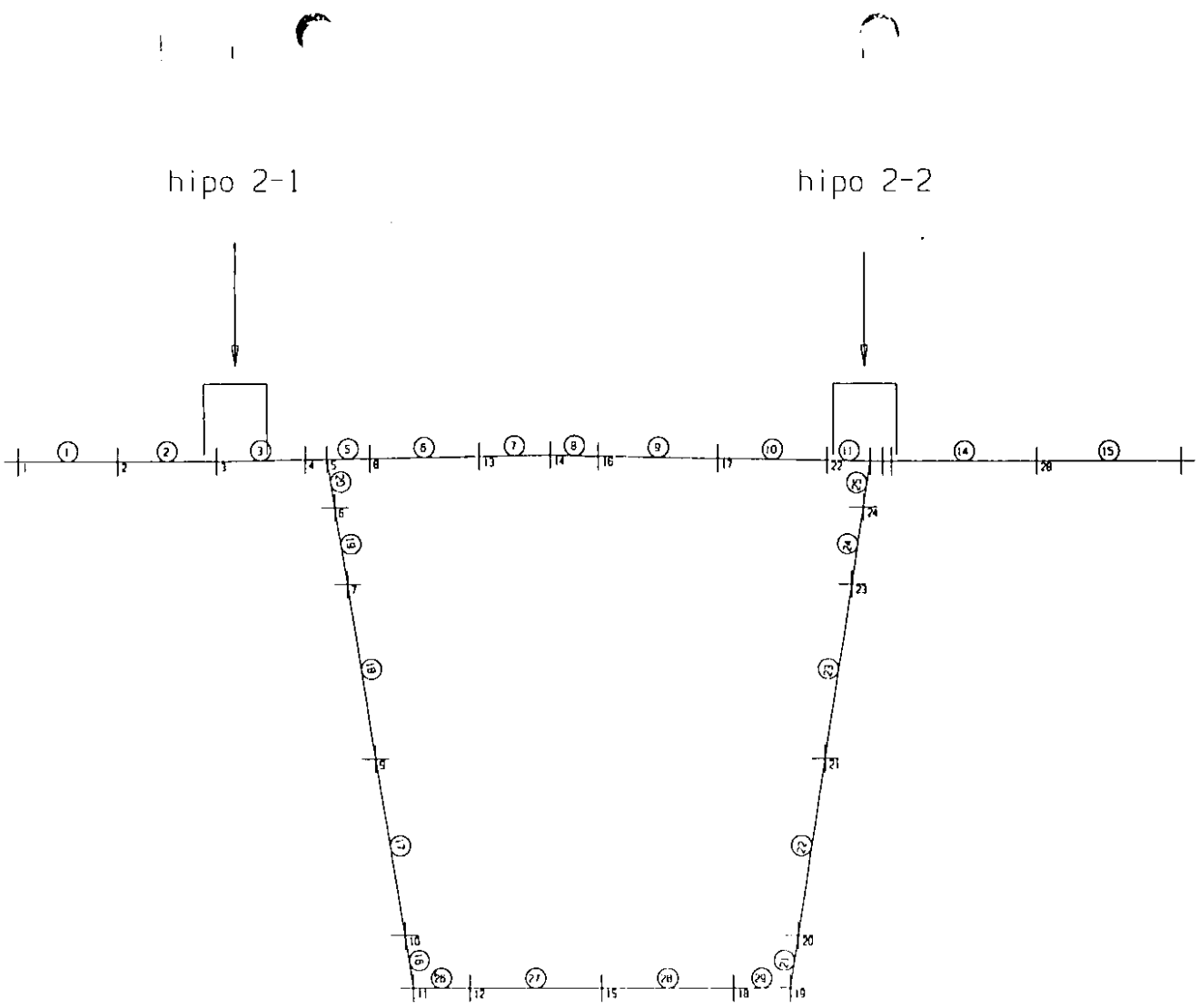




hipotesis de descarrilamiento



hipotesis de descarrilamiento - 1



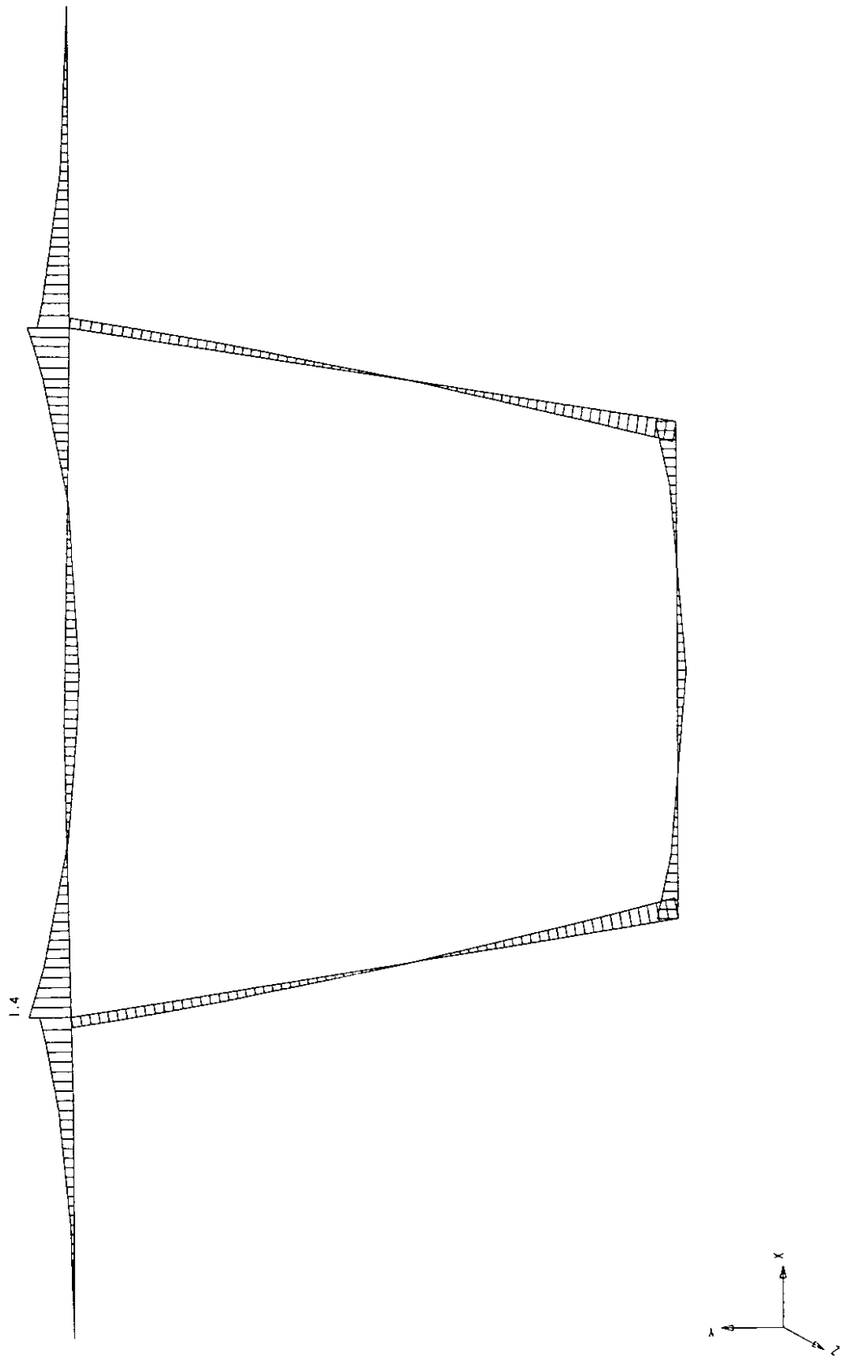
hipotesis de descarrilamiento - 2

```
estr Flexion transversal (viaducto-2)
nume de nudo   29
nume de barr   29
nume de hipo   14
nume de apoy    2
tipo port plan
list nada
coor de nudo
    1     -4.1500      3.7524
    2     -3.4404      3.7524
    3     -2.7307      3.7524
    4     -2.3053      3.7609
    5     -2.1490      3.7640
    6     -2.0951      3.4276
    7     -2.0028      2.8505
    8     -1.8360      3.7703
    9     -1.8166      1.6864
   10     -1.6303      0.5224
   11     -1.5468      0.0000 desp x y
   12     -1.1500      0.0000
   13     -1.0500      3.7860
   14     -0.3500      3.8000
   15     -0.0005      0.0000
   16      0.0000      3.7930
   17      1.0500      3.7720
   18      1.1500      0.0000
   19      1.5468      0.0000 desp y
   20      1.6303      0.5224
   21      1.8166      1.6864
   22      1.8300      3.7564
   23      2.0028      2.8505
   24      2.0320      3.7538
   25      2.0951      3.4276
   26      2.1471      3.7524
   27      2.3023      3.7524
   28      3.1228      3.7524
   29      4.1500      3.7524
inci de barr
    1    1    2
    2    2    3
    3    3    4
    4    4    5
    5    5    8
    6    8   13
    7   13   14
    8   14   16
    9   16   17
   10   17   22
   11   22   24
   12   24   26
   13   26   27
   14   27   28
   15   28   29
   16   11   10
   17   10    9
   18    9    7
   19    7    6
   20    6    5
   21   19   20
   22   20   21
   23   21   23
   24   23   25
   25   25   26
   26   11   12
   27   12   15
   28   15   18
   29   18   19
mate de barr
    1 a   29    1
prop de barr pris
        1     0.1760   0.1492   0.000454
        2     0.2290   0.1941   0.001001
        3     0.2760   0.2339   0.001752
        4     0.4750   0.4025   0.008931
        5     0.4750   0.4025   0.008931
        6     0.3690   0.3127   0.004187
        7     0.2930   0.2483   0.002096
        8     0.2970   0.2517   0.002183
        9     0.2830   0.2398   0.001889
       10     0.3540   0.3000   0.003697
       11     0.4750   0.4025   0.008931
 12 a  13     0.4750   0.4025   0.008931
       14     0.2570   0.2178   0.001415
       15     0.1880   0.1593   0.000554
       16     0.4930   0.4178   0.009985
 17 a  18     0.3500   0.2966   0.003573
       19     0.3970   0.3364   0.005214
       20     0.4500   0.3814   0.007594
       21     0.4930   0.4178   0.009985
 22 a  23     0.3500   0.2966   0.003573
       24     0.3970   0.3364   0.005214
       25     0.4500   0.3814   0.007594
       26     0.5580   0.4729   0.014478
 27 a  28     0.3000   0.2542   0.002250
       29     0.5580   0.4729   0.014478
cons de mate
    1 3678000. 1530000. 2.5
hipo 1 peso propio
grav
1  a 15  0. -1.
17 a 19  0. -1.
22 a 24  0. -1.
26 a 29  0. -1.
hipo 2 carga muerta
carg en barr
4  a 10 fuer y unif -1.094
3       fuer y unif -0.806
11 a 13 fuer y unif -0.806
6  a  9 fuer y unif -0.260
2       fuer y unif -1.035 -0.20 -0.01
14      fuer y unif -1.035  0.00  0.20
```

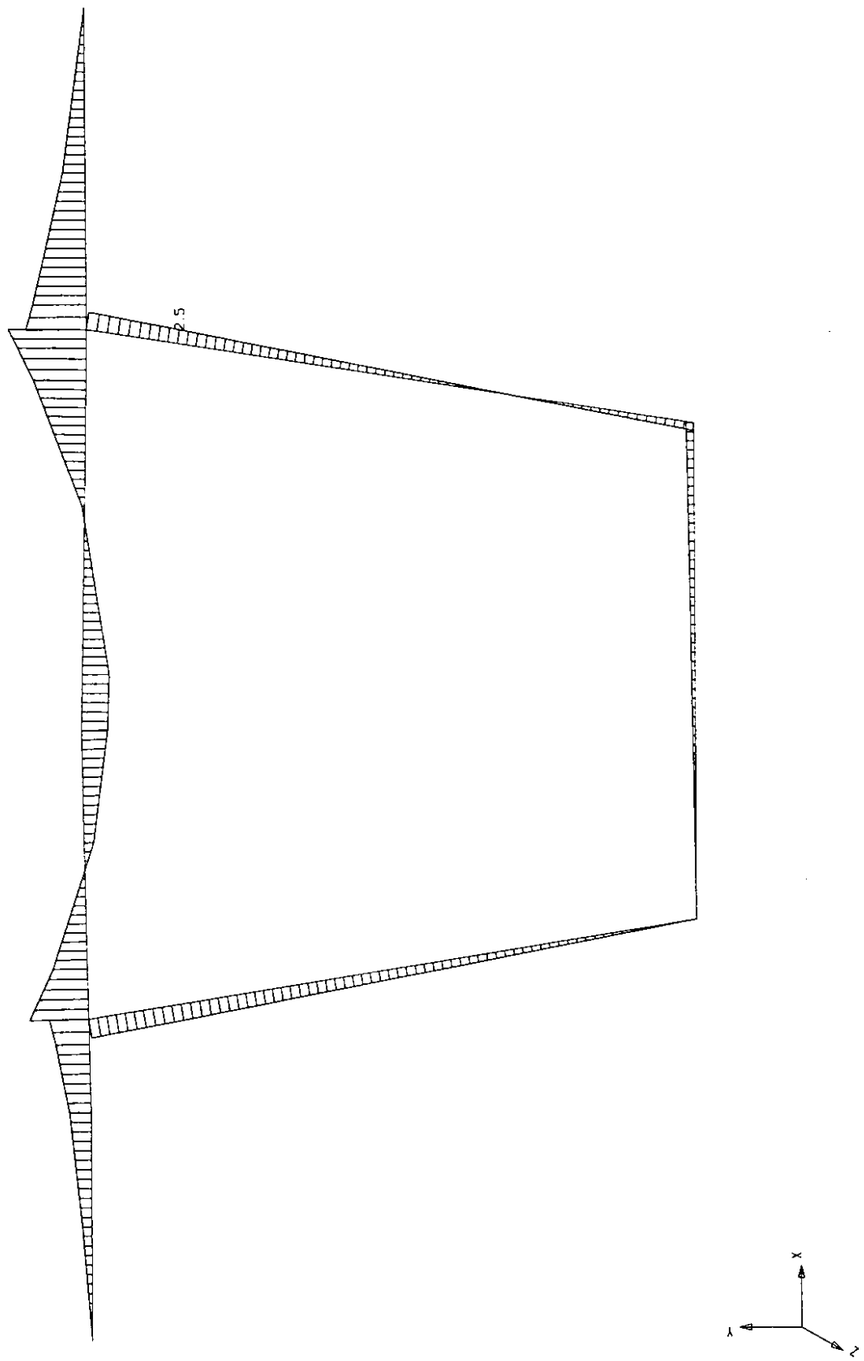
```
15      fuer y unif -0.841  0.00  0.80
1       fuer y unif -1.871  0.00  0.28
15      fuer y unif -1.871 -0.28 -0.01
hipo 11 sob-1.1 (ipf-75)
carg en barra
6      fuer y unif -13.49 0.08 -0.01
7 a 9  fuer y unif -13.49
10     fuer y unif -13.49 0.00  0.04
hipo 12 sob-1.2 (ipf-75)
carg en barra
6      fuer y unif -13.49 0.38 -0.01
7 a 9  fuer y unif -13.49
10     fuer y unif -13.49 0.00  0.34
hipo 15 sob-1.1 (ec-1)
carg en barra
6      fuer y unif -8.40 0.08 -0.01
7 a 9  fuer y unif -8.40
10     fuer y unif -8.40 0.00  0.04
hipo 16 sob-1.2 (ec-1)
carg en barra
6      fuer y unif -8.40 0.38 -0.01
7 a 9  fuer y unif -8.40
10     fuer y unif -8.40 0.00  0.34
hipo 17 f.lazo (ipf-75)
carg en barra
6      fuer x unif -0.058 0.08 -0.01
7 a 9  fuer x unif -0.058
10     fuer x unif -0.058 0.00  0.04
hipo 18 f.lazo (ec-1)
carg en barra
6      fuer x unif -0.600 0.08 -0.01
7 a 9  fuer x unif -0.600
10     fuer x unif -0.600 0.00  0.04
hipo 19 descarr-1.1
carg en barra
2      fuer y unif -11.11 -0.09 -0.01
3      fuer y unif -11.11  0.00  0.36
6      fuer y unif -11.11  0.42 -0.01
7      fuer y unif -11.11  0.00  0.08
hipo 20 descarr-1.2
carg en barra
9       fuer y unif -11.11  0.28  0.73
11 a 13 fuer y unif -11.11
hipo 21 descarr-2.1
carg en barra
2      fuer y unif -17.78 -0.09 -0.01
3      fuer y unif -17.78  0.00  0.36
hipo 22 descarr-1.3
carg en barra
11 a 13 fuer y unif -17.78
hipo 23 sobrecargas en paseos-1
carg en barra
1       fuer y unif -0.500 0.279 -0.01
2       fuer y unif -0.500 0.000 -0.20
hipo 24 sobrecargas en paseos-1
carg en barra
14      fuer y unif -0.500 0.130 -0.01
15      fuer y unif -0.500 0.000 -0.28
calc y alma
2 2 2
```

Leyes graficas de esfuerzos

proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 1 peso propio mz 2.0

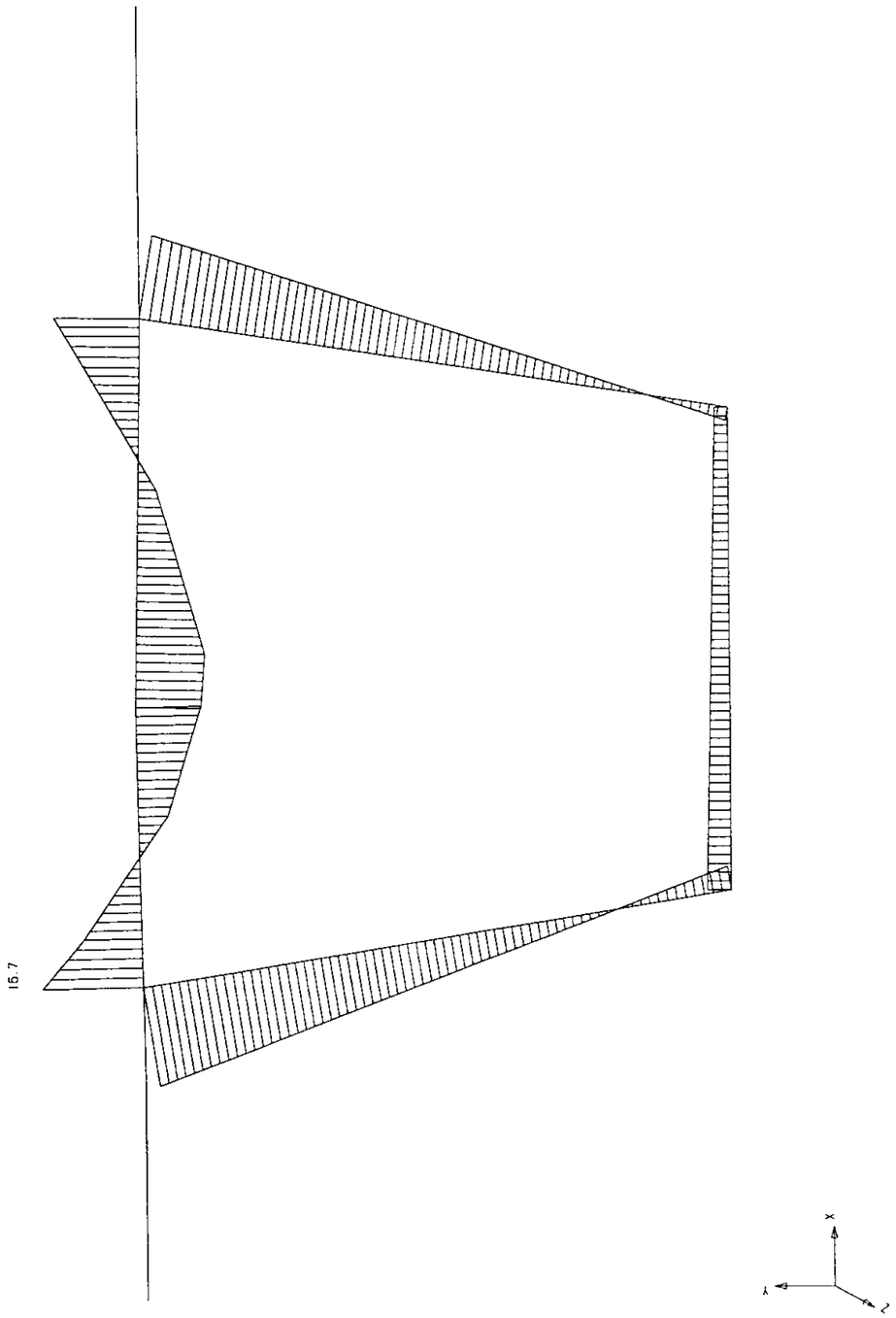


proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 2 carga muerta mz 2.0



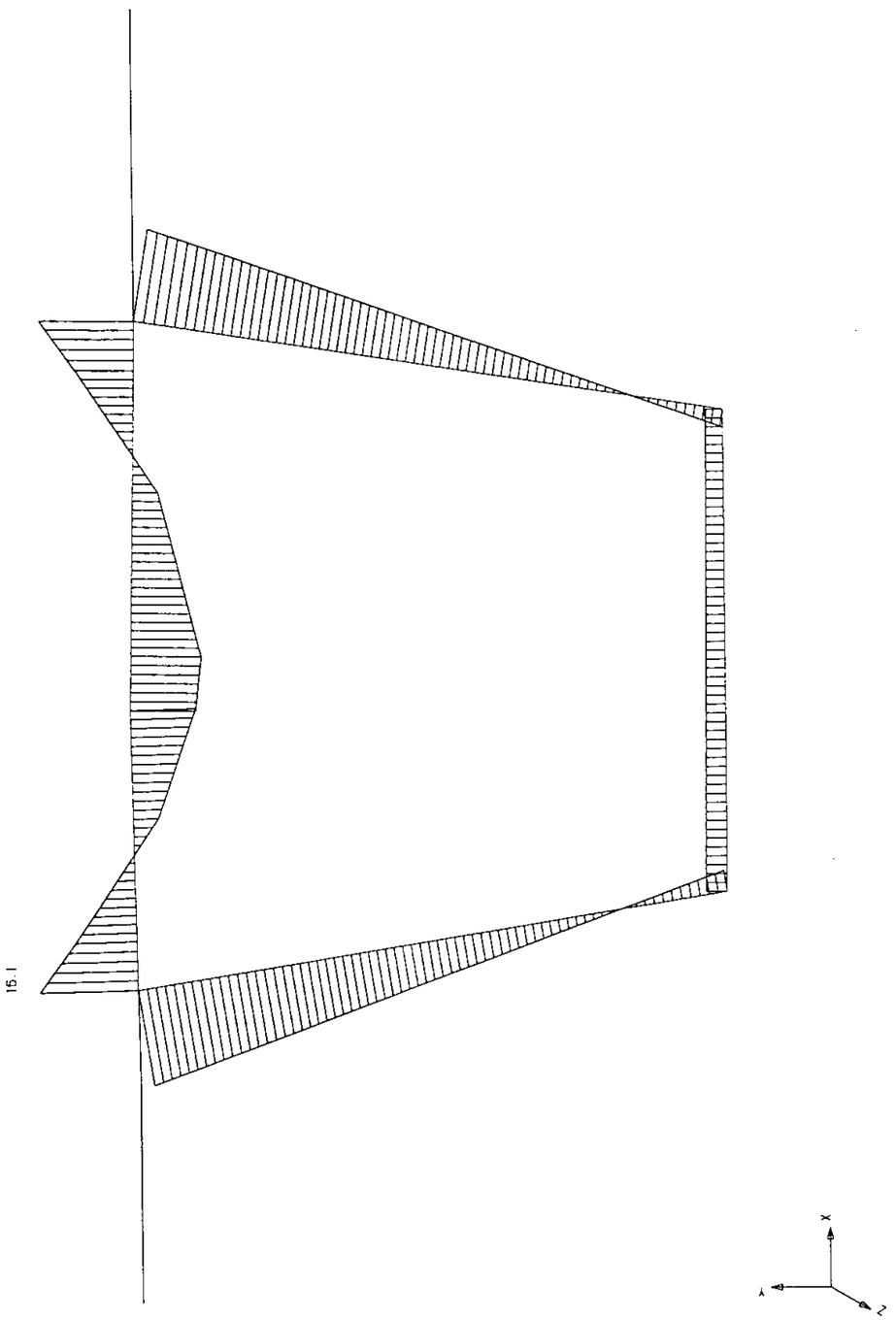
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 11 sob-1.1 (ipf-75)

mz 10.0



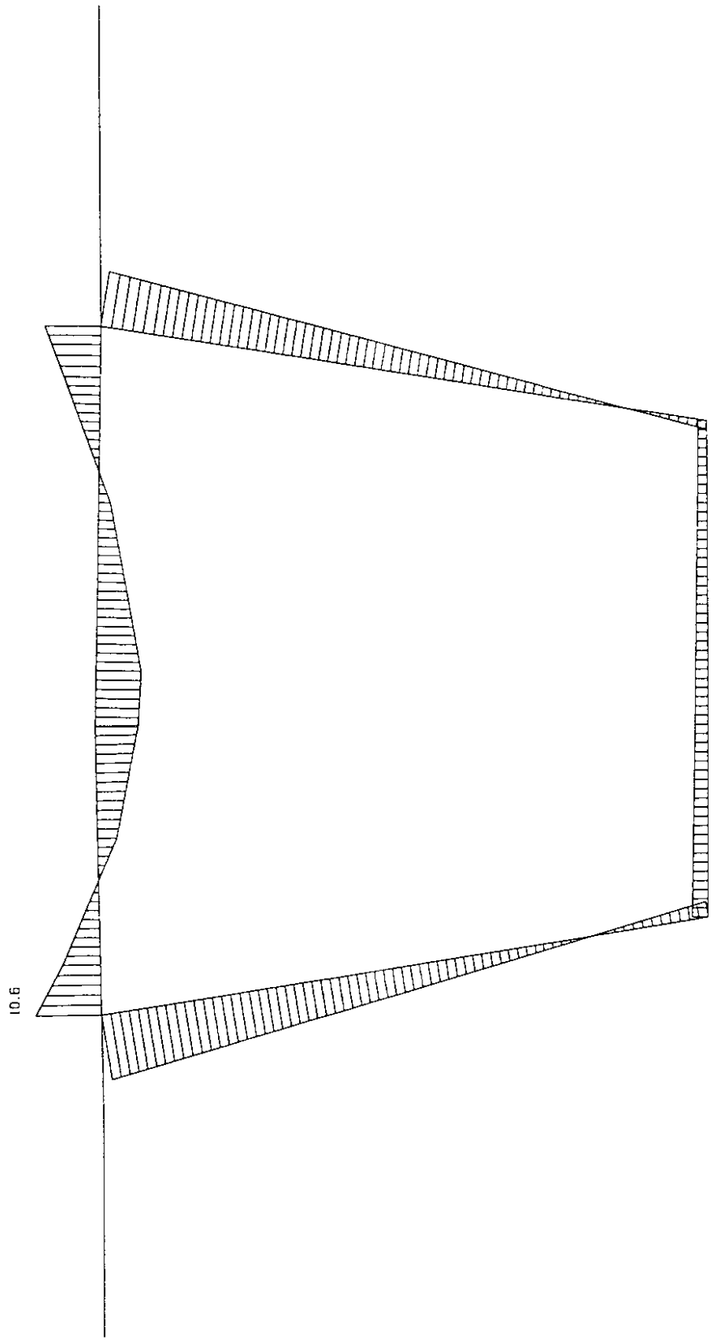
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 12 sob-1.2 (ipf-75)

mz 10.0



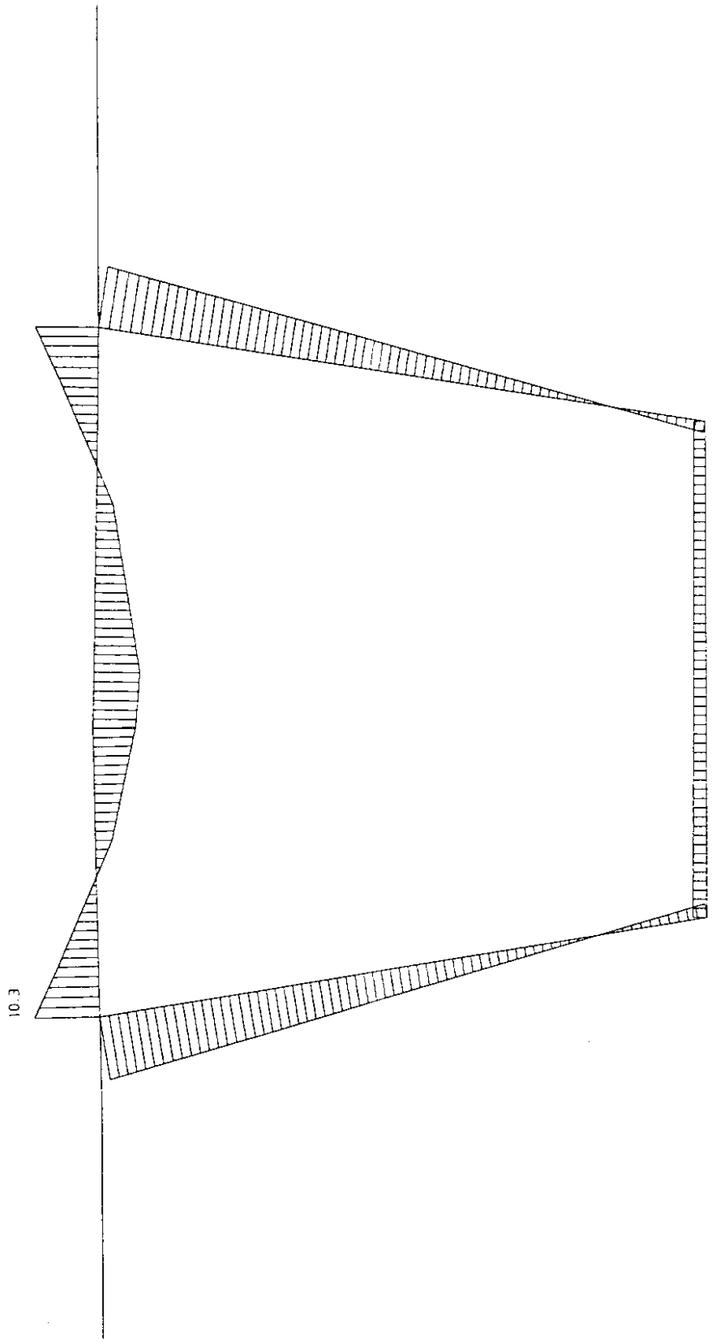
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 15 sob-1.1 (ec-1)

mz 10.0



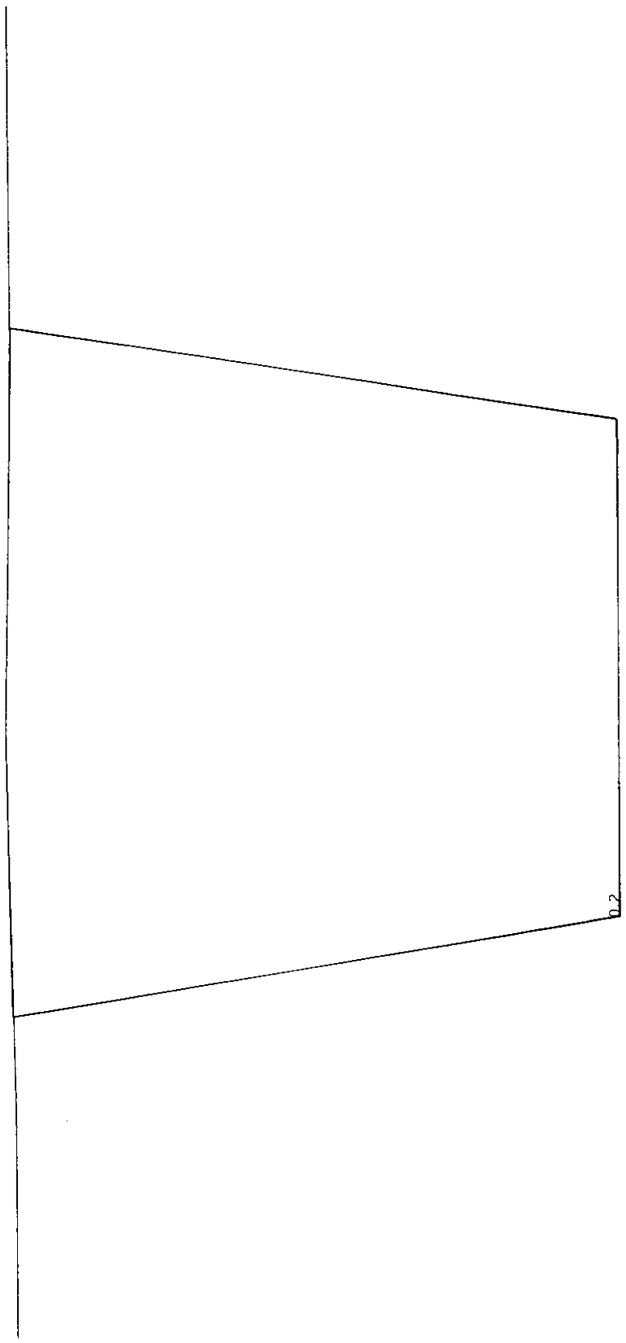
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 16 sob-1.2 (ec-1)

mz 10.0



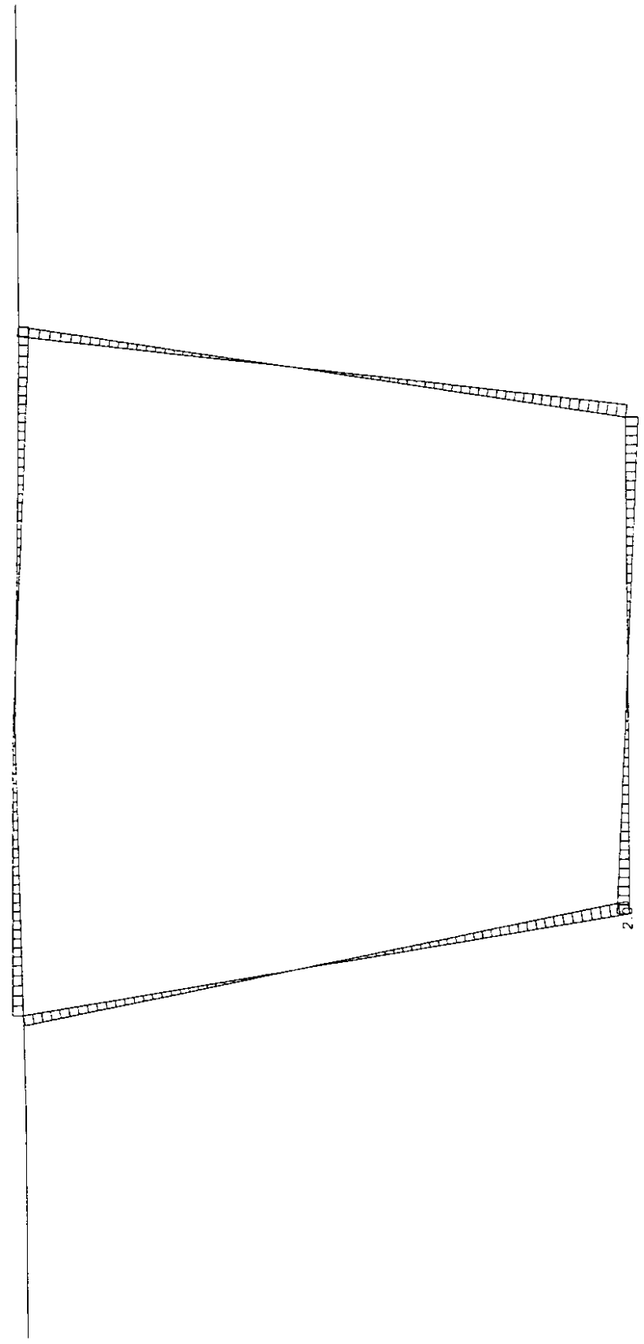
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 17 f.lazo (ipf-75)

mz 10.0

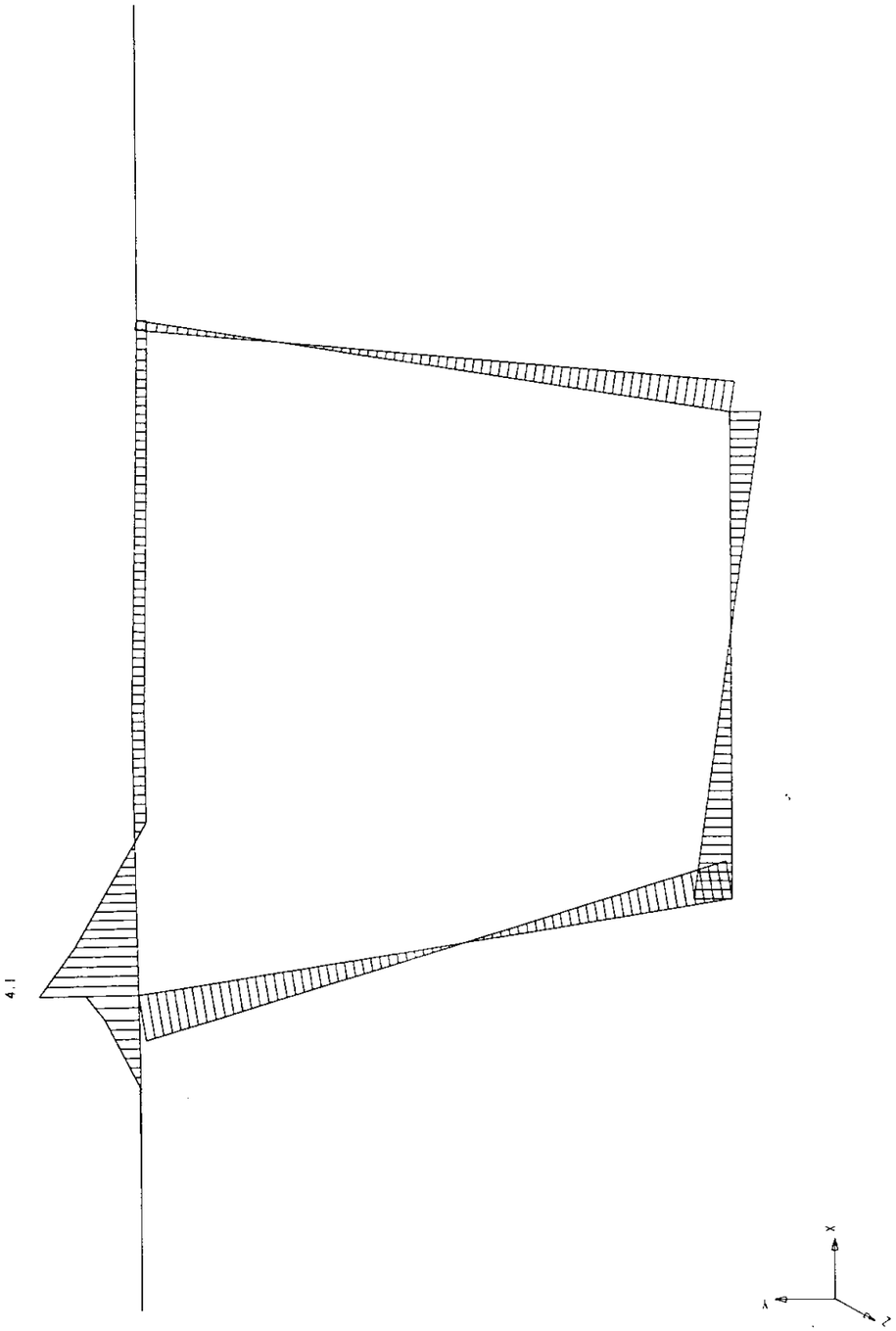


proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 18 f.lazo (ec-1)

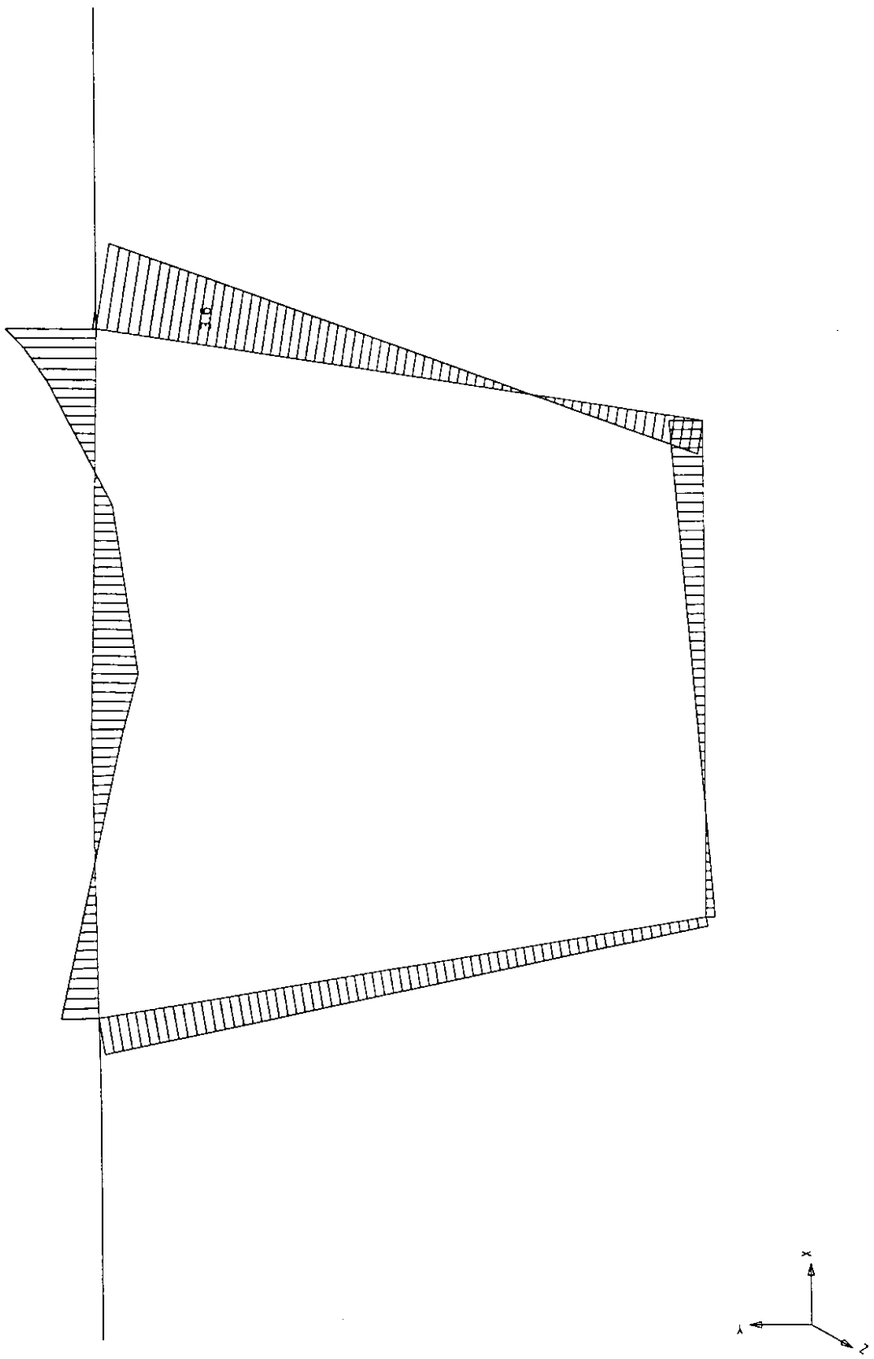
mz 10.0



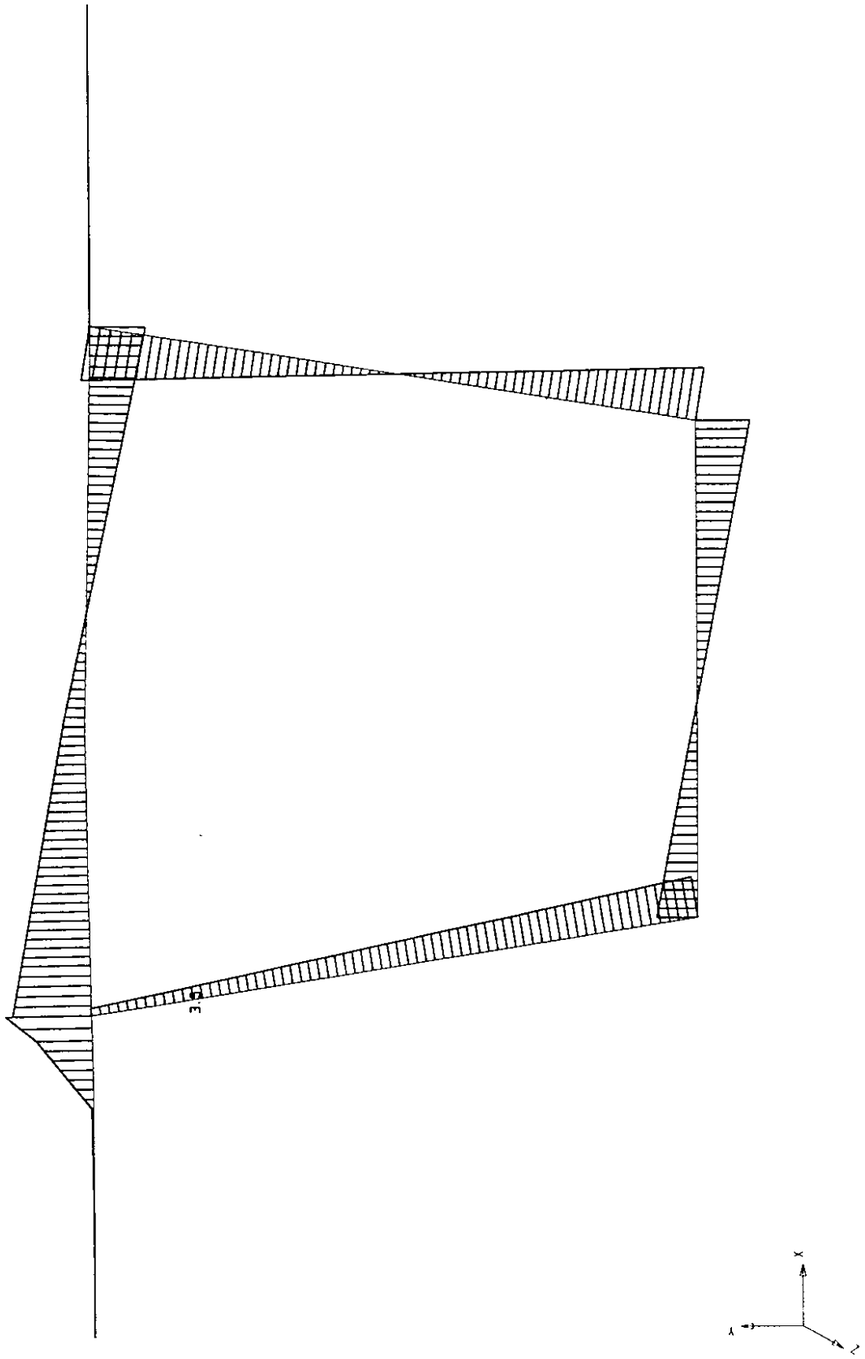
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 19 descarr-1.1 mz 2.5



