

**CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE CARGA
E INSPECCIONES DE PUENTES EN EL TRAMO BARCELONA-FIGUERES
DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.**

TRAMO: BARCELONA-FIGUERES



INFORME DE PRUEBA DE CARGA

SUBTRAMO: MONTORNES-LA ROCA
Doble Pérgola sobre la carretera BV-5105
Código: 0174PI09
P.K.Obra: 113+900 P.K. Línea: 655+323

Marzo de 2011

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN

- 1.1.- Introducción.
- 1.2.- Antecedentes.

2.- OBJETO

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

4.- INSPECCIÓN PRELIMINAR

5.- ANÁLISIS DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA

- 5.1- Datos de la estructura.
- 5.2- Acciones consideradas.
- 5.3- Modelización empleada.
- 5.4- Materiales y coeficientes de cálculo.
- 5.5- Comentarios al Proyecto.

6.- PLAN DE PRUEBAS

- 6.1.- Acciones reproducidas.
- 6.2.- Puntos de medición.
- 6.3.- Equipos utilizados.
- 6.4.- Resultados previstos.

7.- PRUEBA DE CARGA

- 7.1.- Descripción
- 7.2. - Resultados obtenidos

8.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

9.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ANEJOS**ANEJO 1: DOCUMENTACIÓN FACILITADA POR EL ADIF****ANEJO 2: PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA****ANEJO 3 ESQUEMA DE INSTRUMENTACIÓN Y TREN DE CARGAS****ANEJO 4: REGISTRO DE MEDIDAS****ANEJO 5: REPORTAJE FOTOGRÁFICO****ANEJO 6: ACTA DE LA PRUEBA DE CARGA (A 2)****ANEJO 7: ACTA A1 Y FICHA DE SEGUIMIENTO****ANEJO 8: PLANIMETRÍA Y NIVELACIÓN****ANEJO 9: INSPECCIÓN DE CAUCE**

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Introducción.

A instancias del ADIF, la UTE PC LAV BARCELONA - FIGUERES redacta el presente documento cuyo objeto es la presentación y análisis de los resultados obtenidos durante la realización de la preceptiva Prueba de Carga efectuada con anterioridad a la recepción de la doble Pérgola sobre Carretera BV-5105 situada en el P.K. de línea 655+323 (obra 113+900), perteneciente a la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa; Tramo: Barcelona – Figueres; Subtramo: Montornés – La Roca.

1.2.- Antecedentes.

La redacción del presente informe se efectúa dentro del marco del Contrato de Consultoría y Asistencia (Clave AV 005/10) para la “Realización de Pruebas de Carga para la recepción de la Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa; Tramo: Barcelona – Figueres; Subtramo: Montornés – La Roca.

2.- OBJETO

El objeto del documento es presentar las actividades desarrolladas en la estructura de referencia exponiendo los resultados obtenidos en la misma y realizando el análisis de dichos resultados, a fin de poder emitir las conclusiones y recomendaciones oportunas.

Las actividades principales desarrolladas han consistido:

- Inspección de la estructura.
- Redacción del proyecto de Prueba de Carga.
- Realización de la Prueba de Carga.
- Análisis de los resultados.

La inspección preliminar tuvo lugar el día 10 de agosto del 2010, mientras que la prueba de carga fue realizada el 3 de noviembre del 2010.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La pérgola salva el paso sobre la carretera BV-5105 mediante dos vanos de 22,25 m y 16,50 aproximadamente. El tablero está formado por vigas prefabricadas de 1,40 m de canto con losa de compresión continua en sus dos vanos, de 0,25 m de espesor. Dado que la traza tiene un esviaje de aproximadamente 45° respecto a las líneas de apoyo y a la carretera BV-5105, los vanos se encuentran desplazados lateralmente.

Ambos vanos presentan un ancho y una luz diferentes: el primero, situado a menor P.K, tiene un ancho de 42,7 m y una luz de 21,73 m y está formado por 19 vigas separadas 2,33 m entre ejes; el segundo presenta un ancho de 36,43 m y una luz de 15,93 m y está formado por vigas separadas 2,75 m entre ejes.