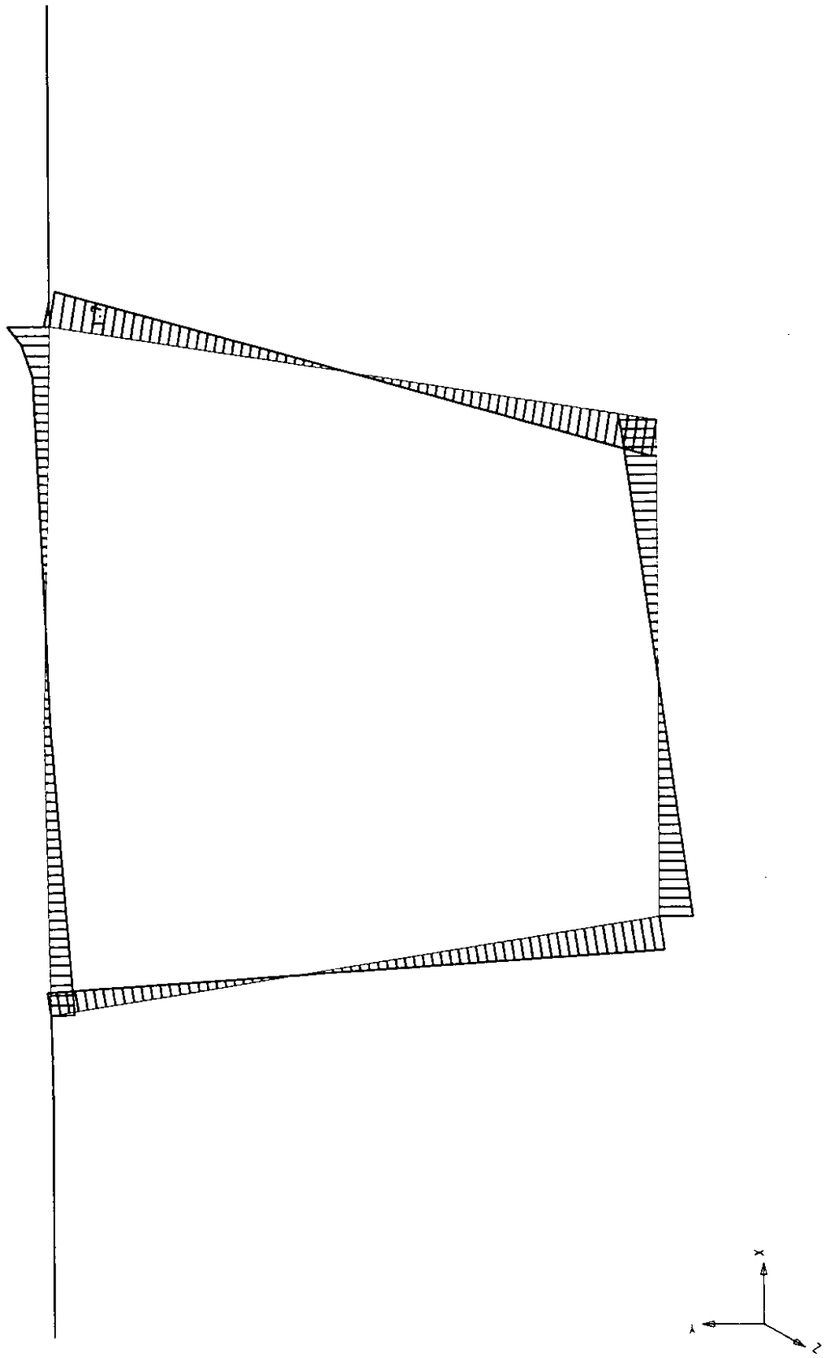
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 20 descarr-1.2 mz 2.5



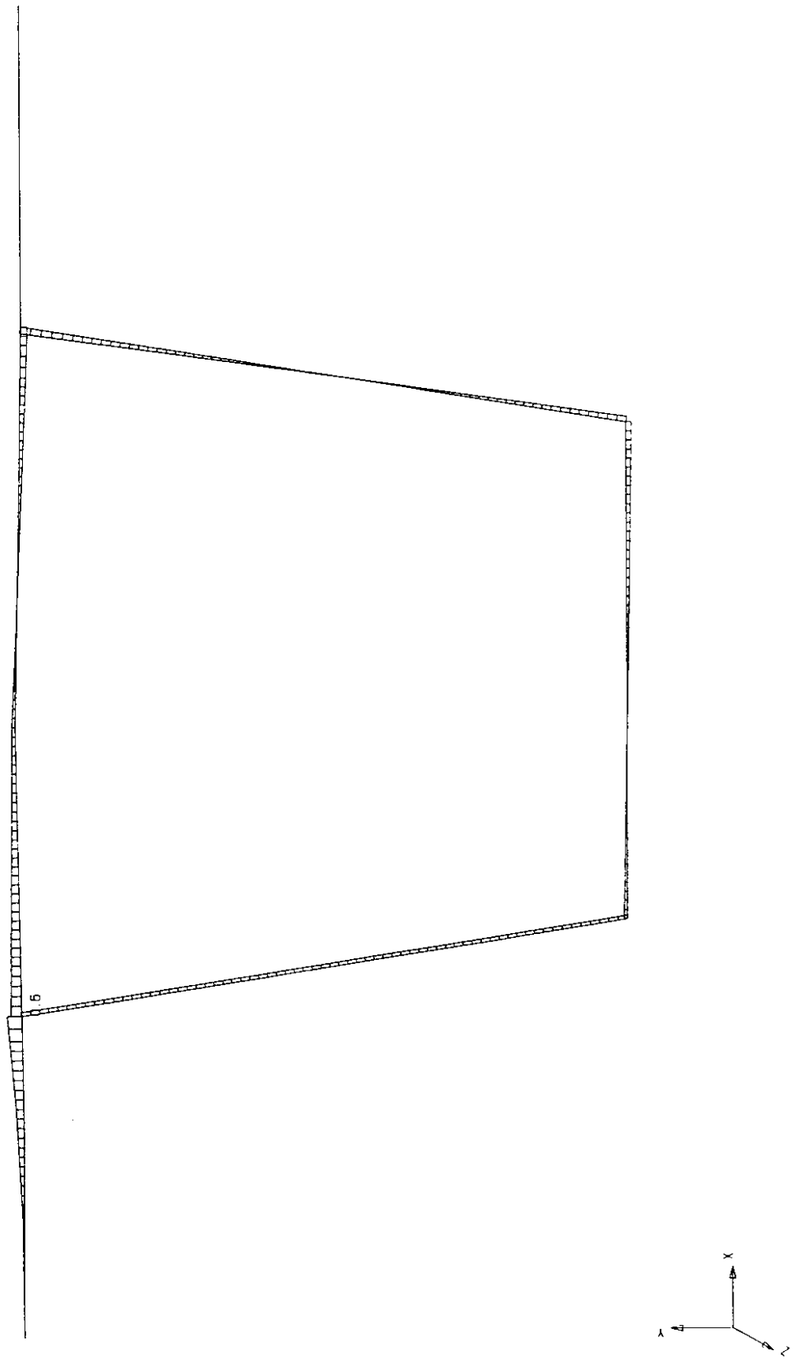
proc Flexion transversal (vioducto-2)
hipo 21 descarr-2.1 mz 2.5



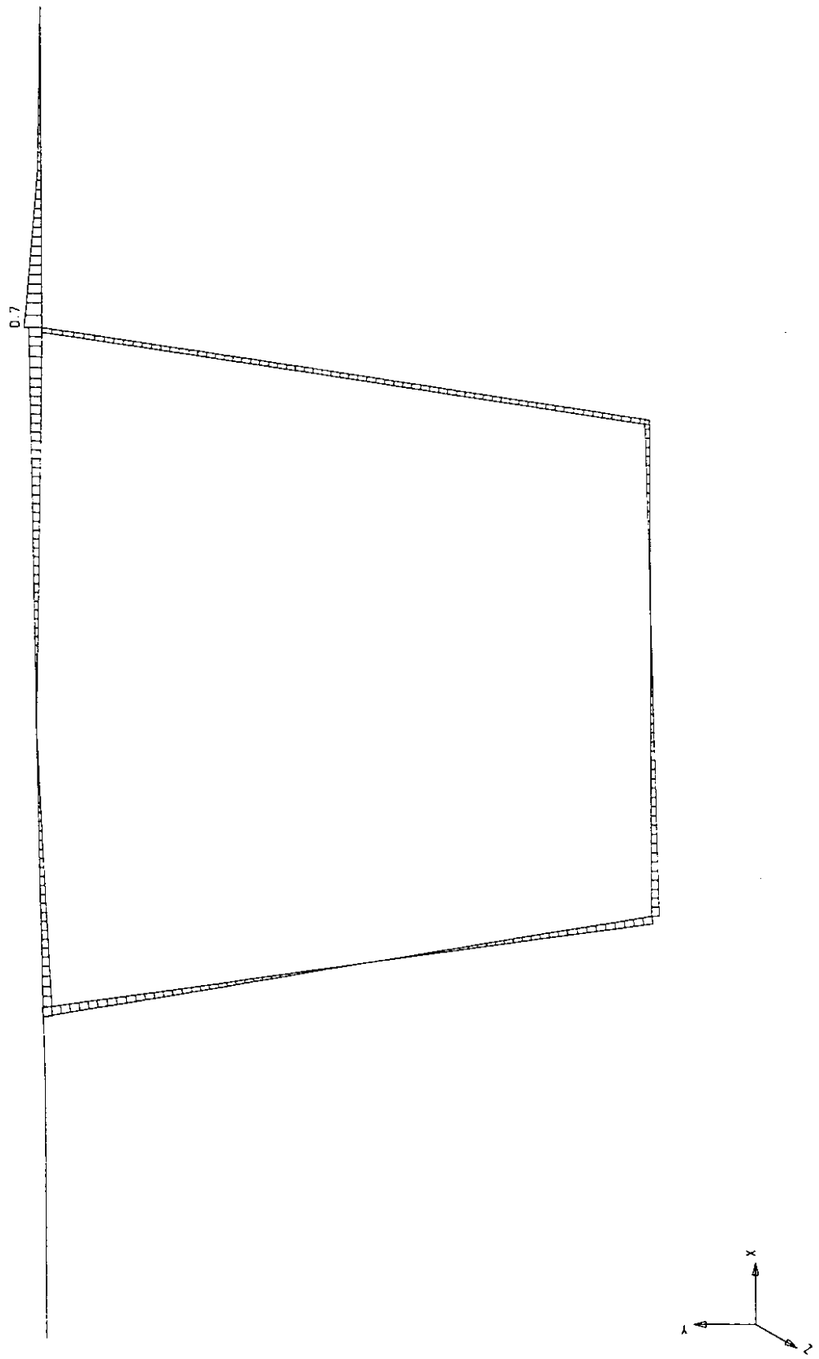
proc Flexion transversal (vioducto-2)
hipo 22 descarr-1.3 mz 2.5



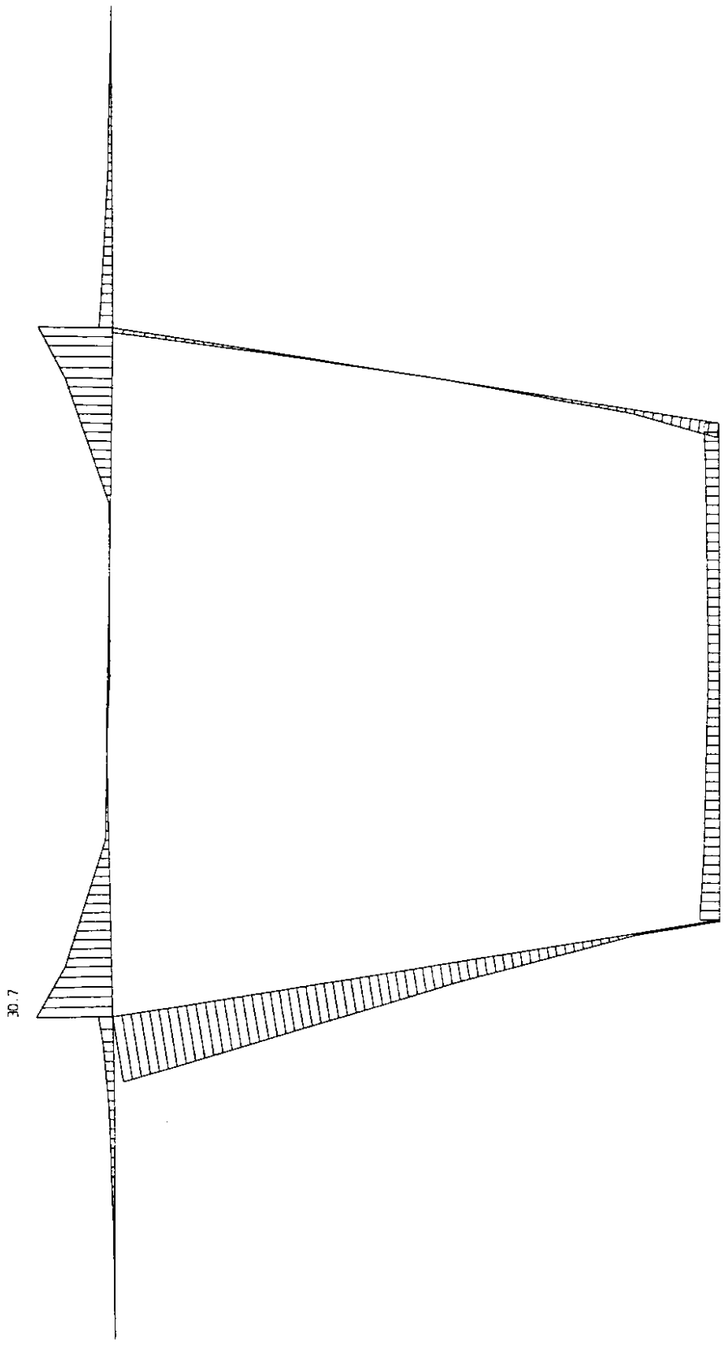
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 23 sobrecargas en paseos-1 mz 2.5



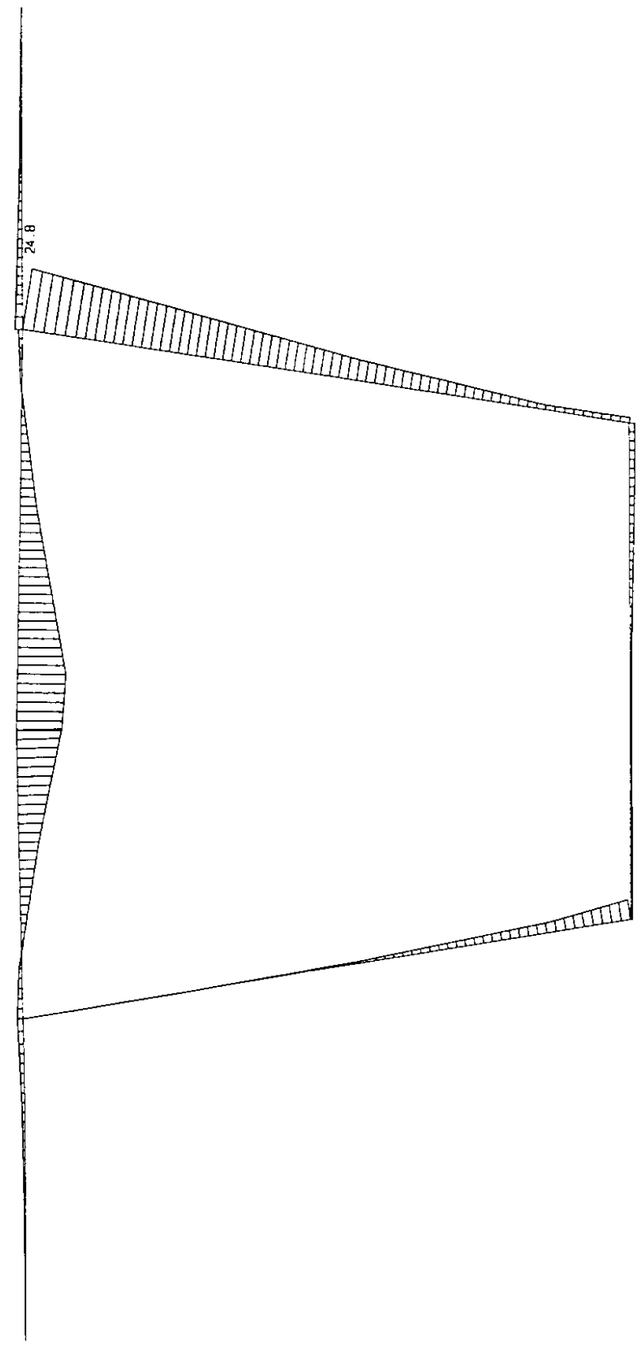
proc Flexion transversal (viaducto-2)
hipo 24 sobrecargas en paseos-1 mz 2.5



proc Flexion transversal (viaducto-2)
MOME Z MAX envolvente (ELUX total) mz 25.0



proc Flexion transversal (viaducto-2)
MOME Z MIN envolvente (ELUX total) mz 25.0



Combinacion de hipotesis

```
proc Flexion transversal (viaducto-2)

numero total de hipotesis previstas:   70

================================================================================

    1     hipo 1 peso propio
    2     hipo 2 carga muerta
   11     hipo 11 sob-1.1 (ipf-75)
   12     hipo 12 sob-1.2 (ipf-75)
   15     hipo 15 sob-1.1 (ec-1)
   16     hipo 16 sob-1.2 (ec-1)
   17     hipo 17 f.lazo (ipf-75)
   18     hipo 18 f.lazo (ec-1)
   19     hipo 19 descarr-1.1
   20     hipo 20 descarr-1.2
   21     hipo 21 descarr-2.1
   22     hipo 22 descarr-1.3
   23     hipo 23 sobrecargas en paseos-1
   24     hipo 24 sobrecargas en paseos-1
   30     carga permanente
   31     FUER X MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
   32     FUER X MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
   33     FUER Y MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
   34     FUER Y MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
   35     MOME Z MAX envolvente (ELU) (ipf-75)
   36     MOME Z MIN envolvente (ELU) (ipf-75)
   41     FUER X MAX envolvente (ELU) (ec-1)
   42     FUER X MIN envolvente (ELU) (ec-1)
   43     FUER Y MAX envolvente (ELU) (ec-1)
   44     FUER Y MIN envolvente (ELU) (ec-1)
   45     MOME Z MAX envolvente (ELU) (ec-1)
   46     MOME Z MIN envolvente (ELU) (ec-1)
   51     FUER X MAX envolvente (ELU) accidental (ec-1)
   52     FUER X MIN envolvente (ELU) accidental (ec-1)
   53     FUER Y MAX envolvente (ELU) accidental (ec-1)
   54     FUER Y MIN envolvente (ELU) accidental (ec-1)
   55     MOME Z MAX envolvente (ELU) accidental (ec-1)
   56     MOME Z MIN envolvente (ELU) accidental (ec-1)
   61     FUER X MAX envolvente (ELU)(total)
   62     FUER X MIN envolvente (ELU)(total)
   63     FUER Y MAX envolvente (ELU)(total)
   64     FUER Y MIN envolvente (ELU)(total)
   65     MOME Z MAX envolvente (ELU)(total)
   66     MOME Z MIN envolvente (ELU)(total)
```

```
impr
hipo 30 carga permanente
fija 1 2
suma

hipo 31 a 36 envolvente (ELU) (ipf-75)
fija 30 1.50
comp 17 1.50 23 a 24 1.50
inco 11 a 12 1.50
maxi tota

hipo 41 a 46 envolvente (ELU) (ec-1)
fija 30 1.35
comp 18 1.50 23 a 24 1.50
inco 15 a 16 1.50
maxi tota

hipo 51 a 56 envolvente (ELU) accidental (ec-1)
fija 30
inco 19 a 22
maxi tota

hipo 61 a 66 envolvente (ELU)(total)
eleg 31 a 36 41 a 46 51 a 56
maxi tota
```

162	61	6390.572	-412.351	-0.064	21.167	-3.466	641.085	98.85	98.99	117.83	117.88
162	59	-9040.187	666.231	0.064	-25.017	3.815	-2913.112	45.80	45.89	99.65	99.74
[illegible]	59	9087.780	887.601	-0.066	-18.739	-2.285	2913.112	46.19	46.24	100.04	100.09
[illegible]	57	-6480.097	-119.510	0.066	14.889	2.650	-534.957	101.64	101.74	117.47	117.51
164	57	6480.153	119.510	-0.066	-14.889	-2.650	534.958	101.64	101.74	117.48	117.51
164	56	-6522.708	71.472	0.066	11.039	3.016	-1132.818	95.15	95.27	128.65	128.69
165	56	6522.668	-71.472	-0.066	-11.039	-3.015	1132.818	95.15	95.27	128.65	128.69
165	55	-6552.640	-166.273	0.066	7.189	3.381	-554.171	102.60	102.74	119.02	119.06
166	55	6552.628	166.274	-0.066	-7.189	-3.381	554.170	102.60	102.74	119.02	119.06
166	54	-6524.377	-137.707	0.066	3.339	3.747	268.003	112.02	112.16	104.15	104.20
167	54	6524.401	137.705	-0.066	-3.339	-3.746	-268.003	112.02	112.17	104.15	104.20
167	53	-6493.853	-114.370	0.066	-0.511	4.112	1049.680	120.91	121.07	89.95	90.01
168	53	6493.858	114.370	-0.066	0.511	-4.112	-1049.680	120.91	121.07	89.95	90.01
168	52	-6522.253	4.719	0.066	-4.361	4.477	1324.199	124.68	124.85	85.62	85.68
169	52	6522.267	-4.719	-0.066	4.361	-4.477	-1324.200	124.68	124.85	85.62	85.68
169	51	-6556.641	113.094	0.066	-8.211	4.843	908.080	120.24	120.43	93.47	93.54
170	51	6556.646	-113.094	-0.066	8.211	-4.843	-908.078	120.24	120.43	93.47	93.54
170	50	-6602.870	101.140	0.066	-12.062	5.209	138.721	111.74	111.95	107.71	107.78
171	50	6602.849	-101.139	-0.067	12.062	-5.208	-138.722	111.74	111.95	107.71	107.78
171	49	-6531.792	-9.324	0.067	-15.912	5.574	-58.792	108.17	108.39	109.98	110.06
172	49	6531.753	9.324	-0.066	15.912	-5.574	58.793	108.17	108.39	109.98	110.06
[illegible]	48	-6474.090	10.828	0.066	-19.762	5.940	166.754	109.92	110.15	105.07	105.15
[illegible]	48	6474.111	-10.828	-0.066	19.762	-5.940	-166.754	109.92	110.15	105.07	105.15
173	47	-6438.179	415.339	0.066	-23.612	6.305	-774.793	97.98	98.23	120.95	121.04
174	47	6438.183	-415.339	-0.067	23.612	-6.305	774.791	97.98	98.23	120.95	121.04
174	45	-9087.798	669.219	0.067	-27.462	6.671	-3063.256	44.94	45.08	101.56	101.71
175	45	9137.229	900.142	0.025	-14.329	-5.238	3063.254	45.34	45.45	101.96	102.08
175	43	-6529.546	-131.172	-0.025	10.479	5.098	-617.394	101.42	101.62	119.73	119.80
176	43	6529.546	131.172	0.025	-10.479	-5.098	617.392	101.42	101.62	119.73	119.80
176	42	-6572.101	59.824	-0.025	6.629	4.958	-1151.185	95.71	95.91	129.78	129.85
177	42	6572.111	-59.824	0.025	-6.629	-4.958	1151.186	95.72	95.91	129.78	129.85
177	41	-6602.083	-177.824	-0.025	2.779	4.818	-508.738	103.95	104.14	119.04	119.10
178	41	6602.079	177.824	0.025	-2.779	-4.818	508.739	103.95	104.14	119.04	119.10
178	40	-6573.828	-149.257	-0.025	-1.071	4.678	376.966	114.14	114.32	103.06	103.13
179	40	6573.795	149.257	0.025	1.071	-4.678	-376.966	114.13	114.32	103.06	103.12
179	39	-6543.247	-125.424	-0.025	-4.921	4.538	1215.221	123.71	123.89	87.87	87.94
[illegible]80	39	6543.253	125.425	0.025	4.921	-4.538	-1215.218	123.71	123.89	87.87	87.94
180	38	-6571.648	-6.335	-0.025	-8.771	4.398	1550.542	128.22	128.40	82.48	82.54
181	38	6571.670	6.334	0.025	8.771	-4.398	-1550.535	128.22	128.40	82.48	82.54
[illegible]1	37	-6606.043	102.041	-0.025	-12.621	4.258	1195.214	124.53	124.69	89.27	89.33
[illegible]	37	6606.041	-102.041	0.025	12.621	-4.258	-1195.210	124.53	124.69	89.27	89.33
182	36	-6652.265	90.222	-0.025	-16.471	4.118	482.541	116.73	116.89	102.52	102.58
183	36	6652.245	-90.223	0.025	16.471	-4.118	-482.545	116.73	116.89	102.52	102.58
183	35	-6581.188	-20.241	-0.025	-20.321	3.978	345.080	113.89	114.04	103.74	103.80
184	35	6581.198	20.242	0.025	20.321	-3.978	-345.082	113.89	114.04	103.75	103.80
184	34	-6523.535	-0.042	-0.025	-24.171	3.838	628.740	116.34	116.49	97.82	97.87
185	34	6523.565	0.042	0.025	24.171	-3.838	-628.742	116.34	116.49	97.82	97.87
185	33	-6487.632	404.469	-0.025	-28.021	3.698	-253.018	105.14	105.28	112.66	112.71
186	33	6487.629	-404.469	0.025	28.021	-3.698	253.018	105.14	105.28	112.66	112.71
186	31	-8030.751	747.503	-0.025	-31.871	3.558	-2665.917	40.07	40.15	89.35	89.43
187	31	8071.940	615.817	0.089	-3.848	-2.347	2665.918	40.40	40.46	89.68	89.74
187	29	-6185.667	-48.566	-0.089	-0.002	1.859	-306.557	99.49	99.56	108.57	108.60
188	29	6185.632	48.566	0.089	0.002	-1.859	306.557	99.49	99.56	108.57	108.59
188	28	-6228.695	46.665	-0.089	-3.853	1.370	-695.657	95.54	95.59	116.10	116.12
189	28	6228.726	-46.665	0.089	3.853	-1.370	695.657	95.54	95.59	116.10	116.12
189	27	-6240.909	-95.315	-0.089	-7.703	0.882	-360.982	99.78	99.81	110.45	110.46
190	27	6240.937	95.315	0.089	7.703	-0.882	360.982	99.78	99.81	110.45	110.46
190	26	-6240.324	-35.159	-0.089	-11.553	0.394	30.547	104.49	104.50	103.59	103.59
191	26	6240.269	35.159	0.089	11.553	-0.394	-30.546	104.49	104.50	103.59	103.59
191	25	-6247.900	50.537	-0.089	-15.403	-0.094	-32.156	103.87	103.86	104.82	104.82
192	25	6247.939	-50.537	0.089	15.403	0.094	32.157	103.87	103.87	104.82	104.82
192	24	-6277.604	9.743	-0.089	-19.253	-0.582	-370.106	100.31	100.28	111.23	111.22
193	24	6277.569	-9.743	0.089	19.253	0.582	370.107	100.31	100.28	111.23	111.22
193	23	-6233.672	-25.045	-0.089	-23.103	-1.070	-97.631	102.86	102.82	105.73	105.72
194	23	6233.663	25.045	0.089	23.103	1.070	97.631	102.86	102.82	105.73	105.72
194	22	-6462.627	211.893	-0.089	-26.954	-1.558	-1091.685	94.73	94.67	126.96	126.94
195	22	6462.686	-211.893	0.089	26.954	1.558	1091.685	94.73	94.67	126.96	126.94
195	20	-8023.983	586.148	-0.089	-30.804	-2.046	-2151.246	44.17	44.13	83.94	83.89
196	20	8062.044	706.169	-0.153	4.954	2.980	2151.244	44.48	44.41	84.24	84.18
196	18	-6477.613	-168.237	0.153	-8.804	-2.138	-1001.789	96.08	95.99	125.64	125.61
197	18	6477.599	168.238	-0.153	8.804	2.138	1001.788	96.07	95.99	125.64	125.61
197	17	-6553.172	-164.219	0.153	-12.654	-1.295	-144.666	107.63	107.58	111.89	111.87
198	17	6553.203	164.219	-0.153	12.654	1.295	144.665	107.63	107.58	111.89	111.87
198	16	-6579.951	-163.351	0.153	-16.504	-0.452	740.599	118.71	118.70	96.83	96.82
199	16	6579.924	163.351	-0.153	16.504	0.452	-740.598	118.71	118.70	96.83	96.82
199	15	-6533.933	-93.049	0.153	-20.354	0.391	1524.145	127.36	127.37	82.34	82.35
200	15	6533.983	93.049	-0.153	20.354	-0.391	-1524.143	127.36	127.37	82.34	82.35
200	14	-6512.743	-124.064	0.153	-24.204	1.234	2060.374	133.44	133.49	72.59	72.61
201	14	6512.735	124.064	-0.153	24.204	-1.234	-2060.372	133.44	133.49	72.59	72.61
201	13	-6471.189	-114.653	0.153	-28.054	2.077	2976.645	143.75	143.83	55.85	55.88
202	13	5614.288	114.653	-0.153	28.054	-2.077	-1751.911	114.72	114.80	62.99	63.02
202	12	-5625.037	38.896	0.153	-31.904	2.919	1943.177	117.18	117.30	59.82	59.86
203	12	5625.048	-38.896	-0.153	31.904	-2.919	-1943.175	117.18	117.30	59.82	59.86
203	11	-5627.976	201.149	0.153	-35.754	3.762	1353.355	110.12	110.27	70.19	70.24
204	11	5627.937	-201.149	-0.153	35.754	-3.762	-1353.355	110.12	110.27	70.19	70.24
204	9	-5611.170	560.385	0.153	-39.605	4.605	-185.867	91.30	91.48	96.85	96.92

Calculo de la armadura

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 1 NUDO 1

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 1 NUDO 2

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.83	0.00	3.05	1.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.83	0.00	5.05	1.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.55	0.00	5.05	0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.92	0.00	5.05	1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.92	0.00	5.05	1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.55	0.00	5.05	0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 2 NUDO 2

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	W?	WL	REL
61	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.83	0.00	5.05	-1.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.61	0.83	0.00	5.05	-1.25	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.55	0.00	5.05	-0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.69	0.92	0.00	5.05	-1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.69	0.92	0.00	5.05	-1.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.20	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.41	0.55	0.00	5.05	-0.84	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 2 NUDO 3

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	W?	WL	REL
61	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.75	1.60	0.00	6.61	2.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.75	1.60	0.00	6.61	2.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.17	1.20	0.00	6.61	1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.24	1.27	0.00	6.61	2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	0.00	-2.22	2.29	0.00	6.61	2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.17	1.20	0.00	6.61	1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

DARRA 3 NUDO 3

HIPO	D	N	R	BM	HF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	-0.03	-1.17	1.20	0.00	6.61	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	-0.06	-1.24	1.28	0.00	6.61	-2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	-0.03	-1.17	1.20	0.00	6.61	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	-0.06	-1.24	1.28	0.00	6.61	-2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	-0.06	-2.22	2.30	0.00	6.61	-2.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.25	0.04	0.00	0.00	-0.03	-1.17	1.20	0.00	6.61	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

DARRA 3 NUDO 4

HIPO	D	N	R	BM	HF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.31	0.04	0.00	0.00	-0.03	-1.91	1.57	0.00	8.33	2.08	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.31	0.04	0.00	0.00	-0.06	-3.64	2.99	0.00	8.33	3.87	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.31	0.04	0.00	0.00	-0.03	-1.91	1.57	0.00	8.33	2.08	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.31	0.04	0.00	0.00	-0.06	-4.16	3.42	0.00	8.33	9.90	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.04
65	1.00	0.31	0.04	0.00	0.00	-0.06	-4.16	3.42	0.00	8.33	9.90	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.04
66	1.00	0.31	0.04	0.00	0.00	-0.03	-1.91	1.57	0.00	8.33	2.08	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 6 NUDO 8

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.45	0.04	0.00	0.00	2.64	-18.13	9.65	0.03	12.54	34.99	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.45	0.04	0.00	0.00	-1.75	-4.70	2.77	0.02	12.54	5.08	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.45	0.04	0.00	0.00	2.23	-18.02	9.64	0.02	12.54	39.97	1.21	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10
64	1.00	0.45	0.04	0.00	0.00	-1.37	-1.11	0.77	0.02	12.54	3.42	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.45	0.04	0.00	0.00	2.49	-18.69	9.98	0.02	12.54	35.23	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.09
66	1.00	0.45	0.04	0.00	0.00	-1.37	-1.11	0.77	0.02	12.54	3.42	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 6 NUDO 13

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	3.56	5.65	0.02	5.76	7.55	-24.29	1.45	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10
62	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.76	-1.41	1.50	0.02	7.55	-3.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.40	6.28	0.03	5.43	7.55	-24.52	1.71	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10
64	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.38	0.88	0.02	0.97	7.55	-1.63	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.76	-1.41	1.50	0.02	7.55	-3.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.01	7.99	0.03	7.06	7.55	-22.54	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.09

proc Flexion transversal (viaducto-2)

DARRA 7 NUDO 13

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	R	W MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.56	6.65	0.02	5.76	7.55	24.29	1.45	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10
62	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.76	-1.41	1.50	0.02	7.55	3.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.41	6.28	0.03	5.43	7.55	24.52	1.71	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10
64	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.38	0.88	0.02	0.97	7.55	1.63	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.76	-1.41	1.50	0.02	7.55	3.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.01	7.99	0.03	7.08	7.55	22.54	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.09

proc Flexion transversal (viaducto-2)

DARRA 7 NUDO 14

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	R	W MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.40	17.93	0.03	15.60	7.97	-7.97	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.77	0.38	0.02	0.55	7.97	-1.83	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.33	17.73	0.03	15.43	7.97	-8.17	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.39	1.51	0.02	1.46	7.97	-0.17	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.77	0.38	0.02	0.55	7.97	-1.83	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.22	18.06	0.03	15.74	7.97	-6.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

DARRA 5 NUDO 14

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	MT	NL	REL
61	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.16	17.97	0.03	15.67	7.97	7.91	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.84	0.36	0.02	0.56	7.97	1.76	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.00	17.73	0.03	15.47	7.97	8.26	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.40	1.51	0.02	1.47	7.97	0.11	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.84	0.38	0.02	0.56	7.97	1.76	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.96	18.06	0.02	15.77	7.97	6.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

DARRA 8 NUDO 16

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	MT	NL	REL
61	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.17	19.31	0.03	17.43	7.76	0.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.84	0.87	0.02	1.00	7.76	-1.92	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-0.83	3.13	0.01	2.86	7.76	-1.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	1.76	18.81	0.02	16.99	7.76	1.92	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.84	0.87	0.02	1.00	7.76	-1.02	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.17	19.31	0.03	17.43	7.76	0.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 9 NUDO 16

HIPO	B	H	R	RW	RF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.17	19.31	0.03	17.43	7.76	-0.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.84	0.87	0.02	1.00	7.76	1.02	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-0.83	3.13	0.01	2.86	7.76	1.33	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	1.76	18.81	0.02	16.99	7.76	-1.93	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	-1.84	0.87	0.02	1.00	7.76	1.02	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	2.17	19.31	0.03	17.43	7.76	-0.27	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 9 NUDO 17

HIPO	B	H	R	RW	RF	AXIL	MOME	M S/M	M I/M	M M/M	CORT	M	M MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	2.19	6.16	0.03	5.68	7.13	24.77	2.30	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	-2.25	0.77	0.03	1.19	7.13	2.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	-1.82	0.80	0.02	1.01	7.13	1.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	1.78	3.91	0.02	3.54	7.13	26.43	0.35	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	-1.46	-0.52	0.69	0.00	7.13	3.88	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	1.91	6.41	0.02	5.97	7.13	24.42	3.11	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 10 NUDO 17

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	2.19	6.16	0.03	5.60	7.13	-29.77	3.50	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10
62	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	-2.75	0.77	0.03	1.10	7.13	-2.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	-1.82	0.60	0.02	1.01	7.13	-1.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	1.78	3.91	0.02	3.54	7.13	-26.43	5.35	15.87	0.00	0.00	0.00	0.11
65	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	-1.46	-0.52	0.69	0.02	7.13	-3.99	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.27	0.04	0.00	0.00	1.91	6.41	0.02	5.97	7.13	-24.42	3.11	15.87	0.00	0.00	0.00	0.10

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 10 NUDO 22

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	2.21	-18.27	10.19	0.03	12.06	33.97	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.29
62	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	-2.77	-1.72	1.31	0.03	12.06	4.24	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
63	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	-1.81	-0.69	0.61	0.02	12.06	2.69	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	2.00	-18.96	10.62	0.03	12.06	34.28	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.30
65	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	2.00	-18.96	10.62	0.03	12.06	34.28	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.30
66	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	-1.81	-0.69	0.61	0.02	12.06	2.69	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 14 NUDO 27

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	-3.84	3.47	0.00	7.58	3.59	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	-3.84	3.47	0.00	7.58	3.59	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	-4.75	4.30	0.00	7.58	4.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	-2.56	2.31	0.00	7.58	2.39	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	-4.75	4.30	0.00	7.58	4.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	-2.56	2.31	0.00	7.58	2.39	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 14 NUDO 28

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.72	0.00	5.74	-2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.72	0.00	5.74	-2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.97	0.00	5.74	-3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.14	0.00	5.74	-1.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.97	0.00	5.74	-3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.14	0.00	5.74	-1.86	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

BARRA 15 NUDO 28

HIPO	B	H	R	BW	HF	ANIL	MOME	N S/M	N I/M	N M/M	CORT	N	N MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.72	0.00	5.74	2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.44	1.72	0.00	5.74	2.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.97	0.00	5.74	2.85	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.14	0.00	5.74	1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.97	0.00	5.74	3.05	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.96	1.14	0.00	5.74	1.66	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 15 NUDO 29

HIPO	B	H	R	BW	HF	ANIL	MOME	N S/M	N I/M	N M/M	CORT	N	N MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.15	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 17 NUDO 10

HIPO	B	H	R	DW	HF	AXIL	MOME	M S/N	M I/N	M M/N	CORT	N	N MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	48.54	2.64	0.61	-4.05	9.47	-9.19	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.29	-0.72	-0.64	0.12	9.47	-0.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.29	-0.72	-0.64	0.12	9.47	-0.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	47.59	2.43	0.59	-4.04	9.47	-9.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.29	-0.72	-0.64	0.12	9.47	-0.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	35.95	4.05	0.45	-1.48	9.47	-7.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 17 NUDO 9

HIPO	B	H	R	DW	HF	AXIL	MOME	M S/N	M I/N	M M/N	CORT	N	N MIN	TORS	MT	ML	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	47.02	-8.06	0.16	0.59	9.47	8.95	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.28	-0.61	-0.57	0.10	9.47	-0.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	8.28	-0.64	-0.57	0.10	9.47	-0.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	46.06	-8.28	0.44	0.58	9.47	8.96	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	30.98	-9.30	1.12	0.51	9.47	8.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	17.72	0.75	0.22	-1.56	9.47	0.82	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 18 NUDO 9

HIPO	B	N	R	BW	WF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	47.02	-8.06	0.16	0.59	9.47	-8.95	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.28	-0.64	-0.57	0.10	9.47	0.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	8.28	-0.64	-0.57	0.10	9.47	0.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	46.06	-8.28	0.44	0.58	9.47	-8.95	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.98	-8.38	1.12	0.51	9.47	-8.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	17.72	0.75	0.22	-1.65	9.47	-0.82	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 18 NUDO 7

HIPO	B	N	R	BW	WF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	45.49	-18.46	8.26	0.57	9.47	8.70	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	7.26	-0.37	-0.64	0.09	9.47	-0.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	7.26	-0.37	-0.64	0.09	9.47	-0.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	44.54	-18.69	8.55	0.56	9.47	8.71	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	44.54	-18.69	8.55	0.56	9.47	8.71	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	16.70	-0.12	-1.98	0.21	9.47	0.65	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 19 NUDO 7

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	45.49	-18.46	8.26	0.57	9.47	-8.70	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	7.26	-0.37	-0.64	0.09	9.47	0.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	7.26	-0.37	-0.64	0.09	9.47	0.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	44.54	-18.69	8.55	0.56	9.47	-8.71	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	44.54	-18.69	8.55	0.56	9.47	-8.71	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	16.70	-0.12	-1.98	0.21	9.47	-0.65	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 19 NUDO 6

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	44.63	-23.50	8.01	0.56	12.33	8.56	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	6.68	-0.16	-0.72	0.08	12.33	-0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	6.68	-0.16	-0.72	0.08	12.33	-0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
64	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	43.68	-23.74	8.26	0.55	12.33	8.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
65	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	43.68	-23.74	8.26	0.55	12.33	8.57	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
66	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	6.68	-0.16	-0.72	0.08	12.33	-0.40	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 22 NUDO 20

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	43.59	-1.58	-4.22	0.54	9.47	8.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	8.81	0.98	0.11	-0.39	9.47	-0.48	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	43.59	-1.58	-4.22	0.54	9.47	8.31	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	12.22	1.77	0.15	-0.23	9.47	-0.72	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	18.69	-1.64	-1.12	0.23	9.47	1.45	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	26.68	1.85	0.33	-1.96	9.47	3.38	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 22 NUDO 21

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	42.06	8.07	0.53	0.76	9.47	-8.06	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	7.80	0.32	0.10	-0.73	9.47	0.64	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	42.06	8.07	0.53	0.76	9.47	-8.06	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	10.84	0.79	0.14	-0.77	9.47	0.94	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	13.39	-0.11	-1.58	0.17	9.47	-0.69	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.36	8.42	0.50	1.23	9.47	-7.72	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

BARRA 23 NUDO 21

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	42.06	8.07	0.53	0.76	9.47	8.06	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	7.80	0.32	0.10	-0.73	9.47	-0.64	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	42.06	8.07	0.53	0.76	9.47	8.06	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.03
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	10.84	0.79	0.14	-0.77	9.47	-0.94	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	13.39	-0.11	-1.58	0.17	9.47	0.69	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.36	8.42	0.50	1.23	9.47	7.72	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 23 NUDO 23

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.53	17.42	0.51	8.04	9.47	-7.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	6.78	-0.53	-0.46	0.08	9.47	0.00	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.53	17.42	0.51	8.04	9.47	-7.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.47	-0.45	-0.85	0.12	9.47	1.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	10.86	-0.74	-0.82	0.14	9.47	1.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	39.14	17.71	0.49	8.42	9.47	-7.61	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 24 NUDO 23

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.53	17.42	0.51	8.04	9.47	7.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	6.78	-0.53	-0.46	0.08	9.47	-0.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	40.53	17.42	0.51	8.04	9.47	7.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	9.47	-0.45	-0.85	0.12	9.47	-1.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	10.86	-0.74	-0.82	0.14	9.47	-1.16	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.35	0.04	0.00	0.00	39.14	17.71	0.49	8.42	9.47	7.81	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 24 NUDO 25

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	39.67	21.95	0.50	7.68	12.33	-7.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
62	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	6.20	-1.03	-0.19	0.03	12.33	0.90	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	39.67	21.95	0.50	7.68	12.33	-7.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02
64	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	8.69	-1.16	-0.41	0.11	12.33	1.29	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	10.09	-1.45	-0.42	0.13	12.33	1.28	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.44	0.04	0.00	0.00	38.28	22.23	0.48	8.01	12.33	-7.67	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.02

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 27 NUDO 12

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.86	-2.39	1.69	0.04	7.97	2.97	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.53	-5.52	4.94	0.02	7.97	1.49	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
63	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	0.87	-6.35	5.37	0.01	7.97	3.77	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.53	0.76	0.02	0.46	7.97	-0.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.14	-6.37	5.64	0.01	7.97	2.41	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.53	0.76	0.02	0.46	7.97	-0.14	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 27 NUDO 15

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.86	0.35	0.04	-0.06	7.97	-1.80	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.53	-4.55	4.10	0.02	7.97	-0.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	0.87	-2.69	2.19	0.01	7.97	-2.61	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.53	0.10	0.02	-0.11	7.97	1.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.53	-4.55	4.10	0.02	7.97	-0.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.87	0.40	0.02	0.11	7.97	-1.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

BARRA 28 NUDO 15

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.86	0.35	0.04	-0.06	7.97	1.80	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
62	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.53	-4.55	4.10	0.02	7.97	0.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	0.87	-2.69	2.19	0.01	7.97	2.61	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.53	0.10	0.02	-0.11	7.97	-1.01	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
65	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.53	-4.55	4.10	0.02	7.97	0.20	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
66	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.87	0.40	0.02	0.11	7.97	1.15	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

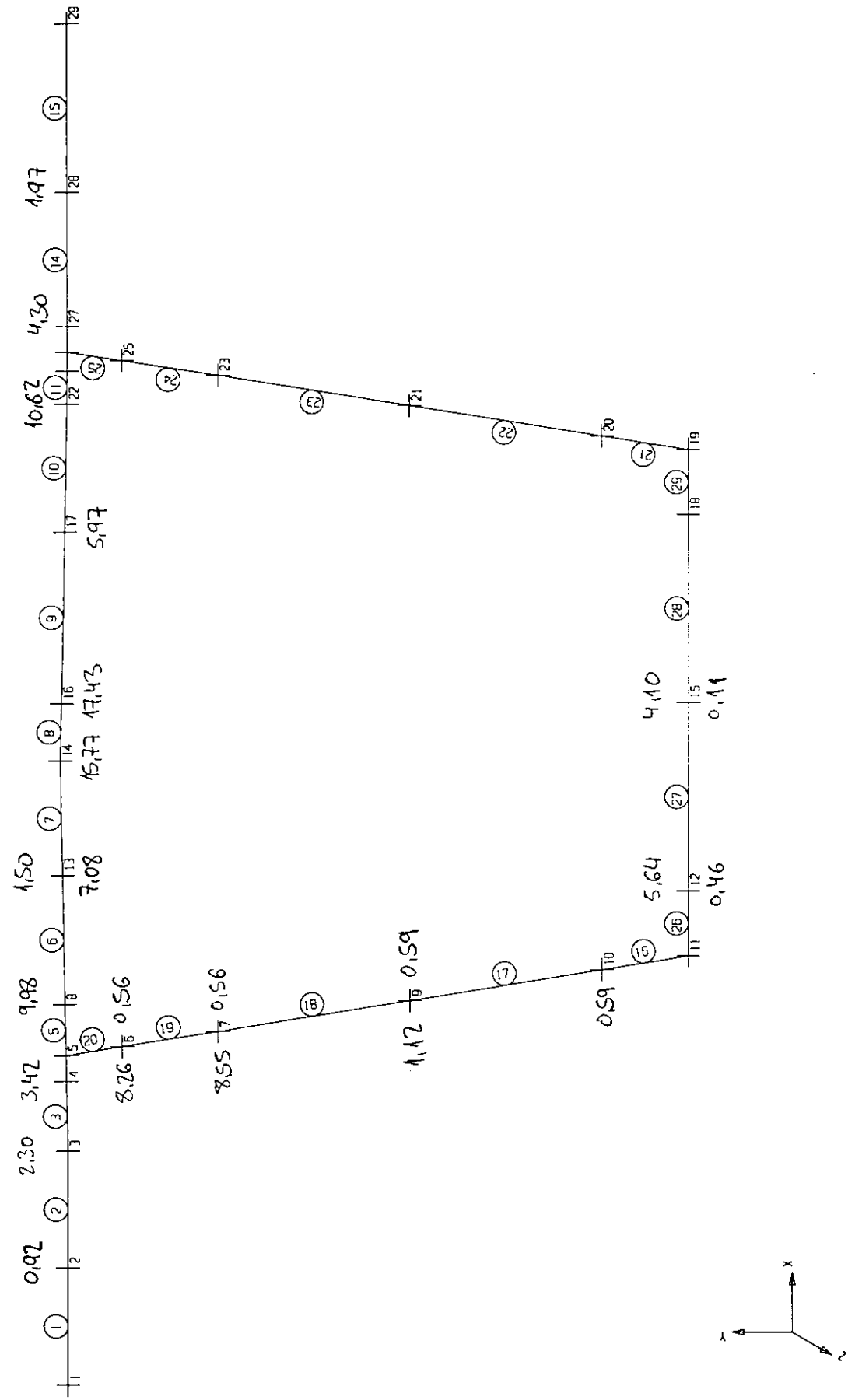
proc Flexion transversal (viaducto-2)