El tablero apoya en dos estribos y una pila mediante apoyos de neopreno armado. Tanto los estribos como la pila están constituidos por muros con cimentación superficial. En el muro de la pila y en las aletas, donde el cono de tierras lo permite, se han proyectado aligeramientos. Los muros de estribos y pila tienen canto constante, en alzado y en dirección longitudinal, de 1,20 m y las zapatas, canto variable de 2,00 a 1,10 m.

El tipo de hormigón de las vigas prefabricadas es HP-45, mientras que el de la losa continua es HA-30. El acero pasivo utilizado para los elementos estructurales es del tipo B 500 S y el acero activo de las vigas prefabricadas es Y 1860 S7.

4.- INSPECCIÓN PRELIMINAR

La inspección previa a la realización de la prueba de carga fue realizada por técnicos de GEOCISA el 10 de agosto del 2010 con la estructura ya finalizada. Durante la inspección no se detectaron daños en la estructura.

5.- ANÁLISIS DEL PROYECTO DE LA ESTRUCTURA

A partir de una revisión de Proyecto construido de la estructura, se emiten los comentarios que se transcriben a continuación.

5.1- Datos de la estructura.

Longitud (m)	2 vanos (22,50 y 16,50)
Tipo de estructura	Pérgola doble de vigas prefabricadas
Sección transversal tipo	Vigas prefabricadas
Espesor losa de compresión (m)	1,40
Ancho de los vanos (m)	42,7 y 36,43
Resistencia de las vigas (N/mm ²)	45
Resistencia de la losa (N/mm ²)	30

5.2- Acciones consideradas.

Las cargas aplicadas para el cálculo del tablero en los modelos de cálculo empleados son las siguientes:

- Acciones permanentes
 - Peso propio.
 - Cargas muertas.
 - Acciones diferidas de retracción y fluencia.

- Acciones variables.
 - Sobrecargas
 - Efecto lazo.
 - Fuerza centrífuga.
 - Fuerza de frenado y arranque.
 - Sobrecarga en terraplenes.
- Acciones climáticas.
 - Viento
 - Acciones térmicas.
- Acciones accidentales.
 - Acción sísmica.

Para el cálculo de las acciones y comprobaciones seccionales se utilizaron las siguientes normativas:

- Instrucción relativa a las Acciones a considerar en el Proyecto de Puentes de Ferrocarril IAPF-07.
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.
- Norma de construcción sismorresistente NCSE 07. Parte de Puentes.
- Normas UIC.
- UNE EN 1337-3: Apoyos estructurales. Parte 3: Apoyos elastoméricos.

5.3- Modelización empleada.

Para el cálculo de la estructura se han empleado los siguientes programas:

Programa ROBOT, que utiliza el método de los elementos finitos para el cálculo de la estructura.

5.4- Materiales y coeficientes de cálculo.

Los materiales utilizados en la obra y los correspondientes coeficientes de seguridad fueron:

- Hormigón de las vigas: HP-45, HP-50 y HP-55; $\gamma_c=1,50$
- Hormigón de losa de compresión: HA-30 $\gamma_c=1,50$
- Acero pasivo en elementos estructurales: B-500-S; $\gamma_s=1,15$.
- Acero activo del tablero Y 1860 S7; $\gamma_s=1,15$.

5.5- Comentarios al Proyecto.

A partir de una revisión de la documentación con que se cuenta, referente al Proyecto constructivo, se considera que el cálculo de la estructura es correcto y acorde a la normativa vigente.

6.- PLAN DE PRUEBAS

Se exponen a continuación las distintas etapas que constituyeron el plan de prueba de la estructura analizada. La programación de los ensayos coincidió con lo previsto en el Proyecto de Prueba de Carga desarrollado para esta estructura.

6.1.- Acciones reproducidas.

Las sobrecargas a utilizadas en las pruebas fueron suministradas por el Peticionario. Éstas consistieron en dos locomotoras rumanas de 1176 KN de peso total cada una. En el anejo 3 (esquema de instrumentación y tren de cargas) se incluye un esquema de la distribución de los ejes y las cargas por eje del tipo de locomotora empleada.

En cada una de las pérgolas que componen la estructura se ha realizado un único estado de carga en el que se colocó, en cada vía, una locomotora rumana en el 5º eje de la misma en coincidencia con el centro de luz de cada una de ellas.

Pruebas estáticas:

Para el único estado de carga previsto en cada pérgola, la colocación de las sobrecargas y el registro de las lecturas en los puntos instrumentados, se ajustó a la siguiente secuencia:

- Escalón 0: Medición de lecturas iniciales.
- Escalón 1: Colocación de la carga en cada vía en el vano de acuerdo con lo definido en el Anejo 3.
- Escalón 2: Estabilización, medida y registro de las lecturas.
- Escalón 3: Medición y registro de las lecturas durante un tiempo no inferior a 10 minutos, comprobando la estabilidad de las medidas.

- Escalón 4: Descarga de la estructura en la secuencia contraria a la adoptada durante la disposición de las cargas.
- Escalón 5: Realización de lecturas comprobando que se alcanza la recuperación de, al menos, el 85% de la flecha máxima medida en un tiempo no superior al mantenimiento de la carga.

Pruebas dinámicas:

Se realizaron una serie de pruebas dinámicas donde el tren de carga circuló a lo largo del grupo de vanos instrumentados por una de las vías con el objeto de obtener parámetros tales como el coeficiente de impacto, el amortiguamiento y la frecuencia de vibración.

Se realizaron en cada serie las siguientes pruebas dinámicas:

- Paso del tren de cargas a 5 km/h (prueba pseudo-estática)
- Paso del tren de cargas a una velocidad de 30 km/h
- Paso del tren de cargas a la máxima velocidad posible, en torno a 80 Km/h.
- Prueba de frenado en la que el tren de cargas adquirió una velocidad previa de 80 Km/h.

A partir de un tratamiento analítico de los resultados obtenidos en las pruebas dinámicas citadas se han determinado tres parámetros que caracterizan la respuesta dinámica de la estructura analizada. Estos son:

- Frecuencia
- Coeficiente de Impacto
- Amortiguamiento.

6.2.- Puntos de medición.

Las mediciones a realizar durante la prueba han sido las siguientes:

- Descensos verticales (flechas)
- Deformaciones
- Aceleraciones

La instrumentación total se realizó en dos grupos, uno para cada pérgola (Anejo 3).

En la pérgola 1 se han medido, en el centro de la luz y en ambos apoyos, la flecha en las vigas 8, 9, 10, 11 y 12. En la pérgola 2 se ha medido la flecha, en el centro de luz, en las vigas 6, 7, 8 y 9 y en uno de los apoyos de las mismas.

En las series de pruebas dinámicas se registraron aceleraciones verticales mediante la colocación de dos acelerómetros en cada vano.

6.3.- Equipos utilizados.

Para la medición de las flechas en todos los vanos de la estructura, se han empleado transductores de desplazamiento (L.V.D.T.; Linear Variable Differential Transducers) con un rango de al menos 25 mm de rango y 0,02 mm de incertidumbre. Mientras que para la medición de los descensos de apoyos se emplearon transductores de desplazamientos de al menos +/- 5 mm de rango y 0,01 mm de incertidumbre.

A su vez, para el registro de las deformaciones se emplearon bandas extensométricas del tipo PL-60 de longitud activa, dotadas con un complemento de puente de Wheatestone contiguo a cada banda, para la medición de deformaciones.

Para la prueba dinámica se utilizaron acelerómetros del tipo piezoeléctricos con un rango de 0-40 Hz con compensación interna de 1g, para medición de aceleraciones verticales lineales.

6.4.- Resultados previstos.

En el Anejo 2 (Proyecto de prueba de carga) se han obtenido las flechas esperadas durante la prueba exponiéndose a continuación el resumen de los valores calculados (los valores negativos representan ascensos del tablero, mientras que los valores positivos representan los descensos):

- Pérgola Nº 1

PUNTO Nº	SECCIÓN	FLECHA (mm)
P 1-8	L/2 de la viga Nº 8	6,58
P 1-9	L/2 de la viga Nº 9	5,88
P 1-10	L/2 de la viga Nº 10	5,09
P 1-11	L/2 de la viga Nº 11	4,27
P 1-12	L/2 de la viga Nº 12	3,34