BARRA 28 NUDO 18

HIPO	B	H	R	BW	HF	AXIL	MOME	W S/M	W I/M	W M/M	CORT	W	W MIN	TORS	WT	WL	REL
61	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.86	1.75	0.04	1.14	7.97	-0.64	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
62	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.53	-5.07	4.55	0.02	7.97	1.10	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00
63	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	0.87	-0.36	0.20	0.01	7.97	-1.44	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
64	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	1.53	-1.55	1.14	0.02	7.97	1.87	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
65	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	-1.31	-5.27	4.70	0.02	7.97	1.34	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.01
66	1.00	0.30	0.04	0.00	0.00	2.64	1.95	0.03	1.34	7.97	-0.88	0.00	15.87	0.00	0.00	0.00	0.00

Resumen de la armadura de flexion transversal

estr Flexion transversal (viaducto-2)



CALCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE Y TORSION

Listado de datos

```
dato 202 2 1.15 1.50 1.00 0 0
  3 a    9 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         10 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
           2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         11 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
           2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
 12 a   17 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         18 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
           2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         19 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
           2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
 20 a   29 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         30 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
           2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         31 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
           2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
           5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
           0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
           0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
```

```
32 a  41 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      42 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      43 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
44 a  53 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      54 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      55 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
56 a  65 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      66 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      67 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
68 a  77 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      78 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      79 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
80 a  89 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      90 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      91 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
92 a 101 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
     102 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
     103 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
         2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
104 a 113 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
         0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
         0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
         5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
```

```
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    114 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    115 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
116 a 125 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    126 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    127 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
128 a 137 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    138 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    139 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
140 a 149 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    150 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    151 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
152 a 161 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    162 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    163 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
164 a 173 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    174 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    175 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
        2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
176 a 185 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
        5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
        0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
    186 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
        0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
```

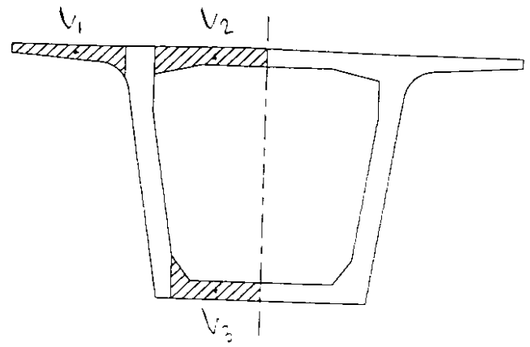
```
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      187 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
188 a 194 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      195 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
          13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
      196 13.13 25.33 22.18 1.7500 2.3500 1.7500 2.3500 4.15 1.50 4.15 1.50
          2.00 3.90 12.53 1.00 14.29 8.30 0.30 3.00 0.55 2..
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
197 a 204 5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
          5.993 21.13 13.88 1.6700 2.4300 1.6700 2.4300 4.15 4.15 1.50 1.50
          0.70 3.90 12.53 0.35 14.29 8.30 0.30 3.00 0.30 2.
          0.65 1.50 0.12 0.89 1.49 0.26 1.13 -2.25 0.50
secc 10 18 30 42 54 66 78 90 102 114 126 138 150 162 174 186 195 204
arma 500. 5100.
hipo 83 433 434 437 438
barr 3 a 204
fin
```

CARLOS FERNANDEZ CASADO, S.L.
OFICINA DE PROYECTOS

HOJA____ DE ____

PROYECTO_____ FECHA _____

MOMENTOS ESTATICOS DE VUELOS Y RELACION DE ARMADURA

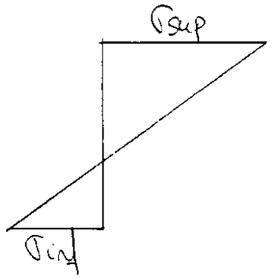


Vuelo	Area	V_j	S_j	R_j
1	0,43	1,50	0,65	0,12
2	0,60	1,49	0,89	0,26
3	0,50	-2,25	1,13	0,50

Armadura por volumen de traccion

ARMADURA POR FLEXION

VOLUMEN DE TRACCION



$Vs = \gamma_f \times \tau_n \, A_n$

Sección	Tinf	Tsup	d	Vs (Tn/m)	As (cm²/m)
C. Vano-1	-12,06	72,12		45,00	10,15
	Area = 1,33 m²				
	τm = 7,67 kp/cm²				
	b = 3,40 m				
C. Vano-3	-35,64	175,96		145,31	32,77
	Area = 1,41 m²				
	τm = 23,36 kp/cm²				
	b = 3,40 m				
C. Vano (tipo)	-20,25	185,06		59,21	13,35
	Area = 1,15 m²				
	τm = 11,67 kp/cm²				
	b = 3,40 m				

Sección	Tinf	Tsup	d	Vs (Tn/m)	As (cm²/m)
Apoyo	154,51	-6,06		4,34	1,00
	Area = 1,0 m²				
	τm = 2,40 kp/cm²				
	b = 8,30 m				

Armadura de servicio

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	UUE 1	UUE 2	UUE 3	UUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
247	0.00	AB	29.54	0.00	3.72	53.11	10.66	14.60	32.43	0.00	0.39	0.10	36.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.67	1.21	1.65	3.68	0.00	0.05	0.02	1.77
	0.00	AB	7.28	0.00	20.44	292.08	4.61	6.31	14.03	0.00	0.17	0.55	48.16
	0.00	AB	7.83	0.00	17.68	252.60	4.90	6.70	14.89	0.00	0.18	0.47	43.19
245	0.00	AB	9.25	0.00	1.79	25.59	5.94	8.13	18.07	0.00	0.25	0.05	12.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.19	0.67	0.92	2.04	0.00	0.03	0.02	1.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	19.80	282.91	1.73	2.37	5.27	0.00	0.06	0.53	39.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	17.30	247.25	1.64	2.25	5.00	0.00	0.06	0.46	34.60
244	0.00	AB	6.14	0.00	2.64	37.75	5.01	6.86	15.25	0.00	0.22	0.07	11.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.71	0.12	0.16	0.35	0.00	0.00	0.03	1.92
	0.00	AB	11.11C	0.00	19.14	273.55	1.19	1.62	3.60	0.00	0.04	0.51	38.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.91	241.69	1.37	1.87	4.16	0.00	0.05	0.45	33.83
243	0.00	AB	1.37	0.00	2.19	31.34	3.30	4.51	10.03	0.00	0.15	0.06	5.75
	0.00	C	11.11C	53.53	2.39	34.11	1.12	1.53	3.41	0.00	0.04	0.06	4.77
	0.00	AB	11.11C	0.00	18.48	264.02	0.28	0.38	0.85	0.00	0.01	0.49	36.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.51	235.98	0.21	0.28	0.63	0.00	0.01	0.44	33.03
242	0.00	AB	11.11C	0.00	2.08	29.76	1.42	1.94	4.30	0.00	0.07	0.06	4.16
	0.00	C	5.02	82.72	2.00	28.60	3.06	4.19	9.32	0.00	0.11	0.05	9.03
	0.00	AB	11.11C	0.00	17.80	254.36	1.80	2.46	5.47	0.00	0.07	0.47	35.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.10	230.13	1.01	1.38	3.07	0.00	0.04	0.43	32.21
241	0.00	AB	11.11C	0.00	0.56	8.05	0.76	1.04	2.32	0.00	0.03	0.02	1.13
	0.00	AB	7.79	0.00	2.23	31.86	4.83	6.61	14.68	0.00	0.18	0.06	12.25
	0.00	AB	0.68	0.00	17.12	244.58	2.98	4.08	9.06	0.00	0.11	0.46	34.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	15.69	224.15	1.88	2.58	5.72	0.00	0.07	0.42	31.37
240	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	11.06	2.27	3.11	6.90	0.00	0.10	0.02	1.55
	0.00	AB	9.90	0.00	0.86	12.30	4.03	8.73	16.79	0.00	0.21	0.02	11.62
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.57	236.77	0.27	0.58	1.11	0.00	0.01	0.44	33.14
	0.00	AB	2.88	0.00	15.55	222.23	2.67	5.80	11.14	0.00	0.14	0.41	33.98
239	0.00	AB	11.11C	0.00	0.81	11.58	2.41	3.31	7.34	0.00	0.11	0.02	1.62
	0.00	AB	15.58	0.00	0.40	5.66	5.49	11.90	13.08	0.00	0.30	0.01	16.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	16.37	234.00	0.46	1.00	1.92	0.00	0.03	0.44	32.75
	0.00	AB	9.15	0.00	16.04	229.27	4.08	8.85	17.02	0.00	0.22	0.43	41.24
237	0.00	AB	31.75C	0.00	0.08	1.12	3.02	6.54	4.50	0.00	0.06	0.00	0.16
	0.00	AB	29.22	0.00	0.16	2.35	11.38	24.65	16.95	0.00	0.20	0.00	29.55
	0.00	AB	31.75C	0.00	16.17	231.13	4.96	10.75	7.39	0.00	0.09	0.15	32.35
	0.00	AB	21.26	0.00	16.53	236.21	9.88	21.41	14.73	0.00	0.17	0.15	54.32
237	0.00	AB	31.75C	0.00	2.67	38.09	4.30	9.31in1		0.00	0.08	0.02	5.33
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.91	13.04	4.30	9.31in1		0.00	0.08	0.01	1.82
	0.00	AB	31.75C	0.00	15.32	218.93	4.30	9.31in1		0.00	0.08	0.14	30.64

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.75C	0.00	13.55	193.64	4.30	9.31in1		0.00	0.08	0.13	27.10
235	0.00	AB	8.78	0.00	2.11	30.08	4.01	8.69	9.55	0.00	0.22	0.06	12.99
	0.00	AB	3.48	0.00	0.95	13.56	2.96	6.41	7.05	0.00	0.18	0.03	5.38
	0.00	AB	11.11C	0.00	14.61	208.77	0.27	0.58	0.64	0.00	0.02	0.39	29.22
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.11	187.29	0.39	0.84	0.93	0.00	0.02	0.35	26.21
234	0.00	AB	2.12	0.00	1.54	22.08	2.51	5.44	10.46	0.00	0.14	0.04	5.21
	0.00	AB	3.25	0.00	0.99	14.08	2.90	6.29	12.09	0.00	0.18	0.03	5.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.89	198.53	0.76	1.66	1.82	0.00	0.05	0.37	27.79
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.66	180.87	0.66	1.44	1.58	0.00	0.04	0.34	25.31
233	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.07	1.56	3.39	6.51	0.00	0.09	0.03	1.97
	0.00	AB	0.55	0.00	1.02	14.61	2.18	4.71	5.18	0.00	0.13	0.03	2.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.41	191.59	0.08	0.12	0.26	0.00	0.00	0.36	26.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.20	174.38	0.27	0.58	0.64	0.00	0.02	0.33	24.41
232	0.00	AB	11.11C	0.00	0.52	7.43	0.74	1.60	3.07	0.00	0.04	0.01	1.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.27	2.54	3.48	4.41	0.00	0.12	0.02	1.86
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.45	177.87	0.78	1.07	2.39	0.00	0.04	0.33	24.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.04	172.12	0.56	0.77	1.71	0.00	0.02	0.32	24.09
231	0.00	AB	11.11C	0.00	0.49	7.07	0.16	0.35	0.67	0.00	0.01	0.01	0.99
	0.00	AB	6.76	0.00	1.13	16.12	3.56	7.72	14.85	0.00	0.19	0.03	9.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.89	169.96	1.98	4.29	4.72	0.00	0.12	0.32	23.79
	0.00	AB	1.25	0.00	12.44	177.70	3.24	4.44	9.86	0.00	0.14	0.33	26.12
230	0.00	AB	11.11C	0.00	0.46	6.55	0.53	1.14	1.26	0.00	0.03	0.01	0.92
	0.00	AB	11.02	0.00	0.44	6.26	4.52	9.80	10.77	0.00	0.25	0.01	11.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.73	167.60	1.32	2.86	3.15	0.00	0.08	0.31	23.46
	0.00	AB	0.57	0.00	12.27	175.31	2.18	4.73	5.20	0.00	0.13	0.33	25.11
229	0.00	AB	11.11C	0.00	0.42	6.02	0.24	0.51	0.56	0.00	0.01	0.01	0.84
	0.00	AB	18.99	0.00	0.12	1.75	6.31	13.68	15.03	0.00	0.34	0.00	19.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.56	165.19	1.64	3.55	3.90	0.00	0.10	0.31	23.12
	0.00	AB	2.83	0.00	11.96	170.89	2.79	6.05	6.65	0.00	0.17	0.32	26.75
227	0.00	AB	31.75C	0.00	0.38	5.50	2.19	4.74	3.26	0.00	0.04	0.00	0.77
	0.00	C	34.26	325.05	0.68	9.76	10.04	21.75	14.96	0.00	0.18	0.01	35.63
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.39	162.74	5.74	12.43	8.55	0.00	0.10	0.11	22.78
	0.00	AB	3.63	0.00	12.37	176.72	6.55	14.19	9.76	0.00	0.12	0.12	28.36
227	0.00	AB	31.75C	0.00	3.37	48.22	4.77	10.34in34		0.00	0.09	0.03	6.75
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.90	12.90	4.77	10.34in34		0.00	0.08	0.01	1.81
	0.00	AB	31.75C	0.00	15.93	227.64	4.77	10.34in34		0.00	0.09	0.15	31.86
	0.00	AB	31.75C	0.00	14.06	200.87	4.77	10.34in34		0.00	0.09	0.13	28.11
225	0.00	AB	24.01	0.00	2.81	40.21	7.76	16.82	18.48	0.00	0.44	0.08	29.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.79	11.29	0.88	1.90	3.66	0.00	0.05	0.02	1.58

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	13.42	0.00	15.46	220.89	5.32	11.52	12.66	0.00	0.30	0.41	44.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.58	194.07	1.69	3.67	4.03	0.00	0.11	0.36	27.16
224	0.00	AB	11.70	0.00	2.25	32.20	4.83	10.46	20.12	0.00	0.27	0.06	16.20
	0.00	AB	1.98	0.00	0.83	11.81	2.55	5.51	10.61	0.00	0.15	0.02	3.63
	0.00	AB	11.11C	0.00	14.44	206.32	1.13	2.44	4.69	0.00	0.06	0.39	28.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.10	187.25	0.31	0.66	0.73	0.00	0.02	0.35	26.21
223	0.00	AB	14.05	0.00	1.69	24.19	7.40	10.13	22.50	0.00	0.30	0.05	17.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.33	0.01	0.02	0.04	0.00	0.00	0.02	1.73
	0.00	AB	2.00	0.00	13.69	195.68	3.45	4.73	10.51	0.00	0.14	0.37	29.39
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.63	180.43	2.63	3.60	7.99	0.00	0.12	0.34	25.25
222	0.00	C	12.67	133.21	1.71	24.38	5.21	7.13	15.83	0.00	0.21	0.05	16.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.86	0.09	0.12	0.27	0.00	0.00	0.02	1.80
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.95	185.04	2.38	3.26	7.24	0.00	0.10	0.35	25.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.16	173.76	2.44	3.34	7.42	0.00	0.11	0.32	24.32
221	0.00	C	4.71	105.53	0.63	8.95	3.24	4.44	9.87	0.00	0.14	0.02	5.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.38	0.08	0.16	0.31	0.00	0.00	0.02	1.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.51	178.81	1.88	2.57	5.72	0.00	0.08	0.33	25.03
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.44	177.84	0.60	0.83	1.84	0.00	0.03	0.33	24.89
220	0.00	AB	11.11C	0.00	1.84	26.28	0.71	0.97	2.16	0.00	0.03	0.05	3.68
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.77	25.28	1.62	2.22	4.94	0.00	0.07	0.05	3.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.17	173.97	0.53	0.73	1.61	0.00	0.02	0.32	24.35
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.10	172.97	1.42	1.94	4.31	0.00	0.06	0.32	24.21
219	0.00	AB	11.11C	0.00	1.75	25.04	0.72	0.99	2.19	0.00	0.03	0.05	3.50
	0.00	C	9.70	122.94	0.84	11.95	4.47	6.13	13.61	0.00	0.18	0.02	11.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.79	168.54	0.96	1.32	2.93	0.00	0.04	0.31	23.59
	0.00	AB	0.65	0.00	11.72	167.49	3.03	4.15	9.22	0.00	0.14	0.31	24.09
218	0.00	AB	11.11C	0.00	0.62	8.85	0.58	0.80	1.78	0.00	0.03	0.02	1.24
	0.00	AB	9.78	0.00	0.39	5.54	6.00	8.22	18.26	0.00	0.25	0.01	10.56
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.94	156.34	1.74	3.78	7.27	0.00	0.10	0.29	21.88
	0.00	AB	0.56	0.00	11.40	162.91	3.00	4.10	9.11	0.00	0.14	0.30	23.36
217	0.00	AB	11.11C	0.00	0.58	8.33	1.18	1.62	3.59	0.00	0.05	0.02	1.17
	0.00	AB	11.74	0.00	0.23	3.33	4.84	10.48	20.16	0.00	0.27	0.01	12.21
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.76	153.82	1.88	4.08	7.85	0.00	0.11	0.29	21.53
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.17	159.56	2.44	3.34	7.41	0.00	0.11	0.30	22.33
216	0.00	AB	11.11C	0.00	0.55	7.80	0.88	1.92	2.11	0.00	0.05	0.01	1.09
	0.00	AB	18.21	0.00	0.79	11.34	6.37	13.80	15.17	0.00	0.36	0.02	19.80
	0.00	AB	1.41	0.00	10.62	151.70	2.37	5.13	5.64	0.00	0.13	0.28	22.64
	0.00	AB	2.79	0.00	11.64	166.35	2.78	6.02	11.58	0.00	0.17	0.31	26.07
215	0.00	AB	2.69	0.00	0.06	0.88	2.74	5.95	6.54	0.00	0.16	0.00	2.81

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	37.90	0.00	1.35	19.35	11.04	23.92	26.29	0.00	0.62	0.04	40.61
	0.00	AB	16.53	0.00	10.47	149.58	5.99	12.98	14.27	0.00	0.34	0.28	37.47
	0.00	AB	20.60	0.00	12.12	173.13	7.56	16.39	18.01	0.00	0.46	0.32	44.83
213	0.00	AB	31.75C	0.00	0.09	1.35	4.76	10.30	7.09	0.00	0.09	0.00	0.19
	0.00	C	60.77	420.81	1.91	27.36	14.61	31.65	21.77	0.00	0.27	0.02	64.60
	0.00	AB	12.72	0.00	10.32	147.44	8.47	18.36	12.63	0.00	0.16	0.10	33.36
	0.00	AB	18.22	0.00	11.96	170.96	10.00	21.66	14.90	0.00	0.19	0.11	42.15
213	0.00	C	1.05	251.46	2.80	40.02	4.64	10.05in05		0.00	0.09	0.03	6.65
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.30	4.29	4.64	10.05in05		0.00	0.08	0.00	0.60
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.38	162.55	4.64	10.05in05		0.00	0.09	0.11	22.75
	0.00	AB	31.75C	0.00	9.83	140.41	4.64	10.05in05		0.00	0.09	0.09	19.65
211	0.00	AB	26.82	0.00	2.24	32.01	8.71	18.87	20.74	0.00	0.50	0.06	31.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.79	11.34	0.27	0.59	0.65	0.00	0.02	0.02	1.59
	0.00	AB	14.56	0.00	10.89	155.68	5.74	12.43	13.66	0.00	0.33	0.29	36.34
	0.00	AB	2.47	0.00	9.34	133.49	2.75	5.95	6.54	0.00	0.18	0.25	21.15
210	0.00	AB	15.00	0.00	1.68	24.01	5.78	12.51	13.75	0.00	0.33	0.04	18.36
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.87	1.94	4.20	8.08	0.00	0.12	0.02	1.66
	0.00	AB	4.42	0.00	9.79	139.84	3.16	6.84	13.16	0.00	0.18	0.26	23.99
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.86	126.55	0.75	1.62	1.78	0.00	0.05	0.24	17.71
209	0.00	AB	17.25	0.00	1.12	16.00	6.35	13.75	26.44	0.00	0.37	0.03	19.49
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.39	0.61	1.33	2.56	0.00	0.04	0.02	1.73
	0.00	AB	3.95	0.00	8.96	128.06	3.04	6.58	12.66	0.00	0.18	0.24	21.87
	0.00	AB	3.23	0.00	8.37	119.60	2.97	6.44	7.08	0.00	0.19	0.22	19.97
208	0.00	AB	10.87	0.00	0.50	7.08	6.50	8.90	19.77	0.00	0.27	0.01	11.86
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.91	0.74	1.01	2.25	0.00	0.03	0.02	1.81
	0.00	AB	0.14	0.00	8.33	119.07	2.83	3.87	8.60	0.00	0.12	0.22	16.80
	0.00	AB	1.84	0.00	7.88	112.64	3.52	4.81	10.69	0.00	0.16	0.21	17.61
207	0.00	AB	4.93	0.00	0.05	0.67	4.64	6.36	14.12	0.00	0.21	0.00	5.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.44	0.49	1.07	2.05	0.00	0.03	0.03	1.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.99	114.11	2.57	3.52	7.82	0.00	0.11	0.21	15.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.05	114.99	1.62	2.22	4.94	0.00	0.08	0.21	16.09
206	0.00	AB	11.11C	0.00	0.40	5.74	1.64	2.24	4.98	0.00	0.07	0.01	0.80
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.07	15.35	0.69	0.95	2.10	0.00	0.03	0.03	2.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.64	109.14	1.22	1.67	3.71	0.00	0.05	0.20	15.27
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.70	109.99	0.40	0.54	1.21	0.00	0.02	0.21	15.39
205	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.43	0.23	0.32	0.71	0.00	0.01	0.03	1.88
	0.00	AB	2.20	0.00	0.57	8.14	3.53	4.84	10.75	0.00	0.15	0.02	3.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.30	104.25	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01	0.19	14.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.35	105.06	2.01	2.75	6.11	0.00	0.09	0.20	14.70
204	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.91	0.70	0.97	2.14	0.00	0.03	0.02	1.81

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	6.63	0.00	0.12	1.73	5.06	6.93	15.39	0.00	0.21	0.00	6.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.49	92.74	1.77	3.84	7.39	0.00	0.10	0.17	12.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.04	100.67	1.17	1.60	3.56	0.00	0.05	0.19	14.09
203	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.38	2.47	3.38	7.52	0.00	0.11	0.02	1.73
	0.00	AB	8.53	0.00	0.50	7.20	4.16	9.01	17.33	0.00	0.24	0.01	9.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.33	90.50	1.20	2.61	5.02	0.00	0.07	0.17	12.67
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.75	96.43	1.82	2.49	5.54	0.00	0.08	0.18	13.50
202	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.86	1.83	3.96	4.35	0.00	0.12	0.02	1.66
	0.00	AB	14.71	0.00	1.06	15.21	5.69	12.33	13.55	0.00	0.33	0.03	16.84
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.17	88.24	1.69	3.66	4.02	0.00	0.10	0.16	12.35
	0.00	AB	1.07	0.00	7.21	103.08	2.33	5.05	9.71	0.00	0.15	0.19	15.50
201	0.00	AB	11.11C	0.00	0.79	11.34	1.94	4.19	4.61	0.00	0.12	0.02	1.59
	0.00	AB	33.56	0.00	1.62	23.22	10.36	22.45	24.67	0.00	0.60	0.04	36.81
	0.00	AB	13.13	0.00	6.02	85.97	5.31	11.51	12.65	0.00	0.31	0.16	25.16
	0.00	AB	18.16	0.00	7.68	109.72	7.11	15.41	16.94	0.00	0.44	0.20	33.52
199	0.00	AB	31.75C	0.00	0.76	10.82	4.17	9.03	6.21	0.00	0.08	0.01	1.51
	0.00	C	55.75	415.80	2.19	31.22	13.93	30.18	20.76	0.00	0.26	0.02	60.12
	0.00	AB	9.25	0.00	5.86	83.69	7.79	16.88	11.61	0.00	0.14	0.05	20.96
	0.00	AB	15.86	0.00	7.52	107.41	9.55	20.69	14.23	0.00	0.19	0.07	30.89
199	0.00	AB	31.75C	0.00	2.67	38.14	4.87	10.56in56		0.00	0.09	0.02	5.34
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.26	3.75	4.87	10.56in56		0.00	0.09	0.00	0.53
	0.00	AB	31.75C	0.00	8.84	126.39	4.87	10.56in56		0.00	0.10	0.08	17.69
	0.00	AB	31.75C	0.00	7.32	104.60	4.87	10.56in56		0.00	0.10	0.07	14.64
197	0.00	AB	24.52	0.00	2.11	30.13	8.37	18.14	19.94	0.00	0.49	0.06	28.74
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.84	0.62	1.34	1.47	0.00	0.04	0.02	1.66
	0.00	AB	8.86	0.00	8.35	119.37	4.61	9.99	10.97	0.00	0.29	0.22	25.56
	0.00	AB	1.25	0.00	6.83	97.53	2.40	5.21	5.72	0.00	0.16	0.18	14.90
196	0.00	AB	13.15	0.00	1.55	22.12	5.44	11.79	22.67	0.00	0.32	0.04	16.25
	0.00	AB	0.90	0.00	0.87	12.36	2.28	4.95	9.51	0.00	0.14	0.02	2.63
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.24	103.40	1.92	4.16	7.99	0.00	0.12	0.19	14.47
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.33	90.47	0.41	0.88	0.97	0.00	0.03	0.17	12.66
195	0.00	AB	15.31	0.00	0.99	14.12	6.01	13.03	25.05	0.00	0.36	0.03	17.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.88	0.27	0.59	1.13	0.00	0.02	0.02	1.80
	0.00	AB	1.65	0.00	6.27	89.58	3.41	4.67	10.38	0.00	0.15	0.17	14.19
	0.00	AB	1.99	0.00	5.84	83.39	2.63	5.70	6.26	0.00	0.17	0.16	13.66
194	0.00	AB	9.18	0.00	0.36	5.17	6.04	8.28	18.39	0.00	0.26	0.01	9.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.41	0.27	0.37	0.82	0.00	0.01	0.03	1.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.79	82.73	2.19	2.99	6.65	0.00	0.10	0.15	11.58
	0.00	AB	0.65	0.00	5.34	76.32	3.05	4.17	9.27	0.00	0.15	0.14	11.33
193	0.00	AB	3.79	0.00	0.09	1.24	4.12	5.65	12.54	0.00	0.18	0.00	3.96

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.93	0.27	0.37	0.81	0.00	0.01	0.03	1.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.43	77.66	2.16	2.96	6.58	0.00	0.10	0.14	10.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.48	78.25	1.12	1.54	3.42	0.00	0.05	0.15	10.95
192	0.00	AB	11.11C	0.00	0.51	7.32	1.12	1.54	3.42	0.00	0.05	0.01	1.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.80	11.47	1.23	1.68	3.73	0.00	0.05	0.02	1.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.08	72.58	0.82	1.13	2.51	0.00	0.04	0.14	10.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.12	73.14	0.90	1.23	2.73	0.00	0.04	0.14	10.24
191	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.20	0.19	0.27	0.59	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	3.76	0.00	0.35	5.04	4.12	5.64	12.53	0.00	0.18	0.01	4.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.76	67.95	1.10	1.50	3.33	0.00	0.05	0.13	9.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.79	68.46	2.12	2.90	6.45	0.00	0.09	0.13	9.58
190	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.67	0.28	0.38	0.85	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	8.02	0.00	0.10	1.37	5.65	7.73	17.18	0.00	0.24	0.00	8.21
	0.00	AB	0.24	0.00	3.96	56.60	2.09	4.53	8.72	0.00	0.12	0.11	8.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.49	64.13	1.98	2.72	6.03	0.00	0.09	0.12	8.97
189	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.15	2.04	2.80	6.22	0.00	0.10	0.02	1.84
	0.00	AB	9.85	0.00	0.72	10.31	4.59	9.94	19.12	0.00	0.27	0.02	11.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.80	54.28	1.52	3.30	6.35	0.00	0.09	0.10	7.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.21	60.09	1.50	3.24	6.23	0.00	0.09	0.11	8.41
188	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.63	1.52	3.28	3.61	0.00	0.10	0.02	1.77
	0.00	AB	15.80	0.00	1.28	18.32	6.12	13.26	14.57	0.00	0.36	0.03	18.36
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.64	51.95	2.01	4.35	4.78	0.00	0.12	0.10	7.27
	0.00	AB	5.57	0.00	4.62	65.97	3.50	7.58	14.58	0.00	0.21	0.12	14.81
187	0.00	AB	0.73	0.00	0.85	12.11	2.25	4.87	5.35	0.00	0.15	0.02	2.42
	0.00	AB	33.92	0.00	1.84	26.33	10.79	23.38	25.70	0.00	0.64	0.05	37.60
	0.00	AB	13.86	0.00	3.47	49.61	5.63	12.20	13.41	0.00	0.33	0.09	20.80
	0.00	AB	21.97	0.00	5.08	72.54	7.82	16.93	18.61	0.00	0.47	0.14	32.12
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.58	4.48	9.71	6.68	0.00	0.09	0.01	1.62
	0.00	C	57.63	430.03	2.40	34.34	14.36	31.11	21.39	0.00	0.27	0.02	62.44
	0.00	AB	10.47	0.00	3.31	47.27	8.11	17.58	12.09	0.00	0.15	0.03	17.09
	0.00	AB	19.22	0.00	4.91	70.17	10.08	21.84	15.02	0.00	0.19	0.05	29.04
185	0.00	C	3.97	268.25	2.56	36.63	5.06	10.97in97		0.00	0.10	0.02	9.10
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.25	3.56	5.06	10.97in97		0.00	0.09	0.00	0.50
	0.00	AB	31.75C	0.00	7.44	106.35	5.06	10.97in97		0.00	0.10	0.07	14.88
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.90	84.34	5.06	10.97in97		0.00	0.10	0.06	11.80
183	0.00	AB	24.87	0.00	2.00	28.62	8.28	17.95	19.72	0.00	0.48	0.05	28.88
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.85	12.09	0.78	1.69	1.86	0.00	0.05	0.02	1.69
	0.00	AB	8.55	0.00	6.95	99.28	4.44	9.63	10.58	0.00	0.28	0.19	22.45
	0.00	AB	0.75	0.00	5.40	77.22	2.25	4.87	5.35	0.00	0.14	0.14	11.56
182	0.00	AB	13.17	0.00	1.44	20.61	5.35	11.59	12.74	0.00	0.31	0.04	16.06

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	1.52	0.00	0.88	12.61	2.45	5.30	10.20	0.00	0.15	0.02	3.28
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.83	83.26	1.75	3.80	7.30	0.00	0.11	0.16	11.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.91	70.11	0.25	0.54	0.59	0.00	0.02	0.13	9.81
181	0.00	AB	15.40	0.00	0.88	12.60	5.92	12.83	24.67	0.00	0.34	0.02	17.17
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.14	0.11	0.23	0.45	0.00	0.01	0.02	1.84
	0.00	AB	1.15	0.00	4.94	70.60	3.21	4.39	9.75	0.00	0.14	0.13	11.03
	0.00	AB	1.52	0.00	4.41	62.99	2.47	5.36	5.89	0.00	0.16	0.12	10.34
180	0.00	AB	9.09	0.00	0.25	3.64	5.92	8.11	18.01	0.00	0.25	0.01	9.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.66	0.04	0.06	0.14	0.00	0.00	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.38	62.64	1.96	2.68	5.96	0.00	0.09	0.12	8.77
	0.00	AB	0.13	0.00	3.91	55.89	2.83	3.88	8.61	0.00	0.13	0.10	7.96
179	0.00	AB	3.54	0.00	0.19	2.76	4.00	5.48	12.16	0.00	0.17	0.01	3.93
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.18	0.04	0.06	0.13	0.00	0.00	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.03	57.55	1.94	2.65	5.89	0.00	0.09	0.11	8.05
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.04	57.75	0.91	1.24	2.76	0.00	0.04	0.11	8.08
178	0.00	C	11.11C	73.37	0.64	9.16	0.99	1.35	3.00	0.00	0.04	0.02	1.28
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	10.94	1.44	1.97	4.39	0.00	0.07	0.02	1.53
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.67	52.46	0.60	0.82	1.82	0.00	0.03	0.10	7.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.68	52.64	1.12	1.53	3.40	0.00	0.05	0.10	7.37
177	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.22	0.40	0.54	1.20	0.00	0.02	0.03	1.99
	0.00	AB	3.98	0.00	0.31	4.41	4.30	5.89	13.08	0.00	0.19	0.01	4.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.36	48.01	1.26	1.72	3.82	0.00	0.05	0.09	6.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.37	48.14	2.29	3.14	6.97	0.00	0.10	0.09	6.74
176	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.69	0.06	0.08	0.17	0.00	0.00	0.03	1.92
	0.00	AB	8.72	0.00	0.14	2.00	5.81	7.95	17.67	0.00	0.25	0.00	9.00
	0.00	AB	0.70	0.00	2.57	36.72	2.21	4.78	9.20	0.00	0.13	0.07	5.84
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.07	43.81	2.15	2.95	6.55	0.00	0.09	0.08	6.13
175	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.17	1.82	2.49	5.54	0.00	0.08	0.02	1.84
	0.00	AB	10.61	0.00	0.77	10.95	4.71	10.20	19.61	0.00	0.27	0.02	12.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.41	34.40	1.64	3.55	6.83	0.00	0.10	0.06	4.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.06	43.80	2.42	3.31	7.35	0.00	0.10	0.08	6.13
174	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.65	1.35	2.93	3.22	0.00	0.09	0.02	1.77
	0.00	AB	16.75	0.00	1.33	18.96	6.24	13.51	14.85	0.00	0.36	0.04	19.40
	0.00	AB	0.37	0.00	2.29	32.70	2.12	4.60	5.05	0.00	0.12	0.06	4.95
	0.00	AB	2.51	0.00	3.65	52.18	2.67	5.79	11.13	0.00	0.16	0.10	9.81
173	0.00	AB	1.32	0.00	0.85	12.13	2.41	5.22	5.74	0.00	0.15	0.02	3.02
	0.00	AB	35.42	0.00	1.89	26.97	10.91	23.63	25.98	0.00	0.63	0.05	39.19
	0.00	AB	14.74	0.00	2.78	39.78	5.75	12.45	13.68	0.00	0.33	0.07	20.31
	0.00	AB	23.14	0.00	4.35	62.16	7.94	17.21	18.91	0.00	0.46	0.12	31.84
171	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.60	4.64	10.06	6.92	0.00	0.09	0.01	1.62

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	C	58.82	427.74	2.45	34.98	14.47	31.36	21.57	0.00	0.27	0.02	63.71
	0.00	AB	11.21	0.00	3.28	46.87	8.23	17.83	12.26	0.00	0.15	0.03	17.77
	0.00	AB	13.22	0.00	4.95	70.78	8.59	18.60	12.79	0.00	0.16	0.05	23.12
171	0.00	AB	31.75C	0.00	2.49	35.58	4.85	10.50in50		0.00	0.09	0.02	4.98
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.32	4.85	10.50in50		0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.31	75.81	4.85	10.50in50		0.00	0.09	0.05	10.61
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.66	52.26	4.85	10.50in50		0.00	0.10	0.03	7.31
169	0.00	AB	25.41	0.00	1.93	27.57	8.45	18.31	20.12	0.00	0.49	0.05	29.27
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.06	0.57	1.23	1.35	0.00	0.03	0.02	1.69
	0.00	AB	13.42	0.00	4.71	67.25	5.48	11.87	13.04	0.00	0.32	0.13	22.83
	0.00	AB	1.49	0.00	3.16	45.17	2.46	5.33	5.86	0.00	0.16	0.08	7.81
168	0.00	AB	13.77	0.00	1.37	19.56	5.52	11.95	13.14	0.00	0.32	0.04	16.51
	0.00	AB	0.74	0.00	0.88	12.59	2.23	4.84	5.32	0.00	0.14	0.02	2.50
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.69	52.69	1.94	4.21	8.10	0.00	0.11	0.10	7.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.67	38.09	0.46	1.00	1.10	0.00	0.03	0.07	5.33
167	0.00	AB	15.99	0.00	0.81	11.55	6.09	13.19	25.37	0.00	0.35	0.02	17.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.11	0.32	0.69	1.33	0.00	0.02	0.02	1.83
	0.00	AB	4.30	0.00	3.10	44.31	4.30	5.88	13.07	0.00	0.18	0.08	10.50
	0.00	AB	2.25	0.00	2.17	31.01	2.69	5.82	6.40	0.00	0.17	0.06	6.59
166	0.00	AB	9.71	0.00	0.18	2.60	6.15	8.42	18.70	0.00	0.26	0.00	10.07
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.63	0.34	0.46	1.02	0.00	0.02	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.71	38.71	2.49	3.40	7.56	0.00	0.11	0.07	5.42
	0.00	AB	0.87	0.00	2.23	31.93	3.12	4.28	9.50	0.00	0.15	0.06	5.34
165	0.00	AB	4.18	0.00	0.27	3.81	4.23	5.79	12.86	0.00	0.18	0.01	4.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.15	0.34	0.46	1.02	0.00	0.02	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.01	43.04	2.23	3.05	6.78	0.00	0.10	0.08	6.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.02	43.20	1.20	1.64	3.64	0.00	0.06	0.08	6.05
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.72	10.28	1.22	1.68	3.72	0.00	0.06	0.02	1.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.66	9.49	1.17	1.60	3.55	0.00	0.05	0.02	1.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.32	47.46	0.88	1.20	2.68	0.00	0.04	0.09	6.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.33	47.59	0.82	1.13	2.50	0.00	0.04	0.09	6.66
163	0.00	AB	11.11C	0.00	1.00	14.31	0.12	0.17	0.37	0.00	0.01	0.03	2.00
	0.00	AB	3.69	0.00	0.22	3.09	4.06	5.56	12.36	0.00	0.17	0.01	4.12
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.68	52.58	1.03	1.41	3.13	0.00	0.04	0.10	7.36
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.69	52.67	2.02	2.76	6.14	0.00	0.09	0.10	7.37
162	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.79	0.35	0.48	1.06	0.00	0.02	0.03	1.93
	0.00	AB	8.05	0.00	0.23	3.32	5.59	7.65	17.00	0.00	0.24	0.01	8.52
	0.00	AB	0.06	0.00	3.55	50.72	2.04	4.43	8.51	0.00	0.12	0.09	7.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.04	57.74	1.57	2.15	4.77	0.00	0.07	0.11	8.08
161	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.27	2.12	2.90	6.43	0.00	0.10	0.02	1.86

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	9.94	0.00	0.86	12.27	4.55	9.85	18.95	0.00	0.26	0.02	11.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.05	57.82	1.47	3.19	6.14	0.00	0.09	0.11	8.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.58	65.44	1.16	1.60	3.54	0.00	0.05	0.12	9.16
160	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.75	1.57	3.39	3.73	0.00	0.10	0.02	1.78
	0.00	AB	16.03	0.00	1.42	20.28	6.08	13.17	14.47	0.00	0.35	0.04	18.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.54	64.91	1.96	4.24	4.66	0.00	0.11	0.12	9.08
	0.00	AB	2.14	0.00	5.48	78.31	2.63	5.71	10.97	0.00	0.16	0.15	13.10
159	0.00	AB	0.58	0.00	0.86	12.22	2.19	4.76	5.23	0.00	0.14	0.02	2.29
	0.00	AB	34.61	0.00	1.98	28.29	10.75	23.29	25.60	0.00	0.62	0.05	38.57
	0.00	AB	14.03	0.00	5.04	72.01	5.58	12.09	13.29	0.00	0.32	0.13	24.10
	0.00	AB	19.10	0.00	6.60	94.32	7.42	16.07	17.66	0.00	0.46	0.18	32.30
157	0.00	AB	31.75C	0.00	0.82	11.70	4.43	9.60	6.60	0.00	0.09	0.01	1.64
	0.00	C	57.85	425.15	2.54	36.30	14.32	31.02	21.33	0.00	0.27	0.02	62.93
	0.00	AB	10.42	0.00	5.54	79.10	8.06	17.47	12.02	0.00	0.15	0.05	21.49
	0.00	AB	17.06	0.00	7.09	101.38	9.85	21.34	14.68	0.00	0.19	0.07	31.25
157	0.00	C	2.91	262.40	2.47	35.36	4.90	10.62in62		0.00	0.10	0.02	7.86
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.27	4.90	10.62in62		0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.87	69.55	4.90	10.62in62		0.00	0.09	0.05	9.73
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.18	45.44	4.90	10.62in62		0.00	0.10	0.03	6.36
155	0.00	AB	25.13	0.00	1.91	27.35	8.41	18.22	20.02	0.00	0.49	0.05	28.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.06	0.62	1.35	1.48	0.00	0.04	0.02	1.69
	0.00	AB	4.74	0.00	4.25	60.77	3.37	7.31	8.03	0.00	0.21	0.11	13.25
	0.00	AB	1.29	0.00	2.68	38.34	2.40	5.21	5.73	0.00	0.15	0.07	6.66
154	0.00	AB	13.54	0.00	1.35	19.34	5.47	11.86	13.04	0.00	0.32	0.04	16.24
	0.00	AB	0.94	0.00	0.88	12.58	2.29	4.96	5.45	0.00	0.14	0.02	2.70
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.67	52.39	0.95	2.06	3.97	0.00	0.06	0.10	7.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.37	33.83	0.41	0.88	0.97	0.00	0.03	0.06	4.73
153	0.00	AB	15.75	0.00	0.79	11.33	6.05	13.10	25.19	0.00	0.35	0.02	17.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.11	0.26	0.57	1.10	0.00	0.02	0.02	1.83
	0.00	AB	1.64	0.00	3.15	45.00	3.39	4.64	10.32	0.00	0.15	0.08	7.94
	0.00	AB	2.06	0.00	2.53	36.14	2.63	5.70	6.26	0.00	0.17	0.07	7.12
152	0.00	AB	9.49	0.00	0.17	2.38	6.09	8.34	18.52	0.00	0.26	0.00	9.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.63	0.26	0.36	0.79	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.17	45.33	2.17	2.98	6.62	0.00	0.10	0.08	6.34
	0.00	AB	0.67	0.00	2.69	38.45	3.05	4.17	9.27	0.00	0.14	0.07	6.05
151	0.00	AB	4.00	0.00	0.28	4.03	4.17	5.71	12.68	0.00	0.18	0.01	4.56
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.15	0.26	0.36	0.79	0.00	0.01	0.03	1.98
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.47	49.65	2.15	2.95	6.55	0.00	0.10	0.09	6.95
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.48	49.71	1.12	1.54	3.41	0.00	0.05	0.09	6.96
150	0.00	AB	11.11C	0.00	0.74	10.54	1.16	1.59	3.52	0.00	0.05	0.02	1.48

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.65	9.26	1.24	1.69	3.76	0.00	0.06	0.02	1.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.79	54.09	0.82	1.12	2.49	0.00	0.03	0.10	7.57
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.79	54.12	0.89	1.22	2.71	0.00	0.04	0.10	7.58
149	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.21	0.20	0.27	0.61	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	3.85	0.00	0.20	2.85	4.12	5.65	12.54	0.00	0.18	0.01	4.25
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.14	59.19	1.09	1.49	3.32	0.00	0.05	0.11	8.28
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.14	59.18	2.12	2.91	6.46	0.00	0.09	0.11	8.28
148	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.69	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01	0.03	1.92
	0.00	AB	8.19	0.00	0.25	3.55	5.65	7.74	17.19	0.00	0.24	0.01	8.69
	0.00	AB	0.22	0.00	4.01	57.35	2.09	4.52	8.69	0.00	0.12	0.11	8.25
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.50	64.23	1.99	2.72	6.04	0.00	0.09	0.12	8.99
147	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.16	2.04	2.79	6.20	0.00	0.09	0.02	1.84
	0.00	AB	10.07	0.00	0.88	12.51	4.59	9.95	19.14	0.00	0.27	0.02	11.82
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.51	64.41	1.52	3.29	6.32	0.00	0.09	0.12	9.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.01	71.59	1.47	3.19	6.14	0.00	0.08	0.13	10.02
146	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.64	1.51	3.27	3.60	0.00	0.10	0.02	1.77
	0.00	AB	16.14	0.00	1.44	20.52	6.12	13.27	14.58	0.00	0.36	0.04	19.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.00	71.47	2.00	4.33	4.76	0.00	0.12	0.13	10.00
	0.00	AB	5.72	0.00	5.94	84.82	3.50	7.59	14.60	0.00	0.21	0.16	17.59
145	0.00	AB	0.77	0.00	0.85	12.12	2.25	4.88	5.36	0.00	0.14	0.02	2.46
	0.00	AB	34.63	0.00	2.00	28.53	10.79	23.39	25.70	0.00	0.63	0.05	38.62
	0.00	AB	14.14	0.00	5.50	78.53	5.62	12.19	13.39	0.00	0.33	0.15	25.13
	0.00	AB	22.52	0.00	7.05	100.78	7.82	16.94	18.62	0.00	0.46	0.19	36.62
143	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.59	4.48	9.72	6.68	0.00	0.09	0.01	1.62
	0.00	C	58.02	426.85	2.56	36.54	14.36	31.11	21.40	0.00	0.27	0.02	63.13
	0.00	AB	10.59	0.00	5.99	85.58	8.11	17.56	12.08	0.00	0.15	0.06	22.57
	0.00	AB	19.52	0.00	7.54	107.80	10.08	21.85	15.03	0.00	0.19	0.07	34.61
	0.00	C	2.86	262.55	2.48	35.51	4.89	10.59in59		0.00	0.10	0.02	7.83
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.28	4.89	10.59in59		0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.90	70.08	4.89	10.59in59		0.00	0.09	0.05	9.81
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.21	45.94	4.89	10.59in59		0.00	0.10	0.03	6.43
141	0.00	AB	25.04	0.00	1.92	27.50	8.41	18.23	20.04	0.00	0.49	0.05	28.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.85	12.12	0.61	1.33	1.46	0.00	0.04	0.02	1.70
	0.00	AB	13.19	0.00	4.29	61.24	5.44	11.79	12.96	0.00	0.32	0.11	21.76
	0.00	AB	1.33	0.00	2.72	38.90	2.42	5.24	5.75	0.00	0.15	0.07	6.78
140	0.00	AB	13.50	0.00	1.36	19.49	5.48	11.88	13.05	0.00	0.32	0.04	16.23
	0.00	AB	0.90	0.00	0.88	12.64	2.28	4.94	5.43	0.00	0.14	0.02	2.67
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.67	52.45	1.90	4.12	7.93	0.00	0.11	0.10	7.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.32	33.16	0.42	0.91	1.00	0.00	0.03	0.06	4.64
139	0.00	AB	15.70	0.00	0.80	11.48	6.05	13.11	25.22	0.00	0.35	0.02	17.31