- Pérgola Nº 2

PUNTO Nº	SECCIÓN	FLECHA (mm)
P 2-6	L/2 de la viga Nº 6	2,57
P 2-7	L/2 de la viga Nº 7	1,13
P 2-8	L/2 de la viga Nº 8	1,92
P 2-9	L/2 de la viga Nº 9	1,92

Finalmente, mediante un análisis modal realizado con el programa CIVILCAD 2000 se calcularon los valores de las frecuencias y los correspondientes períodos de los tres primeros modos de vibración, los cuales se presentan a continuación:

- Pérgola N° 1

MODO	FRECUENCIA (Hz.)	PERÍODO (seg.)
1	2,55	0,393
2	2,56	0,391
3	2,84	0,352

- Pérgola N° 2

MODO	FRECUENCIA (Hz.)	PERÍODO (seg.)
1	4,59	0,218
2	4,60	0,217
3	5,18	0,193

7.- PRUEBA DE CARGA

7.1.- Descripción

Los ensayos de prueba de carga fueron realizados por un equipo especializado de GEOCISA, el día 3 de noviembre de 2010.

La secuencia de realización de las pruebas estáticas y pruebas dinámicas para los estados fue la siguiente:

PRUEBAS ESTÁTICAS		
Día	Estado	Hora inicio
3-11-2010	1	00:39
	2	01:07

PRUEBAS DINÁMICAS			
Día	Estado	Prueba	Hora inicio
3-11-2010	1 al 2	Dina lenta	01:26
		Dina 30	01:29
		Dina máx	01:34
		Dina fren	01:40

7.2. - Resultados obtenidos

Pruebas Estáticas:

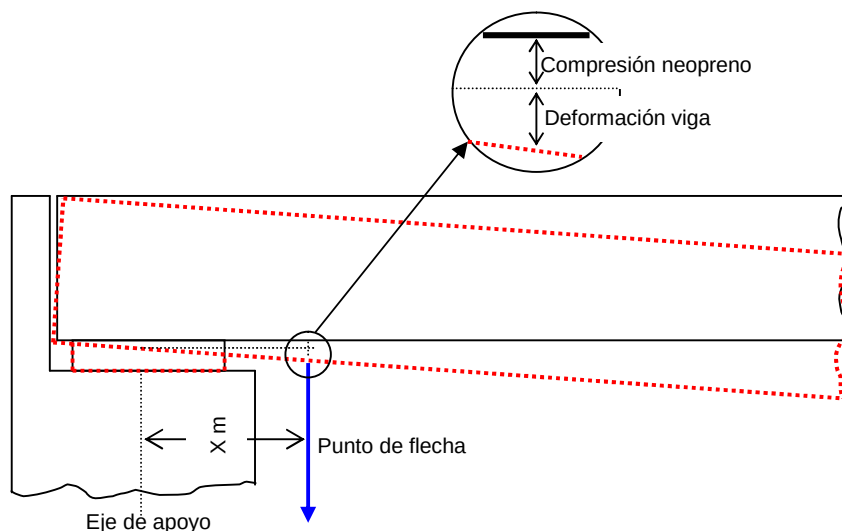
Una vez estabilizadas las medidas se obtienen los valores correspondientes a la prueba estática, que se acompañan en las tablas adjuntas.

A continuación se presenta la interpretación de algunas de las columnas de la tabla antes mencionada.

La columna "Flecha Obtenida" corresponde a las flechas y deformaciones medidas en cada caso por el captador correspondiente tanto en el centro como a un cuarto del vano.

La columna "Flecha Neta" se obtiene restando a los valores contenidos en la columna anterior los correspondientes descensos de apoyos situados en los estribos y en las pilas de la

estructura ensayada. Cabe destacar que en los casos en que la instrumentación del apoyo no pueda realizarse exactamente en el eje del mismo, deberá corregirse el valor del descenso registrado con el propósito de tener en cuenta la deformación de la viga, de acuerdo con el esquema que se presenta a continuación:



En este caso, los descensos se han medido en el eje de los apoyos, por lo que para obtener la flecha neta únicamente se ha restado la semisuma de los apoyos medidos.

En la columna "Flecha remanente" se encuentran los valores residuales de flecha una vez descargado el puente, permitiéndose constatar si existe una adecuada recuperación de la estructura.

No se han incluido valores de aquellos instrumentos que no han medido correctamente, ya que los datos obtenidos no son fiables.

Se completa esta información con los gráficos de las pruebas estáticas que se incluyen en el Anejo 4.

RESULTADOS DE LA PRUEBA ESTÁTICA							
DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105							
Estado N°1 Carga Pérgola 1							
		FLECHAS (mm)					
VANO	PUNTO	PREVISTA	OBTENIDA	NETA	% ALC.	REM. NETO	% REC.
1	EP1-1		0,20				
1	EP1-2		0,22				
1	EP1-3		0,26				
1	EP1-4		0,30				
1	EP1-5		0,39				
1	P1-1	3,34	2,34	2,16	65	-0,22	100
1	P1-2	4,27	2,76	2,56	60	-0,35	100
1	P1-3	5,09	2,98	2,75	54	-0,41	100
1	P1-4	5,88	3,57	3,30	56	-0,60	100
1	P1-5	6,58	3,41	3,05	46	-0,50	100

RESULTADOS DE LA PRUEBA ESTÁTICA							
DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105							
Estado N°2 Carga Pérgola 2							
		FLECHAS (mm)					
VANO	PUNTO	PREVISTA	OBTENIDA	NETA	% ALC.	REM. NETO	% REC.
2	EP2-1		0,01				
2	EP2-2		0,30				
2	EP2-3		0,26				
2	EP2-4		0,25				
2	P2-1	2,57	1,33	1,32	51	-0,14	100
2	P2-2	2,13	1,50	1,24	58	-0,12	100
2	P2-3	1,92	1,74	1,48	77	-0,10	100
2	P2-4	1,92	1,52	1,27	66	-0,05	100

Pruebas dinámicas:

A partir de un tratamiento analítico de los resultados obtenidos en estas pruebas se determinan tres parámetros que caracterizan la respuesta dinámica de la estructura analizada, éstos son:

- Coeficiente de impacto.
 - Frecuencia.
 - Amortiguamiento.
- Coeficiente de impacto:

El valor del coeficiente de impacto, en un determinado punto instrumentado, se ha calculado a partir de la comparación entre el máximo desplazamiento dinámico registrado, ya sea en la prueba dinámica a 30 km/h, en la de máxima velocidad o en la de frenado, con el correspondiente a la señal registrada en la prueba dinámica lenta.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en estas pruebas, conjuntamente con los correspondientes valores calculados del coeficiente de impacto.

Vano	PUNTO	DINÁMICA LENTA	DINÁMICA A 30 km/h	DINÁMICA A MÁXIMA VELOC.	COEFICIENTE DE IMPACTO
1	P1-1	1,25	1,18	1,15	0,95
1	P1-2	1,63	1,57	1,54	0,96
1	P1-3	1,84	1,80	1,82	0,99
1	P1-4	2,41	2,35	2,36	0,98
1	P1-5	2,43	2,35	2,40	0,99
2	P2-2	0,98	0,96	0,95	0,98
2	P2-3	1,23	1,20	1,20	0,98
2	P2-4	1,15	1,12	1,15	1,00

Análisis de frecuencias:

Se ha llevado a cabo un análisis de frecuencias mediante la aplicación de la Transformada Rápida de Fourier (F.F.T.) de las señales registradas en las pruebas dinámicas, principalmente de las aceleraciones. De este modo, se ha transformado la señal en el dominio del tiempo al dominio de la frecuencia. El cálculo de la F.F.T. se realiza mediante programa dentro del propio ordenador. Se obtiene como resultado final del análisis un

espectro que permite determinar los valores de las frecuencias en Hz., de al menos, los tres primeros modos de vibración de la estructura.

A partir del análisis espectral de las aceleraciones registradas durante las pruebas dinámicas se obtuvieron valores de las frecuencias superiores a las previstas en el Proyecto.

VANOS	FRECUENCIA (Hz)
PÉRGOLA 1	5,67
PÉRGOLA 2	5,67

Los gráficos obtenidos del análisis de frecuencias de las señales dinámicas registradas durante las pruebas están contenidos en el Anejo 4.