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.17	0.27	0.59	1.14	0.00	0.02	0.02	1.84
	0.00	AB	3.04	0.00	3.11	44.42	3.82	5.23	11.62	0.00	0.16	0.08	9.26
	0.00	AB	2.10	0.00	2.48	35.41	2.64	5.72	6.29	0.00	0.17	0.07	7.06
138	0.00	AB	9.48	0.00	0.18	2.53	6.10	8.35	18.56	0.00	0.26	0.00	9.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.69	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01	0.03	1.92
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.12	44.57	2.43	3.33	7.40	0.00	0.10	0.08	6.24
	0.00	AB	0.71	0.00	2.63	37.65	3.06	4.19	9.32	0.00	0.14	0.07	5.98
137	0.00	AB	4.01	0.00	0.27	3.88	4.18	5.72	12.71	0.00	0.18	0.01	4.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.21	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.42	48.82	2.18	2.98	6.62	0.00	0.09	0.09	6.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.42	48.81	1.14	1.56	3.46	0.00	0.05	0.09	6.83
136	0.00	AB	11.11C	0.00	0.73	10.37	1.17	1.60	3.56	0.00	0.05	0.02	1.45
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.65	9.29	1.23	1.68	3.74	0.00	0.06	0.02	1.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.72	53.16	0.83	1.13	2.51	0.00	0.04	0.10	7.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.72	53.12	0.88	1.21	2.69	0.00	0.04	0.10	7.43
135	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.14	0.18	0.25	0.56	0.00	0.01	0.03	1.98
	0.00	AB	3.82	0.00	0.20	2.89	4.12	5.64	12.53	0.00	0.18	0.01	4.22
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.07	58.19	1.08	1.49	3.30	0.00	0.05	0.11	8.14
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.07	58.10	2.08	2.85	6.32	0.00	0.10	0.11	8.13
134	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.62	0.29	0.40	0.88	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	8.14	0.00	0.25	3.52	5.65	7.73	17.18	0.00	0.24	0.01	8.64
	0.00	AB	0.20	0.00	3.94	56.31	2.08	4.51	8.67	0.00	0.12	0.11	8.08
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.41	63.06	1.63	2.23	4.95	0.00	0.08	0.12	8.83
133	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.10	2.06	2.81	6.25	0.00	0.10	0.02	1.83
	0.00	AB	10.01	0.00	0.87	12.48	4.59	9.94	19.12	0.00	0.27	0.02	11.75
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.43	63.29	1.51	3.28	6.30	0.00	0.09	0.12	8.86
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.93	70.39	1.22	1.67	3.70	0.00	0.05	0.13	9.85
132	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.57	1.52	3.30	3.63	0.00	0.10	0.02	1.76
	0.00	AB	16.05	0.00	1.43	20.49	6.12	13.26	14.57	0.00	0.36	0.04	18.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.92	70.25	2.00	4.32	4.75	0.00	0.12	0.13	9.83
	0.00	AB	2.29	0.00	5.84	83.52	2.68	5.81	11.17	0.00	0.17	0.16	13.99
131	0.00	AB	0.73	0.00	0.84	12.05	2.24	4.85	5.33	0.00	0.14	0.02	2.41
	0.00	AB	34.45	0.00	1.99	28.49	10.79	23.38	25.70	0.00	0.63	0.05	38.44
	0.00	AB	14.06	0.00	5.40	77.20	5.62	12.17	13.38	0.00	0.33	0.14	24.86
	0.00	AB	19.16	0.00	6.95	99.38	7.46	16.17	17.77	0.00	0.47	0.19	33.07
129	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.53	4.47	9.69	6.66	0.00	0.09	0.01	1.61
	0.00	C	57.91	427.58	2.55	36.50	14.36	31.11	21.39	0.00	0.27	0.02	63.02
	0.00	AB	10.54	0.00	5.89	84.14	8.10	17.55	12.07	0.00	0.15	0.05	22.31
	0.00	AB	17.19	0.00	7.44	106.30	9.90	21.44	14.75	0.00	0.19	0.07	32.07
129	0.00	C	2.91	263.04	2.47	35.32	4.89	10.60in60		0.00	0.10	0.02	7.85

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.24	4.89	10.60in60		0.00	0.09	0.00	0.45
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.82	68.86	4.89	10.60in60		0.00	0.10	0.04	9.64
	0.00	AB	31.75C	0.00	2.88	41.14	4.89	10.60in60		0.00	0.10	0.03	5.76
127	0.00	AB	24.94	0.00	1.91	27.31	8.42	18.24	20.05	0.00	0.49	0.05	28.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.02	0.61	1.33	1.46	0.00	0.04	0.02	1.68
	0.00	AB	4.75	0.00	4.23	60.48	3.38	7.33	8.05	0.00	0.21	0.11	13.21
	0.00	AB	1.34	0.00	2.49	35.58	2.42	5.24	5.76	0.00	0.15	0.07	6.32
126	0.00	AB	13.46	0.00	1.35	19.30	5.49	11.89	13.07	0.00	0.32	0.04	16.16
	0.00	AB	0.89	0.00	0.88	12.54	2.28	4.94	5.43	0.00	0.14	0.02	2.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.65	52.09	0.96	2.08	4.00	0.00	0.06	0.10	7.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.64	37.74	0.42	0.91	1.00	0.00	0.03	0.07	5.28
125	0.00	AB	15.65	0.00	0.79	11.30	6.06	13.13	25.24	0.00	0.36	0.02	17.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.06	0.27	0.59	1.14	0.00	0.02	0.02	1.83
	0.00	AB	1.66	0.00	3.37	48.14	3.40	4.66	10.35	0.00	0.15	0.09	8.40
	0.00	AB	2.11	0.00	2.79	39.89	2.64	5.73	6.30	0.00	0.17	0.07	7.69
124	0.00	AB	9.46	0.00	0.16	2.34	6.11	8.36	18.58	0.00	0.26	0.00	9.79
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.59	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01	0.03	1.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.42	48.84	2.19	2.99	6.65	0.00	0.10	0.09	6.84
	0.00	AB	0.72	0.00	2.94	42.05	3.07	4.20	9.33	0.00	0.14	0.08	6.61
123	0.00	AB	4.01	0.00	0.28	4.06	4.19	5.73	12.74	0.00	0.18	0.01	4.58
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.11	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01	0.03	1.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.71	53.02	2.16	2.96	6.58	0.00	0.10	0.10	7.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.71	53.07	1.14	1.56	3.47	0.00	0.05	0.10	7.43
122	0.00	AB	11.11C	0.00	0.74	10.60	1.18	1.61	3.58	0.00	0.05	0.02	1.48
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.63	8.97	1.23	1.68	3.73	0.00	0.06	0.02	1.26
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.01	57.35	0.83	1.13	2.52	0.00	0.04	0.11	8.03
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.02	57.37	0.88	1.20	2.66	0.00	0.04	0.11	8.03
121	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.19	0.18	0.25	0.55	0.00	0.01	0.03	1.99
	0.00	AB	3.79	0.00	0.18	2.58	4.12	5.63	12.52	0.00	0.18	0.00	4.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.36	62.31	1.08	1.48	3.29	0.00	0.05	0.12	8.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.36	62.29	2.11	2.88	6.40	0.00	0.09	0.12	8.72
120	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.67	0.29	0.40	0.89	0.00	0.01	0.03	1.91
	0.00	AB	8.09	0.00	0.27	3.83	5.64	7.73	17.16	0.00	0.24	0.01	8.63
	0.00	AB	0.20	0.00	4.23	60.42	2.08	4.51	8.66	0.00	0.12	0.11	8.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.70	67.21	1.97	2.70	5.99	0.00	0.09	0.13	9.41
119	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.15	2.06	2.82	6.26	0.00	0.10	0.02	1.84
	0.00	AB	9.95	0.00	0.89	12.78	4.59	9.94	19.11	0.00	0.27	0.02	11.74
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.71	67.35	1.51	3.27	6.30	0.00	0.09	0.13	9.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.20	74.30	1.46	3.17	6.10	0.00	0.08	0.14	10.40
118	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.62	1.52	3.30	3.63	0.00	0.10	0.02	1.77

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	15.96	0.00	1.45	20.79	6.12	13.25	14.57	0.00	0.36	0.04	18.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.20	74.27	1.99	4.32	4.75	0.00	0.12	0.14	10.40
	0.00	AB	2.28	0.00	6.13	87.66	2.68	5.80	11.16	0.00	0.17	0.16	14.55
117	0.00	AB	0.72	0.00	0.85	12.10	2.24	4.85	5.33	0.00	0.14	0.02	2.41
	0.00	AB	34.27	0.00	2.02	28.80	10.79	23.37	25.69	0.00	0.63	0.05	38.30
	0.00	AB	13.99	0.00	5.68	81.20	5.62	12.17	13.38	0.00	0.33	0.15	25.36
	0.00	AB	19.11	0.00	7.24	103.49	7.46	16.17	17.77	0.00	0.47	0.19	33.59
115	0.00	AB	31.75C	0.00	0.81	11.58	4.47	9.69	6.66	0.00	0.09	0.01	1.62
	0.00	C	57.80	428.31	2.58	36.81	14.35	31.10	21.39	0.00	0.27	0.02	62.95
	0.00	AB	10.50	0.00	6.17	88.13	8.10	17.55	12.07	0.00	0.15	0.06	22.84
	0.00	AB	17.16	0.00	7.72	110.39	9.90	21.44	14.75	0.00	0.19	0.07	32.61
115	0.00	AB	31.75C	0.00	2.50	35.73	4.89	10.59in59		0.00	0.10	0.02	5.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.29	4.89	10.59in59		0.00	0.09	0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.28	75.52	4.89	10.59in59		0.00	0.09	0.05	10.57
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.63	51.87	4.89	10.59in59		0.00	0.10	0.03	7.26
113	0.00	AB	24.81	0.00	1.94	27.72	8.42	18.24	20.04	0.00	0.49	0.05	28.69
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	11.97	0.62	1.33	1.46	0.00	0.04	0.02	1.67
	0.00	AB	13.12	0.00	4.72	67.41	5.44	11.79	12.96	0.00	0.32	0.13	22.55
	0.00	AB	1.33	0.00	3.14	44.94	2.42	5.23	5.75	0.00	0.15	0.08	7.62
112	0.00	AB	13.38	0.00	1.38	19.71	5.48	11.88	13.06	0.00	0.32	0.04	16.14
	0.00	AB	0.90	0.00	0.87	12.49	2.28	4.94	5.43	0.00	0.14	0.02	2.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.66	52.36	1.90	4.12	7.92	0.00	0.11	0.10	7.33
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.66	38.02	0.42	0.91	0.99	0.00	0.03	0.07	5.32
111	0.00	AB	15.56	0.00	0.82	11.70	6.05	13.12	25.23	0.00	0.36	0.02	17.20
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.01	0.27	0.59	1.13	0.00	0.02	0.02	1.82
	0.00	AB	4.09	0.00	3.08	43.98	4.24	5.81	12.90	0.00	0.18	0.08	10.24
	0.00	AB	2.10	0.00	2.18	31.09	2.64	5.72	6.29	0.00	0.17	0.06	6.45
110	0.00	AB	9.40	0.00	0.19	2.75	6.10	8.36	18.56	0.00	0.26	0.01	9.78
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.53	0.27	0.37	0.82	0.00	0.01	0.03	1.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.64	37.77	2.43	3.33	7.40	0.00	0.11	0.07	5.29
	0.00	AB	0.71	0.00	2.16	30.89	3.06	4.19	9.31	0.00	0.14	0.06	5.03
109	0.00	AB	3.98	0.00	0.26	3.65	4.18	5.73	12.72	0.00	0.18	0.01	4.49
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.06	0.27	0.37	0.82	0.00	0.01	0.03	1.97
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.93	41.93	2.18	2.98	6.62	0.00	0.09	0.08	5.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.93	41.88	1.14	1.56	3.46	0.00	0.05	0.08	5.86
108	0.00	AB	11.11C	0.00	0.71	10.13	1.17	1.60	3.56	0.00	0.05	0.02	1.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.65	9.29	1.23	1.69	3.74	0.00	0.06	0.02	1.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.23	46.17	0.82	1.13	2.51	0.00	0.04	0.09	6.46
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.22	46.08	0.88	1.21	2.68	0.00	0.04	0.09	6.45
107	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.05	0.18	0.25	0.56	0.00	0.01	0.03	1.97

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION	TOTAL TRANS
	0.00	AB	3.79	0.00	0.20	2.88	4.12	5.64	12.54	0.00	0.18 0.01	4.19
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.58	51.12	1.09	1.49	3.30	0.00	0.05 0.10	7.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.57	50.99	2.08	2.84	6.32	0.00	0.10 0.10	7.14
106	0.00	AB	11.11C	0.00	0.95	13.53	0.29	0.40	0.88	0.00	0.01 0.03	1.89
	0.00	AB	8.07	0.00	0.25	3.52	5.65	7.73	17.18	0.00	0.24 0.01	8.57
	0.00	AB	0.21	0.00	3.44	49.17	2.08	4.51	8.68	0.00	0.12 0.09	7.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.91	55.90	1.63	2.23	4.95	0.00	0.08 0.10	7.82
105	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.00	2.05	2.81	6.25	0.00	0.10 0.02	1.82
	0.00	AB	9.92	0.00	0.87	12.47	4.59	9.95	19.13	0.00	0.27 0.02	11.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.92	56.09	1.51	3.28	6.31	0.00	0.09 0.10	7.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.47	63.84	1.22	1.67	3.70	0.00	0.05 0.12	8.94
104	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.48	1.52	3.30	3.62	0.00	0.10 0.02	1.75
	0.00	AB	15.90	0.00	1.43	20.48	6.12	13.26	14.58	0.00	0.36 0.04	18.77
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.41	63.01	2.00	4.33	4.76	0.00	0.12 0.12	8.82
	0.00	AB	2.28	0.00	5.35	76.40	2.68	5.81	11.16	0.00	0.17 0.14	12.97
103	0.00	AB	0.73	0.00	0.84	11.96	2.24	4.85	5.33	0.00	0.14 0.02	2.40
	0.00	AB	34.13	0.00	1.99	28.49	10.79	23.38	25.70	0.00	0.63 0.05	38.12
	0.00	AB	13.94	0.00	4.89	69.93	5.62	12.18	13.38	0.00	0.33 0.13	23.73
	0.00	AB	19.07	0.00	6.45	92.22	7.46	16.17	17.77	0.00	0.47 0.17	31.97
101	0.00	AB	31.75C	0.00	0.80	11.44	4.47	9.69	6.67	0.00	0.09 0.01	1.60
	0.00	C	57.74	429.17	2.55	36.50	14.36	31.11	21.40	0.00	0.27 0.02	62.85
	0.00	AB	10.49	0.00	5.38	76.84	8.10	17.56	12.07	0.00	0.15 0.05	21.24
	0.00	AB	17.14	0.00	6.94	99.11	9.90	21.44	14.75	0.00	0.19 0.06	31.01
101	0.00	AB	31.75C	0.00	2.50	35.76	4.89	10.60in60		0.00	0.10 0.02	5.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.29	4.89	10.60in60		0.00	0.09 0.00	0.46
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.37	76.75	4.89	10.60in60		0.00	0.09 0.05	10.74
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.73	53.23	4.89	10.60in60		0.00	0.10 0.03	7.45
99	0.00	AB	24.71	0.00	1.94	27.75	8.42	18.24	20.05	0.00	0.50 0.05	28.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.91	0.61	1.33	1.46	0.00	0.04 0.02	1.67
	0.00	AB	9.01	0.00	4.82	68.85	4.61	9.99	10.98	0.00	0.29 0.13	18.65
	0.00	AB	1.34	0.00	3.24	46.32	2.42	5.24	5.76	0.00	0.15 0.09	7.82
98	0.00	AB	13.33	0.00	1.38	19.74	5.49	11.89	13.06	0.00	0.32 0.04	16.09
	0.00	AB	0.89	0.00	0.87	12.43	2.28	4.94	9.51	0.00	0.14 0.02	2.63
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.74	53.51	0.86	1.87	3.60	0.00	0.05 0.10	7.49
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.76	39.40	0.42	0.91	1.00	0.00	0.03 0.07	5.51
97	0.00	AB	15.50	0.00	0.82	11.73	6.06	13.12	25.24	0.00	0.36 0.02	17.14
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	12.95	0.37	0.51	1.14	0.00	0.02 0.02	1.81
	0.00	AB	2.54	0.00	3.06	43.78	3.78	5.18	11.50	0.00	0.17 0.08	8.67
	0.00	AB	2.10	0.00	2.27	32.48	2.64	5.72	6.29	0.00	0.17 0.06	6.65
96	0.00	AB	9.36	0.00	0.19	2.78	6.11	8.36	18.57	0.00	0.26 0.01	9.75

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION	TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.48	0.27	0.37	0.83	0.00	0.01 0.03	1.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.52	36.01	2.18	2.99	6.65	0.00	0.10 0.07	5.04
	0.00	AB	0.71	0.00	2.04	29.11	3.06	4.20	9.32	0.00	0.14 0.05	4.79
95	0.00	AB	3.97	0.00	0.25	3.62	4.19	5.73	12.73	0.00	0.18 0.01	4.47
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.00	0.27	0.37	0.82	0.00	0.01 0.03	1.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.81	40.16	2.16	2.96	6.58	0.00	0.10 0.07	5.62
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.81	40.12	1.14	1.56	3.47	0.00	0.05 0.07	5.62
94	0.00	AB	11.11C	0.00	0.71	10.10	1.17	1.61	3.57	0.00	0.05 0.02	1.41
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.64	9.21	1.23	1.68	3.73	0.00	0.06 0.02	1.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.11	44.39	0.83	1.13	2.51	0.00	0.04 0.08	6.21
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.10	44.33	0.88	1.20	2.67	0.00	0.04 0.08	6.20
93	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	13.98	0.18	0.25	0.56	0.00	0.01 0.03	1.96
	0.00	AB	3.76	0.00	0.20	2.81	4.12	5.64	12.52	0.00	0.18 0.01	4.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.45	49.34	1.08	1.48	3.30	0.00	0.05 0.09	6.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.44	49.22	2.08	2.84	6.32	0.00	0.10 0.09	6.89
92	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.46	0.29	0.40	0.88	0.00	0.01 0.03	1.88
	0.00	AB	8.03	0.00	0.25	3.60	5.64	7.73	17.17	0.00	0.24 0.01	8.53
	0.00	AB	0.20	0.00	3.32	47.37	2.08	4.51	8.67	0.00	0.12 0.09	6.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.79	54.12	1.97	2.70	5.99	0.00	0.09 0.10	7.57
91	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	12.94	2.06	2.81	6.25	0.00	0.10 0.02	1.81
	0.00	AB	9.86	0.00	0.88	12.55	6.28	8.60	19.11	0.00	0.27 0.02	11.62
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.80	54.28	1.51	3.28	6.30	0.00	0.09 0.10	7.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.36	62.24	2.01	2.75	6.10	0.00	0.08 0.12	8.71
90	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.41	1.52	3.30	3.63	0.00	0.10 0.02	1.74
	0.00	AB	15.82	0.00	1.44	20.56	6.12	13.26	14.57	0.00	0.36 0.04	18.69
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.28	61.19	2.00	4.32	4.75	0.00	0.12 0.11	8.56
	0.00	AB	5.62	0.00	5.22	74.66	3.49	7.57	14.56	0.00	0.21 0.14	16.07
89	0.00	AB	0.73	0.00	0.83	11.89	2.24	4.85	5.33	0.00	0.14 0.02	2.39
	0.00	AB	33.96	0.00	2.00	28.56	10.79	23.38	25.69	0.00	0.63 0.05	37.96
	0.00	AB	13.88	0.00	4.77	68.10	5.62	12.17	13.38	0.00	0.33 0.13	23.41
	0.00	AB	19.02	0.00	6.33	90.48	7.46	16.17	17.77	0.00	0.47 0.17	31.68
87	0.00	AB	31.75C	0.00	0.80	11.37	4.47	9.69	6.67	0.00	0.09 0.01	1.59
	0.00	C	57.59	430.16	2.56	36.57	14.36	31.10	21.39	0.00	0.27 0.02	62.70
	0.00	AB	10.45	0.00	5.25	75.01	8.10	17.55	12.07	0.00	0.15 0.05	20.95
	0.00	AB	17.11	0.00	6.81	97.36	9.90	21.44	14.75	0.00	0.19 0.06	30.73
87	0.00	AB	31.75C	0.00	2.49	35.52	4.89	10.59in59		0.00	0.10 0.02	4.97
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.23	3.25	4.89	10.59in59		0.00	0.09 0.00	0.45
	0.00	AB	31.75C	0.00	5.19	74.20	4.89	10.59in59		0.00	0.09 0.05	10.38
	0.00	AB	31.75C	0.00	3.53	50.42	4.89	10.59in59		0.00	0.10 0.03	7.06
85	0.00	AB	24.55	0.00	1.93	27.51	8.41	18.22	20.02	0.00	0.50 0.05	28.40

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.83	11.92	0.62	1.34	1.47	0.00	0.04	0.02	1.67
	0.00	AB	13.03	0.00	4.64	66.24	5.44	11.78	12.95	0.00	0.32	0.12	22.30
	0.00	AB	1.32	0.00	3.04	43.51	2.41	5.23	5.74	0.00	0.15	0.08	7.41
84	0.00	AB	13.23	0.00	1.36	19.50	5.47	11.86	13.04	0.00	0.32	0.04	15.96
	0.00	AB	0.90	0.00	0.87	12.44	2.28	4.95	5.44	0.00	0.14	0.02	2.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.63	51.90	1.90	4.12	7.92	0.00	0.11	0.10	7.26
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.56	36.61	0.41	0.90	0.99	0.00	0.03	0.07	5.12
83	0.00	AB	15.39	0.00	0.80	11.49	8.28	11.34	25.19	0.00	0.36	0.02	17.00
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	12.96	0.37	0.51	1.13	0.00	0.02	0.02	1.81
	0.00	AB	4.06	0.00	3.05	43.52	4.24	5.80	12.90	0.00	0.18	0.08	10.15
	0.00	AB	2.09	0.00	2.08	29.71	2.64	5.71	6.28	0.00	0.17	0.06	6.24
82	0.00	AB	9.28	0.00	0.18	2.55	6.09	8.34	18.52	0.00	0.26	0.00	9.63
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.94	13.48	0.27	0.37	0.82	0.00	0.01	0.03	1.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.69	38.43	2.43	3.32	7.38	0.00	0.11	0.07	5.38
	0.00	AB	0.70	0.00	2.20	31.38	3.06	4.19	9.30	0.00	0.14	0.06	5.09
81	0.00	AB	3.90	0.00	0.27	3.86	4.17	5.71	12.68	0.00	0.18	0.01	4.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.98	14.01	0.27	0.37	0.81	0.00	0.01	0.03	1.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.98	42.57	2.17	2.97	6.60	0.00	0.09	0.08	5.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.97	42.37	1.13	1.55	3.45	0.00	0.05	0.08	5.93
80	0.00	AB	11.11C	0.00	0.73	10.38	1.16	1.59	3.53	0.00	0.05	0.02	1.45
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.64	9.10	1.24	1.69	3.76	0.00	0.06	0.02	1.27
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.28	46.80	0.82	1.12	2.49	0.00	0.04	0.09	6.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.26	46.58	0.88	1.21	2.69	0.00	0.04	0.09	6.52
79	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.88	0.19	0.26	0.57	0.00	0.01	0.03	1.94
	0.00	AB	3.77	0.00	0.19	2.69	4.13	5.65	12.55	0.00	0.18	0.01	4.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.62	51.73	1.09	1.50	3.32	0.00	0.05	0.10	7.24
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.60	51.45	2.08	2.85	6.33	0.00	0.10	0.10	7.20
78	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.35	0.29	0.39	0.87	0.00	0.01	0.02	1.87
	0.00	AB	8.02	0.00	0.26	3.72	5.65	7.74	17.20	0.00	0.25	0.01	8.54
	0.00	AB	0.22	0.00	3.48	49.72	2.09	4.52	8.69	0.00	0.12	0.09	7.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.94	56.33	1.63	2.23	4.95	0.00	0.08	0.11	7.88
77	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.83	2.05	2.81	6.24	0.00	0.10	0.02	1.80
	0.00	AB	9.84	0.00	0.89	12.66	4.59	9.96	19.14	0.00	0.27	0.02	11.62
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.96	56.61	1.52	3.29	6.33	0.00	0.09	0.11	7.92
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.52	64.55	1.22	1.68	3.73	0.00	0.06	0.12	9.03
76	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.31	1.52	3.29	3.62	0.00	0.10	0.02	1.72
	0.00	AB	15.77	0.00	1.45	20.67	6.13	13.27	14.59	0.00	0.36	0.04	18.67
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.44	63.49	2.00	4.34	4.77	0.00	0.12	0.12	8.89
	0.00	AB	2.27	0.00	5.38	76.85	2.68	5.81	11.17	0.00	0.17	0.14	13.03
75	0.00	AB	0.73	0.00	0.82	11.78	2.24	4.85	5.34	0.00	0.14	0.02	2.38

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	33.83	0.00	2.01	28.68	10.80	23.39	25.71	0.00	0.64	0.05	37.85
	0.00	AB	13.85	0.00	4.92	70.37	5.62	12.19	13.39	0.00	0.33	0.13	23.69
	0.00	AB	18.98	0.00	6.48	92.63	7.47	16.18	17.78	0.00	0.47	0.17	31.94
73	0.00	AB	31.75C	0.00	0.79	11.26	4.48	9.70	6.67	0.00	0.09	0.01	1.58
	0.00	C	57.59	430.77	2.57	36.69	14.36	31.12	21.40	0.00	0.27	0.02	62.72
	0.00	AB	10.45	0.00	5.41	77.24	8.11	17.56	12.08	0.00	0.15	0.05	21.26
	0.00	AB	17.09	0.00	6.96	99.48	9.90	21.45	14.75	0.00	0.19	0.06	31.01
73	0.00	AB	31.75C	0.00	2.43	34.77	4.91	10.63in63		0.00	0.10	0.02	4.87
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.21	3.01	4.91	10.63in63		0.00	0.09	0.00	0.42
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.67	66.72	4.91	10.63in63		0.00	0.10	0.04	9.34
	0.00	AB	31.75C	0.00	2.82	40.34	4.91	10.63in63		0.00	0.09	0.03	5.65
71	0.00	AB	24.50	0.00	1.87	26.76	8.42	18.25	20.06	0.00	0.50	0.05	28.25
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.82	11.77	0.61	1.32	1.46	0.00	0.04	0.02	1.65
	0.00	AB	8.97	0.00	4.59	65.54	4.61	9.99	10.98	0.00	0.29	0.12	18.14
	0.00	AB	4.70	0.00	2.97	42.44	3.26	7.06	7.76	0.00	0.19	0.08	10.64
70	0.00	AB	13.23	0.00	1.31	18.75	5.49	11.90	13.08	0.00	0.33	0.03	15.86
	0.00	AB	0.87	0.00	0.86	12.29	2.28	4.94	5.43	0.00	0.14	0.02	2.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.11	58.73	1.92	4.16	8.01	0.00	0.12	0.11	8.22
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.12	44.54	1.37	2.97	3.27	0.00	0.08	0.08	6.23
69	0.00	AB	15.38	0.00	0.75	10.74	6.06	13.13	25.26	0.00	0.36	0.02	16.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.90	12.82	0.38	0.52	1.15	0.00	0.02	0.02	1.79
	0.00	AB	1.71	0.00	3.74	53.46	3.43	4.69	10.43	0.00	0.15	0.10	9.19
	0.00	AB	3.66	0.00	3.26	46.64	2.99	6.48	12.46	0.00	0.18	0.09	10.19
68	0.00	AB	9.30	0.00	0.13	1.80	6.11	8.37	18.59	0.00	0.27	0.00	9.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.34	0.28	0.38	0.84	0.00	0.01	0.02	1.87
	0.00	AB	11.11C	0.00	3.92	56.03	2.19	2.99	6.65	0.00	0.10	0.10	7.84
	0.00	AB	1.52	0.00	3.41	48.73	2.43	5.26	10.12	0.00	0.14	0.09	8.34
67	0.00	AB	3.95	0.00	0.32	4.61	4.19	5.74	12.75	0.00	0.18	0.01	4.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.97	13.86	0.27	0.38	0.83	0.00	0.01	0.03	1.94
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.21	60.14	2.16	2.96	6.58	0.00	0.10	0.11	8.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.18	59.74	1.17	1.60	3.55	0.00	0.05	0.11	8.36
66	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	11.03	1.18	1.61	3.59	0.00	0.05	0.02	1.54
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.52	7.44	1.20	1.64	3.64	0.00	0.06	0.01	1.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.52	64.56	0.83	1.14	2.52	0.00	0.04	0.12	9.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.49	64.13	0.87	1.19	2.65	0.00	0.04	0.12	8.98
65	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.73	0.18	0.25	0.55	0.00	0.01	0.03	1.92
	0.00	AB	3.61	0.00	0.09	1.29	4.07	5.58	12.40	0.00	0.18	0.00	3.79
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.86	69.47	1.05	1.43	3.18	0.00	0.05	0.13	9.72
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.83	68.98	2.10	2.88	6.39	0.00	0.09	0.13	9.65
64	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.20	0.29	0.40	0.89	0.00	0.01	0.02	1.85

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.84	0.00	0.36	5.11	5.60	7.67	17.04	0.00	0.24	0.01	8.55
	0.00	AB	11.11C	0.00	4.71	67.36	2.50	3.42	7.59	0.00	0.12	0.13	9.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.17	73.84	1.96	2.69	5.97	0.00	0.09	0.14	10.33
63	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.68	2.06	2.82	6.26	0.00	0.10	0.02	1.77
	0.00	AB	9.66	0.00	0.98	14.05	6.24	8.55	18.99	0.00	0.27	0.03	11.62
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.19	74.22	0.86	1.87	2.06	0.00	0.06	0.14	10.39
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.69	81.25	2.01	2.75	6.11	0.00	0.09	0.15	11.37
62	0.00	AB	11.11C	0.00	0.85	12.16	1.52	3.30	3.63	0.00	0.10	0.02	1.70
	0.00	AB	15.56	0.00	1.54	22.06	6.09	13.19	14.50	0.00	0.36	0.04	18.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.67	81.09	1.17	2.54	2.79	0.00	0.07	0.15	11.35
	0.00	AB	5.57	0.00	6.61	94.43	3.49	7.56	14.55	0.00	0.21	0.18	18.79
61	0.00	AB	0.72	0.00	0.81	11.64	2.24	4.85	5.33	0.00	0.14	0.02	2.35
	0.00	AB	33.54	0.00	2.10	30.07	10.76	23.31	25.62	0.00	0.64	0.06	37.74
	0.00	AB	11.16	0.00	6.16	87.96	5.26	11.41	12.54	0.00	0.34	0.16	23.47
	0.00	AB	22.07	0.00	7.71	110.20	7.81	16.91	18.59	0.00	0.46	0.21	37.49
59	0.00	AB	31.75C	0.00	0.78	11.11	4.47	9.69	6.66	0.00	0.09	0.01	1.56
	0.00	C	57.24	431.10	2.66	38.08	14.32	31.04	21.35	0.00	0.27	0.02	62.57
	0.00	AB	8.75	0.00	6.64	94.83	7.91	17.15	11.79	0.00	0.16	0.06	22.02
	0.00	AB	19.25	0.00	8.19	117.04	10.07	21.82	15.01	0.00	0.19	0.08	35.63
59	0.00	AB	31.75C	0.00	2.25	32.10	4.83	10.46in46		0.00	0.10	0.02	4.49
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.18	2.61	4.83	10.46in46		0.00	0.09	0.00	0.37
	0.00	AB	31.75C	0.00	6.51	92.97	4.83	10.46in46		0.00	0.09	0.06	13.01
	0.00	AB	31.75C	0.00	4.85	69.31	4.83	10.46in46		0.00	0.09	0.05	9.70
57	0.00	AB	23.86	0.00	1.69	24.09	8.28	17.95	19.72	0.00	0.49	0.04	27.23
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.77	11.00	0.60	1.30	1.43	0.00	0.04	0.02	1.54
	0.00	AB	12.86	0.00	6.66	95.11	5.42	11.73	12.90	0.00	0.32	0.18	26.17
	0.00	AB	4.49	0.00	5.00	71.40	3.21	6.95	7.64	0.00	0.19	0.13	14.48
56	0.00	AB	12.63	0.00	1.13	16.09	5.35	11.59	12.74	0.00	0.32	0.03	14.89
	0.00	AB	0.83	0.00	0.81	11.52	2.27	4.91	5.40	0.00	0.14	0.02	2.44
	0.00	AB	3.06	0.00	6.18	88.29	2.84	6.15	11.82	0.00	0.17	0.16	15.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.14	73.48	1.32	2.86	3.15	0.00	0.08	0.14	10.28
55	0.00	AB	14.78	0.00	0.57	8.08	8.11	11.10	24.67	0.00	0.35	0.02	15.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	12.04	0.39	0.54	1.20	0.00	0.02	0.02	1.69
	0.00	AB	6.56	0.00	5.70	81.46	5.15	7.06	15.68	0.00	0.23	0.15	17.96
	0.00	AB	3.46	0.00	5.29	75.56	2.94	6.37	12.25	0.00	0.18	0.14	14.03
54	0.00	AB	8.72	0.00	0.06	0.84	5.92	8.10	18.01	0.00	0.26	0.00	8.84
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.56	0.29	0.40	0.89	0.00	0.01	0.02	1.76
	0.00	AB	11.11C	0.00	5.96	85.17	2.41	3.30	7.33	0.00	0.11	0.16	11.92
	0.00	AB	1.32	0.00	5.43	77.63	2.38	5.15	9.90	0.00	0.14	0.14	12.19
53	0.00	AB	3.10	0.00	0.51	7.25	4.00	5.48	12.17	0.00	0.19	0.01	4.12

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.09	0.29	0.39	0.88	0.00	0.01	0.02	1.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.25	89.32	2.54	3.48	7.72	0.00	0.12	0.17	12.50
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.22	88.83	0.71	0.97	2.17	0.00	0.03	0.17	12.43
52	0.00	AB	11.11C	0.00	1.01	14.36	1.04	1.43	3.18	0.00	0.05	0.03	2.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.41	5.85	1.26	1.73	3.85	0.00	0.05	0.01	0.82
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.59	94.10	0.78	1.07	2.38	0.00	0.04	0.18	13.17
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.55	93.58	0.89	1.22	2.72	0.00	0.04	0.17	13.10
51	0.00	AB	11.11C	0.00	0.93	13.30	0.19	0.27	0.59	0.00	0.01	0.02	1.86
	0.00	AB	3.83	0.00	0.04	0.56	4.16	5.69	12.65	0.00	0.18	0.00	3.90
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.93	98.97	1.09	1.50	3.32	0.00	0.05	0.18	13.85
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.89	98.39	2.09	2.86	6.36	0.00	0.10	0.18	13.77
50	0.00	AB	11.11C	0.00	0.89	12.78	0.28	0.38	0.85	0.00	0.01	0.02	1.79
	0.00	AB	8.04	0.00	0.49	6.97	5.69	7.79	17.30	0.00	0.25	0.01	9.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	6.76	96.56	2.52	3.45	7.66	0.00	0.12	0.18	13.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.22	103.21	1.64	2.24	4.99	0.00	0.08	0.19	14.44
49	0.00	AB	11.11C	0.00	0.86	12.25	2.04	2.80	6.22	0.00	0.10	0.02	1.72
	0.00	AB	9.85	0.00	1.11	15.88	4.62	10.01	19.25	0.00	0.28	0.03	12.08
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.23	103.38	0.88	1.91	2.10	0.00	0.06	0.19	14.47
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.81	111.57	0.87	1.19	2.65	0.00	0.04	0.21	15.62
48	0.00	AB	11.11C	0.00	0.82	11.73	1.52	3.28	3.61	0.00	0.10	0.02	1.64
	0.00	AB	15.73	0.00	1.67	23.89	6.15	13.33	14.65	0.00	0.37	0.04	19.07
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.71	110.20	1.19	2.57	2.83	0.00	0.08	0.21	15.42
	0.00	AB	2.31	0.00	8.68	124.04	2.69	5.84	6.42	0.00	0.17	0.23	19.67
47	0.00	AB	0.75	0.00	0.78	11.21	2.25	4.87	5.35	0.00	0.14	0.02	2.32
	0.00	AB	33.63	0.00	2.23	31.90	10.82	23.45	25.77	0.00	0.64	0.06	38.09
	0.00	AB	11.21	0.00	8.19	117.01	5.28	11.44	12.57	0.00	0.34	0.22	27.59
	0.00	AB	18.93	0.00	9.78	139.76	7.48	16.21	17.81	0.00	0.47	0.26	38.49
45	0.00	AB	31.75C	0.00	0.75	10.69	4.48	9.71	6.68	0.00	0.09	0.01	1.50
	0.00	C	57.58	432.71	2.79	39.90	14.39	31.17	21.44	0.00	0.27	0.03	63.16
	0.00	AB	8.82	0.00	8.66	123.81	7.93	17.18	11.82	0.00	0.16	0.08	26.15
	0.00	AB	17.09	0.00	10.25	146.54	9.91	21.48	14.77	0.00	0.20	0.10	37.60
45	0.00	AB	31.75C	0.00	2.06	29.40	5.14	11.13in13		0.00	0.10	0.02	4.12
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.12	1.75	5.14	11.13in13		0.00	0.09	0.00	0.24
	0.00	AB	31.75C	0.00	9.17	131.03	5.14	11.13in13		0.00	0.10	0.09	18.34
	0.00	AB	31.75C	0.00	7.50	107.14	5.14	11.13in13		0.00	0.10	0.07	15.00
43	0.00	AB	24.64	0.00	1.50	21.39	8.52	18.46	20.29	0.00	0.51	0.04	27.64
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.59	8.44	0.24	0.52	0.57	0.00	0.02	0.02	1.18
	0.00	AB	8.73	0.00	9.31	133.09	4.55	9.87	10.85	0.00	0.29	0.25	27.36
	0.00	AB	5.33	0.00	7.64	109.16	3.43	7.44	8.18	0.00	0.20	0.20	20.61
42	0.00	AB	13.47	0.00	0.94	13.38	5.59	12.10	13.30	0.00	0.33	0.02	15.34

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.63	8.96	1.91	4.13	4.54	0.00	0.12	0.02	1.25
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.83	126.19	1.86	4.04	7.77	0.00	0.12	0.24	17.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	7.78	111.16	1.55	3.35	3.69	0.00	0.09	0.21	15.56
41	0.00	AB	15.60	0.00	0.38	5.38	6.16	13.34	25.65	0.00	0.37	0.01	16.36
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.66	9.48	0.89	1.21	2.69	0.00	0.04	0.02	1.33
	0.00	AB	4.70	0.00	8.35	119.26	4.65	6.37	14.15	0.00	0.22	0.22	21.39
	0.00	AB	4.30	0.00	7.92	113.14	3.17	6.86	13.19	0.00	0.19	0.21	20.13
40	0.00	AB	9.60	0.00	0.24	3.49	6.25	8.56	19.02	0.00	0.27	0.01	10.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.70	10.00	0.78	1.07	2.38	0.00	0.04	0.02	1.40
	0.00	AB	1.20	0.00	8.55	122.11	3.26	4.46	9.91	0.00	0.15	0.23	18.29
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.06	115.24	1.91	4.15	7.98	0.00	0.11	0.22	16.13
39	0.00	AB	4.30	0.00	0.69	9.90	4.33	5.93	13.18	0.00	0.19	0.02	5.69
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.72	24.52	0.58	0.80	1.77	0.00	0.03	0.05	3.43
	0.00	AB	0.10	0.00	8.85	126.53	2.82	3.86	8.57	0.00	0.13	0.24	17.81
	0.00	AB	11.11C	0.00	8.90	127.12	0.83	1.13	2.51	0.00	0.04	0.24	17.79
38	0.00	AB	11.11C	0.00	1.15	16.46	1.32	1.81	4.03	0.00	0.06	0.03	2.30
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.81	25.83	0.99	1.36	3.02	0.00	0.05	0.05	3.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.21	131.64	1.06	1.45	3.23	0.00	0.05	0.25	18.42
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.25	132.19	0.79	1.08	2.40	0.00	0.03	0.25	18.50
37	0.00	AB	11.11C	0.00	0.91	13.00	0.08	0.11	0.24	0.00	0.00	0.02	1.82
	0.00	AB	1.89	0.00	0.47	6.72	3.53	4.83	10.73	0.00	0.16	0.01	2.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.54	136.35	0.81	1.11	2.48	0.00	0.04	0.25	19.08
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.58	136.86	2.02	2.76	6.14	0.00	0.09	0.26	19.15
36	0.00	AB	11.11C	0.00	0.87	12.48	0.36	0.49	1.10	0.00	0.02	0.02	1.75
	0.00	AB	6.23	0.00	0.98	13.97	5.04	6.91	15.34	0.00	0.22	0.03	8.19
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.29	132.82	1.89	2.59	5.75	0.00	0.09	0.25	18.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.91	141.68	2.10	2.87	6.38	0.00	0.09	0.26	19.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.84	11.96	2.13	2.91	6.47	0.00	0.10	0.02	1.67
	0.00	AB	8.07	0.00	1.54	21.98	5.70	7.81	17.34	0.00	0.25	0.04	11.15
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.76	139.46	0.58	0.79	1.75	0.00	0.03	0.26	19.52
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.65	152.12	1.62	2.22	4.94	0.00	0.07	0.28	21.29
34	0.00	AB	11.11C	0.00	0.80	11.44	2.16	2.95	6.56	0.00	0.10	0.02	1.60
	0.00	AB	13.92	0.00	2.10	29.99	5.69	12.33	23.72	0.00	0.34	0.06	18.11
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.22	146.07	0.73	1.58	1.74	0.00	0.05	0.27	20.44
	0.00	AB	5.58	0.00	11.39	162.78	3.50	7.59	14.59	0.00	0.21	0.30	28.36
33	0.00	AB	0.55	0.00	0.76	10.91	2.19	4.74	5.21	0.00	0.14	0.02	2.07
	0.00	AB	31.73	0.00	2.66	38.00	10.36	22.45	24.68	0.00	0.62	0.07	37.05
	0.00	AB	9.63	0.00	10.68	152.65	4.82	10.45	11.48	0.00	0.31	0.28	30.99
	0.00	AB	21.97	0.00	12.48	178.28	7.82	16.94	18.61	0.00	0.47	0.33	46.93
31	0.00	AB	31.75C	0.00	0.73	10.39	5.28	11.44	7.87	0.00	0.10	0.01	1.45

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	38.60	0.00	3.22	46.00	14.67	31.79	21.86	0.00	0.28	0.03	45.03
	0.00	AB	11.03	0.00	11.14	159.22	8.35	18.08	12.44	0.00	0.16	0.10	33.32
	0.00	AB	23.51	0.00	12.93	184.81	10.81	23.42	16.11	0.00	0.20	0.12	49.37
31	0.00	C	31.75C	228.60	1.03	14.73	4.04	8.76in6		0.00	0.07	0.01	2.06
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.41	5.84	4.04	8.76in6		0.00	0.08	0.00	0.82
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.10	158.62	4.04	8.76in6		0.00	0.08	0.10	22.20
	0.00	AB	31.75C	0.00	9.78	139.78	4.04	8.76in6		0.00	0.07	0.09	19.56
29	0.00	AB	16.08	0.00	0.47	6.73	6.18	13.39	14.71	0.00	0.36	0.01	17.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.44	6.36	1.03	2.23	2.45	0.00	0.06	0.01	0.89
	0.00	AB	5.80	0.00	10.61	151.55	3.68	7.98	8.77	0.00	0.23	0.28	27.01
	0.00	AB	11.11C	0.00	9.91	141.56	1.42	3.07	3.38	0.00	0.08	0.26	19.81
28	0.00	AB	7.76	0.00	0.09	1.28	4.04	8.74	9.61	0.00	0.24	0.00	7.94
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.48	6.88	1.74	3.78	4.15	0.00	0.11	0.01	0.96
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.51	150.20	0.72	1.57	1.72	0.00	0.05	0.28	21.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.06	143.75	0.63	1.36	1.49	0.00	0.04	0.27	20.12
27	0.00	AB	6.89	0.00	0.65	9.29	3.81	8.26	15.89	0.00	0.22	0.02	8.19
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.52	7.40	0.14	0.31	0.35	0.00	0.01	0.01	1.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.80	154.37	2.74	3.76	8.34	0.00	0.13	0.29	21.61
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.21	145.90	1.76	3.80	4.18	0.00	0.10	0.27	20.42
26	0.00	AB	0.25	0.00	1.24	17.75	2.87	3.93	8.73	0.00	0.12	0.03	2.74
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.55	7.93	0.49	1.06	2.03	0.00	0.03	0.01	1.11
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.95	156.54	1.59	2.18	4.83	0.00	0.07	0.29	21.91
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.45	149.30	0.87	1.19	2.65	0.00	0.04	0.28	20.90
25	0.00	AB	11.11C	0.00	0.99	14.19	0.71	1.53	2.94	0.00	0.04	0.03	1.99
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.54	7.76	2.61	3.58	7.95	0.00	0.12	0.01	1.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.62	151.78	1.11	1.51	3.37	0.00	0.05	0.28	21.24
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.50	164.36	1.49	2.04	4.54	0.00	0.06	0.31	23.00
24	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.67	1.81	2.49	5.52	0.00	0.08	0.03	1.91
	0.00	AB	3.00	0.00	1.12	16.06	2.81	6.08	11.69	0.00	0.17	0.03	5.24
	0.00	AB	11.11C	0.00	10.86	155.13	0.78	1.68	1.85	0.00	0.05	0.29	21.71
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.94	170.68	0.92	2.00	3.85	0.00	0.05	0.32	23.89
23	0.00	AB	11.11C	0.00	0.92	13.15	1.87	4.06	4.46	0.00	0.12	0.02	1.84
	0.00	AB	7.23	0.00	1.68	24.06	3.90	8.45	16.26	0.00	0.23	0.04	10.60
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.30	161.43	0.56	1.22	1.34	0.00	0.04	0.30	22.59
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.50	178.57	1.08	2.35	4.52	0.00	0.06	0.33	24.99
22	0.00	AB	11.11C	0.00	0.88	12.62	0.22	0.49	0.54	0.00	0.01	0.02	1.77
	0.00	AB	19.66	0.00	2.24	32.07	7.19	15.58	17.12	0.00	0.43	0.06	24.15
	0.00	AB	3.31	0.00	11.73	167.69	2.99	6.47	7.12	0.00	0.19	0.31	26.78
	0.00	AB	5.84	0.00	13.20	188.63	3.55	7.69	8.45	0.00	0.21	0.35	32.24
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.85	12.10	3.60	7.81	5.37	0.00	0.07	0.01	1.69