- Amortiguamiento:

La estimación del coeficiente de amortiguamiento se obtiene a partir del análisis de las señales dinámicas, principalmente aceleraciones. Para ello se utiliza sólo la parte del registro correspondiente a vibraciones libres (es decir, una vez que el vehículo abandona el tablero). Una medida del amortiguamiento viscoso se obtiene a través del valor del decremento logarítmico, parámetro que caracteriza a las estructuras reales. Dicho decremento para una vibración sinusoidal amortiguada pura vendrá dado por:

$$\delta = \left[\ln \frac{V_n}{V_{n+m}} \right] \times \left[\frac{1}{m} \right]$$

donde:

V_n : valor del pico en el ciclo n.

V_{n+m} : valor del pico en el ciclo n+m.

m: número de ciclos

Dado que el amortiguamiento real no obedece exactamente al modelo de amortiguamiento viscoso perfecto, y que la señal correspondiente a vibraciones libres no será una senoide amortiguada pura con una sola frecuencia presente, los valores estimados podrán variar ligeramente en función del número de ciclo sobre el que se realice la estimación del instante que se adopte como origen de tales ciclos. La estimación se realizará sobre un número de

ciclos relativamente grande (10-20) para evitar el efecto de magnificación del amortiguamiento estimado que puede producirse si sólo se toman unos pocos ciclos. Por otra parte, se tomará como origen el primero de los picos existentes después de que el vehículo haya abandonado el tablero, para disminuir los errores que pudiera cometerse en la estimación.

A continuación se muestran los coeficientes de amortiguamiento obtenidos:

VANOS	AMORTIGUAMIENTO
PÉRGOLA 1	0,15
PÉRGOLA 2	0,07

8.- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A partir de los resultados obtenidos que se expresan en las tablas anteriores se realizan los siguientes comentarios:

Pruebas estáticas.

- Para ambas pérgolas se registraron valores de flechas inferiores a los previstos en el Proyecto de prueba de carga. El valor medio de las flechas registradas en el centro de la luz respecto de las previstas se situó en torno al 56% para la pérgola 1 y en el 63% para la pérgola 2, valores que se consideran aceptables.
- Algunos porcentajes de flechas alcanzados están por debajo del 60% de los previstos, esto se debe a que la rigidez real de la estructura es superior a la prevista en el proyecto de cálculo y por tanto se consideran valores plenamente admisibles.
- El máximo valor registrado para la flecha resultó de 3,30 mm que corresponde a la pérgola 1. A su vez, la relación entre la luz y esta flecha máxima ha resultado de 6.796; valor plenamente admisible ya que es muy superior a la relación luz - flecha crítica.
- Las recuperaciones han sido en todos los casos del 100%, acordes con las *Recomendaciones para la realización de Pruebas de Carga en puentes de Ferrocarril*.

Pruebas dinámicas.

- Los valores del coeficiente de impacto calculados a partir de la comparación entre las distintas señales registradas en las pruebas dinámicas están comprendidos entre 0,95 y 1,00. El valor medio del coeficiente de impacto es de 0,98, el cual se considera aceptable.
- A partir del análisis espectral de las aceleraciones registradas durante las pruebas dinámicas se obtuvieron valores de las frecuencias superiores a las previstas en el Proyecto de Prueba de carga de 4,59 Hz. Los valores registrados son de 5,67 Hz en ambas pérgolas.

- Se han estimado los valores de amortiguamiento a partir de los registros de aceleración de 0,07 y 0,15. Ambos valores son adecuados para este tipo de estructuras.

9.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con lo expuesto en los apartados precedentes pueden extraerse las siguientes conclusiones y recomendaciones.

- Los valores de las flechas registrados en los distintos estados de carga resultaron en todos los casos inferiores a los previstos en el Proyecto de prueba de carga.
- Las recuperaciones obtenidas han sido inmediatas. Por lo tanto, la estructura ensayada ha tenido un comportamiento elástico durante el desarrollo de las distintas pruebas.
- Durante la realización de la prueba de carga no se detectó la aparición de fisuras ni de cualquier otro tipo de anomalías en las zonas objeto de estudio.
- Los valores del coeficiente de impacto han resultado próximos a la unidad. Este hecho indica que dichos vanos no han experimentado amplificaciones durante las pruebas dinámicas.
- Las frecuencias obtenidas han resultado superiores a las previstas. Esto se debe a que tal como lo indican las flechas obtenidas, la estructura posee realmente una rigidez mayor de la considerada en el Proyecto de la estructura.
- Los valores del coeficiente de amortiguamiento obtenidos se pueden considerar dentro del rango admisible.
- Durante la realización de las pruebas de carga no se detectó la aparición de fisuras ni de cualquier otro tipo de anomalías en las zonas objeto de estudio.

Por todo ello, se considera que el comportamiento de la estructura en estudio ha sido correcto durante la prueba de carga.

El presente informe consta de veinticuatro páginas selladas y correlativamente numeradas desde el número uno al número veinticuatro y de nueve anejos sin paginar relacionados en el índice.

Madrid, Marzo de 2011



FDO.: D. MARCOS ROS GARCÍA
Responsable trabajos de Campo



FDO.: D. ALBERTO ARIZMENDI OBANDO
Responsable Trabajos de Gabinete



FDO.: D. JULIO CASAL MACÍAS
Coordinador General Prueba de Carga

Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la aprobación expresa de UTE PC Barcelona - Figueres (GEOCISA – INTEMAC).