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	25.92	0.00	2.80	40.08	11.77	25.51	17.54	0.00	0.23	0.03	31.53
	0.00	AB	4.42	0.00	12.17	173.90	6.82	14.77	10.16	0.00	0.13	0.11	28.76
	0.00	AB	6.38	0.00	13.90	198.65	7.15	15.49	10.65	0.00	0.13	0.13	34.19
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.51	7.27	3.60	7.80in0		0.00	0.07	0.00	1.02
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.09	1.33	3.60	7.80in0		0.00	0.07	0.00	0.19
	0.00	AB	31.75C	0.00	12.64	180.63	3.60	7.80in0		0.00	0.07	0.12	25.28
	0.00	AB	31.75C	0.00	11.86	169.52	3.60	7.80in0		0.00	0.07	0.11	23.73
18	0.00	AB	20.39	0.00	0.05	0.74	7.39	16.02	17.61	0.00	0.44	0.00	20.49
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.66	9.48	0.41	0.88	0.97	0.00	0.03	0.02	1.33
	0.00	AB	15.36	0.00	12.15	173.57	6.07	13.15	14.46	0.00	0.36	0.32	39.65
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.05	172.25	1.36	2.95	3.24	0.00	0.09	0.32	24.11
17	0.00	AB	14.96	0.00	0.61	8.75	5.98	12.96	24.93	0.00	0.36	0.02	16.18
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.63	8.95	0.78	1.07	2.38	0.00	0.04	0.02	1.25
	0.00	AB	10.15	0.00	11.64	166.39	6.45	8.84	19.63	0.00	0.28	0.31	33.43
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.24	174.89	1.94	2.65	5.90	0.00	0.09	0.33	24.48
16	0.00	AB	9.70	0.00	1.17	16.75	6.30	8.62	19.15	0.00	0.28	0.03	12.04
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.19	2.74	1.05	1.43	3.18	0.00	0.05	0.01	0.38
	0.00	AB	0.09	0.00	11.38	162.58	2.81	3.85	8.55	0.00	0.12	0.30	22.84
	0.00	AB	1.23	0.00	12.49	178.47	3.27	4.48	9.94	0.00	0.15	0.33	26.21
15	0.00	AB	2.41	0.00	1.74	24.88	3.65	5.00	11.11	0.00	0.16	0.05	5.89
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.55	7.91	0.39	0.54	1.19	0.00	0.02	0.01	1.11
	0.00	AB	11.11C	0.00	11.76	168.10	1.61	2.20	4.89	0.00	0.07	0.31	23.53
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.14	187.80	1.81	2.48	5.52	0.00	0.08	0.35	26.28
14	0.00	AB	11.11C	0.00	2.19	31.29	2.52	3.46	7.68	0.00	0.12	0.06	4.38
	0.00	AB	11.11C	0.00	2.33	33.30	0.29	0.40	0.88	0.00	0.01	0.06	4.66
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.16	173.76	1.50	2.05	4.56	0.00	0.07	0.32	24.32
	0.00	AB	11.11C	0.00	13.89	198.55	0.74	1.01	2.25	0.00	0.03	0.37	27.79
	0.00	AB	11.11C	0.00	1.56	22.34	2.31	3.16	7.02	0.00	0.10	0.04	3.13
	0.00	C	11.11C	72.77	2.26	32.25	0.94	1.29	2.87	0.00	0.04	0.06	4.51
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.54	179.25	0.94	1.29	2.87	0.00	0.04	0.33	25.09
	0.00	AB	11.11C	0.00	14.46	206.58	1.15	1.58	3.51	0.00	0.05	0.39	28.91
12	0.00	AB	11.11C	0.00	1.00	14.28	0.53	0.72	1.60	0.00	0.02	0.03	2.00
	0.00	C	9.81	123.45	2.76	39.49	4.50	6.17	13.70	0.00	0.19	0.07	15.34
	0.00	AB	11.11C	0.00	12.91	184.54	1.22	1.67	3.72	0.00	0.05	0.34	25.83
	0.00	AB	11.11C	0.00	15.09	215.68	1.38	1.90	4.21	0.00	0.06	0.40	30.19
11	0.00	AB	11.11C	0.00	0.96	13.76	1.37	1.88	4.17	0.00	0.06	0.03	1.93
	0.00	AB	15.56	0.00	3.21	45.84	8.09	11.08	24.60	0.00	0.34	0.09	21.98
	0.00	AB	2.09	0.00	13.27	189.58	3.49	4.78	10.62	0.00	0.15	0.35	28.62
	0.00	AB	3.37	0.00	15.71	224.52	4.04	5.53	12.28	0.00	0.18	0.42	34.79
9	0.00	AB	6.82	0.00	1.46	20.87	3.81	8.26	15.89	0.00	0.23	0.04	9.74

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	35.35	0.00	3.77	53.85	10.83	23.45	45.10	0.00	0.62	0.10	42.89
	0.00	AB	16.88	0.00	13.61	194.44	6.23	13.49	25.95	0.00	0.36	0.36	44.09
	0.00	AB	16.49	0.00	16.32	233.19	6.53	14.14	27.19	0.00	0.40	0.44	49.13

Armadura de proceso

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
247	0.00	AB	6.16	0.00	0.00	0.00	4.34	5.95	7.55	0.00	0.16	0.00	6.16
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	0.13	0.17	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00
245	0.00	AB	3.11	0.00	0.00	0.00	2.61	5.65	6.21	0.00	0.13	0.00	3.11
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.36	2.94	3.23	0.00	0.07	0.00	0.00
244	0.00	AB	4.44	0.00	0.00	0.00	2.85	6.19	6.80	0.00	0.14	0.00	4.44
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.24	1.70	3.77	0.00	0.04	0.00	0.00
243	0.00	AB	4.02	0.00	0.00	0.00	2.91	6.30	6.93	0.00	0.16	0.00	4.02
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.58	3.41	3.75	0.00	0.08	0.00	0.00
242	0.00	AB	4.37	0.00	0.00	0.00	2.99	6.48	7.12	0.00	0.16	0.00	4.37
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.65	3.57	3.92	0.00	0.09	0.00	0.00
241	0.00	AB	4.70	0.00	0.00	0.00	3.06	6.64	7.30	0.00	0.16	0.00	4.70
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	1.71	3.71	4.07	0.00	0.09	0.00	0.00
240	0.00	AB	5.07	0.00	0.00	0.00	3.14	6.80	7.48	0.00	0.17	0.00	5.07
	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	2.33	3.20	7.10	0.00	0.09	0.00	0.00
239	0.00	AB	5.39	0.00	0.00	0.00	3.21	6.96	7.65	0.00	0.17	0.00	5.39
	0.00	AB	1.58	0.00	0.00	0.00	2.38	5.15	5.66	0.00	0.13	0.00	1.58
237	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	2.30	4.98	3.42	0.00	0.04	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.29	7.13	4.90	0.00	0.06	0.00	0.00
237	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.44	0.95in		0.00	0.01	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.44	0.95in		0.00	0.01	0.00	0.00
35	0.00	AB	1.18	0.00	0.00	0.00	2.31	5.00	5.50	0.00	0.13	0.00	1.18
	0.00	AB	3.59	0.00	0.00	0.00	2.88	6.23	6.85	0.00	0.16	0.00	3.59
	0.00	AB	1.43	0.00	0.00	0.00	2.37	5.13	5.64	0.00	0.13	0.00	1.43
	0.00	AB	3.35	0.00	0.00	0.00	2.82	6.12	6.72	0.00	0.16	0.00	3.35
233	0.00	AB	1.71	0.00	0.00	0.00	2.43	5.28	5.80	0.00	0.14	0.00	1.71
	0.00	AB	3.02	0.00	0.00	0.00	2.74	5.94	6.53	0.00	0.15	0.00	3.02
232	0.00	AB	2.00	0.00	0.00	0.00	2.50	5.42	5.96	0.00	0.14	0.00	2.00
	0.00	AB	2.70	0.00	0.00	0.00	2.67	5.78	6.35	0.00	0.15	0.00	2.70
231	0.00	AB	2.27	0.00	0.00	0.00	2.57	5.56	6.11	0.00	0.14	0.00	2.27
	0.00	AB	2.38	0.00	0.00	0.00	2.59	5.62	6.17	0.00	0.14	0.00	2.38
230	0.00	AB	2.50	0.00	0.00	0.00	2.62	5.68	6.24	0.00	0.15	0.00	2.50
	0.00	AB	2.08	0.00	0.00	0.00	2.52	5.46	6.00	0.00	0.14	0.00	2.08
229	0.00	AB	2.67	0.00	0.00	0.00	2.66	5.77	6.34	0.00	0.15	0.00	2.67

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	2.99	0.00	0.00	0.00	2.74	5.93	6.52	0.00	0.15	0.00	2.99
227	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	1.75	3.79	2.61	0.00	0.03	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.65	7.91	5.44	0.00	0.06	0.00	0.00
227	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06in		0.00	0.00	0.00	0.00
225	0.00	AB	8.07	0.00	0.00	0.00	3.84	8.31	9.14	0.00	0.21	0.00	8.07
	0.00	AB	3.43	0.00	0.00	0.00	2.80	6.06	6.66	0.00	0.15	0.00	3.43
224	0.00	AB	8.27	0.00	0.00	0.00	3.88	8.41	9.25	0.00	0.21	0.00	8.27
	0.00	AB	3.15	0.00	0.00	0.00	2.74	5.93	6.51	0.00	0.15	0.00	3.15
223	0.00	AB	8.44	0.00	0.00	0.00	3.92	8.50	9.34	0.00	0.21	0.00	8.44
	0.00	AB	2.91	0.00	0.00	0.00	2.68	5.81	6.39	0.00	0.15	0.00	2.91
222	0.00	AB	8.61	0.00	0.00	0.00	3.96	8.58	9.43	0.00	0.21	0.00	8.61
	0.00	AB	2.68	0.00	0.00	0.00	2.63	5.70	6.26	0.00	0.14	0.00	2.68
221	0.00	AB	8.81	0.00	0.00	0.00	4.00	8.67	9.52	0.00	0.22	0.00	8.81
	0.00	AB	2.48	0.00	0.00	0.00	2.58	5.60	6.15	0.00	0.14	0.00	2.48
220	0.00	AB	8.98	0.00	0.00	0.00	4.04	8.75	9.62	0.00	0.22	0.00	8.98
	0.00	AB	2.29	0.00	0.00	0.00	2.54	5.51	6.05	0.00	0.14	0.00	2.29
219	0.00	AB	9.16	0.00	0.00	0.00	4.08	8.84	9.72	0.00	0.22	0.00	9.16
	0.00	AB	2.12	0.00	0.00	0.00	2.50	5.43	5.96	0.00	0.14	0.00	2.12
218	0.00	AB	9.35	0.00	0.00	0.00	4.12	8.94	9.82	0.00	0.22	0.00	9.35
	0.00	AB	1.98	0.00	0.00	0.00	2.47	5.35	5.88	0.00	0.13	0.00	1.98
217	0.00	AB	9.57	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.93	0.00	0.23	0.00	9.57
	0.00	AB	1.85	0.00	0.00	0.00	2.44	5.29	5.81	0.00	0.13	0.00	1.85
216	0.00	AB	9.77	0.00	0.00	0.00	4.22	9.13	10.04	0.00	0.23	0.00	9.77
	0.00	AB	3.99	0.00	0.00	0.00	2.92	6.33	6.96	0.00	0.16	0.00	3.99
215	0.00	AB	9.96	0.00	0.00	0.00	4.26	9.24	10.15	0.00	0.23	0.00	9.96
	0.00	AB	6.98	0.00	0.00	0.00	3.59	7.79	8.56	0.00	0.19	0.00	6.98
213	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.35	7.26	4.99	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.51	9.77	6.72	0.00	0.08	0.00	0.00
213	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.29	0.62in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.29	0.62in		0.00	0.00	0.00	0.00
211	0.00	AB	10.09	0.00	0.00	0.00	4.41	9.56	10.51	0.00	0.25	0.00	10.09
	0.00	AB	7.06	0.00	0.00	0.00	3.70	8.01	8.81	0.00	0.21	0.00	7.06

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
210	0.00	AB	10.25	0.00	0.00	0.00	4.45	9.65	10.60	0.00	0.25	0.00	10.25
	0.00	AB	6.90	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	8.71	0.00	0.20	0.00	6.90
209	0.00	AB	10.43	0.00	0.00	0.00	4.50	9.74	10.71	0.00	0.25	0.00	10.43
	0.00	AB	6.73	0.00	0.00	0.00	3.62	7.84	8.62	0.00	0.20	0.00	6.73
208	0.00	AB	10.61	0.00	0.00	0.00	4.54	9.84	10.81	0.00	0.25	0.00	10.61
	0.00	AB	6.56	0.00	0.00	0.00	3.58	7.76	8.53	0.00	0.20	0.00	6.56
207	0.00	AB	10.81	0.00	0.00	0.00	4.58	9.93	10.91	0.00	0.26	0.00	10.81
	0.00	AB	6.40	0.00	0.00	0.00	3.54	7.67	8.43	0.00	0.20	0.00	6.40
206	0.00	AB	10.98	0.00	0.00	0.00	4.63	10.02	11.02	0.00	0.26	0.00	10.98
	0.00	AB	6.22	0.00	0.00	0.00	3.50	7.58	8.33	0.00	0.20	0.00	6.22
	0.00	AB	11.15	0.00	0.00	0.00	4.67	10.12	11.12	0.00	0.26	0.00	11.15
	0.00	AB	6.03	0.00	0.00	0.00	3.46	7.49	8.23	0.00	0.19	0.00	6.03
204	0.00	AB	11.33	0.00	0.00	0.00	4.71	10.21	11.22	0.00	0.26	0.00	11.33
	0.00	AB	5.84	0.00	0.00	0.00	3.41	7.39	8.12	0.00	0.19	0.00	5.84
203	0.00	AB	11.53	0.00	0.00	0.00	4.75	10.30	11.32	0.00	0.26	0.00	11.53
	0.00	AB	5.66	0.00	0.00	0.00	3.37	7.29	8.01	0.00	0.19	0.00	5.66
202	0.00	AB	11.70	0.00	0.00	0.00	4.80	10.39	11.42	0.00	0.27	0.00	11.70
	0.00	AB	5.45	0.00	0.00	0.00	3.32	7.19	7.90	0.00	0.19	0.00	5.45
201	0.00	AB	11.86	0.00	0.00	0.00	4.84	10.48	11.52	0.00	0.27	0.00	11.86
	0.00	AB	5.26	0.00	0.00	0.00	3.27	7.09	7.79	0.00	0.18	0.00	5.26
99	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.92	8.50	5.85	0.00	0.07	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.19	9.07	6.24	0.00	0.07	0.00	0.00
199	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01in		0.00	0.00	0.00	0.00
197	0.00	AB	8.47	0.00	0.00	0.00	4.13	8.94	9.83	0.00	0.24	0.00	8.47
	0.00	AB	7.87	0.00	0.00	0.00	3.98	8.62	9.48	0.00	0.23	0.00	7.87
196	0.00	AB	8.63	0.00	0.00	0.00	4.17	9.04	9.93	0.00	0.24	0.00	8.63
	0.00	AB	7.70	0.00	0.00	0.00	3.94	8.53	9.38	0.00	0.23	0.00	7.70
195	0.00	AB	8.80	0.00	0.00	0.00	4.21	9.13	10.04	0.00	0.24	0.00	8.80
	0.00	AB	7.53	0.00	0.00	0.00	3.90	8.45	9.29	0.00	0.22	0.00	7.53
194	0.00	AB	8.97	0.00	0.00	0.00	4.26	9.23	10.14	0.00	0.24	0.00	8.97
	0.00	AB	7.37	0.00	0.00	0.00	3.86	8.37	9.19	0.00	0.22	0.00	7.37
193	0.00	AB	9.16	0.00	0.00	0.00	4.30	9.32	10.24	0.00	0.25	0.00	9.16

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.22	0.00	0.00	0.00	3.82	8.28	9.10	0.00	0.22	0.00	7.22
192	0.00	AB	9.32	0.00	0.00	0.00	4.35	9.42	10.35	0.00	0.25	0.00	9.32
	0.00	AB	7.05	0.00	0.00	0.00	3.78	8.19	9.01	0.00	0.22	0.00	7.05
191	0.00	AB	9.49	0.00	0.00	0.00	4.39	9.51	10.45	0.00	0.25	0.00	9.49
	0.00	AB	6.88	0.00	0.00	0.00	3.74	8.10	8.91	0.00	0.22	0.00	6.88
190	0.00	AB	9.66	0.00	0.00	0.00	4.43	9.60	10.56	0.00	0.25	0.00	9.66
	0.00	AB	6.69	0.00	0.00	0.00	3.69	8.00	8.80	0.00	0.21	0.00	6.69
189	0.00	AB	9.85	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	10.66	0.00	0.26	0.00	9.85
	0.00	AB	6.52	0.00	0.00	0.00	3.65	7.90	8.69	0.00	0.21	0.00	6.52
188	0.00	AB	10.02	0.00	0.00	0.00	4.52	9.79	10.76	0.00	0.26	0.00	10.02
	0.00	AB	6.33	0.00	0.00	0.00	3.60	7.80	8.57	0.00	0.21	0.00	6.33
187	0.00	AB	10.18	0.00	0.00	0.00	4.56	9.88	10.86	0.00	0.26	0.00	10.18
	0.00	AB	6.14	0.00	0.00	0.00	3.55	7.70	8.46	0.00	0.20	0.00	6.14
185	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.65	7.90	5.43	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.47	9.68	6.66	0.00	0.08	0.00	0.00
185	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.17	0.37in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.17	0.37in		0.00	0.00	0.00	0.00
183	0.00	AB	8.14	0.00	0.00	0.00	3.95	8.56	9.41	0.00	0.22	0.00	8.14
	0.00	AB	9.02	0.00	0.00	0.00	4.16	9.01	9.91	0.00	0.23	0.00	9.02
182	0.00	AB	8.31	0.00	0.00	0.00	3.99	8.66	9.51	0.00	0.22	0.00	8.31
	0.00	AB	8.84	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.81	0.00	0.23	0.00	8.84
181	0.00	AB	8.49	0.00	0.00	0.00	4.04	8.75	9.62	0.00	0.23	0.00	8.49
	0.00	AB	8.66	0.00	0.00	0.00	4.08	8.84	9.71	0.00	0.23	0.00	8.66
180	0.00	AB	8.67	0.00	0.00	0.00	4.08	8.85	9.72	0.00	0.23	0.00	8.67
	0.00	AB	8.50	0.00	0.00	0.00	4.04	8.75	9.62	0.00	0.23	0.00	8.50
179	0.00	AB	8.88	0.00	0.00	0.00	4.13	8.94	9.83	0.00	0.23	0.00	8.88
	0.00	AB	8.35	0.00	0.00	0.00	4.00	8.67	9.53	0.00	0.22	0.00	8.35
178	0.00	AB	9.06	0.00	0.00	0.00	4.17	9.04	9.93	0.00	0.23	0.00	9.06
	0.00	AB	8.17	0.00	0.00	0.00	3.96	8.58	9.43	0.00	0.22	0.00	8.17
177	0.00	AB	9.23	0.00	0.00	0.00	4.21	9.13	10.04	0.00	0.24	0.00	9.23
	0.00	AB	7.98	0.00	0.00	0.00	3.92	8.49	9.33	0.00	0.22	0.00	7.98
176	0.00	AB	9.42	0.00	0.00	0.00	4.26	9.23	10.14	0.00	0.24	0.00	9.42
	0.00	AB	7.79	0.00	0.00	0.00	3.87	8.39	9.22	0.00	0.22	0.00	7.79

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
175	0.00	AB	9.61	0.00	0.00	0.00	4.30	9.32	10.24	0.00	0.24	0.00	9.61
	0.00	AB	7.60	0.00	0.00	0.00	3.83	8.29	9.11	0.00	0.21	0.00	7.60
174	0.00	AB	9.79	0.00	0.00	0.00	4.34	9.41	10.34	0.00	0.24	0.00	9.79
	0.00	AB	7.40	0.00	0.00	0.00	3.78	8.19	9.00	0.00	0.21	0.00	7.40
173	0.00	AB	9.96	0.00	0.00	0.00	4.39	9.50	10.44	0.00	0.24	0.00	9.96
	0.00	AB	7.19	0.00	0.00	0.00	3.73	8.09	8.89	0.00	0.21	0.00	7.19
171	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.47	7.52	5.17	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.65	10.06	6.92	0.00	0.08	0.00	0.00
171	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.04	0.10in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.04	0.10in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	9.05	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.92	0.00	0.23	0.00	9.05
	0.00	AB	8.13	0.00	0.00	0.00	3.95	8.56	9.40	0.00	0.22	0.00	8.13
168	0.00	AB	9.22	0.00	0.00	0.00	4.21	9.12	10.02	0.00	0.23	0.00	9.22
	0.00	AB	7.95	0.00	0.00	0.00	3.91	8.47	9.31	0.00	0.22	0.00	7.95
167	0.00	AB	9.40	0.00	0.00	0.00	4.25	9.22	10.13	0.00	0.24	0.00	9.40
	0.00	AB	7.77	0.00	0.00	0.00	3.87	8.38	9.21	0.00	0.22	0.00	7.77
166	0.00	AB	9.59	0.00	0.00	0.00	4.30	9.31	10.23	0.00	0.24	0.00	9.59
	0.00	AB	7.60	0.00	0.00	0.00	3.83	8.30	9.12	0.00	0.21	0.00	7.60
165	0.00	AB	9.79	0.00	0.00	0.00	4.34	9.41	10.34	0.00	0.24	0.00	9.79
	0.00	AB	7.45	0.00	0.00	0.00	3.79	8.21	9.02	0.00	0.21	0.00	7.45
64	0.00	AB	9.97	0.00	0.00	0.00	4.39	9.51	10.45	0.00	0.24	0.00	9.97
	0.00	AB	7.27	0.00	0.00	0.00	3.75	8.12	8.93	0.00	0.21	0.00	7.27
163	0.00	AB	10.15	0.00	0.00	0.00	4.43	9.60	10.55	0.00	0.25	0.00	10.15
	0.00	AB	7.08	0.00	0.00	0.00	3.71	8.03	8.82	0.00	0.21	0.00	7.08
162	0.00	AB	10.33	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	10.66	0.00	0.25	0.00	10.33
	0.00	AB	6.89	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	8.72	0.00	0.20	0.00	6.89
161	0.00	AB	10.53	0.00	0.00	0.00	4.52	9.79	10.76	0.00	0.25	0.00	10.53
	0.00	AB	6.70	0.00	0.00	0.00	3.61	7.83	8.60	0.00	0.20	0.00	6.70
160	0.00	AB	10.71	0.00	0.00	0.00	4.56	9.88	10.86	0.00	0.25	0.00	10.71
	0.00	AB	6.49	0.00	0.00	0.00	3.56	7.72	8.49	0.00	0.20	0.00	6.49
159	0.00	AB	10.88	0.00	0.00	0.00	4.60	9.97	10.96	0.00	0.26	0.00	10.88
	0.00	AB	6.29	0.00	0.00	0.00	3.52	7.62	8.39	0.00	0.20	0.00	6.29
157	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.69	8.00	5.50	0.00	0.06	0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.43	9.60	6.60	0.00	0.08	0.00	0.00
157	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02in		0.00	0.00	0.00	0.00
155	0.00	AB	8.81	0.00	0.00	0.00	4.11	8.91	9.79	0.00	0.23	0.00	8.81
	0.00	AB	8.38	0.00	0.00	0.00	4.01	8.69	9.55	0.00	0.22	0.00	8.38
154	0.00	AB	8.99	0.00	0.00	0.00	4.15	9.00	9.89	0.00	0.23	0.00	8.99
	0.00	AB	8.20	0.00	0.00	0.00	3.97	8.60	9.45	0.00	0.22	0.00	8.20
153	0.00	AB	9.17	0.00	0.00	0.00	4.20	9.10	10.00	0.00	0.23	0.00	9.17
	0.00	AB	8.02	0.00	0.00	0.00	3.93	8.51	9.35	0.00	0.22	0.00	8.02
152	0.00	AB	9.36	0.00	0.00	0.00	4.24	9.19	10.11	0.00	0.24	0.00	9.36
	0.00	AB	7.85	0.00	0.00	0.00	3.89	8.42	9.26	0.00	0.22	0.00	7.85
151	0.00	AB	9.56	0.00	0.00	0.00	4.29	9.29	10.21	0.00	0.24	0.00	9.56
	0.00	AB	7.70	0.00	0.00	0.00	3.85	8.34	9.16	0.00	0.21	0.00	7.70
150	0.00	AB	9.74	0.00	0.00	0.00	4.33	9.39	10.32	0.00	0.24	0.00	9.74
	0.00	AB	7.51	0.00	0.00	0.00	3.81	8.25	9.06	0.00	0.21	0.00	7.51
149	0.00	AB	9.92	0.00	0.00	0.00	4.38	9.49	10.43	0.00	0.24	0.00	9.92
	0.00	AB	7.32	0.00	0.00	0.00	3.76	8.15	8.96	0.00	0.21	0.00	7.32
148	0.00	AB	10.11	0.00	0.00	0.00	4.42	9.58	10.53	0.00	0.25	0.00	10.11
	0.00	AB	7.13	0.00	0.00	0.00	3.72	8.05	8.85	0.00	0.21	0.00	7.13
147	0.00	AB	10.31	0.00	0.00	0.00	4.47	9.68	10.63	0.00	0.25	0.00	10.31
	0.00	AB	6.94	0.00	0.00	0.00	3.67	7.95	8.74	0.00	0.20	0.00	6.94
146	0.00	AB	10.48	0.00	0.00	0.00	4.51	9.77	10.74	0.00	0.25	0.00	10.48
	0.00	AB	6.73	0.00	0.00	0.00	3.62	7.84	8.62	0.00	0.20	0.00	6.73
45	0.00	AB	10.66	0.00	0.00	0.00	4.55	9.86	10.84	0.00	0.25	0.00	10.66
	0.00	AB	6.53	0.00	0.00	0.00	3.57	7.74	8.51	0.00	0.20	0.00	6.53
143	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.64	7.88	5.42	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.49	9.72	6.69	0.00	0.08	0.00	0.00
143	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01in		0.00	0.00	0.00	0.00
141	0.00	AB	8.87	0.00	0.00	0.00	4.13	8.94	9.82	0.00	0.23	0.00	8.87
	0.00	AB	8.33	0.00	0.00	0.00	4.00	8.66	9.52	0.00	0.22	0.00	8.33
140	0.00	AB	9.05	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.93	0.00	0.23	0.00	9.05
	0.00	AB	8.15	0.00	0.00	0.00	3.96	8.57	9.42	0.00	0.22	0.00	8.15

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
139	0.00	AB	9.23	0.00	0.00	0.00	4.21	9.13	10.03	0.00	0.24	0.00	9.23
	0.00	AB	7.97	0.00	0.00	0.00	3.91	8.48	9.32	0.00	0.22	0.00	7.97
138	0.00	AB	9.42	0.00	0.00	0.00	4.26	9.23	10.14	0.00	0.24	0.00	9.42
	0.00	AB	7.80	0.00	0.00	0.00	3.88	8.40	9.23	0.00	0.22	0.00	7.80
137	0.00	AB	9.63	0.00	0.00	0.00	4.30	9.33	10.25	0.00	0.24	0.00	9.63
	0.00	AB	7.64	0.00	0.00	0.00	3.84	8.31	9.13	0.00	0.21	0.00	7.64
136	0.00	AB	9.81	0.00	0.00	0.00	4.35	9.42	10.36	0.00	0.24	0.00	9.81
	0.00	AB	7.46	0.00	0.00	0.00	3.79	8.22	9.03	0.00	0.21	0.00	7.46
135	0.00	AB	9.99	0.00	0.00	0.00	4.39	9.52	10.47	0.00	0.25	0.00	9.99
	0.00	AB	7.27	0.00	0.00	0.00	3.75	8.13	8.93	0.00	0.21	0.00	7.27
	0.00	AB	10.18	0.00	0.00	0.00	4.44	9.62	10.57	0.00	0.25	0.00	10.18
	0.00	AB	7.07	0.00	0.00	0.00	3.70	8.02	8.82	0.00	0.21	0.00	7.07
133	0.00	AB	10.38	0.00	0.00	0.00	4.48	9.71	10.68	0.00	0.25	0.00	10.38
	0.00	AB	6.88	0.00	0.00	0.00	3.66	7.92	8.71	0.00	0.20	0.00	6.88
132	0.00	AB	10.56	0.00	0.00	0.00	4.53	9.81	10.78	0.00	0.25	0.00	10.56
	0.00	AB	6.67	0.00	0.00	0.00	3.61	7.82	8.59	0.00	0.20	0.00	6.67
131	0.00	AB	10.74	0.00	0.00	0.00	4.57	9.90	10.88	0.00	0.25	0.00	10.74
	0.00	AB	6.47	0.00	0.00	0.00	3.56	7.71	8.48	0.00	0.20	0.00	6.47
129	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.66	7.92	5.45	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.47	9.69	6.67	0.00	0.08	0.00	0.00
29	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.00	AB	8.86	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.81	0.00	0.23	0.00	8.86
	0.00	AB	8.37	0.00	0.00	0.00	4.01	8.68	9.54	0.00	0.22	0.00	8.37
126	0.00	AB	9.04	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.92	0.00	0.23	0.00	9.04
	0.00	AB	8.18	0.00	0.00	0.00	3.96	8.59	9.44	0.00	0.22	0.00	8.18
125	0.00	AB	9.22	0.00	0.00	0.00	4.21	9.12	10.03	0.00	0.23	0.00	9.22
	0.00	AB	8.00	0.00	0.00	0.00	3.92	8.50	9.34	0.00	0.22	0.00	8.00
124	0.00	AB	9.41	0.00	0.00	0.00	4.26	9.22	10.14	0.00	0.24	0.00	9.41
	0.00	AB	7.83	0.00	0.00	0.00	3.88	8.41	9.24	0.00	0.22	0.00	7.83
123	0.00	AB	9.62	0.00	0.00	0.00	4.30	9.32	10.24	0.00	0.24	0.00	9.62
	0.00	AB	7.67	0.00	0.00	0.00	3.84	8.32	9.15	0.00	0.21	0.00	7.67
122	0.00	AB	9.80	0.00	0.00	0.00	4.35	9.42	10.35	0.00	0.24	0.00	9.80

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.49	0.00	0.00	0.00	3.80	8.23	9.05	0.00	0.21	0.00	7.49
121	0.00	AB	9.99	0.00	0.00	0.00	4.39	9.52	10.46	0.00	0.25	0.00	9.99
	0.00	AB	7.30	0.00	0.00	0.00	3.76	8.14	8.94	0.00	0.21	0.00	7.30
120	0.00	AB	10.17	0.00	0.00	0.00	4.44	9.62	10.57	0.00	0.25	0.00	10.17
	0.00	AB	7.10	0.00	0.00	0.00	3.71	8.04	8.83	0.00	0.21	0.00	7.10
119	0.00	AB	10.38	0.00	0.00	0.00	4.48	9.71	10.67	0.00	0.25	0.00	10.38
	0.00	AB	6.90	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	8.72	0.00	0.20	0.00	6.90
118	0.00	AB	10.56	0.00	0.00	0.00	4.53	9.81	10.78	0.00	0.25	0.00	10.56
	0.00	AB	6.69	0.00	0.00	0.00	3.61	7.83	8.60	0.00	0.20	0.00	6.69
117	0.00	AB	10.73	0.00	0.00	0.00	4.57	9.90	10.88	0.00	0.25	0.00	10.73
	0.00	AB	6.48	0.00	0.00	0.00	3.56	7.72	8.49	0.00	0.20	0.00	6.48
115	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.66	7.92	5.45	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	6.67	0.00	0.08	0.00	0.00
115	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00	0.00	0.00
113	0.00	AB	8.86	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.82	0.00	0.23	0.00	8.86
	0.00	AB	8.38	0.00	0.00	0.00	4.01	8.68	9.54	0.00	0.22	0.00	8.38
112	0.00	AB	9.04	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.92	0.00	0.23	0.00	9.04
	0.00	AB	8.19	0.00	0.00	0.00	3.97	8.59	9.44	0.00	0.22	0.00	8.19
111	0.00	AB	9.23	0.00	0.00	0.00	4.21	9.13	10.03	0.00	0.24	0.00	9.23
	0.00	AB	8.01	0.00	0.00	0.00	3.92	8.50	9.34	0.00	0.22	0.00	8.01
110	0.00	AB	9.42	0.00	0.00	0.00	4.26	9.23	10.14	0.00	0.24	0.00	9.42
	0.00	AB	7.83	0.00	0.00	0.00	3.88	8.41	9.25	0.00	0.22	0.00	7.83
109	0.00	AB	9.63	0.00	0.00	0.00	4.30	9.33	10.25	0.00	0.24	0.00	9.63
	0.00	AB	7.68	0.00	0.00	0.00	3.84	8.33	9.15	0.00	0.21	0.00	7.68
108	0.00	AB	9.82	0.00	0.00	0.00	4.35	9.43	10.36	0.00	0.24	0.00	9.82
	0.00	AB	7.49	0.00	0.00	0.00	3.80	8.24	9.05	0.00	0.21	0.00	7.49
107	0.00	AB	10.00	0.00	0.00	0.00	4.40	9.53	10.47	0.00	0.25	0.00	10.00
	0.00	AB	7.30	0.00	0.00	0.00	3.76	8.14	8.95	0.00	0.21	0.00	7.30
106	0.00	AB	10.19	0.00	0.00	0.00	4.44	9.62	10.58	0.00	0.25	0.00	10.19
	0.00	AB	7.10	0.00	0.00	0.00	3.71	8.04	8.83	0.00	0.21	0.00	7.10
105	0.00	AB	10.40	0.00	0.00	0.00	4.49	9.72	10.68	0.00	0.25	0.00	10.40
	0.00	AB	6.91	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	8.72	0.00	0.20	0.00	6.91

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION	TOTAL TRANS
104	0.00	AB	10.57	0.00	0.00	0.00	4.53	9.81	10.79	0.00	0.25 0.00	10.57
	0.00	AB	6.69	0.00	0.00	0.00	3.61	7.82	8.60	0.00	0.20 0.00	6.69
103	0.00	AB	10.75	0.00	0.00	0.00	4.57	9.91	10.89	0.00	0.26 0.00	10.75
	0.00	AB	6.48	0.00	0.00	0.00	3.56	7.72	8.48	0.00	0.20 0.00	6.48
101	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	5.45	0.00	0.06 0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	6.67	0.00	0.08 0.00	0.00
101	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00 0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00 0.00	0.00
99	0.00	AB	8.86	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.82	0.00	0.23 0.00	8.86
	0.00	AB	8.40	0.00	0.00	0.00	4.01	8.69	9.55	0.00	0.22 0.00	8.40
	0.00	AB	9.04	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.92	0.00	0.23 0.00	9.04
	0.00	AB	8.21	0.00	0.00	0.00	3.97	8.60	9.45	0.00	0.22 0.00	8.21
97	0.00	AB	9.23	0.00	0.00	0.00	4.21	9.13	10.03	0.00	0.23 0.00	9.23
	0.00	AB	8.02	0.00	0.00	0.00	3.93	8.51	9.35	0.00	0.22 0.00	8.02
96	0.00	AB	9.42	0.00	0.00	0.00	4.26	9.23	10.14	0.00	0.24 0.00	9.42
	0.00	AB	7.85	0.00	0.00	0.00	3.89	8.42	9.26	0.00	0.22 0.00	7.85
95	0.00	AB	9.63	0.00	0.00	0.00	4.30	9.33	10.25	0.00	0.24 0.00	9.63
	0.00	AB	7.69	0.00	0.00	0.00	3.85	8.33	9.16	0.00	0.21 0.00	7.69
94	0.00	AB	9.82	0.00	0.00	0.00	4.35	9.43	10.36	0.00	0.24 0.00	9.82
	0.00	AB	7.50	0.00	0.00	0.00	3.80	8.24	9.06	0.00	0.21 0.00	7.50
93	0.00	AB	10.00	0.00	0.00	0.00	4.40	9.53	10.47	0.00	0.25 0.00	10.00
	0.00	AB	7.31	0.00	0.00	0.00	3.76	8.14	8.95	0.00	0.21 0.00	7.31
92	0.00	AB	10.19	0.00	0.00	0.00	4.44	9.62	10.58	0.00	0.25 0.00	10.19
	0.00	AB	7.11	0.00	0.00	0.00	3.71	8.04	8.84	0.00	0.21 0.00	7.11
91	0.00	AB	10.40	0.00	0.00	0.00	4.49	9.72	10.68	0.00	0.25 0.00	10.40
	0.00	AB	6.91	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	8.72	0.00	0.20 0.00	6.91
90	0.00	AB	10.58	0.00	0.00	0.00	4.53	9.82	10.79	0.00	0.25 0.00	10.58
	0.00	AB	6.70	0.00	0.00	0.00	3.61	7.83	8.60	0.00	0.20 0.00	6.70
89	0.00	AB	10.76	0.00	0.00	0.00	4.58	9.91	10.90	0.00	0.26 0.00	10.76
	0.00	AB	6.48	0.00	0.00	0.00	3.56	7.72	8.49	0.00	0.20 0.00	6.48
87	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	5.46	0.00	0.06 0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	6.67	0.00	0.08 0.00	0.00
87	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00 0.00	0.00

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION	TOTAL TRANS
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00in		0.00	0.00 0.00	0.00
85	0.00	AB	8.87	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.82	0.00	0.23 0.00	8.87
	0.00	AB	8.40	0.00	0.00	0.00	4.01	8.70	9.56	0.00	0.22 0.00	8.40
84	0.00	AB	9.05	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.93	0.00	0.23 0.00	9.05
	0.00	AB	8.22	0.00	0.00	0.00	3.97	8.60	9.46	0.00	0.22 0.00	8.22
83	0.00	AB	9.24	0.00	0.00	0.00	4.22	9.14	10.04	0.00	0.24 0.00	9.24
	0.00	AB	8.03	0.00	0.00	0.00	3.93	8.51	9.36	0.00	0.22 0.00	8.03
82	0.00	AB	9.44	0.00	0.00	0.00	4.26	9.24	10.15	0.00	0.24 0.00	9.44
	0.00	AB	7.86	0.00	0.00	0.00	3.89	8.43	9.26	0.00	0.22 0.00	7.86
81	0.00	AB	9.66	0.00	0.00	0.00	4.31	9.34	10.27	0.00	0.24 0.00	9.66
	0.00	AB	7.70	0.00	0.00	0.00	3.85	8.34	9.16	0.00	0.21 0.00	7.70
80	0.00	AB	9.85	0.00	0.00	0.00	4.36	9.44	10.38	0.00	0.24 0.00	9.85
	0.00	AB	7.51	0.00	0.00	0.00	3.80	8.24	9.06	0.00	0.21 0.00	7.51
79	0.00	AB	10.04	0.00	0.00	0.00	4.41	9.54	10.49	0.00	0.25 0.00	10.04
	0.00	AB	7.31	0.00	0.00	0.00	3.76	8.15	8.95	0.00	0.21 0.00	7.31
78	0.00	AB	10.23	0.00	0.00	0.00	4.45	9.64	10.60	0.00	0.25 0.00	10.23
	0.00	AB	7.11	0.00	0.00	0.00	3.71	8.04	8.84	0.00	0.21 0.00	7.11
77	0.00	AB	10.44	0.00	0.00	0.00	4.50	9.74	10.71	0.00	0.25 0.00	10.44
	0.00	AB	6.91	0.00	0.00	0.00	3.66	7.94	8.72	0.00	0.20 0.00	6.91
76	0.00	AB	10.62	0.00	0.00	0.00	4.54	9.84	10.81	0.00	0.25 0.00	10.62
	0.00	AB	6.70	0.00	0.00	0.00	3.61	7.83	8.60	0.00	0.20 0.00	6.70
75	0.00	AB	10.80	0.00	0.00	0.00	4.59	9.94	10.92	0.00	0.26 0.00	10.80
	0.00	AB	6.48	0.00	0.00	0.00	3.56	7.72	8.49	0.00	0.20 0.00	6.48
73	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.67	7.96	5.47	0.00	0.06 0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	6.67	0.00	0.08 0.00	0.00
73	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01in		0.00	0.00 0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01in		0.00	0.00 0.00	0.00
71	0.00	AB	8.88	0.00	0.00	0.00	4.13	8.94	9.83	0.00	0.23 0.00	8.88
	0.00	AB	8.45	0.00	0.00	0.00	4.03	8.72	9.59	0.00	0.22 0.00	8.45
70	0.00	AB	9.04	0.00	0.00	0.00	4.17	9.02	9.92	0.00	0.23 0.00	9.04
	0.00	AB	8.25	0.00	0.00	0.00	3.98	8.62	9.48	0.00	0.22 0.00	8.25
69	0.00	AB	9.20	0.00	0.00	0.00	4.21	9.11	10.01	0.00	0.23 0.00	9.20
	0.00	AB	8.06	0.00	0.00	0.00	3.94	8.53	9.37	0.00	0.22 0.00	8.06

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
68	0.00	AB	9.37	0.00	0.00	0.00	4.25	9.20	10.11	0.00	0.24	0.00	9.37
	0.00	AB	7.88	0.00	0.00	0.00	3.89	8.44	9.27	0.00	0.22	0.00	7.88
67	0.00	AB	9.57	0.00	0.00	0.00	4.29	9.30	10.22	0.00	0.24	0.00	9.57
	0.00	AB	7.72	0.00	0.00	0.00	3.85	8.35	9.17	0.00	0.21	0.00	7.72
66	0.00	AB	9.76	0.00	0.00	0.00	4.34	9.40	10.33	0.00	0.24	0.00	9.76
	0.00	AB	7.53	0.00	0.00	0.00	3.81	8.25	9.07	0.00	0.21	0.00	7.53
65	0.00	AB	9.94	0.00	0.00	0.00	4.38	9.50	10.44	0.00	0.24	0.00	9.94
	0.00	AB	7.33	0.00	0.00	0.00	3.76	8.16	8.96	0.00	0.21	0.00	7.33
64	0.00	AB	10.13	0.00	0.00	0.00	4.43	9.60	10.55	0.00	0.25	0.00	10.13
	0.00	AB	7.13	0.00	0.00	0.00	3.72	8.05	8.85	0.00	0.21	0.00	7.13
	0.00	AB	10.34	0.00	0.00	0.00	4.47	9.69	10.65	0.00	0.25	0.00	10.34
	0.00	AB	6.93	0.00	0.00	0.00	3.67	7.94	8.73	0.00	0.20	0.00	6.93
62	0.00	AB	10.52	0.00	0.00	0.00	4.52	9.79	10.76	0.00	0.25	0.00	10.52
	0.00	AB	6.71	0.00	0.00	0.00	3.62	7.83	8.61	0.00	0.20	0.00	6.71
61	0.00	AB	10.70	0.00	0.00	0.00	4.56	9.88	10.86	0.00	0.25	0.00	10.70
	0.00	AB	6.50	0.00	0.00	0.00	3.57	7.73	8.49	0.00	0.20	0.00	6.50
59	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.65	7.90	5.44	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.48	9.71	6.68	0.00	0.08	0.00	0.00
59	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05in		0.00	0.00	0.00	0.00
57	0.00	AB	8.92	0.00	0.00	0.00	4.14	8.96	9.85	0.00	0.23	0.00	8.92
	0.00	AB	8.33	0.00	0.00	0.00	4.00	8.66	9.52	0.00	0.22	0.00	8.33
56	0.00	AB	9.10	0.00	0.00	0.00	4.18	9.06	9.95	0.00	0.23	0.00	9.10
	0.00	AB	8.17	0.00	0.00	0.00	3.96	8.58	9.43	0.00	0.22	0.00	8.17
55	0.00	AB	9.39	0.00	0.00	0.00	4.25	9.21	10.12	0.00	0.24	0.00	9.39
	0.00	AB	8.00	0.00	0.00	0.00	3.92	8.50	9.34	0.00	0.22	0.00	8.00
54	0.00	AB	9.66	0.00	0.00	0.00	4.32	9.35	10.28	0.00	0.24	0.00	9.66
	0.00	AB	7.84	0.00	0.00	0.00	3.88	8.42	9.25	0.00	0.22	0.00	7.84
53	0.00	AB	9.93	0.00	0.00	0.00	4.38	9.48	10.42	0.00	0.24	0.00	9.93
	0.00	AB	7.68	0.00	0.00	0.00	3.84	8.33	9.15	0.00	0.21	0.00	7.68
52	0.00	AB	10.15	0.00	0.00	0.00	4.43	9.60	10.55	0.00	0.25	0.00	10.15
	0.00	AB	7.50	0.00	0.00	0.00	3.80	8.24	9.05	0.00	0.21	0.00	7.50
51	0.00	AB	10.35	0.00	0.00	0.00	4.48	9.70	10.66	0.00	0.25	0.00	10.35

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	7.30	0.00	0.00	0.00	3.76	8.14	8.94	0.00	0.21	0.00	7.30
50	0.00	AB	10.54	0.00	0.00	0.00	4.53	9.80	10.78	0.00	0.25	0.00	10.54
	0.00	AB	7.09	0.00	0.00	0.00	3.71	8.03	8.83	0.00	0.21	0.00	7.09
49	0.00	AB	10.76	0.00	0.00	0.00	4.57	9.91	10.89	0.00	0.25	0.00	10.76
	0.00	AB	6.90	0.00	0.00	0.00	3.66	7.93	8.71	0.00	0.20	0.00	6.90
48	0.00	AB	10.97	0.00	0.00	0.00	4.62	10.02	11.01	0.00	0.26	0.00	10.97
	0.00	AB	6.68	0.00	0.00	0.00	3.61	7.82	8.59	0.00	0.20	0.00	6.68
47	0.00	AB	11.16	0.00	0.00	0.00	4.67	10.12	11.12	0.00	0.26	0.00	11.16
	0.00	AB	6.46	0.00	0.00	0.00	3.56	7.71	8.47	0.00	0.20	0.00	6.46
45	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.76	8.14	5.60	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.47	9.69	6.66	0.00	0.08	0.00	0.00
45	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.08	0.18in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.08	0.18in		0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.00	AB	9.15	0.00	0.00	0.00	4.19	9.08	9.98	0.00	0.23	0.00	9.15
	0.00	AB	8.86	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.82	0.00	0.23	0.00	8.86
42	0.00	AB	9.24	0.00	0.00	0.00	4.21	9.13	10.03	0.00	0.23	0.00	9.24
	0.00	AB	8.56	0.00	0.00	0.00	4.05	8.78	9.65	0.00	0.23	0.00	8.56
41	0.00	AB	9.45	0.00	0.00	0.00	4.26	9.24	10.16	0.00	0.24	0.00	9.45
	0.00	AB	8.29	0.00	0.00	0.00	3.99	8.65	9.51	0.00	0.22	0.00	8.29
40	0.00	AB	9.66	0.00	0.00	0.00	4.32	9.35	10.28	0.00	0.24	0.00	9.66
	0.00	AB	8.06	0.00	0.00	0.00	3.94	8.53	9.37	0.00	0.22	0.00	8.06
39	0.00	AB	9.87	0.00	0.00	0.00	4.36	9.45	10.39	0.00	0.24	0.00	9.87
	0.00	AB	7.87	0.00	0.00	0.00	3.89	8.42	9.26	0.00	0.22	0.00	7.87
38	0.00	AB	10.01	0.00	0.00	0.00	4.40	9.53	10.47	0.00	0.25	0.00	10.01
	0.00	AB	7.67	0.00	0.00	0.00	3.84	8.32	9.15	0.00	0.21	0.00	7.67
37	0.00	AB	10.25	0.00	0.00	0.00	4.46	9.65	10.61	0.00	0.25	0.00	10.25
	0.00	AB	7.46	0.00	0.00	0.00	3.80	8.22	9.04	0.00	0.21	0.00	7.46
36	0.00	AB	10.30	0.00	0.00	0.00	4.47	9.68	10.64	0.00	0.25	0.00	10.30
	0.00	AB	7.25	0.00	0.00	0.00	3.74	8.11	8.92	0.00	0.21	0.00	7.25
35	0.00	AB	10.46	0.00	0.00	0.00	4.50	9.75	10.72	0.00	0.25	0.00	10.46
	0.00	AB	7.03	0.00	0.00	0.00	3.69	7.99	8.79	0.00	0.21	0.00	7.03
34	0.00	AB	10.66	0.00	0.00	0.00	4.55	9.86	10.84	0.00	0.25	0.00	10.66
	0.00	AB	6.79	0.00	0.00	0.00	3.64	7.88	8.66	0.00	0.20	0.00	6.79

ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
33	0.00	AB	10.90	0.00	0.00	0.00	4.61	9.98	10.97	0.00	0.26	0.00	10.90
	0.00	AB	6.60	0.00	0.00	0.00	3.59	7.78	8.55	0.00	0.20	0.00	6.60
31	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	3.69	8.00	5.50	0.00	0.06	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.51	9.76	6.71	0.00	0.08	0.00	0.00
31	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.15	0.32in		0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.15	0.32in		0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00	AB	8.24	0.00	0.00	0.00	4.12	8.92	9.81	0.00	0.24	0.00	8.24
	0.00	AB	8.29	0.00	0.00	0.00	4.13	8.95	9.83	0.00	0.24	0.00	8.29
28	0.00	AB	8.70	0.00	0.00	0.00	4.24	9.18	10.09	0.00	0.25	0.00	8.70
	0.00	AB	8.48	0.00	0.00	0.00	4.18	9.06	9.95	0.00	0.24	0.00	8.48
	0.00	AB	9.40	0.00	0.00	0.00	4.42	9.57	10.52	0.00	0.26	0.00	9.40
	0.00	AB	8.58	0.00	0.00	0.00	4.21	9.12	10.02	0.00	0.25	0.00	8.58
26	0.00	AB	10.30	0.00	0.00	0.00	4.65	10.07	11.06	0.00	0.27	0.00	10.30
	0.00	AB	8.61	0.00	0.00	0.00	4.22	9.14	10.04	0.00	0.25	0.00	8.61
25	0.00	AB	11.35	0.00	0.00	0.00	4.91	10.64	11.70	0.00	0.29	0.00	11.35
	0.00	AB	8.55	0.00	0.00	0.00	4.20	9.10	10.00	0.00	0.24	0.00	8.55
24	0.00	AB	12.08	0.00	0.00	0.00	5.10	11.05	12.15	0.00	0.30	0.00	12.08
	0.00	AB	8.40	0.00	0.00	0.00	4.17	9.03	9.92	0.00	0.24	0.00	8.40
23	0.00	AB	12.51	0.00	0.00	0.00	5.21	11.30	12.42	0.00	0.30	0.00	12.51
	0.00	AB	8.21	0.00	0.00	0.00	4.12	8.93	9.81	0.00	0.24	0.00	8.21
22	0.00	AB	12.44	0.00	0.00	0.00	5.26	11.40	12.53	0.00	0.31	0.00	12.44
	0.00	AB	7.89	0.00	0.00	0.00	4.08	8.84	9.71	0.00	0.24	0.00	7.89
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.35	9.42	6.48	0.00	0.08	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	4.99	10.82	7.44	0.00	0.09	0.00	0.00
20	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.36	0.79in		0.00	0.01	0.00	0.00
	0.00	AB	31.75C	0.00	0.00	0.00	0.36	0.79in		0.00	0.01	0.00	0.00
18	0.00	AB	12.00	0.00	0.00	0.00	5.14	11.14	12.24	0.00	0.30	0.00	12.00
	0.00	AB	7.79	0.00	0.00	0.00	4.05	8.77	9.64	0.00	0.24	0.00	7.79
17	0.00	AB	11.48	0.00	0.00	0.00	5.01	10.85	11.93	0.00	0.30	0.00	11.48
	0.00	AB	7.42	0.00	0.00	0.00	3.96	8.57	9.42	0.00	0.23	0.00	7.42
16	0.00	AB	10.60	0.00	0.00	0.00	4.78	10.36	11.39	0.00	0.28	0.00	10.60
	0.00	AB	8.57	0.00	0.00	0.00	4.26	9.22	10.14	0.00	0.25	0.00	8.57
15	0.00	AB	10.68	0.00	0.00	0.00	4.80	10.39	11.42	0.00	0.28	0.00	10.68

procr Viaducto sobre el Rio Huerva (Proceso de Construccion)

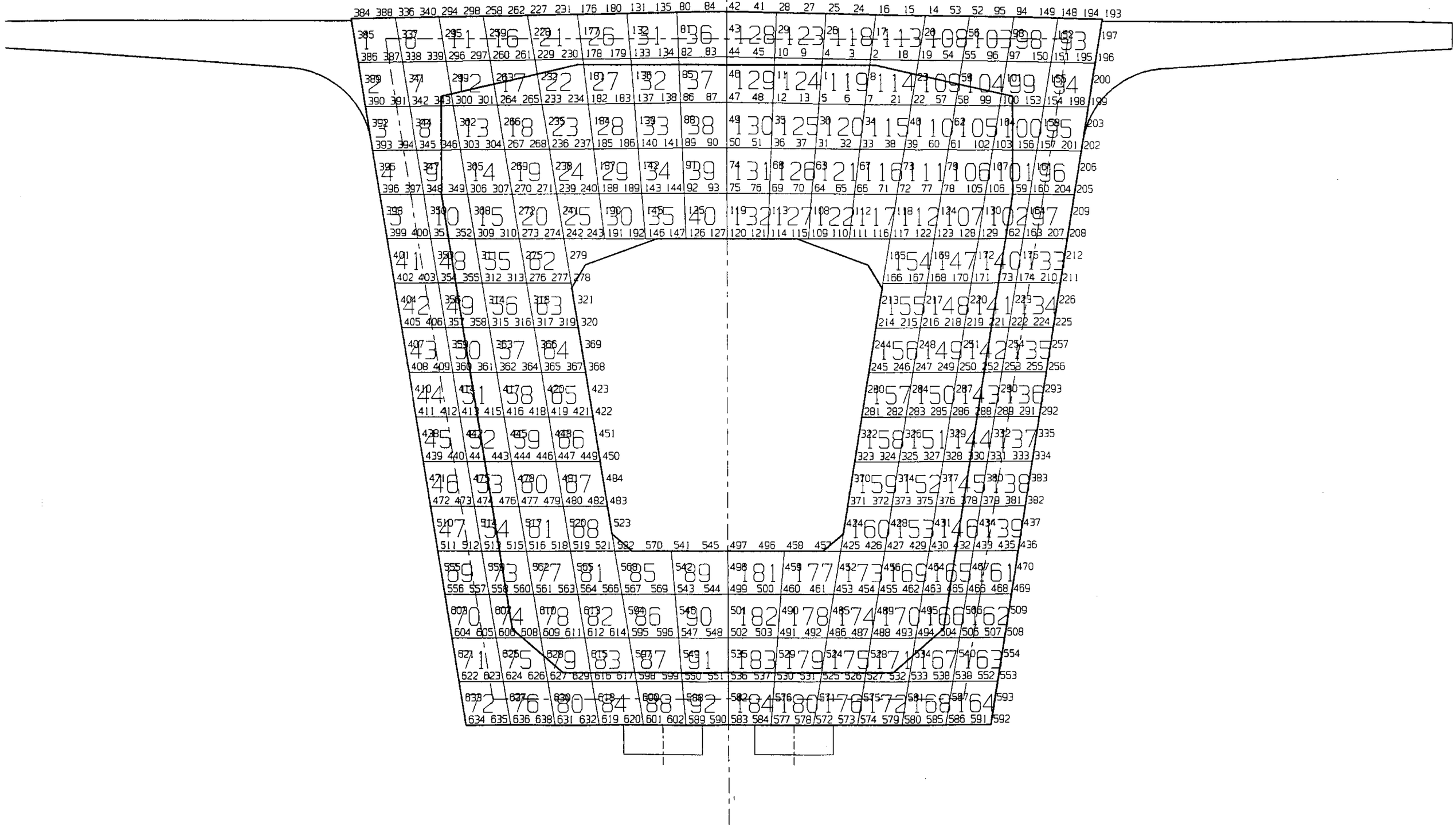
ARMADURA

SECC	VOL T	ZONA	CORTANTE TRANS	CORTANTE LONG	TORSION TRANS	TORSION LONG	VUE 1	VUE 2	VUE 3	VUE 4	RELACION		TOTAL TRANS
	0.00	AB	6.62	0.00	0.00	0.00	3.75	8.12	8.92	0.00	0.22	0.00	6.62
14	0.00	AB	8.07	0.00	0.00	0.00	4.12	8.94	9.82	0.00	0.24	0.00	8.07
	0.00	AB	4.96	0.00	0.00	0.00	3.32	7.18	7.90	0.00	0.20	0.00	4.96
13	0.00	AB	5.90	0.00	0.00	0.00	3.45	7.48	8.22	0.00	0.19	0.00	5.90
	0.00	AB	3.89	0.00	0.00	0.00	2.97	6.43	7.07	0.00	0.17	0.00	3.89
12	0.00	AB	3.11	0.00	0.00	0.00	2.78	6.03	6.62	0.00	0.16	0.00	3.11
	0.00	AB	2.77	0.00	0.00	0.00	3.70	5.06	11.25	0.00	0.15	0.00	2.77
11	0.00	AB	0.29	0.00	0.00	0.00	2.10	4.55	5.00	0.00	0.12	0.00	0.29
	0.00	AB	2.03	0.00	0.00	0.00	3.45	4.73	10.50	0.00	0.14	0.00	2.03
9	0.00	AB	11.11C	0.00	0.00	0.00	0.96	2.09	2.29	0.00	0.05	0.00	0.00
	0.00	AB	6.71	0.00	0.00	0.00	3.66	7.92	8.71	0.00	0.21	0.00	6.71

ESQUEMA Y DISTRIBUCION DE ARMADURAS

COMPROBACION DE LAS RIOSTRAS DEL V-2 EN SITUACION DE SUSTITUCION DE APOYOS

Esquema del modelo



Esfuerzos

procr Viaducto sobre el Rio Huerva

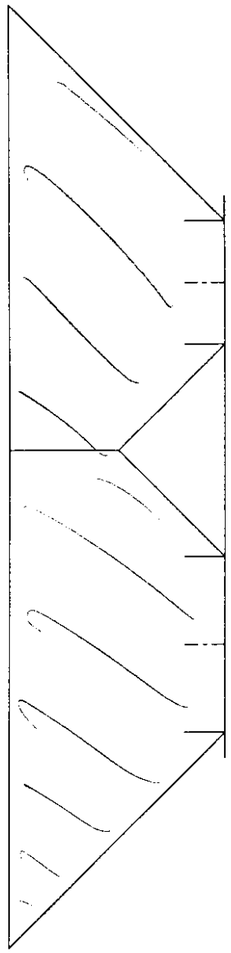
HIPOTESIS 1

hipo 1 peso propio

E S F U E R Z O S E N B A R R A S

	BARRA	NUDO	AXIL	CORT. Y	CORT. Z	TORSOR	FLECTOR Y	FLECTOR Z
	328	258	980.57	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	328	257	-931.34	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	329	257	931.34	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	329	256	-829.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	330	256	829.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-1 *	330	254	-739.77	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
	331	265	1305.90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
	331	264	-1195.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	332	264	1195.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	332	263	-1083.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	333	263	1083.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	333	262	-981.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	334	262	981.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-2 *	334	260	-891.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	335	273	1557.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	335	272	-1498.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	336	272	1498.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	336	271	-1385.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	337	271	1385.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	337	270	-1273.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	338	270	1273.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	338	269	-1171.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	339	269	1171.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-3 *	339	267	-1081.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	340	281	1605.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	340	280	-1469.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	341	280	1469.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	341	279	-1345.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	342	279	1345.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	342	278	-1233.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	343	278	1233.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	343	277	-1131.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	344	277	1131.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-4 *	344	275	-1041.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	345	290	1656.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	345	289	-1592.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	346	289	1592.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	346	288	-1480.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	347	288	1480.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	347	287	-1356.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	348	287	1356.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	348	286	-1244.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	349	286	1244.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	349	285	-1142.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	350	285	1142.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-5 *	350	283	-1052.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	351	299	1629.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	351	298	-1566.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	352	298	1566.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	352	297	-1479.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	353	297	1479.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	353	296	-1355.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	354	296	1355.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	354	295	-1243.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	355	295	1243.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	355	294	-1141.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	356	294	1141.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-6 *	356	292	-1051.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	357	307	1641.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	357	306	-1480.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	358	306	1480.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	358	305	-1356.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	359	305	1356.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	359	304	-1243.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	360	304	1243.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	360	303	-1142.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	361	303	1142.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-7 *	361	301	-1052.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	362	315	1608.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	362	314	-1480.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	363	314	1480.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	363	313	-1356.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	364	313	1356.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	364	312	-1244.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	365	312	1244.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	365	311	-1142.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	366	311	1142.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-8 *	366	309	-1052.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	367	323	1541.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	367	322	-1482.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	368	322	1482.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	368	321	-1358.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	369	321	1358.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	369	320	-1246.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	370	320	1246.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	370	319	-1144.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	371	319	1144.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-9 *	371	317	-1054.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	372	331	1536.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	372	330	-1476.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	373	330	1476.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	373	329	-1358.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	374	329	1358.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	374	328	-1246.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	375	328	1246.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	375	327	-1144.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	376	327	1144.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-10 *	376	325	-1054.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

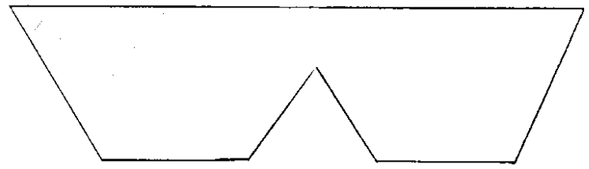
377	339	1532.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
377	338	-1473.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	338	1473.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
378	337	-1359.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	337	1359.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
379	336	-1247.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	336	1247.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
380	335	-1145.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
381	335	1145.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-11 * 381	333	-1055.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	347	1527.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
382	346	-1468.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	346	1468.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
383	345	-1359.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	345	1359.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
384	344	-1247.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	344	1247.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
385	343	-1145.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
386	343	1145.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-12 * 386	341	-1055.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	355	1512.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
387	354	-1454.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	354	1454.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
388	353	-1363.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	353	1363.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
389	352	-1250.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	352	1250.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
390	351	-1149.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
391	351	1149.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-13 * 391	349	-1059.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	363	1499.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
392	362	-1441.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	362	1441.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
393	361	-1354.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	361	1354.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
394	360	-1242.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	360	1242.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
395	359	-1140.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
396	359	1140.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-14 * 396	357	-1050.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
397	370	1504.92	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
397	369	-1391.21	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
398	369	1391.21	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
398	368	-1278.81	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
399	368	1278.81	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
399	367	-1177.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400	367	1177.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P-15 * 400	365	-1087.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
401	377	1242.77	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00
401	376	-1190.30	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
402	376	1190.30	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00
402	375	-1120.20	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
403	375	1120.20	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
403	374	-1018.40	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
404	374	1018.40	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
P-16 * 404	372	-928.63	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00
405	383	1074.60	0.00	-0.01	0.00	0.08	0.00
405	382	-1026.99	0.00	0.01	0.00	-0.05	0.00
406	382	1026.99	0.00	-0.01	0.00	0.05	0.00
406	381	-955.85	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
407	381	955.85	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
P-17 * 407	379	-866.08	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00



COMPROBACION DE LOS PARQUES EN CONJUNTO

H_{max} V-1 = 3570,0 Tn

H_{max} V-2 = 2618,6 Tn



Area = 153,3 m^2

$P = 138,25 \times 49,0 \times 2,2 = 14903$ Tn

Coficiente de seguridad al deslizamiento

$$C = \frac{0,55 \times 14903 + \left[\left(\frac{34,2+28,8}{2}\right) \times 1,00\right] \times (4+5) \times 5}{(3570,0 + 2618,6)} = 1,55 > 1,50$$

4.1.2.10 Proyecto de prueba de carga

4.1.2.10 PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA

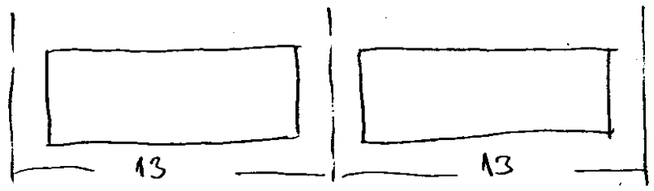
ÍNDICE

- PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA
- CAMIÓN TIPO
- DISPOSICIÓN DE CAMIONES Y PUNTOS DE CONTROL
- HIPÓTESIS DE CARGA
- DESPLAZAMIENTOS EN PUNTOS DE CONTROL
- PRUEBA DE CARGA DINÁMICA
  - ESFUERZOS

PRUEBA DE CARGA ESTATICA

DEFINICION DE LA SOBRECARGA

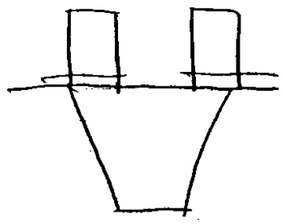
Camión tipo: longitud 12,0m. Carga total 40 Tn



Si se considera una separación mínima de 13,0m.

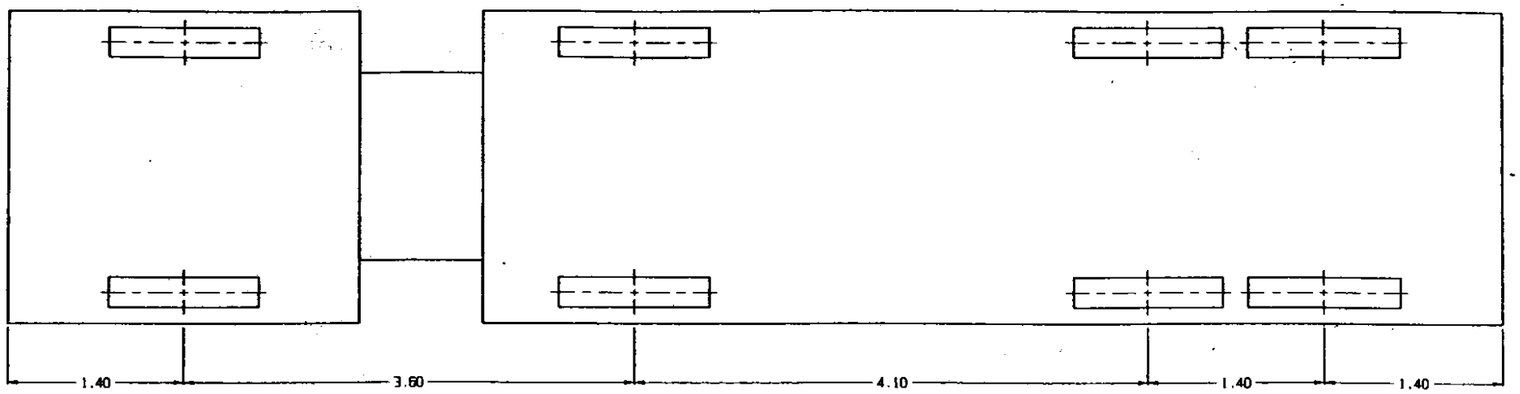
Vanos de 66,00: 5 camiones longitud = 65,0m
Vanos de 49,50: 3 camiones " = 39,0m
Vanos de 44,00: 3 " " = " m

Transversalmente consideramos 2 camiones:

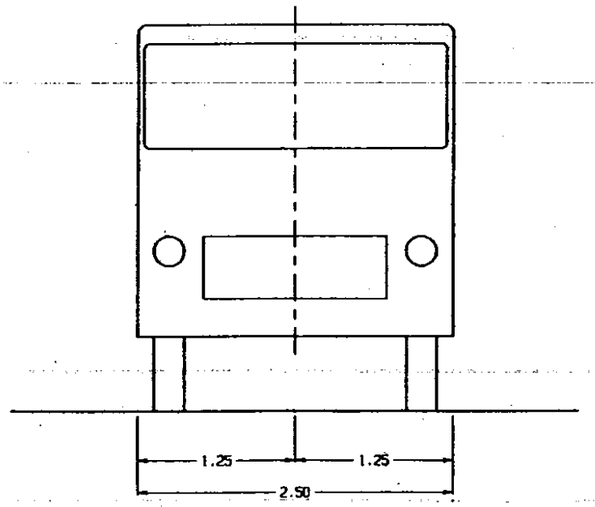


VANO	Nº Camiones	q (Tn/m)
66,00	5×2	6,06
49,50	3×2	4,85
44,00	3×2	5,45

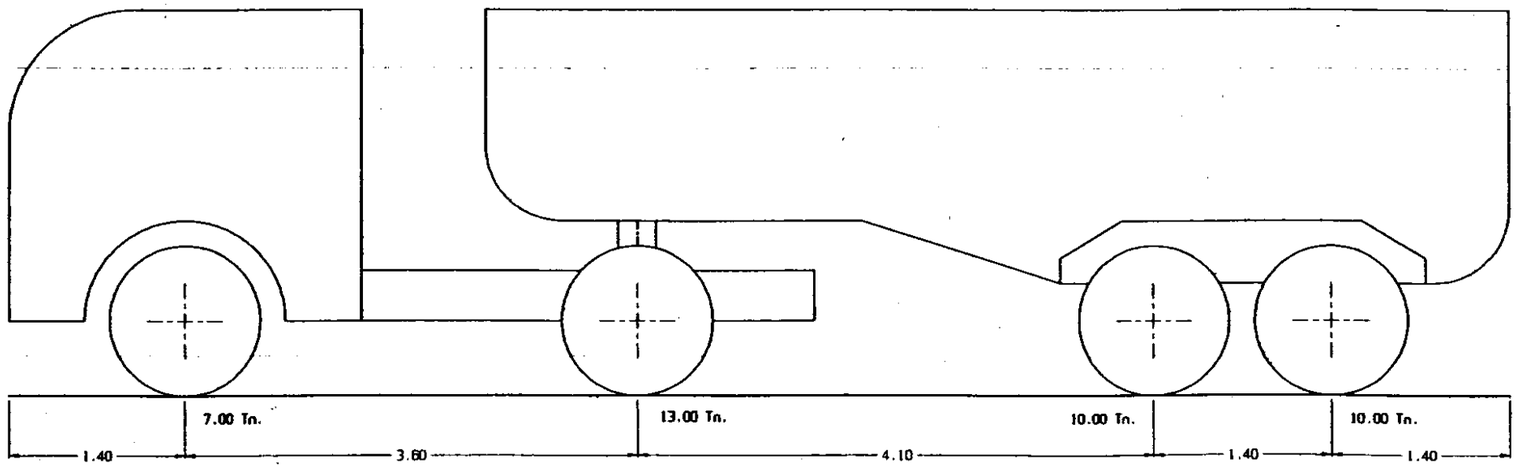
Camion tipo



PLANTA
ESCALA 1:25

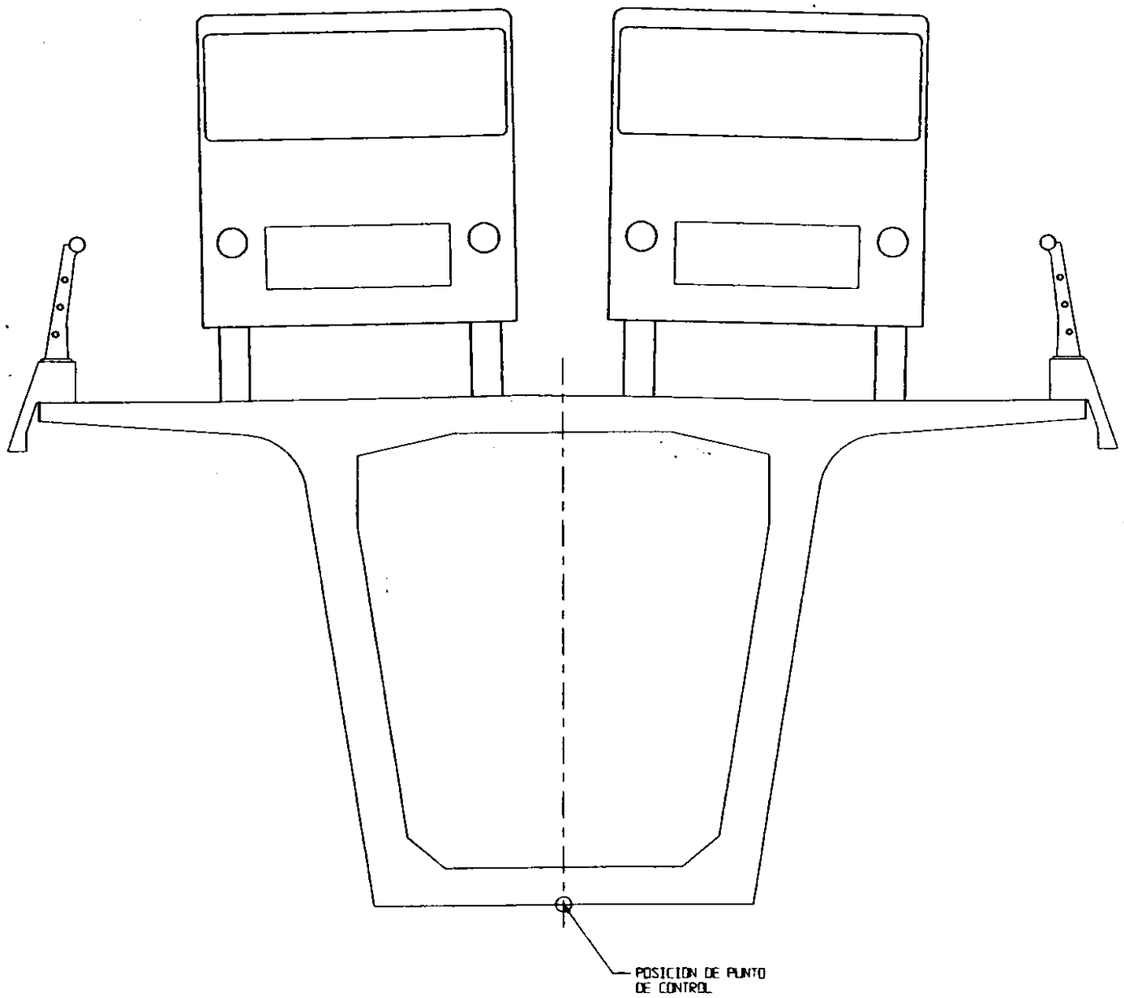


ALZADO FRONTAL
ESCALA 1:25



ALZADO LATERAL
ESCALA 1:25

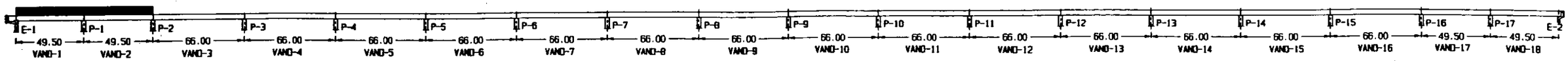
Disposicion de camiones y puntos de control



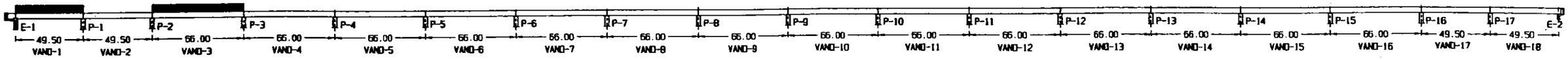
POSICION DE PUNTOS PARA MEDICION DE FLECHAS EN SECCION TRANSVERSAL

ESCALA 1:25

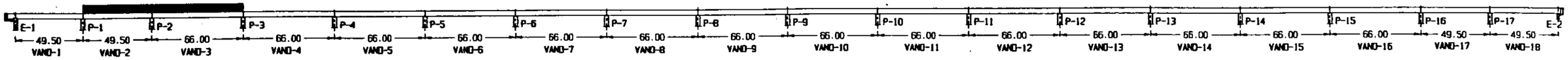
Hipotesis de carga



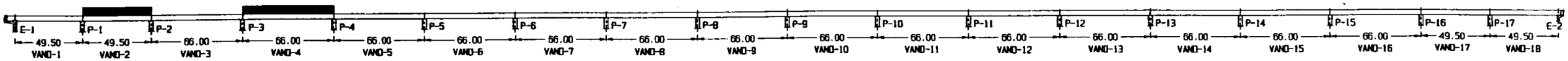
HIPOTESIS 1: VANOS 1 Y 2



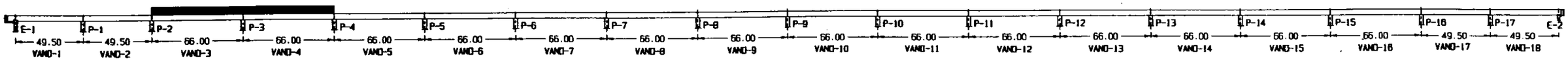
HIPOTESIS 2: VANOS 1 Y 3



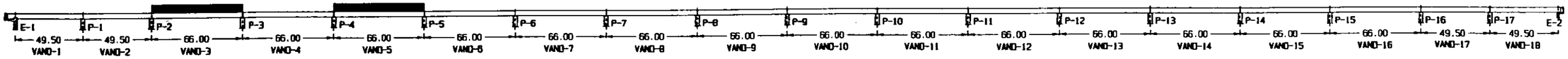
HIPOTESIS 3: VANOS 2 Y 3



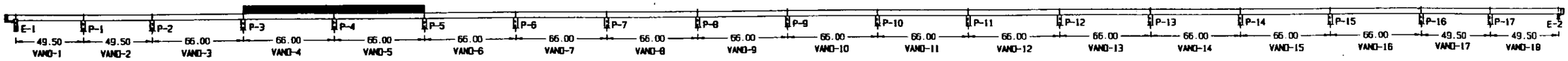
HIPOTESIS 4: VANOS 2 Y 4



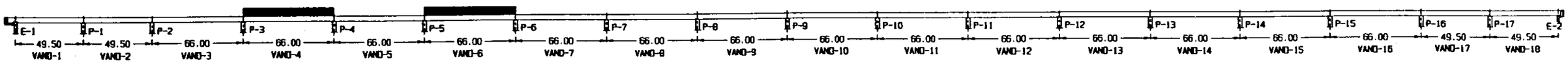
HIPOTESIS 5: VANOS 3 Y 4



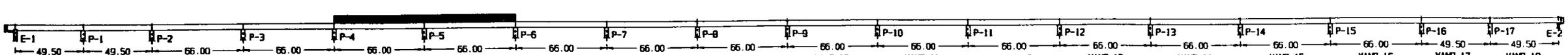
HIPOTESIS 6: VANOS 3 Y 5



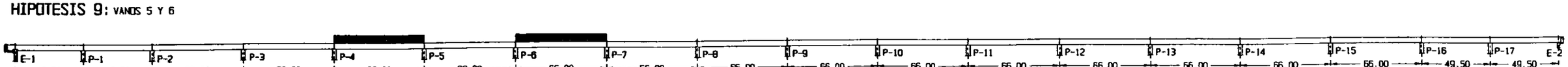
HIPOTESIS 7: VANOS 4 Y 5



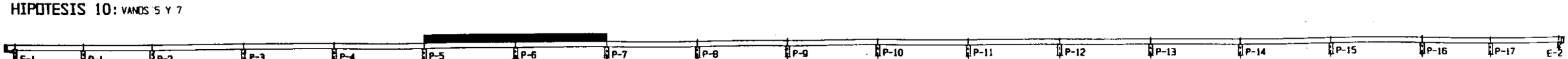
HIPOTESIS 8: VANOS 4 Y 6



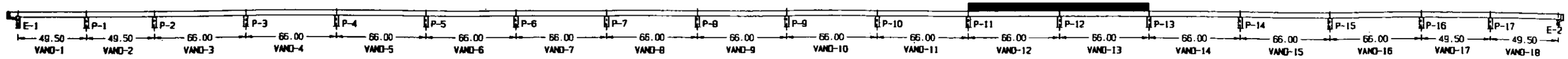
HIPOTESIS 9: VANOS 5 Y 6



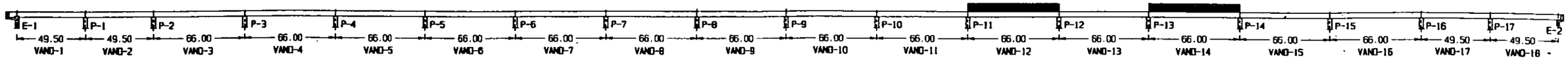
HIPOTESIS 10: VANOS 5 Y 7



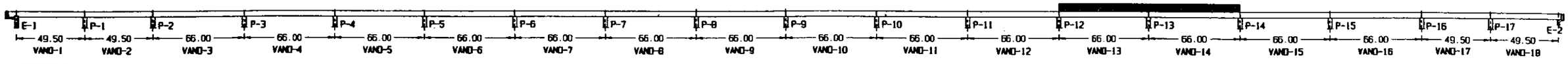
HIPOTESIS 11: VANOS 6 Y 7



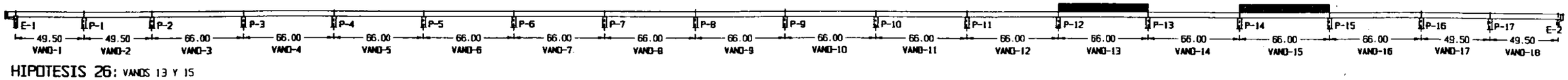
HIPOTESIS 23: VANOS 12 Y 13



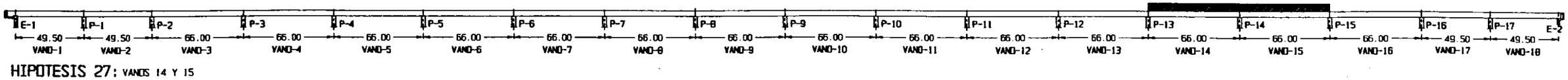
HIPOTESIS 24: VANOS 12 Y 14



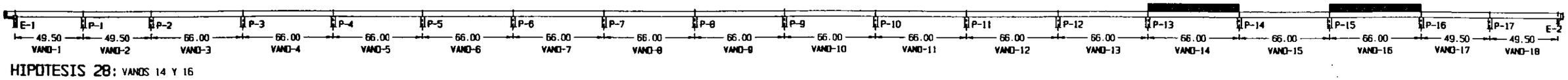
HIPOTESIS 25: VANOS 13 Y 14



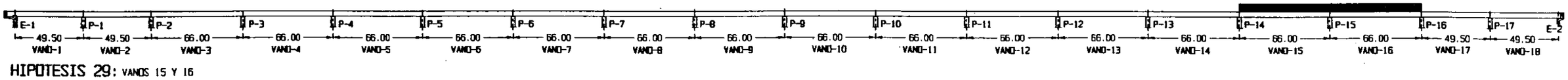
HIPOTESIS 26: VANOS 13 Y 15



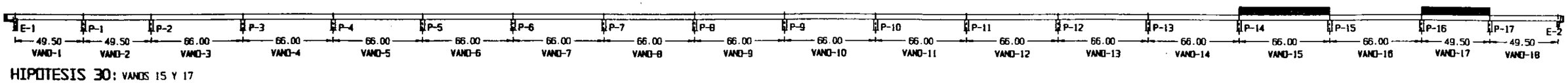
HIPOTESIS 27: VANOS 14 Y 15



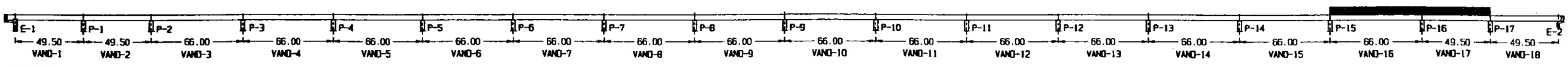
HIPOTESIS 28: VANOS 14 Y 16



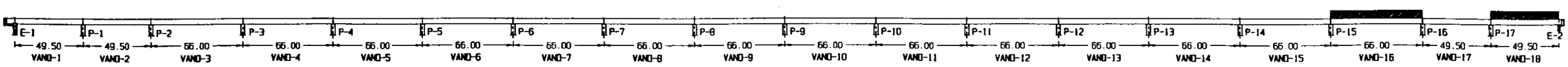
HIPOTESIS 29: VANOS 15 Y 16



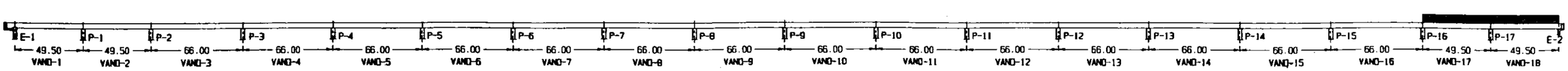
HIPOTESIS 30: VANOS 15 Y 17



HIPOTESIS 31: VANOS 16 Y 17



HIPOTESIS 32: VANOS 16 Y 18



HIPOTESIS 33: VANOS 17 Y 18

Desplazamientos en puntos de control

```
estr Viaducto sobre el Rio Huerva
nume de nudo  387
nume de barra 405
nume de apoyo  20
nume de hipo   33
lista nada
tipo portico espacial
coor de nudo
   1      0.0000      0.0000      0.0000 s
   2     -5.5000      0.0000      0.0000
   3    -11.0000      0.0000      0.0000
   4    -16.5000      0.0000      0.0000
   5    -22.0000      0.0000      0.0000
   6    -27.5000      0.0000      0.0000
   7    -33.0000      0.0000      0.0000
*
   8    -38.5000      0.0000     -0.9000
   9    -38.5000      0.0000      0.0000
  10    -38.5000      0.0000      0.9000
 384    -38.5000     -2.9000     -0.9000
 385    -38.5000     -2.9000      0.0000
 386    -38.5000     -2.9000      0.9000
 387    -38.5000     -3.9000      0.0000 s
*
  11    -44.0000      0.0000      0.0000
  12    -49.5000      0.0000      0.0000
  13    -55.0000      0.0000      0.0000
  14    -60.5000      0.0000      0.0000
  15    -66.0000      0.0000      0.0000
  16    -71.5000      0.0000      0.0000
  17    -77.0000      0.0000      0.0000
  18    -82.5000      0.0000      0.0000
*
  19    -88.0000      0.0000     -0.9000
  20    -88.0000      0.0000      0.0000
  21    -88.0000      0.0000      0.9000
 378    -88.0000     -2.9000     -0.9000
 379    -88.0000     -2.9000      0.0000
 380    -88.0000     -2.9000      0.9000
 381    -88.0000     -7.9000      0.0000
 382    -88.0000    -15.0000      0.0000
 383    -88.0000    -19.5000      0.0000 s
*
  22    -93.5000      0.0000      0.0000
  23    -99.0000      0.0000      0.0000
  24   -104.5000      0.0000      0.0000
  25   -110.0000      0.0000      0.0000
  26   -115.5000      0.0000      0.0000
  27   -121.0000      0.0000      0.0000
  28   -126.5000      0.0000      0.0000
  29   -132.0000      0.0000      0.0000
*
  30   -137.5000      0.0000     -0.9000
  31   -137.5000      0.0000      0.0000
  32   -137.5000      0.0000      0.9000
```

98	-456.5000	0.0000	0.0000
99	-462.0000	0.0000	0.0000
*			
100	-467.5000	0.0000	-0.9000
101	-467.5000	0.0000	0.0000
102	-467.5000	0.0000	0.9000
332	-467.5000	-2.9000	-0.9000
333	-467.5000	-2.9000	0.0000
334	-467.5000	-2.9000	0.9000
335	-467.5000	-7.9000	0.0000
336	-467.5000	-17.9000	0.0000
337	-467.5000	-27.9000	0.0000
338	-467.5000	-37.1000	0.0000
339	-467.5000	-41.6000	0.0000 s
*			
103	-473.0000	0.0000	0.0000
104	-478.5000	0.0000	0.0000
105	-484.0000	0.0000	0.0000
106	-489.5000	0.0000	0.0000
107	-495.0000	0.0000	0.0000
108	-500.5000	0.0000	0.0000
109	-506.0000	0.0000	0.0000
110	-511.5000	0.0000	0.0000
111	-517.0000	0.0000	0.0000
112	-522.5000	0.0000	0.0000
113	-528.0000	0.0000	0.0000
*			
114	-533.5000	0.0000	-0.9000
115	-533.5000	0.0000	0.0000
116	-533.5000	0.0000	0.9000
324	-533.5000	-2.9000	-0.9000
325	-533.5000	-2.9000	0.0000
326	-533.5000	-2.9000	0.9000
327	-533.5000	-7.9000	0.0000
328	-533.5000	-17.9000	0.0000
329	-533.5000	-27.9000	0.0000
330	-533.5000	-37.4500	0.0000
331	-533.5000	-41.9500	0.0000 s
*			
117	-539.0000	0.0000	0.0000
118	-544.5000	0.0000	0.0000
119	-550.0000	0.0000	0.0000
120	-555.5000	0.0000	0.0000
121	-561.0000	0.0000	0.0000
122	-566.5000	0.0000	0.0000
123	-572.0000	0.0000	0.0000
124	-577.5000	0.0000	0.0000
125	-583.0000	0.0000	0.0000
126	-588.5000	0.0000	0.0000
127	-594.0000	0.0000	0.0000
*			
128	-599.5000	0.0000	-0.9000
129	-599.5000	0.0000	0.0000
130	-599.5000	0.0000	0.9000
316	-599.5000	-2.9000	-0.9000
317	-599.5000	-2.9000	0.0000
318	-599.5000	-2.9000	0.9000
319	-599.5000	-7.9000	0.0000
320	-599.5000	-17.9000	0.0000
321	-599.5000	-27.9000	0.0000
322	-599.5000	-37.9000	0.0000
323	-599.5000	-42.4000	0.0000 s
*			
131	-605.0000	0.0000	0.0000
132	-610.5000	0.0000	0.0000
133	-616.0000	0.0000	0.0000
134	-621.5000	0.0000	0.0000
135	-627.0000	0.0000	0.0000
136	-632.5000	0.0000	0.0000
137	-638.0000	0.0000	0.0000
138	-643.5000	0.0000	0.0000
139	-649.0000	0.0000	0.0000
140	-654.5000	0.0000	0.0000
141	-660.0000	0.0000	0.0000
*			
142	-665.5000	0.0000	-0.9000
143	-665.5000	0.0000	0.0000
144	-665.5000	0.0000	0.9000
308	-665.5000	-2.9000	-0.9000
309	-665.5000	-2.9000	0.0000
310	-665.5000	-2.9000	0.9000
311	-665.5000	-7.9000	0.0000
312	-665.5000	-17.9000	0.0000
313	-665.5000	-27.9000	0.0000
314	-665.5000	-37.9000	0.0000
315	-665.5000	-47.3500	0.0000 s
*			
145	-671.0000	0.0000	0.0000
146	-676.5000	0.0000	0.0000
147	-682.0000	0.0000	0.0000
148	-687.5000	0.0000	0.0000
149	-693.0000	0.0000	0.0000
150	-698.5000	0.0000	0.0000
151	-704.0000	0.0000	0.0000
152	-709.5000	0.0000	0.0000
153	-715.0000	0.0000	0.0000
154	-720.5000	0.0000	0.0000
155	-726.0000	0.0000	0.0000
*			
156	-731.5000	0.0000	-0.9000
157	-731.5000	0.0000	0.0000
158	-731.5000	0.0000	0.9000
300	-731.5000	-2.9000	-0.9000
301	-731.5000	-2.9000	0.0000
302	-731.5000	-2.9000	0.9000
303	-731.5000	-7.9000	0.0000
304	-731.5000	-17.9000	0.0000
305	-731.5000	-27.9000	0.0000
306	-731.5000	-37.9000	0.0000
307	-731.5000	-49.7000	0.0000 s
*			
159	-737.0000	0.0000	0.0000

```
  259  -1061.5000     -2.9000     -0.9000
  260  -1061.5000     -2.9000      0.0000
  261  -1061.5000     -2.9000      0.9000
  262  -1061.5000     -7.9000      0.0000
  263  -1061.5000    -17.9000      0.0000
  264  -1061.5000    -27.9000      0.0000
  265  -1061.5000    -36.8500      0.0000 s
*
  229  -1067.0000      0.0000      0.0000
  230  -1072.5000      0.0000      0.0000
  231  -1078.0000      0.0000      0.0000
  232  -1083.5000      0.0000      0.0000
  233  -1089.0000      0.0000      0.0000
  234  -1094.5000      0.0000      0.0000
  235  -1100.0000      0.0000      0.0000
*
  236  -1105.5000      0.0000     -0.9000
  237  -1105.5000      0.0000      0.0000
  238  -1105.5000      0.0000      0.9000
  253  -1105.5000     -2.9000     -0.9000
  254  -1105.5000     -2.9000      0.0000
  255  -1105.5000     -2.9000      0.9000
  256  -1105.5000     -7.9000      0.0000
  257  -1105.5000    -17.9000      0.0000
  258  -1105.5000    -22.4000      0.0000 s
*
  239  -1111.0000      0.0000      0.0000
  240  -1116.5000      0.0000      0.0000
  241  -1122.0000      0.0000      0.0000
  242  -1127.5000      0.0000      0.0000
  243  -1133.0000      0.0000      0.0000
  244  -1138.5000      0.0000      0.0000
  245  -1144.0000      0.0000      0.0000
*
  246  -1149.5000      0.0000     -0.9000
  247  -1149.5000      0.0000      0.0000
  248  -1149.5000      0.0000      0.9000
  249  -1149.5000     -2.9000     -0.9000
  250  -1149.5000     -2.9000      0.0000
  251  -1149.5000     -2.9000      0.9000
  252  -1149.5000     -3.9000      0.0000 s
inci de barr
  211   2   1
  210   3   2
  209   4   3
  208   5   4
  207   6   5
  206   7   6
  205   9   7
  204  11   9
  203  12  11
  202  13  12
  201  14  13
  200  15  14
  199  16  15
  198  17  16
  197  18  17
  196  20  18
  195  22  20
  194  23  22
  193  24  23
  192  25  24
  191  26  25
  190  27  26
  189  28  27
  188  29  28
  187  31  29
  186  33  31
  185  34  33
  184  35  34
  183  36  35
  182  37  36
  181  38  37
  180  39  38
  179  40  39
  178  41  40
  177  42  41
  176  43  42
  175  45  43
  174  47  45
  173  48  47
  172  49  48
  171  50  49
  170  51  50
  169  52  51
  168  53  52
  167  54  53
  166  55  54
  165  56  55
  164  57  56
  163  59  57
  162  61  59
  161  62  61
  160  63  62
  159  64  63
  158  65  64
  157  66  65
  156  67  66
  155  68  67
  154  69  68
  153  70  69
  152  71  70
  151  73  71
  150  75  73
  149  76  75
  148  77  76
  147  78  77
  146  79  78
  145  80  79
  144  81  80
  143  82  81
  142  83  82
```

```
  29 216 215
  28 217 216
  27 218 217
  26 219 218
  25 220 219
  24 221 220
  23 222 221
  22 223 222
  21 224 223
  20 225 224
  19 227 225
  18 229 227
  17 230 229
  16 231 230
  15 232 231
  14 233 232
  13 234 233
  12 235 234
  11 237 235
  10 239 237
   9 240 239
   8 241 240
   7 242 241
   6 243 242
   5 244 243
   4 245 244
   3 247 245
 212   8   9
 213   9  10
 214  19  20
 215  20  21
 216  30  31
 217  31  32
 218  44  45
 219  45  46
 220  58  59
 221  59  60
 222  72  73
 223  73  74
 224  86  87
 225  87  88
 226 100 101
 227 101 102
 228 114 115
 229 115 116
 230 128 129
 231 129 130
 232 142 143
 233 143 144
 234 156 157
 235 157 158
 236 170 171
 237 171 172
 238 184 185
 239 185 186
 240 198 199
 241 199 200
 242 212 213
 243 213 214
 244 226 227
 245 227 228
 246 236 237
 247 237 238
 248 246 247
 249 247 248
*
* Tablero
*
 250 384 385
 251 385 386
 252 378 379
 253 379 380
 254 371 372
 255 372 373
 256 364 365
 257 365 366
 258 356 357
 259 357 358
 260 348 349
 261 349 350
 262 340 341
 263 341 342
 264 332 333
 265 333 334
 266 324 325
 267 325 326
 268 316 317
 269 317 318
 270 308 309
 271 309 310
 272 300 301
 273 301 302
 274 291 292
 275 292 293
 276 282 283
 277 283 284
 278 274 275
 279 275 276
 280 266 267
 281 267 268
 282 259 260
 283 260 261
 284 253 254
 285 254 255
 286 249 250
 287 250 251
*
* Apoyos
*
 288 249 246
 289 251 248
 290 253 236
```

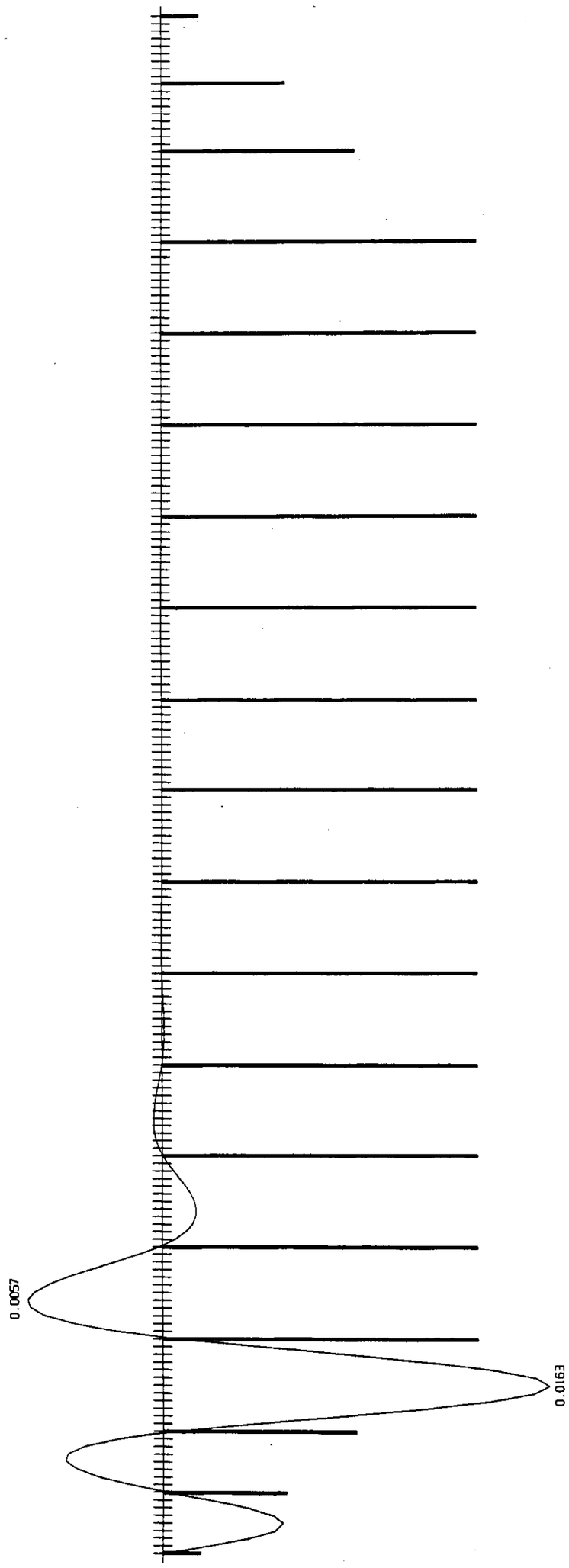
```
  397 370 369
  398 369 368
  399 368 367
  400 367 365
  401 377 376
  402 376 375
  403 375 374
  404 374 372
  405 383 382
  406 382 381
  407 381 379
libe de barr
205 inic fuer x y z mome x y z
326 fina mome x
*
* apoyos
*
288 inic          mome x y z
289 inic          mome x y z
290 inic fuer y   mome x y z
291 inic fuer y z mome x y z
292 inic fuer y   mome x y z
293 inic fuer y z mome x y z
294 inic fuer y   mome x y z
295 inic fuer y z mome x y z
296 inic fuer y   mome x y z
297 inic fuer y z mome x y z
298 inic fuer y   mome x y z
299 inic fuer y z mome x y z
300 inic fuer y   mome x y z
301 inic fuer y z mome x y z
302 inic fuer y   mome x y z
303 inic fuer y z mome x y z
304 inic fuer y   mome x y z
305 inic fuer y z mome x y z
306 inic fuer y   mome x y z
307 inic fuer y z mome x y z
308 inic fuer y   mome x y z
309 inic fuer y z mome x y z
310 inic fuer y   mome x y z
311 inic fuer y z mome x y z
312 inic fuer y   mome x y z
313 inic fuer y z mome x y z
314 inic fuer y   mome x y z
315 inic fuer y z mome x y z
316 inic fuer y   mome x y z
317 inic fuer y z mome x y z
318 inic fuer y   mome x y z
319 inic fuer y z mome x y z
320 inic fuer y   mome x y z
321 inic fuer y z mome x y z
322 inic fuer y   mome x y z
323 inic fuer y z mome x y z
324 inic fuer y   mome x y z
325 inic fuer y z mome x y z
mate de barr
```

```
  205 a  211   1
    3 a  204   2
  212 a  327   3
  328 a  407   4
prop de barr pris
*
* tablero
*
   3 a 204    5.8437    2.8700    2.1450   14.2836   18.7778   13.1136
*
* pilas
*
 330   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 334   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 339   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 344   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 350   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 356   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 361   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 366   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 371   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 376   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 381   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 386   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 391   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 396   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 400   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 404   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 407   4.2400   3.0000   2.0400   5.5029   3.4626   4.3621
 406   4.0080   3.0000   1.8080   4.3625   2.5191   3.9670
 329   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 333   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 338   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 343   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 349   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 355   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 360   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 365   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 370   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 375   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 380   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 385   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 390   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 395   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 399   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 403   4.0720   3.0000   1.8720   4.6707   2.7621   4.0760
 405   4.2320   3.0000   2.0320   5.4626   3.4272   4.3485
 328   4.3760   3.0000   2.1760   6.1983   4.0980   4.5938
 402   4.4160   3.0000   2.2160   6.4062   4.2969   4.6619
 332   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 337   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 342   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 348   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 354   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 359   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
 364   4.4960   3.0000   2.2960   6.8261   4.7111   4.7982
```

```
67  a  78 fuer y unif -6.06
79  a  90 fuer y unif -6.06
hipo  14 vanos 7-9
carg en barras
67  a  78 fuer y unif -6.06
91  a 102 fuer y unif -6.06
hipo  15 vanos 8-9
carg en barras
79  a  90 fuer y unif -6.06
91  a 102 fuer y unif -6.06
hipo  16 vanos 8-10
carg en barras
79  a  90 fuer y unif -6.06
103 a 114 fuer y unif -6.06
hipo  17 vanos 9-10
carg en barras
91  a 102 fuer y unif -6.06
103 a 114 fuer y unif -6.06
hipo  18 vanos 9-11
carg en barras
91  a 102 fuer y unif -6.06
115 a 126 fuer y unif -6.06
hipo  19 vanos 10-11
carg en barras
103 a 114 fuer y unif -6.06
115 a 126 fuer y unif -6.06
hipo  20 vanos 10-12
carg en barras
103 a 114 fuer y unif -6.06
127 a 138 fuer y unif -6.06
hipo  21 vanos 11-12
carg en barras
115 a 126 fuer y unif -6.06
127 a 138 fuer y unif -6.06
hipo  22 vanos 11-13
carg en barras
115 a 126 fuer y unif -6.06
139 a 150 fuer y unif -6.06
hipo  23 vanos 12-13
carg en barras
127 a 138 fuer y unif -6.06
139 a 150 fuer y unif -6.06
hipo  24 vanos 12-14
carg en barras
127 a 138 fuer y unif -6.06
151 a 162 fuer y unif -6.06
hipo  25 vanos 13-14
carg en barras
139 a 150 fuer y unif -6.06
151 a 162 fuer y unif -6.06
hipo  26 vanos 13-15
carg en barras
139 a 150 fuer y unif -6.06
163 a 174 fuer y unif -6.06
hipo  27 vanos 14-15
carg en barras
151 a 162 fuer y unif -6.06
163 a 174 fuer y unif -6.06
hipo  28 vanos 14-16
carg en barras
151 a 162 fuer y unif -6.06
175 a 186 fuer y unif -6.06
hipo  29 vanos 15-16
carg en barras
163 a 174 fuer y unif -6.06
175 a 186 fuer y unif -6.06
hipo  30 vanos 15-17
carg en barras
163 a 174 fuer y unif -6.06
187 a 195 fuer y unif -4.85
hipo  31 vanos 16-17
carg en barras
175 a 186 fuer y unif -6.06
187 a 195 fuer y unif -4.85
hipo  32 vanos 16-18
carg en barras
175 a 186 fuer y unif -6.06
196 a 204 fuer y unif -4.85
hipo  33 vanos 17-18
carg en barras
187 a 195 fuer y unif -4.85
196 a 204 fuer y unif -4.85
calcula y almacena
2 2 2
```

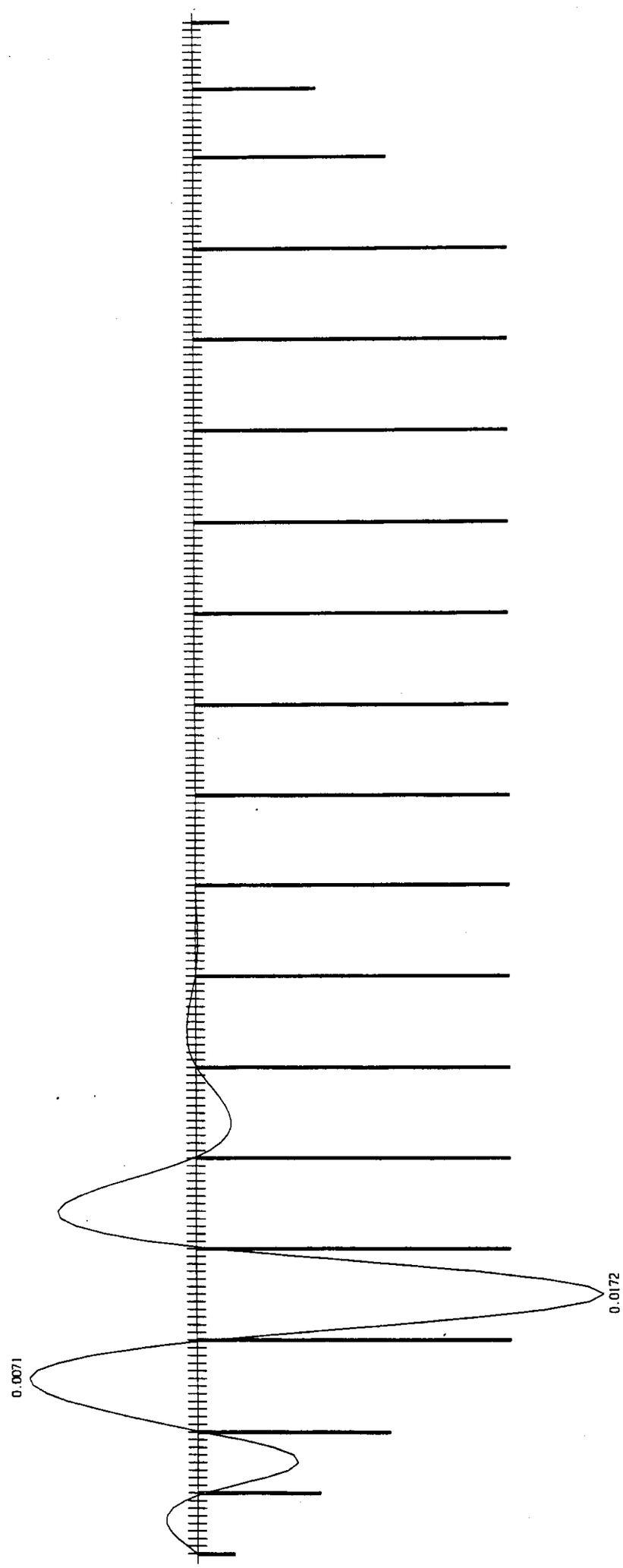
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 2 vanos 1-3

F. Y 2.0 -3



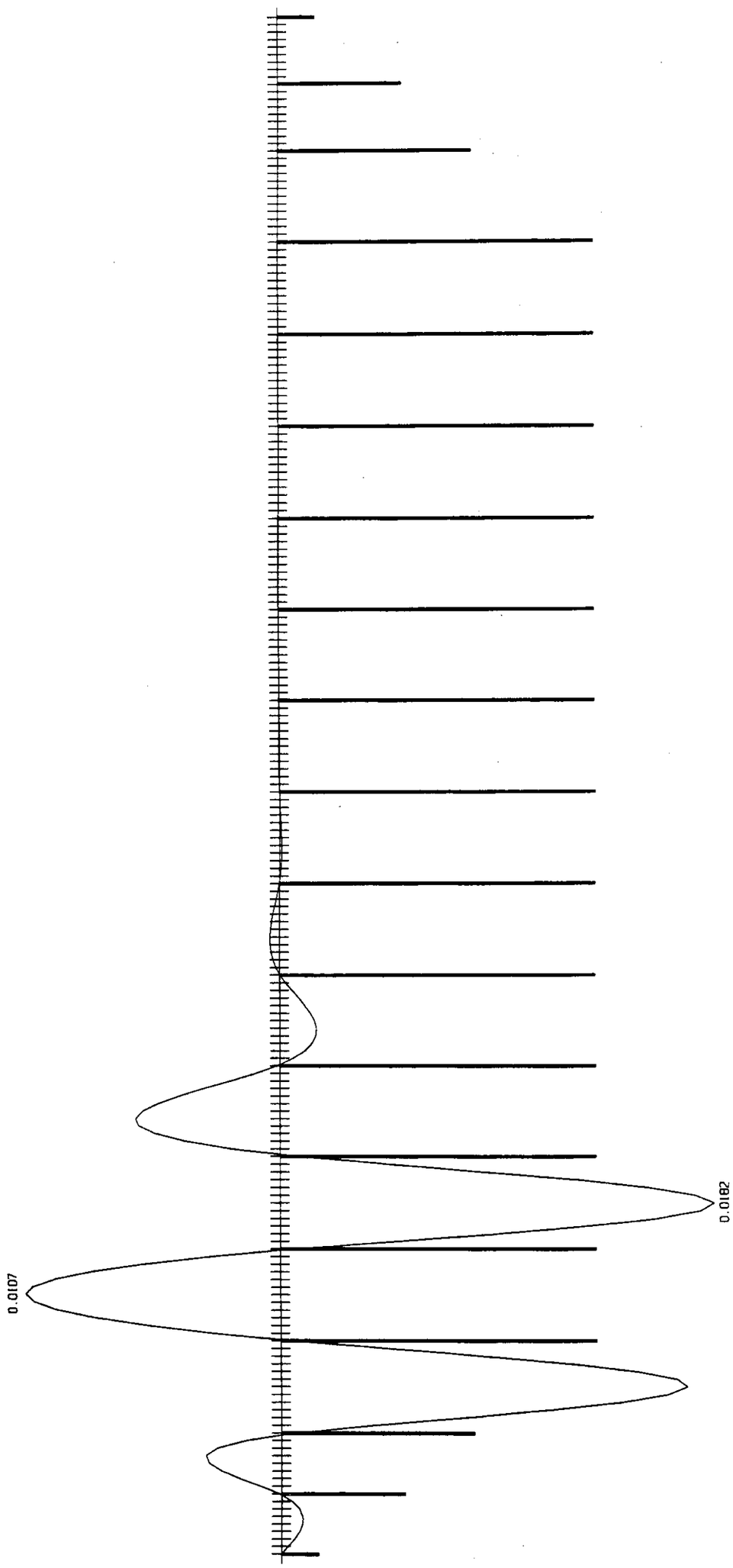
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 4 vanos 2-4

F. Y 2.0 -3



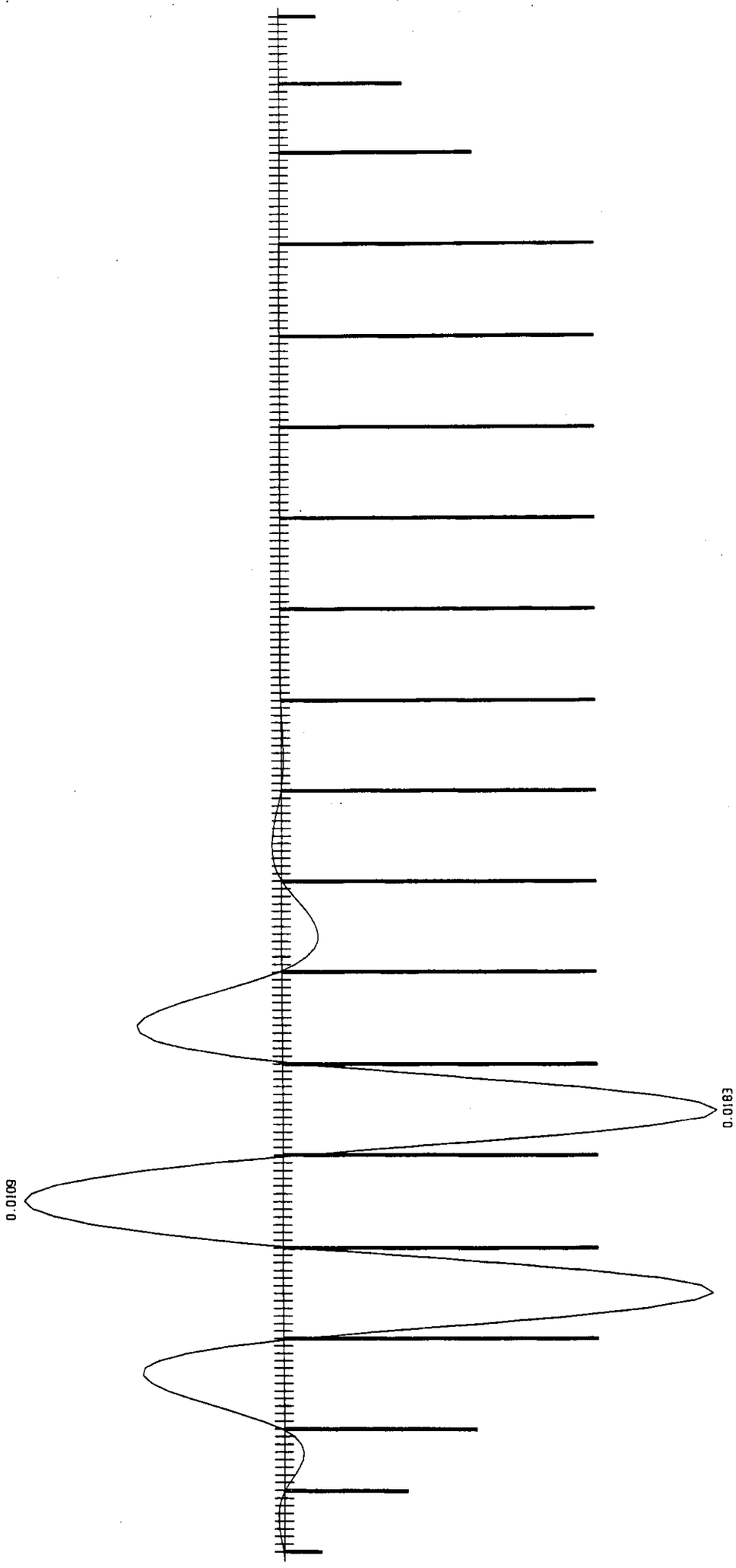
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 6 vanos 3-5

F. Y 2.0 -3



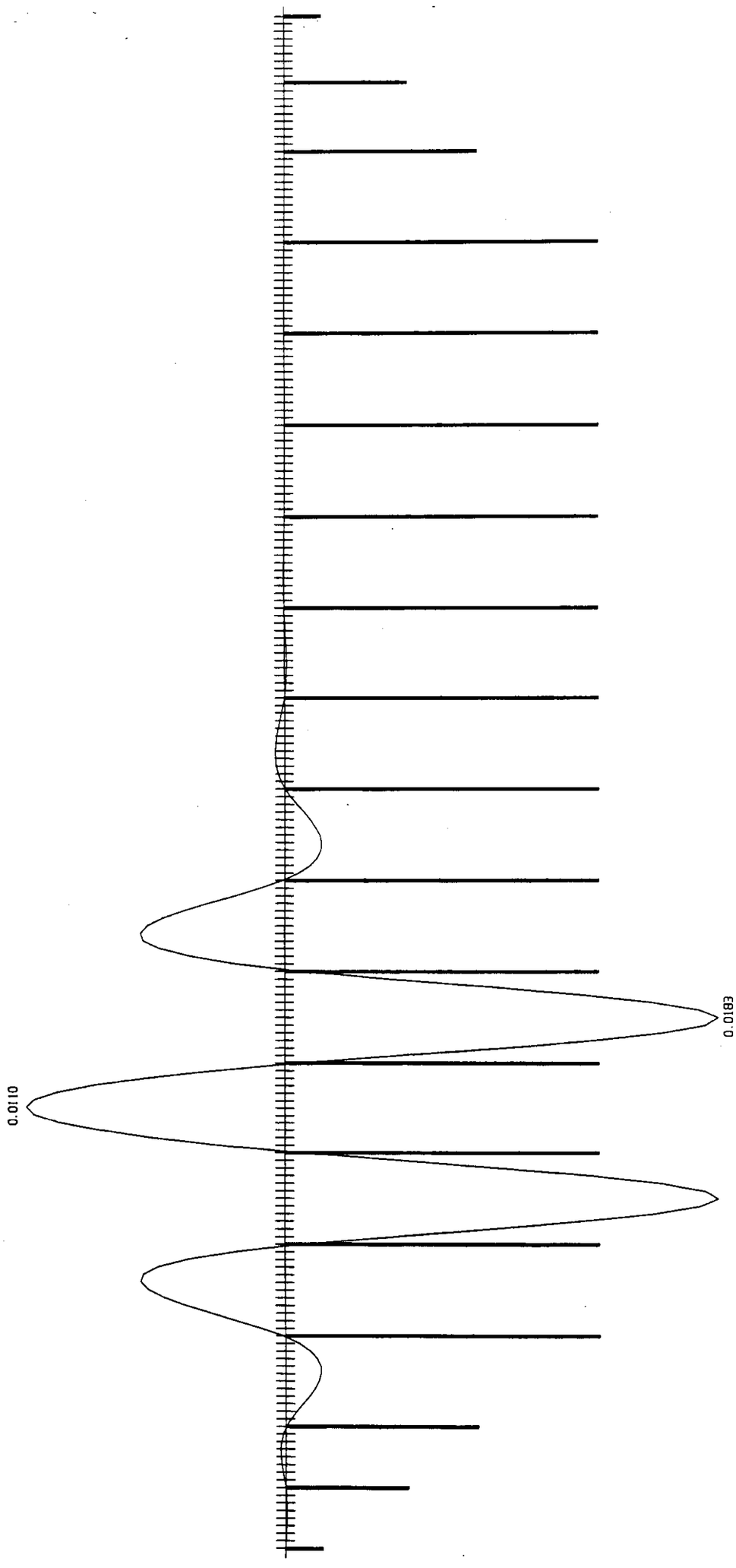
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 8 vanos 4-6

F. Y 2.0 -3



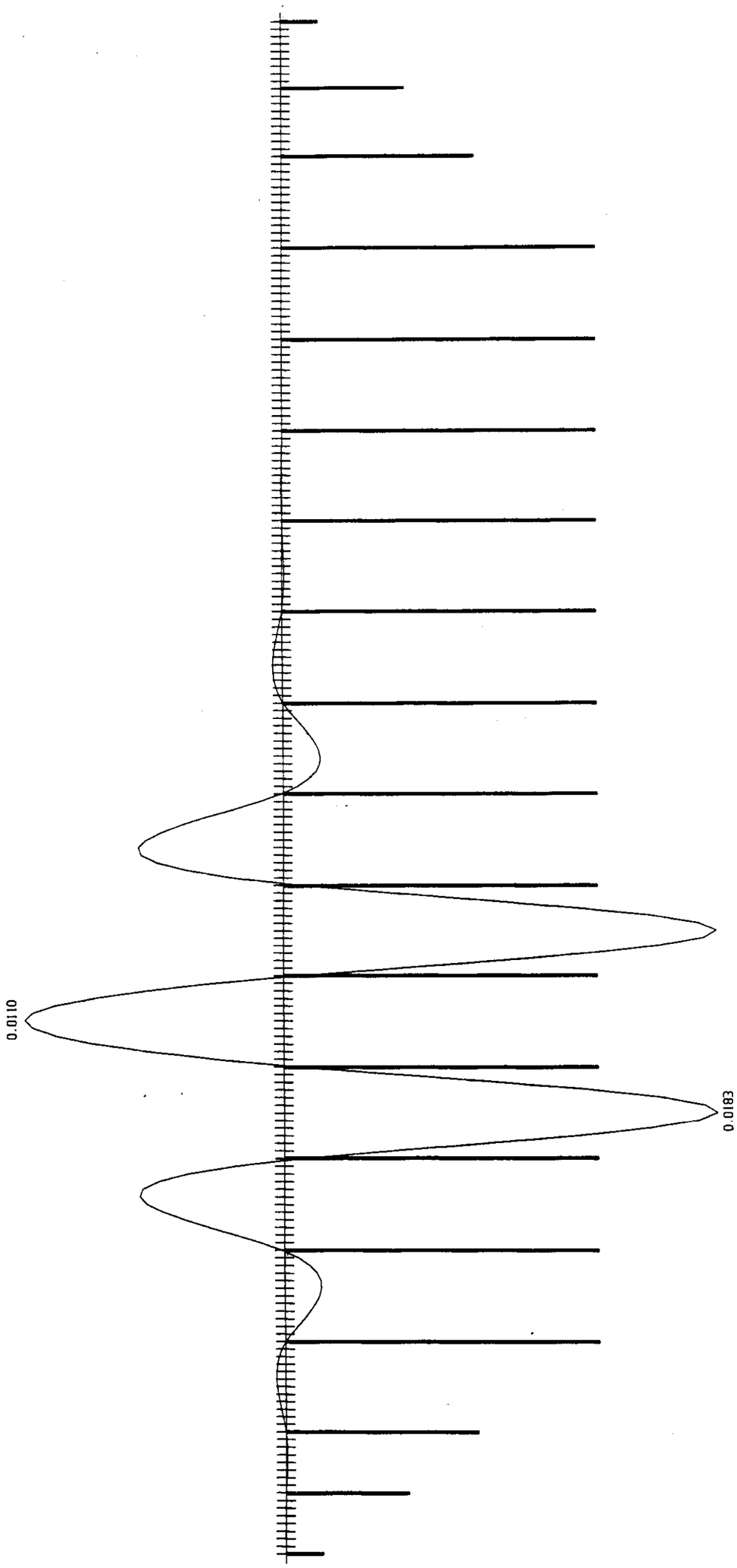
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 10 vanos 5-7

F. Y 2.0 -3



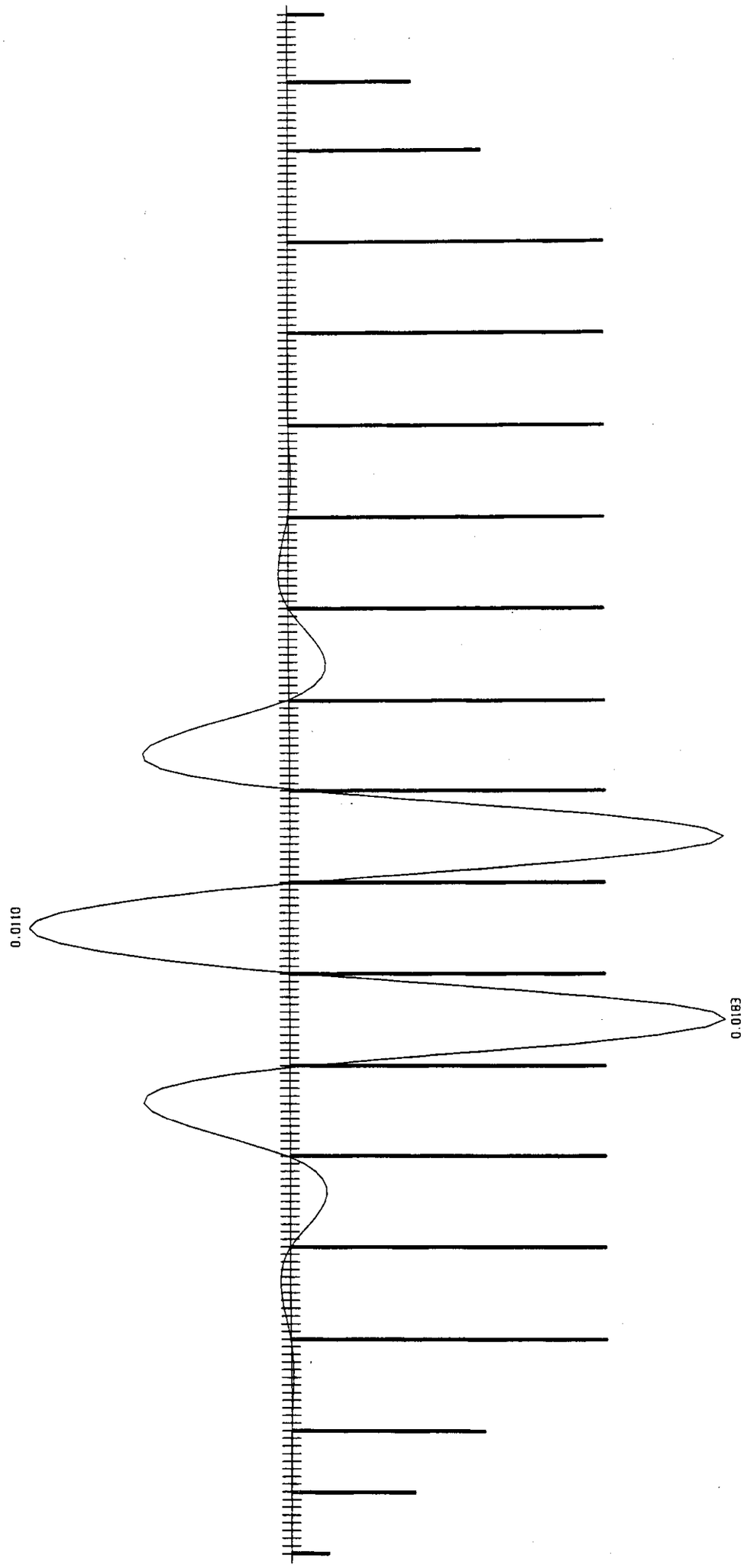
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 12 vanos 6-8

F. Y 2.0 -3



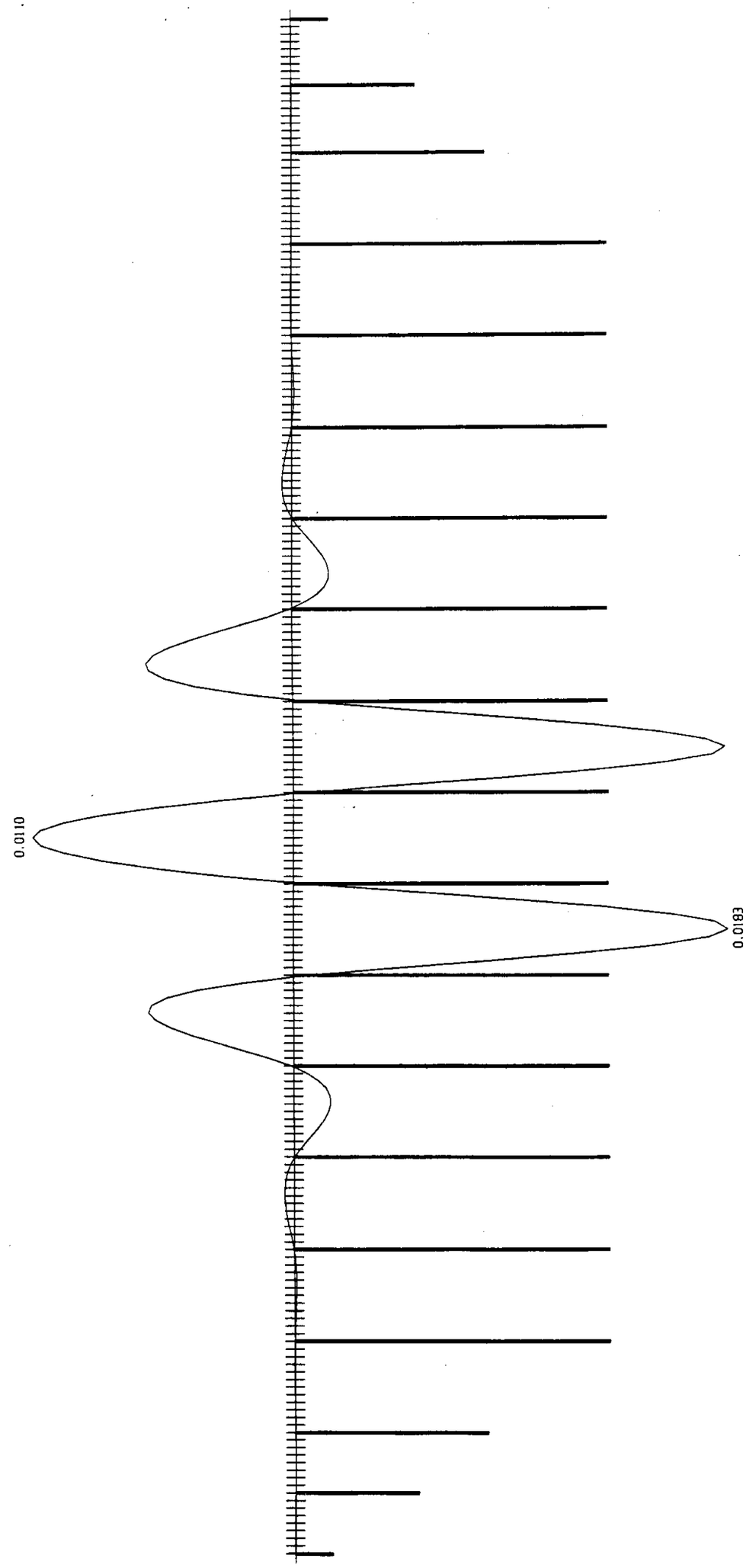
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 14 vanos 7-9

F. Y 2.0 -3



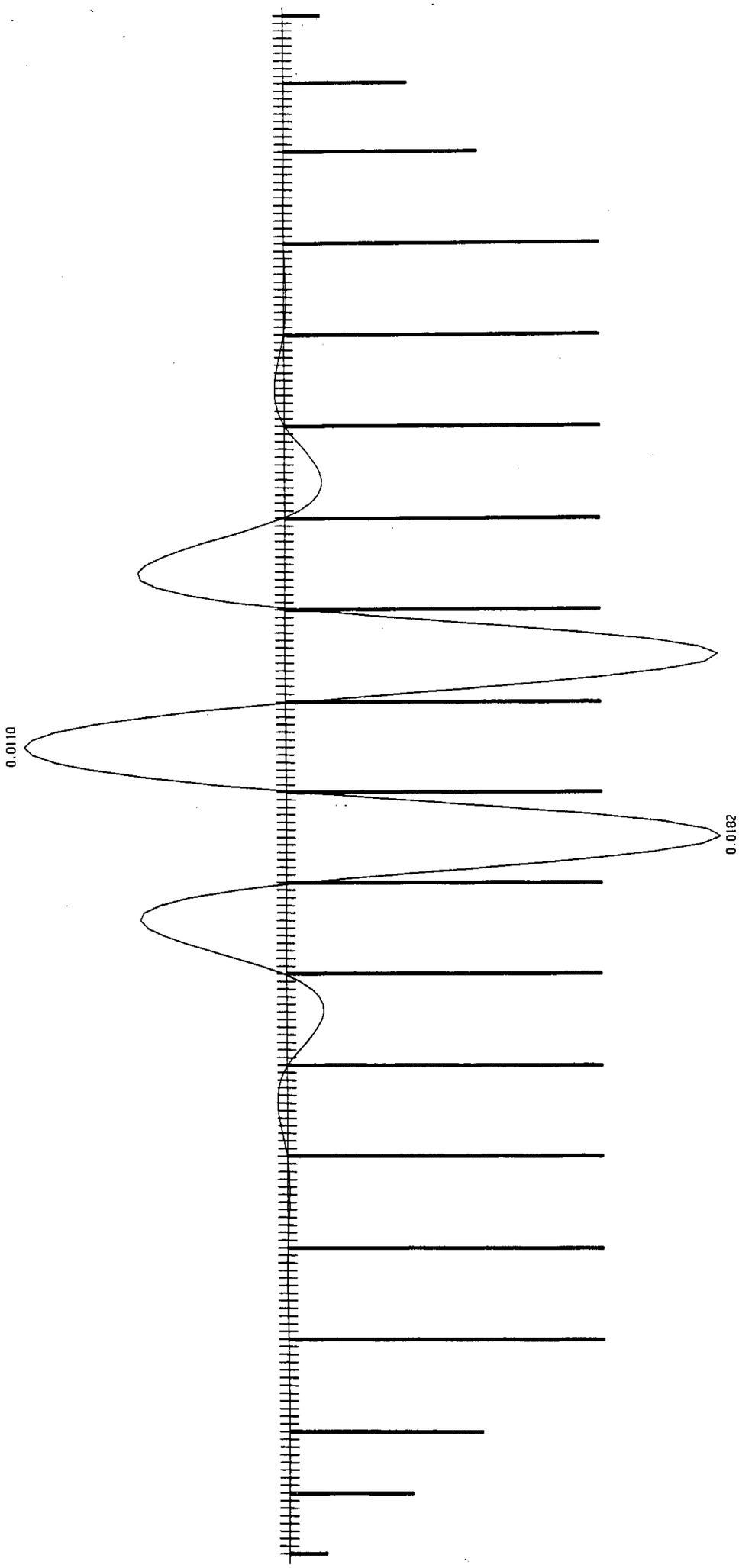
procr Viaducto sobre el Rio Huervo
hipo 16 vanos 8-10

F. Y 2.0 -3



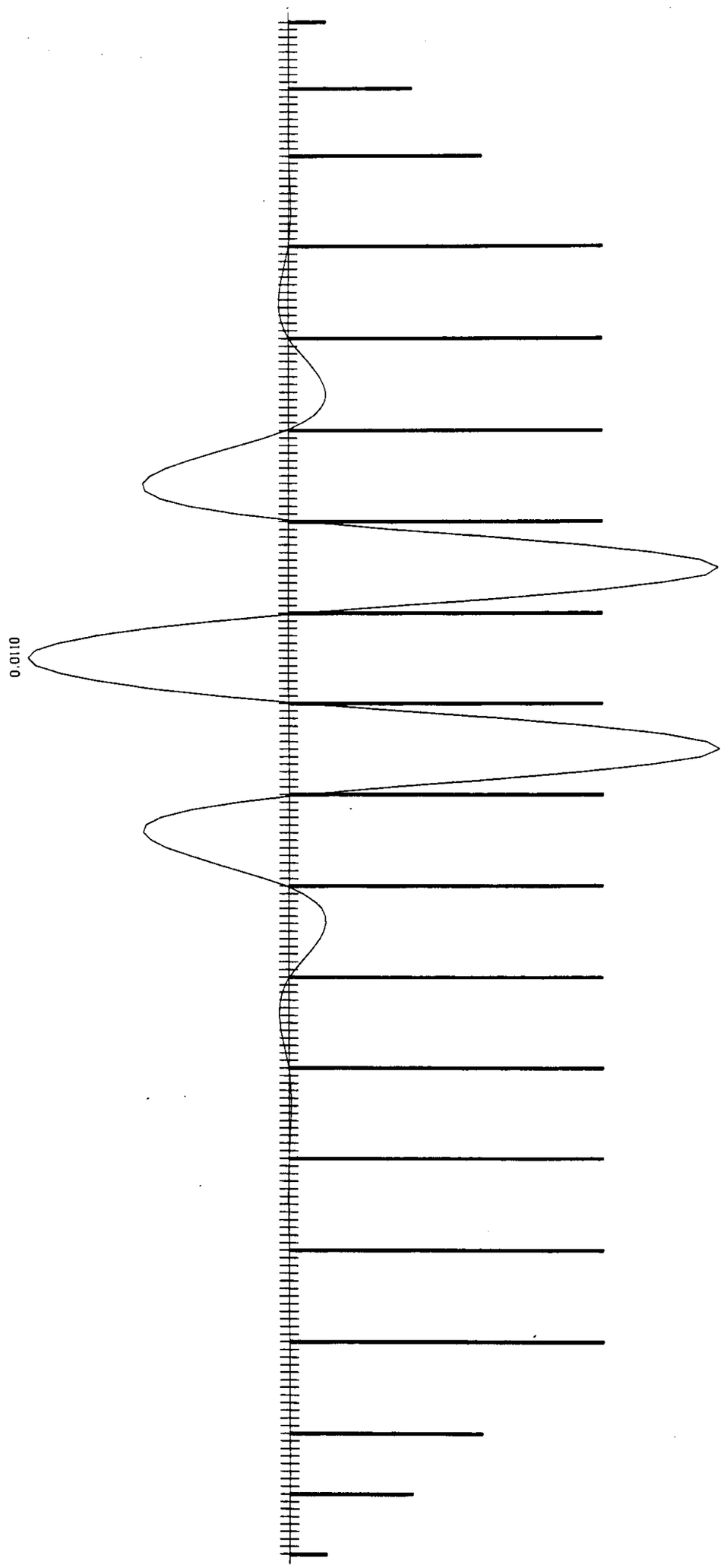
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 18 vanos 9-11

F. Y 2.0 -3



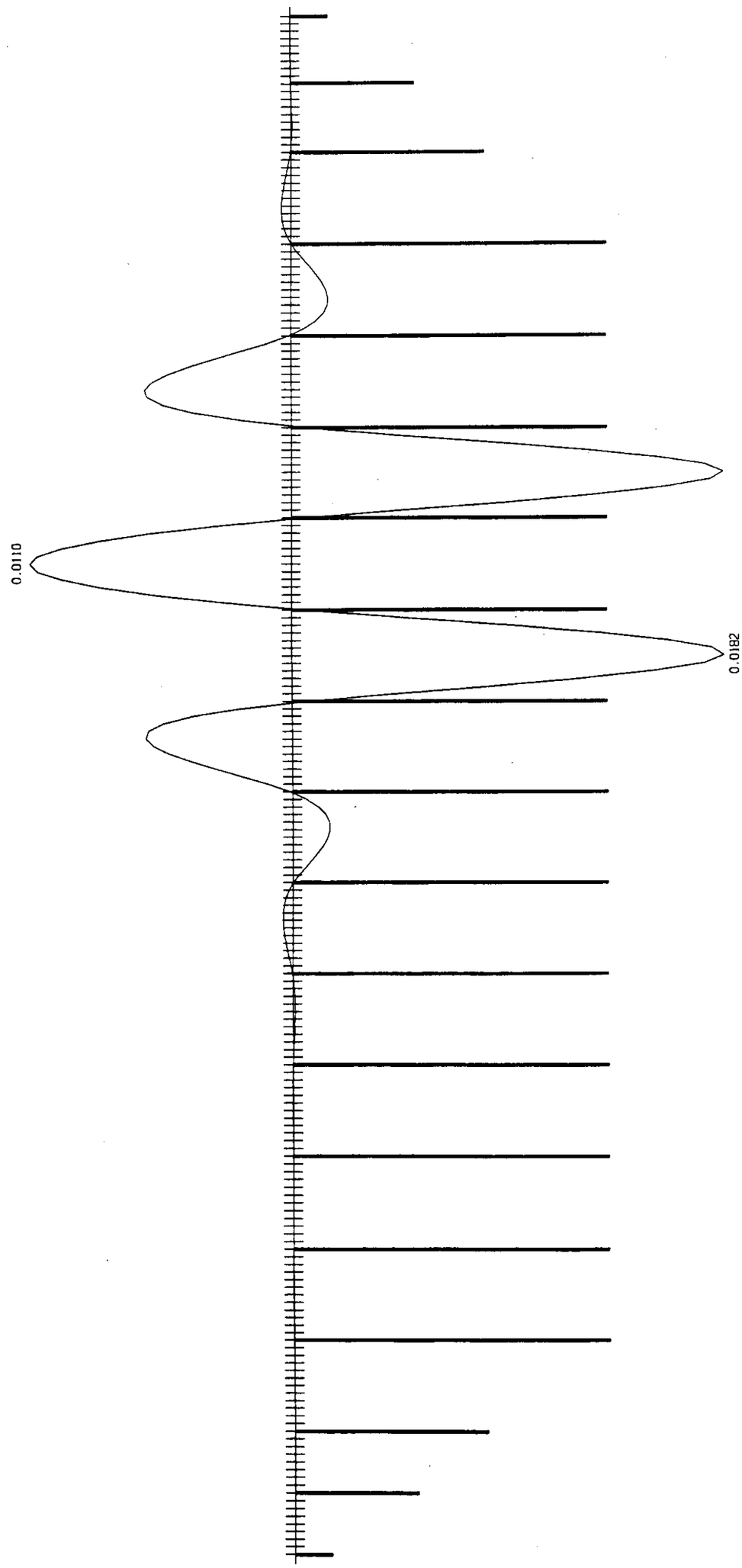
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 20 vanos 10-12

F. Y 2.0 -3



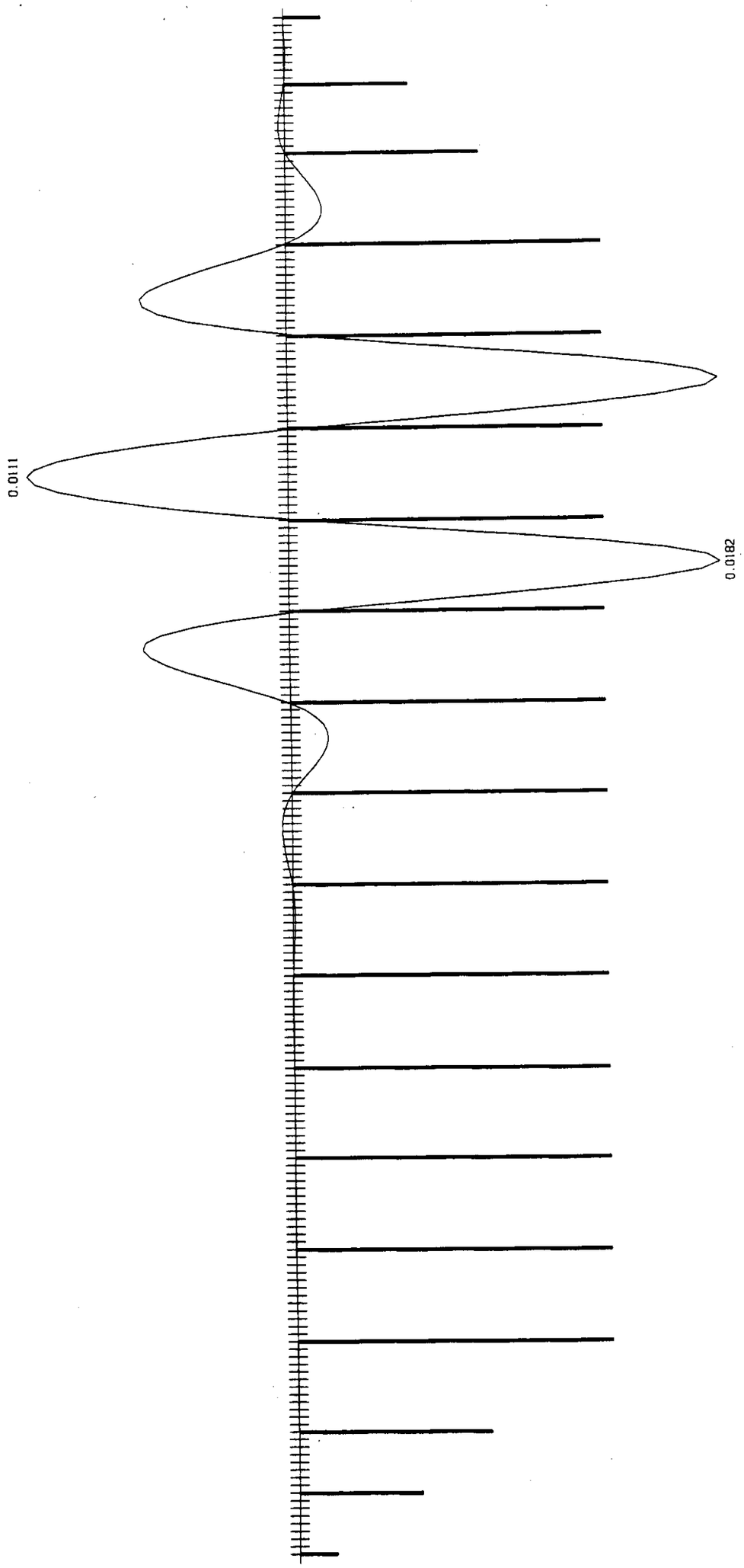
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 22 vanos 11-13

F. Y 2.0 -3



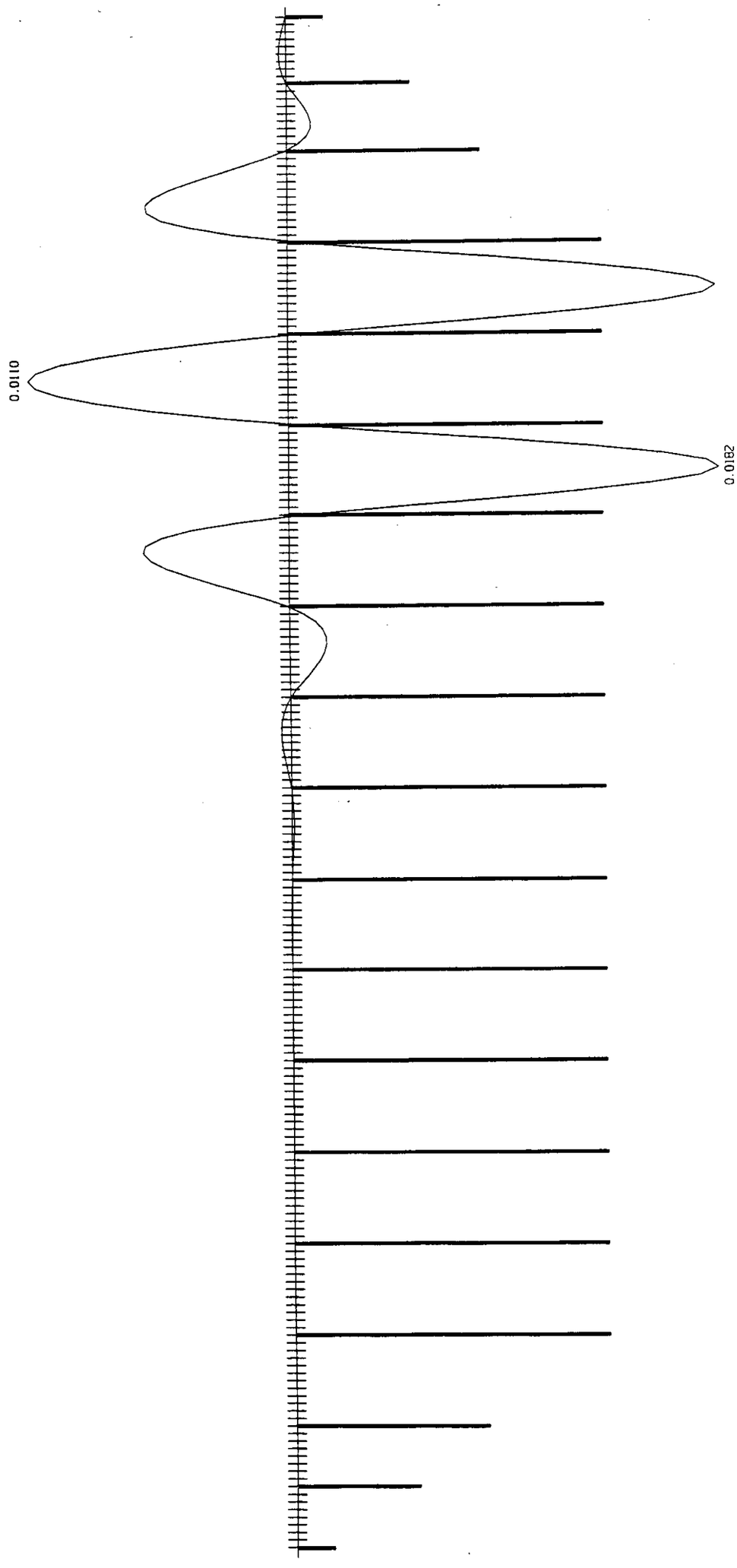
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 24 vanos 12-14

F. Y 2.0 -3



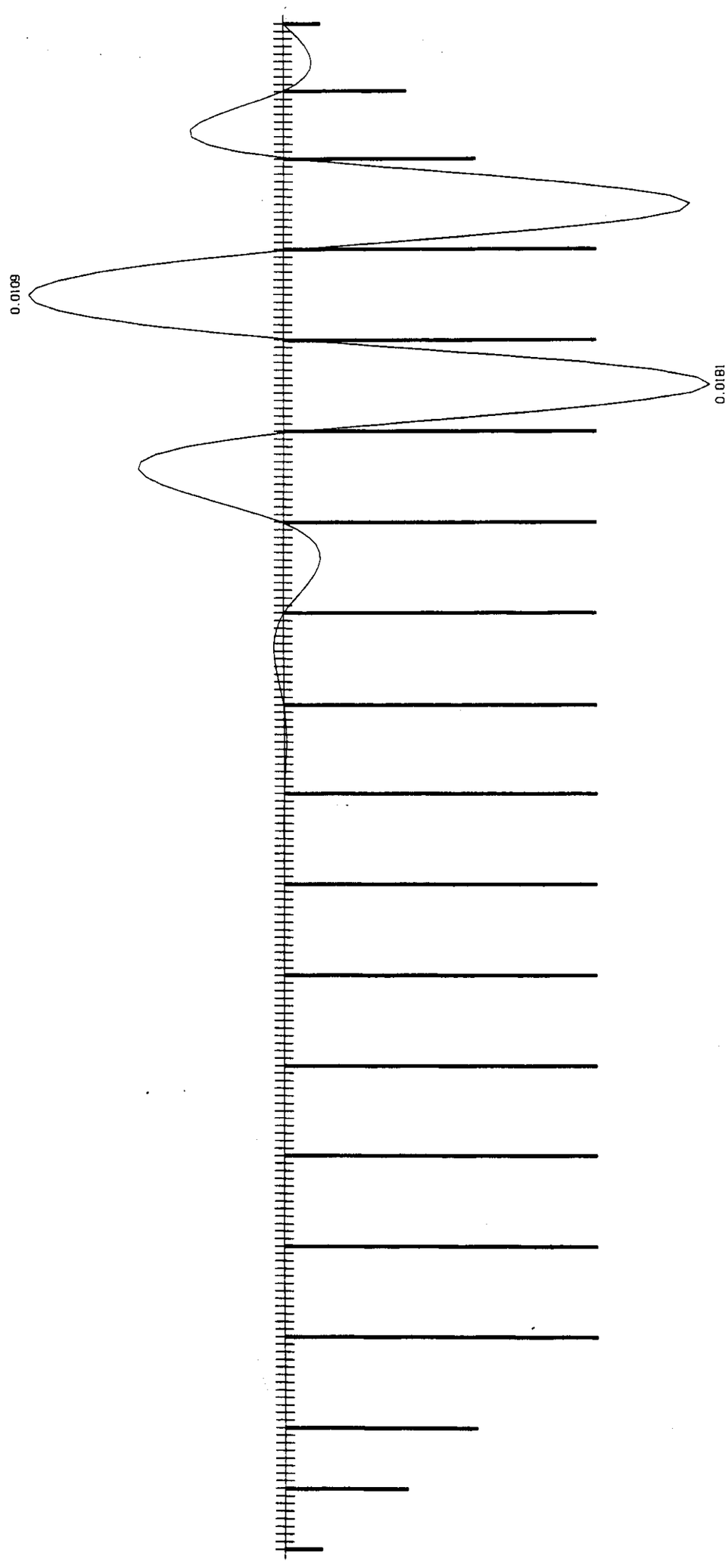
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 26 vanos 13-15

F. Y 2.0 -3



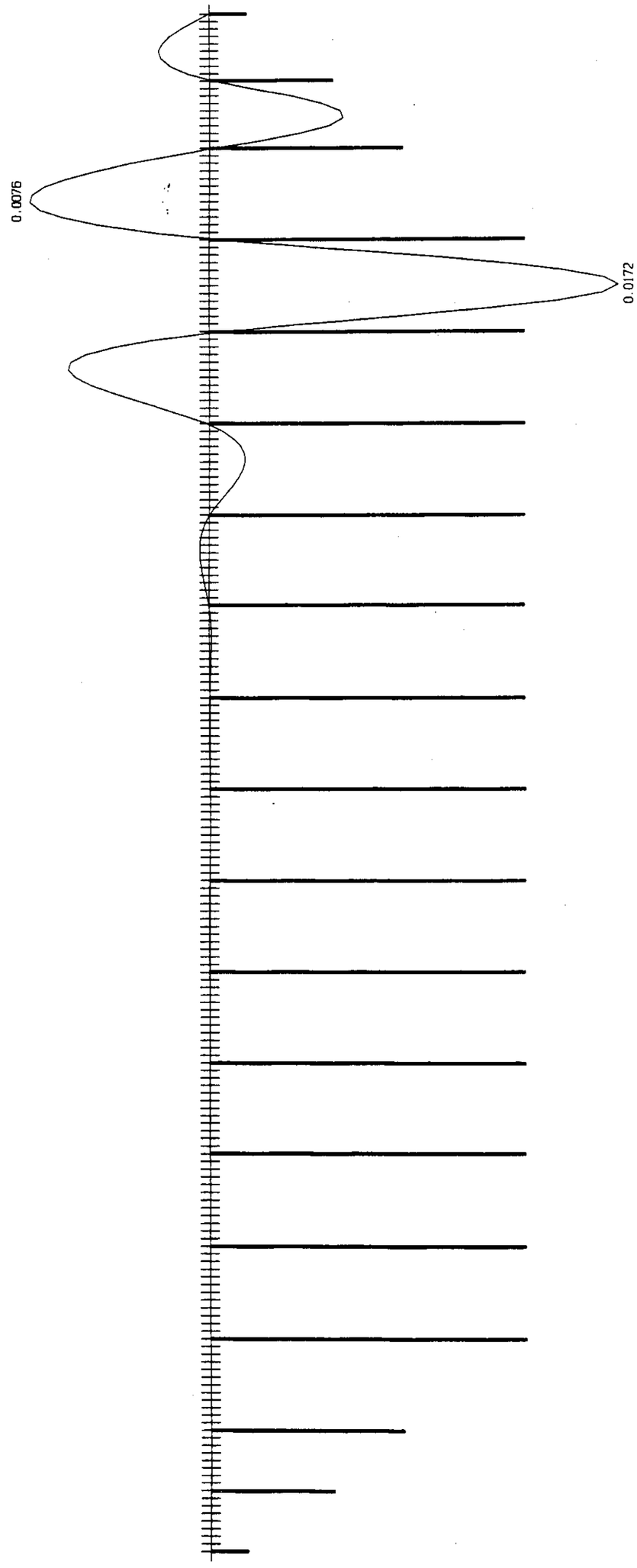
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 28 vanos 14-16

F. Y 2.0 -3



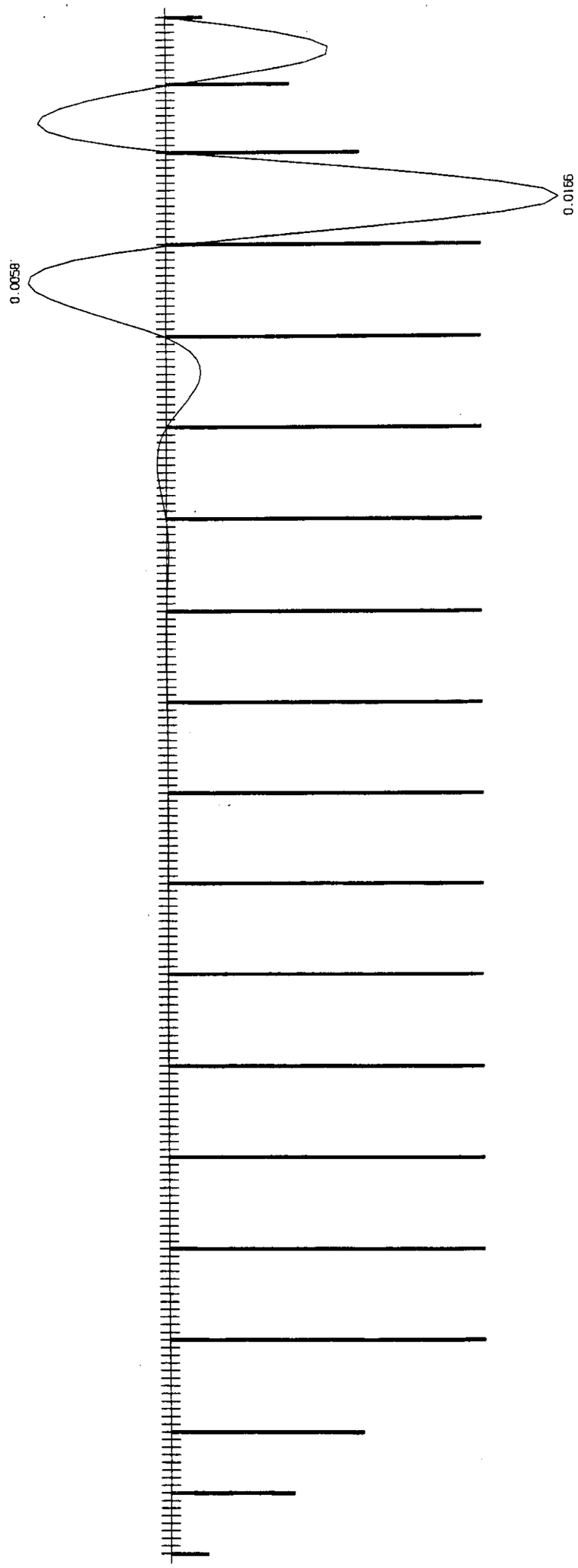
procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 30 vanos 15-17

F. Y 2.0 -3



procr Viaducto sobre el Rio Huerva
hipo 32 vanos 16-18

F. Y 2.0 -3



PRUEBA DE CARGA DINAMICA

PRUEBAS DE CARGA DINÁMICAS

La prueba de carga dinámica tiene por objeto la identificación de los parámetros de cálculo dinámicos considerados en el cálculo de, a fin de garantizar la predicción correcta en la evaluación del periodo o frecuencia de vibración vertical cuyo modo fundamental tiene mayor repercusión en la explotación dinámica ante el paso de la sobrecarga

El cálculo del modo de vibración en la dirección final del puente (con vías y balasto) a la vista de los aportes correspondientes a la evaluación de la sobrecarga de uso para la determinación del coeficiente de impacto Dado que es posible la realización de la prueba de carga ante de la instalación de la vía y por tanto sin una fracción significativa de la masa del balasto como es el balasto. Se calculan los mod. de vibración tanto en la hipótesis con o sin carga móvil para la correcta identificación de los <u>puntos dinámicos</u>

Estos modos se resumen en el cuadro adjunto

Nº	PUENTE CON BALASTO			PUENTE SIN BALASTO		
MODO	Nº MODO	% MASA	γ (Hz)	Nº MODO	% MASA	γ (Hz)
1	54	31,7	3,34	56	30,4	4,03
2	55	48,8	3,39	57	46,9	4,09

55	0.45400E+03	3.3912	0.29488
56	0.47882E+03	3.4826	0.28714
57	0.54370E+03	3.7111	0.26946
58	0.55731E+03	3.7572	0.26615
59	0.60205E+03	3.9051	0.25607
60	0.66043E+03	4.0901	0.24449
61	0.66531E+03	4.1052	0.24359
62	0.72379E+03	4.2818	0.23355
63	0.77549E+03	4.4321	0.22563
64	0.84424E+03	4.6244	0.21625
65	0.89524E+03	4.7620	0.21000
66	0.89932E+03	4.7728	0.20952
67	0.91940E+03	4.8258	0.20722
68	0.92170E+03	4.8319	0.20696
69	0.94141E+03	4.8833	0.20478
70	0.99314E+03	5.0156	0.19938
71	0.10812E+04	5.2333	0.19108
72	0.11228E+04	5.3330	0.18751
73	0.11698E+04	5.4436	0.18370
74	0.11859E+04	5.4808	0.18246
75	0.12267E+04	5.5742	0.17940

MASA TOTAL DE CALCULO DE LA ESTRUCTURA: 31618.8

PROPORCION DE MASA MOVILIZADA ACUMULADA
PARA CADA MODO Y DIRECCION EN ACCIONES SISMICAS

MODO	TANTO POR CIENTO PARA CADA DIRECCION		
1	0.0	0.0	42.9
2	0.0	0.0	51.0
3	0.0	0.0	69.4
4	0.0	0.0	69.5
5	0.0	0.0	75.3
6	0.0	0.0	75.3
7	0.0	0.0	78.6
8	66.9	0.0	78.6
9	66.9	0.0	78.6
10	66.9	0.0	81.1
11	66.9	0.0	81.1
12	67.9	0.0	81.1
13	68.8	0.0	81.1
14	68.8	0.0	83.0
15	69.8	0.0	83.0
16	70.7	0.0	83.0
17	71.7	0.0	83.0
18	71.7	0.0	83.0
19	71.7	0.0	84.5
20	72.5	0.0	84.5
21	73.3	0.0	84.5
22	74.0	0.0	84.5
23	74.8	0.0	84.5
24	74.8	0.0	84.5
25	75.6	0.0	84.5
26	76.3	0.0	84.5
27	77.1	0.0	84.5
28	77.1	0.0	85.3
29	77.1	0.0	85.3
30	77.1	0.0	85.3
31	77.8	0.0	85.3
32	77.8	0.0	85.3
33	78.4	0.0	85.3
34	78.4	0.0	85.3
35	79.7	0.1	85.3
36	85.4	0.1	85.3
37	85.4	0.1	86.0
38	85.5	0.1	86.0
39	85.5	0.3	86.0
40	85.5	0.3	86.0
41	85.5	0.3	86.0
42	85.5	0.3	86.3
43	85.5	0.8	86.3
44	85.5	0.8	86.3
45	85.5	0.8	86.3
46	85.5	2.0	86.3
47	85.5	2.0	86.4
48	86.0	2.0	86.4
49	86.0	2.0	86.4

27	0.13123E+03	1.8232	0.54849
28	0.13191E+03	1.8279	0.54708
29	0.13531E+03	1.8513	0.54016
30	0.16300E+03	2.0319	0.49214
31	0.16676E+03	2.0552	0.48656
32	0.17739E+03	2.1197	0.47176
33	0.19494E+03	2.2222	0.45001
34	0.20566E+03	2.2824	0.43813
35	0.21925E+03	2.3566	0.42433
36	0.23584E+03	2.4442	0.40914
37	0.24146E+03	2.4731	0.40435
38	0.25055E+03	2.5192	0.39695
39	0.28755E+03	2.6989	0.37053
40	0.29670E+03	2.7415	0.36477
41	0.33011E+03	2.8917	0.34582
42	0.35515E+03	2.9993	0.33341
43	0.35747E+03	3.0091	0.33232
44	0.37737E+03	3.0917	0.32344
45	0.42397E+03	3.2771	0.30515
46	0.42780E+03	3.2919	0.30378
47	0.48004E+03	3.4870	0.28678
48	0.50117E+03	3.5630	0.28066
49	0.53035E+03	3.6652	0.27283
50	0.55227E+03	3.7402	0.26736
51	0.57672E+03	3.8221	0.26164
52	0.58154E+03	3.8380	0.26055
53	0.61262E+03	3.9393	0.25385
54	0.62675E+03	3.9845	0.25098
55	0.63094E+03	3.9977	0.25014
56	0.64113E+03	4.0299	0.24815
57	0.66048E+03	4.0903	0.24448
58	0.67296E+03	4.1287	0.24221
59	0.73825E+03	4.3244	0.23125
60	0.83227E+03	4.5915	0.21780
61	0.84571E+03	4.6284	0.21606
62	0.88270E+03	4.7285	0.21148
63	0.96252E+03	4.9377	0.20252
64	0.98712E+03	5.0004	0.19998
65	0.10204E+04	5.0840	0.19670
66	0.10482E+04	5.1527	0.19407
67	0.10965E+04	5.2701	0.18975
68	0.11859E+04	5.4808	0.18246
69	0.12336E+04	5.5899	0.17890
70	0.12408E+04	5.6062	0.17838
71	0.12747E+04	5.6823	0.17599
72	0.13521E+04	5.8523	0.17087
73	0.13776E+04	5.9073	0.16928
74	0.14215E+04	6.0006	0.16665
75	0.14536E+04	6.0680	0.16480

Esfuerzos de la barra 326 extremo frontal

coeficiente del esfuerzo FY : 1.00

HIP.		FY
1 hipo	1 peso propio	0.00
2 hipo	2 carga muerta (limite inf	0.00
3 hipo	3 carga muerta (limite sup	0.00
7 hipo	7 temperatura +	0.00
8 hipo	8 temperatura -	0.00
9 hipo	9 gradiente de temperatura	0.00
10 hipo	10 fluencia y retraccion	0.00
11 hipo	11 asiento E-1,E-2	0.00
12 hipo	12 asiento P-1,P-17	0.00
13 hipo	13 asiento P-2,P-16	0.00
14 hipo	14 asiento P-3,P-15	0.00
15 hipo	15 asiento P-4,P-14	0.00
16 hipo	16 asiento P-5,P-13	0.00
17 hipo	17 asiento P-6,P-12	0.00
18 hipo	18 asiento P-7,P-11	0.00
19 hipo	19 asiento P-8,P-10	0.00
20 hipo	20 asiento P-9	0.00
21 hipo	21 viento + trans estructura	0.00
22 hipo	22 viento - trans estructura	0.00
23 hipo	23 viento + trans est.+ sobr	0.00
24 hipo	24 viento - trans est.+ sobr	0.00
25 hipo	25 viento + long. estructura	-457.03
26 hipo	26 viento - long. estructura	457.03
27 hipo	27 viento + long. est.+ sobr	-437.89
28 hipo	28 viento - long. est.+ sobr	437.89
29 hipo	29 F. Teflon +	793.15
30 hipo	30 F. Teflon -	-793.15
31 FUER	X MAX sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
32 FUER	X MIN sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
33 FUER	Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-	-378.68
34 FUER	Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-	378.68
35 FUER	Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
36 FUER	Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
37 MOME	X MAX sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
38 MOME	X MIN sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
39 MOME	Y MAX sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
40 MOME	Y MIN sobrecarga + fr. (ipf-	-378.68
41 MOME	Z MAX sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
42 MOME	Z MIN sobrecarga + fr. (ipf-	0.00
51 FUER	X MAX sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
52 FUER	X MIN sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
53 FUER	Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1	-594.00
54 FUER	Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1	594.00
55 FUER	Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1	0.00

56	FUER Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
57	MOME X MAX sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
58	MOME X MIN sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
59	MOME Y MAX sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
60	MOME Y MIN sobrecarga + fr. (ec-1	-594.00
61	MOME Z MAX sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
62	MOME Z MIN sobrecarga + fr. (ec-1	0.00
67	hipo 67 H=0.035xReac.proc.+Viento	0.00
68	hipo 68 H=0.035xReac.proc.+Viento	0.00
69	hipo 69 H=0.035xReac.proc.+ Vient	0.00
70	hipo 70 H=0.035xReac.proc.+Viento	0.00
71	carga permanente (t=0)	-793.15
72	carga permanente (t=inf.)	-793.15
73	cp(t=inf.)-cp(t=0)	0.00
81	hipo 81 Pretensado de servicio	0.00
82	hipo 82 Pretensado de proceso	0.00
83	pret total (t=0)	0.00
84	pret total (t=inf)	0.00
91	pp + pret proc	0.00
92	cp + pret total (t=0)	-793.15
93	cp + pret total (t=inf)	-793.15
94	max mz + pret (t=0)	-793.15
95	min mz + pret (t=0)	-793.15
96	max mz + pret (t=inf)	-793.15
97	min mz + pret (t=inf)	-793.15
98	max mz + pret(t=0) (ipf-75) (frec	-793.15
99	min mz + pret(t=0) (ipf-75) (frec	-793.15
100	max mz + pret(t=inf) (ipf-75) (fr	-793.15
101	min mz + pret(t=inf) (ipf-75) (fr	-793.15
102	max mz + pret (t=0) (ec-1) (frecu	-793.15
103	min mz + pret (t=0) (ec-1) (frecu	-793.15
104	max mz + pret (t=inf) (ec-1) (fre	-793.15
105	min mz + pret (t=inf) (ec-1) (fre	-793.15
106	hipo 106 sob. v- 6 via-1 ec-1 (LM	0.00
107	hipo 107 sob. v- 7 via-1 ec-1 (LM	0.00
108	hipo 108 sob. v- 8 via-1 ec-1 (LM	0.00
109	hipo 109 sob. v- 9 via-1 ec-1 (LM	0.00
110	hipo 110 sob. v-10 via-1 ec-1 (LM	0.00
111	hipo 111 sob. v-11 via-1 ec-1 (LM	0.00
112	hipo 112 sob. v-12 via-1 ec-1 (LM	0.00
113	hipo 113 sob. v-13 via-1 ec-1 (LM	0.00
114	hipo 114 sob. v-14 via-1 ec-1 (LM	0.00
115	hipo 115 sob. v-15 via-1 ec-1 (LM	0.00
116	hipo 116 sob. v-16 via-1 ec-1 (LM	0.00
117	hipo 117 sob. v-17 via-1 ec-1 (LM	0.00
118	hipo 118 sob. v-18 via-1 ec-1 (LM	0.00
119	hipo 119 sob. v-19 via-1 ec-1 (LM	0.00
120	hipo 120 sob. v-20 via-1 ec-1 (LM	0.00
121	hipo 121 sob. v-21 via-1 ec-1 (LM	0.00
122	hipo 122 sob. v-22 via-1 ec-1 (LM	0.00
123	hipo 123 sob. v-23 via-1 ec-1 (LM	0.00
124	hipo 124 sob. v-24 via-1 ec-1 (LM	0.00
125	hipo 125 sob. v-25 via-1 ec-1 (LM	0.00
126	hipo 126 sob. v-26 via-1 ec-1 (LM	0.00
127	hipo 127 sob. v-27 via-1 ec-1 (LM	0.00
128	hipo 128 sob. v-28 via-1 ec-1 (LM	0.00
129	hipo 129 sob. v-29 via-1 ec-1 (LM	0.00
130	hipo 130 sob. v-30 via-1 ec-1 (LM	0.00
131	FUER X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
132	FUER X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
133	FUER Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1171.83
134	FUER Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-414.48
135	FUER Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
136	FUER Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
137	MOME X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
138	MOME X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
139	MOME Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
140	MOME Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1171.83
141	MOME Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
142	MOME Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
143	hipo 143 sob. v-43 via-1 ec-1 (LM	0.00
144	hipo 144 sob. v-44 via-1 ec-1 (LM	0.00
145	hipo 145 sob. v-45 via-1 ec-1 (LM	0.00
146	hipo 146 sob. v-46 via-1 ec-1 (LM	0.00
147	hipo 147 sob. v-47 via-1 ec-1 (LM	0.00
148	hipo 148 sob. v-48 via-1 ec-1 (LM	0.00
149	hipo 149 sob. v-49 via-1 ec-1 (LM	0.00
150	hipo 150 sob. v-50 via-1 ec-1 (LM	0.00
151	FUER X MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-302.51
152	FUER X MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-1125.16
153	FUER Y MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-1125.16
154	FUER Y MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-302.51
155	FUER Z MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
156	FUER Z MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
157	MOME X MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
158	MOME X MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
159	MOME Y MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
160	MOME Y MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
161	MOME Z MAX grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
162	MOME Z MIN grupo II (ELS) (ipf-75	-713.84
163	hipo 163 sob. a- 9 via-1 ec-1 (LM	0.00
164	hipo 164 sob. a-10 via-1 ec-1 (LM	0.00
165	hipo 165 sob. a-11 via-1 ec-1 (LM	0.00
166	hipo 166 sob. a-12 via-1 ec-1 (LM	0.00
167	hipo 167 sob. a-13 via-1 ec-1 (LM	0.00
168	hipo 168 sob. a-14 via-1 ec-1 (LM	0.00
169	hipo 169 sob. a-15 via-1 ec-1 (LM	0.00
170	hipo 170 sob. a-16 via-1 ec-1 (LM	0.00
171	FUER X MAX envolvente (ELS) (ipf-	-793.15
172	FUER X MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1107.94
173	FUER Y MAX envolvente (ELS) (ipf-	-1448.75
174	FUER Y MIN envolvente (ELS) (ipf-	21.08
175	FUER Z MAX envolvente (ELS) (ipf-	-713.84
176	FUER Z MIN envolvente (ELS) (ipf-	-713.84
177	MOME X MAX envolvente (ELS) (ipf-	-793.15
178	MOME X MIN envolvente (ELS) (ipf-	-793.15
179	MOME Y MAX envolvente (ELS) (ipf-	-713.84
180	MOME Y MIN envolvente (ELS) (ipf-	-1054.64
181	MOME Z MAX envolvente (ELS) (ipf-	-793.15
182	MOME Z MIN envolvente (ELS) (ipf-	-793.15
183	hipo 183 sob. a-29 via-1 ec-1 (LM	0.00
184	hipo 184 sob. a-30 via-1 ec-1 (LM	0.00

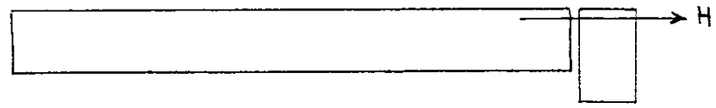
185 hipo 185 sob. a-31 via-1 ec-1 (LM	0.00
186 hipo 186 sob. a-32 via-1 ec-1 (LM	0.00
187 hipo 187 sob. a-33 via-1 ec-1 (LM	0.00
188 hipo 188 sob. a-34 via-1 ec-1 (LM	0.00
189 hipo 189 sob. a-35 via-1 ec-1 (LM	0.00
190 hipo 190 sob. a-36 via-1 ec-1 (LM	0.00
191 FUER X MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
192 FUER X MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
193 FUER Y MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-1387.15
194 FUER Y MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-199.15
195 FUER Z MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
196 FUER Z MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
197 MOME X MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
198 MOME X MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
199 MOME Y MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
200 MOME Y MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-1387.15
201 MOME Z MAX grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
202 MOME Z MIN grupo I (ELS) (ec-1)	-793.15
203 hipo 203 sob. a-49 via-1 ec-1 (LM	0.00
204 hipo 204 sob. a-50 via-1 ec-1 (LM	0.00
205 hipo 205 sob. a-51 via-1 ec-1 (LM	0.00
206 hipo 206 sob. v- 1 via-1 ec-1 (sw	0.00
207 hipo 207 sob. v- 2 via-1 ec-1 (sw	0.00
208 hipo 208 sob. v- 3 via-1 ec-1 (sw	0.00
209 hipo 209 sob. v- 4 via-1 ec-1 (sw	0.00
210 hipo 210 sob. v- 5 via-1 ec-1 (sw	0.00
211 FUER X MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-336.12
212 FUER X MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-1250.18
213 FUER Y MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-1250.18
214 FUER Y MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-336.12
215 FUER Z MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
216 FUER Z MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
217 MOME X MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
218 MOME X MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
219 MOME Y MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
220 MOME Y MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
221 MOME Z MAX grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
222 MOME Z MIN grupo II (ELS) (ec-1)	-793.15
223 hipo 223 sob. v-18 via-1 ec-1 (sw	0.00
224 hipo 224 sob. a- 1 via-1 ec-1 (sw	0.00
225 hipo 225 sob. a- 2 via-1 ec-1 (sw	0.00
226 hipo 226 sob. a- 3 via-1 ec-1 (sw	0.00
227 hipo 227 sob. a- 4 via-1 ec-1 (sw	0.00
228 hipo 228 sob. a- 5 via-1 ec-1 (sw	0.00
229 hipo 229 sob. a- 6 via-1 ec-1 (sw	0.00
230 hipo 230 sob. a- 7 via-1 ec-1 (sw	0.00
231 FUER X MAX envolvente (ELS) (ec-1	-355.26
232 FUER X MIN envolvente (ELS) (ec-1	-1231.05
233 FUER Y MAX envolvente (ELS) (ec-1	-1825.05
234 FUER Y MIN envolvente (ELS) (ec-1	238.74
235 FUER Z MAX envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
236 FUER Z MIN envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
237 MOME X MAX envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
238 MOME X MIN envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
239 MOME Y MAX envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
240 MOME Y MIN envolvente (ELS) (ec-1	-1387.15
241 MOME Z MAX envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
242 MOME Z MIN envolvente (ELS) (ec-1	-793.15
243 hipo 243 sob. paseo- 3 via-1 ec-1	0.00
244 hipo 244 sob. paseo- 4 via-1 ec-1	0.00
245 hipo 245 sob. paseo- 5 via-1 ec-1	0.00
246 hipo 246 sob. paseo- 6 via-1 ec-1	0.00
247 hipo 247 sob. paseo- 7 via-1 ec-1	0.00
248 hipo 248 sob. paseo- 8 via-1 ec-1	0.00
249 hipo 249 sob. paseo- 9 via-1 ec-1	0.00
250 hipo 250 sob. paseo-10 via-1 ec-1	0.00
251 FUER X MAX envolvente (ELS) (tota	-355.26
252 FUER X MIN envolvente (ELS) (tota	-1107.94
253 FUER Y MAX envolvente (ELS) (tota	-1825.05
254 FUER Y MIN envolvente (ELS) (tota	238.74
255 FUER Z MAX envolvente (ELS) (tota	-793.15
256 FUER Z MIN envolvente (ELS) (tota	-793.15
257 MOME X MAX envolvente (ELS) (tota	-793.15
258 MOME X MIN envolvente (ELS) (tota	-793.15
259 MOME Y MAX envolvente (ELS) (tota	-793.15
260 MOME Y MIN envolvente (ELS) (tota	-1387.15
261 MOME Z MAX envolvente (ELS) (tota	-793.15
262 MOME Z MIN envolvente (ELS) (tota	-793.15
263 cp (t=0) *0.9	-713.84
264 cp (t=inf) *0.9	-713.84
265 cp (t=0) *1.35	0.00
266 cp (t=inf) *1.35	-1070.75
267 cp (t=0) *1.50	-1189.73
268 cp (t=inf) *1.50	-1189.73
269 hipo 269 sob. paseo-11 via-2 ec-1	0.00
270 hipo 270 sob. paseo-12 via-2 ec-1	0.00
271 FUER X MAX cp may (ipf-75)	-1189.73
272 FUER X MIN cp may (ipf-75)	-793.15
273 FUER Y MAX cp may (ipf-75)	-1189.73
274 FUER Y MIN cp may (ipf-75)	-793.15
275 FUER Z MAX cp may (ipf-75)	-1189.73
276 FUER Z MIN cp may (ipf-75)	-793.15
277 MOME X MAX cp may (ipf-75)	-793.15
278 MOME X MIN cp may (ipf-75)	-793.15
279 MOME Y MAX cp may (ipf-75)	-1189.73
280 MOME Y MIN cp may (ipf-75)	-793.15
281 MOME Z MAX cp may (ipf-75)	-793.15
282 MOME Z MIN cp may (ipf-75)	-793.15
283 hipo 283 sob. min. ec-1 (LM-71)	0.00
284 hipo 284 sob. max. ec-1 (LM-71)	0.00
291 FUER X MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1189.73
292 FUER X MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-793.15
293 FUER Y MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1757.74
294 FUER Y MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-225.14
295 FUER Z MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1189.73
296 FUER Z MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-793.15
297 MOME X MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-793.15
298 MOME X MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-793.15
299 MOME Y MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-1189.73
300 MOME Y MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-1361.16
301 MOME Z MAX grupo I (ELU) (ipf-75)	-793.15
302 MOME Z MIN grupo I (ELU) (ipf-75)	-793.15

311	FUER X MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-453.77
312	FUER X MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-1330.82
313	FUER Y MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-1687.74
314	FUER Y MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-96.85
315	FUER Z MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-1070.75
316	FUER Z MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-713.84
317	MOME X MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-713.84
318	MOME X MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-713.84
319	MOME Y MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-1070.75
320	MOME Y MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-713.84
321	MOME Z MAX grupo II (ELU) (ipf-75	-713.84
322	MOME Z MIN grupo II (ELU) (ipf-75	-713.84
331	FUER X MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1189.73
332	FUER X MIN envolvente (ELU) (ipf-	-1304.99
333	FUER Y MAX envolvente (ELU) (ipf-	-2173.12
334	FUER Y MIN envolvente (ELU) (ipf-	388.53
335	FUER Z MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1070.75
336	FUER Z MIN envolvente (ELU) (ipf-	-713.84
337	MOME X MAX envolvente (ELU) (ipf-	-793.15
338	MOME X MIN envolvente (ELU) (ipf-	-793.15
339	MOME Y MAX envolvente (ELU) (ipf-	-1070.75
340	MOME Y MIN envolvente (ELU) (ipf-	-1225.05
341	MOME Z MAX envolvente (ELU) (ipf-	-793.15
342	MOME Z MIN envolvente (ELU) (ipf-	-793.15
351	FUER X MAX cp may (ec-1)	0.00
352	FUER X MIN cp may (ec-1)	-793.15
353	FUER Y MAX cp may (ec-1)	-1070.75
354	FUER Y MIN cp may (ec-1)	0.00
355	FUER Z MAX cp may (ec-1)	0.00
356	FUER Z MIN cp may (ec-1)	-793.15
357	MOME X MAX cp may (ec-1)	-793.15
358	MOME X MIN cp may (ec-1)	-793.15
359	MOME Y MAX cp may (ec-1)	-1070.75
360	MOME Y MIN cp may (ec-1)	-793.15
361	MOME Z MAX cp may (ec-1)	-793.15
362	MOME Z MIN cp may (ec-1)	-793.15
371	FUER X MAX grupo I (ELU) (ec-1)	0.00
372	FUER X MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-793.15
373	FUER Y MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-1932.05
374	FUER Y MIN grupo I (ELU) (ec-1)	861.30
375	FUER Z MAX grupo I (ELU) (ec-1)	0.00
376	FUER Z MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-793.15
377	MOME X MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-793.15
378	MOME X MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-793.15
379	MOME Y MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-1070.75
380	MOME Y MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-1654.45
381	MOME Z MAX grupo I (ELU) (ec-1)	-793.15
382	MOME Z MIN grupo I (ELU) (ec-1)	-793.15
391	FUER X MAX grupo II (ELU) (ec-1)	685.54
392	FUER X MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-1478.69
393	FUER Y MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-1756.30
394	FUER Y MIN grupo II (ELU) (ec-1)	685.54
395	FUER Z MAX grupo II (ELU) (ec-1)	0.00
396	FUER Z MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-793.15
397	MOME X MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-793.15
398	MOME X MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-793.15
399	MOME Y MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-1070.75
400	MOME Y MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-793.15
401	MOME Z MAX grupo II (ELU) (ec-1)	-793.15
402	MOME Z MIN grupo II (ELU) (ec-1)	-793.15
411	FUER X MAX envolvente (ELU) (ec-1	656.84
412	FUER X MIN envolvente (ELU) (ec-1	-1449.99
413	FUER Y MAX envolvente (ELU) (ec-1	-2618.60
414	FUER Y MIN envolvente (ELU) (ec-1	1547.84
415	FUER Z MAX envolvente (ELU) (ec-1	0.00
416	FUER Z MIN envolvente (ELU) (ec-1	-793.15
417	MOME X MAX envolvente (ELU) (ec-1	-793.15
418	MOME X MIN envolvente (ELU) (ec-1	-793.15
419	MOME Y MAX envolvente (ELU) (ec-1	-1070.75
420	MOME Y MIN envolvente (ELU) (ec-1	-1684.15
421	MOME Z MAX envolvente (ELU) (ec-1	-793.15
422	MOME Z MIN envolvente (ELU) (ec-1	-793.15
431	FUER X MAX envolvente (ELU) (tota	656.84
432	FUER X MIN envolvente (ELU) (tota	-1304.99
433	FUER Y MAX envolvente (ELU) (tota	-2618.60
434	FUER Y MIN envolvente (ELU) (tota	1547.84
435	FUER Z MAX envolvente (ELU) (tota	0.00
436	FUER Z MIN envolvente (ELU) (tota	-793.15
437	MOME X MAX envolvente (ELU) (tota	-793.15
438	MOME X MIN envolvente (ELU) (tota	-793.15
439	MOME Y MAX envolvente (ELU) (tota	-1070.75
440	MOME Y MIN envolvente (ELU) (tota	-1684.15
441	MOME Z MAX envolvente (ELU) (tota	-793.15
442	MOME Z MIN envolvente (ELU) (tota	-793.15
501	FUER X MAX grupo III (ELS) (ipf-7	-319.73
502	FUER X MIN grupo III (ELS) (ipf-7	-1107.94
503	FUER Y MAX grupo III (ELS) (ipf-7	-1448.75
504	FUER Y MIN grupo III (ELS) (ipf-7	21.08
505	FUER Z MAX grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
506	FUER Z MIN grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
507	MOME X MAX grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
508	MOME X MIN grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
509	MOME Y MAX grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
510	MOME Y MIN grupo III (ELS) (ipf-7	-1054.64
511	MOME Z MAX grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
512	MOME Z MIN grupo III (ELS) (ipf-7	-713.84
521	FUER X MAX grupo III (ELS) (ec-1)	-355.26
522	FUER X MIN grupo III (ELS) (ec-1)	-1231.05
523	FUER Y MAX grupo III (ELS) (ec-1)	-1825.05
524	FUER Y MIN grupo III (ELS) (ec-1)	238.74
525	FUER Z MAX grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
526	FUER Z MIN grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
527	MOME X MAX grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
528	MOME X MIN grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
529	MOME Y MAX grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
530	MOME Y MIN grupo III (ELS) (ec-1)	-1387.15
531	MOME Z MAX grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
532	MOME Z MIN grupo III (ELS) (ec-1)	-793.15
541	FUER X MAX grupo III (ELU) (ipf-7	-479.60
542	FUER X MIN grupo III (ELU) (ipf-7	-1304.99
543	FUER Y MAX grupo III (ELU) (ipf-7	-2173.12
544	FUER Y MIN grupo III (ELU) (ipf-7	388.53

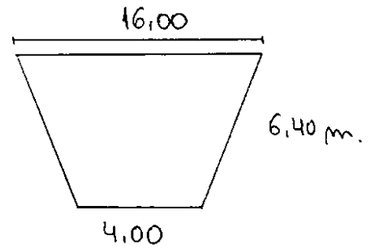
545	FUER Z MAX grupo III (ELU) (ipf-7	-1070.75
546	FUER Z MIN grupo III (ELU) (ipf-7	-713.84
547	MOME X MAX grupo III (ELU) (ipf-7	-713.84
548	MOME X MIN grupo III (ELU) (ipf-7	-713.84
549	MOME Y MAX grupo III (ELU) (ipf-7	-1070.75
550	MOME Y MIN grupo III (ELU) (ipf-7	-1225.05
551	MOME Z MAX grupo III (ELU) (ipf-7	-713.84
552	MOME Z MIN grupo III (ELU) (ipf-7	-713.84
561	FUER X MAX grupo III (ELU) (ec-1)	656.84
562	FUER X MIN grupo III (ELU) (ec-1)	-1449.99
563	FUER Y MAX grupo III (ELU) (ec-1)	-2618.60
564	FUER Y MIN grupo III (ELU) (ec-1)	1547.84
565	FUER Z MAX grupo III (ELU) (ec-1)	0.00
566	FUER Z MIN grupo III (ELU) (ec-1)	-793.15
567	MOME X MAX grupo III (ELU) (ec-1)	-793.15
568	MOME X MIN grupo III (ELU) (ec-1)	-793.15
569	MOME Y MAX grupo III (ELU) (ec-1)	-1070.75
570	MOME Y MIN grupo III (ELU) (ec-1)	-1684.15
571	MOME Z MAX grupo III (ELU) (ec-1)	-793.15
572	MOME Z MIN grupo III (ELU) (ec-1)	-793.15
581	FUER X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
582	FUER X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
583	FUER Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-1020.36
584	FUER Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-565.95
585	FUER Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
586	FUER Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
587	MOME X MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
588	MOME X MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
589	MOME Y MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
590	MOME Y MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-1020.36
591	MOME Z MAX grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
592	MOME Z MIN grupo I (ELS) (ipf-75)	-793.15
601	FUER X MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
602	FUER X MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
603	FUER Y MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-1149.55
604	FUER Y MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-436.75
605	FUER Z MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
606	FUER Z MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
607	MOME X MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
608	MOME X MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
609	MOME Y MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
610	MOME Y MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-1149.55
611	MOME Z MAX grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15
612	MOME Z MIN grupo I (ELS) (ec-1) (	-793.15

COMPROBACION DEL PARQUE

Se reduce la longitud del parque de 75,0 M a 58,0 M



H_{max} (E.L.U.) = 2618,60 Tn



$P = (4,00 + 16,00) \frac{1}{2} \times 6,40 \times 49,0 \times 2,2$

$P = 6899,20$ Tn

Coeficiente de seguridad al deslizamiento

a/ Sin rastrillos

$$C = \frac{6899,2 \times 0,55}{2618,6} = 1,45 < 1,50$$

b/ Con rastrillos (Coef de seg. respecto a empuje pasivo)

$$C = \frac{0,55 \times 6899,2 + \left[\left(\frac{34,2 + 28,80}{2}\right) \times 1,00 \times\right] 4,0 \times 5}{2618,60} = 1,70 > 1,50$$