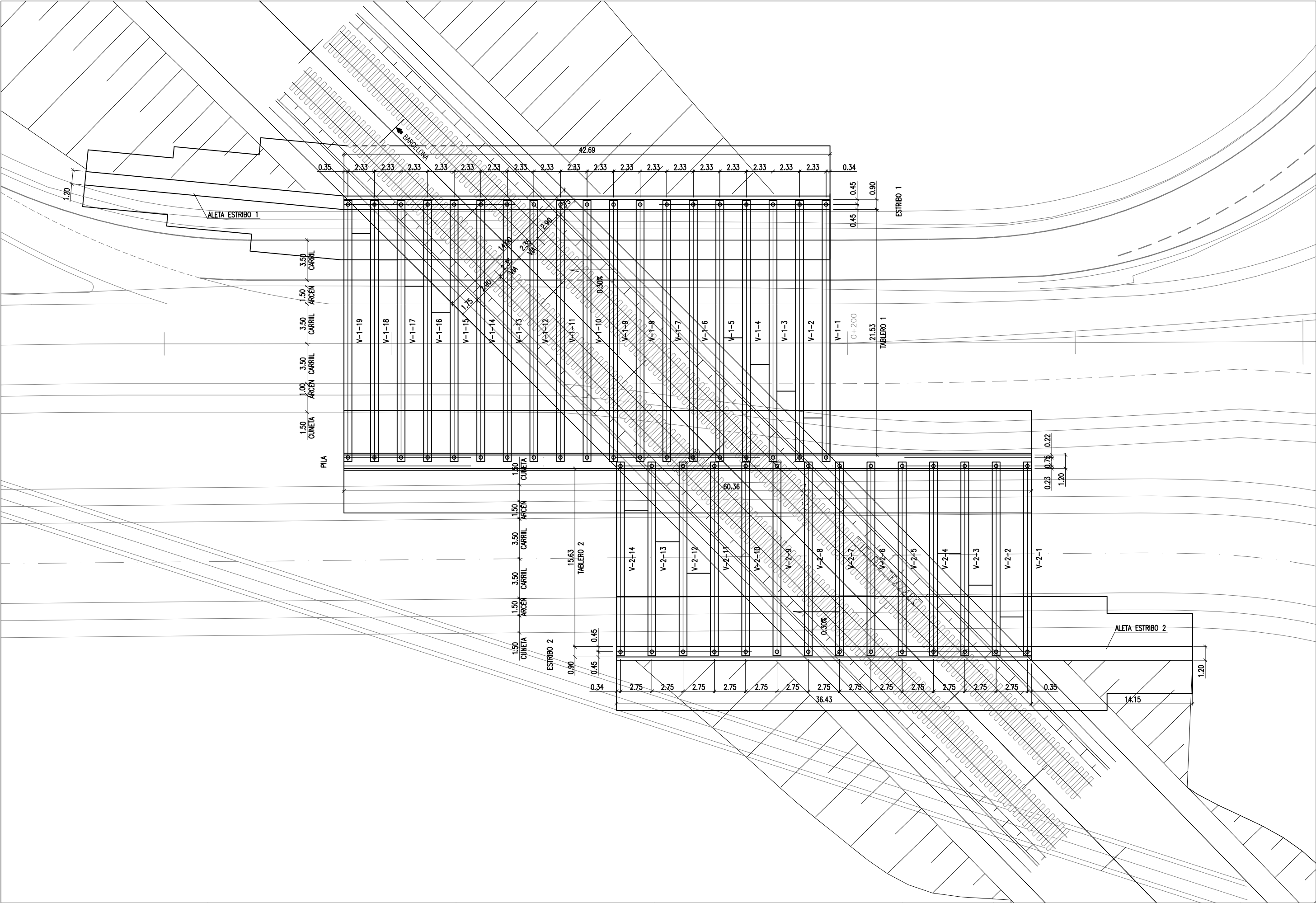


Refª: 65.328-20-351/2010

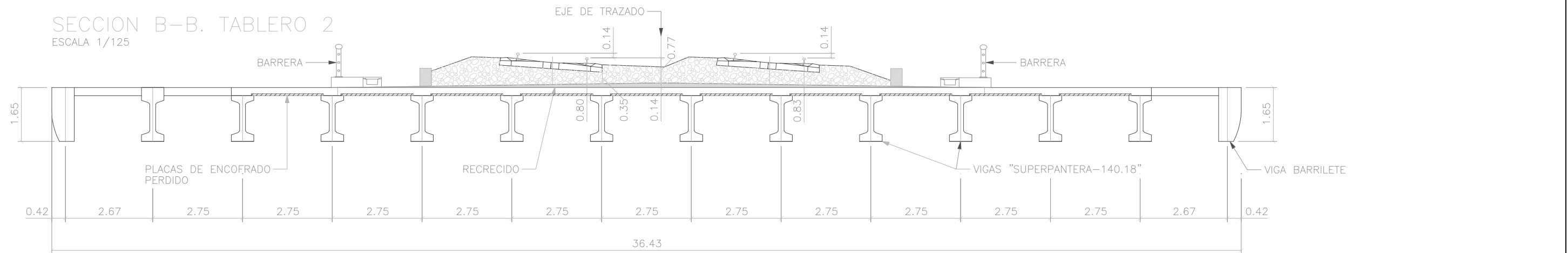
Cliente: A.D.I.F.

ANEJOS

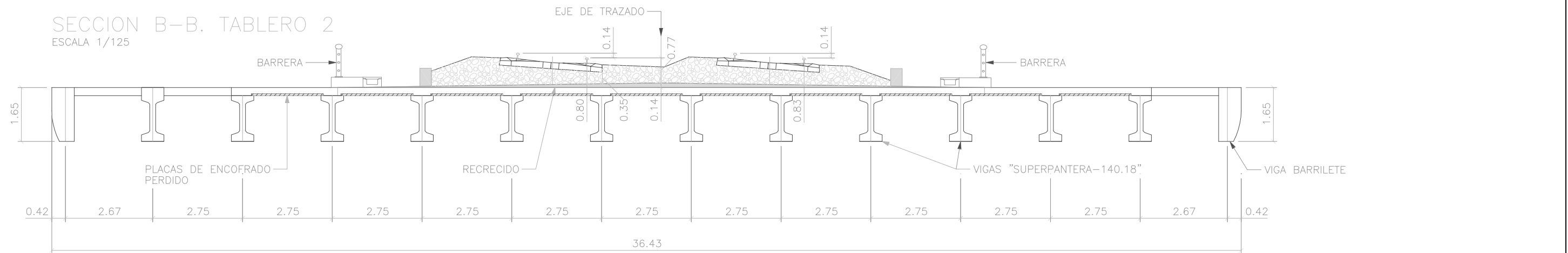
ANEJO 1: DOCUMENTACIÓN FACILITADA POR EL ADIF



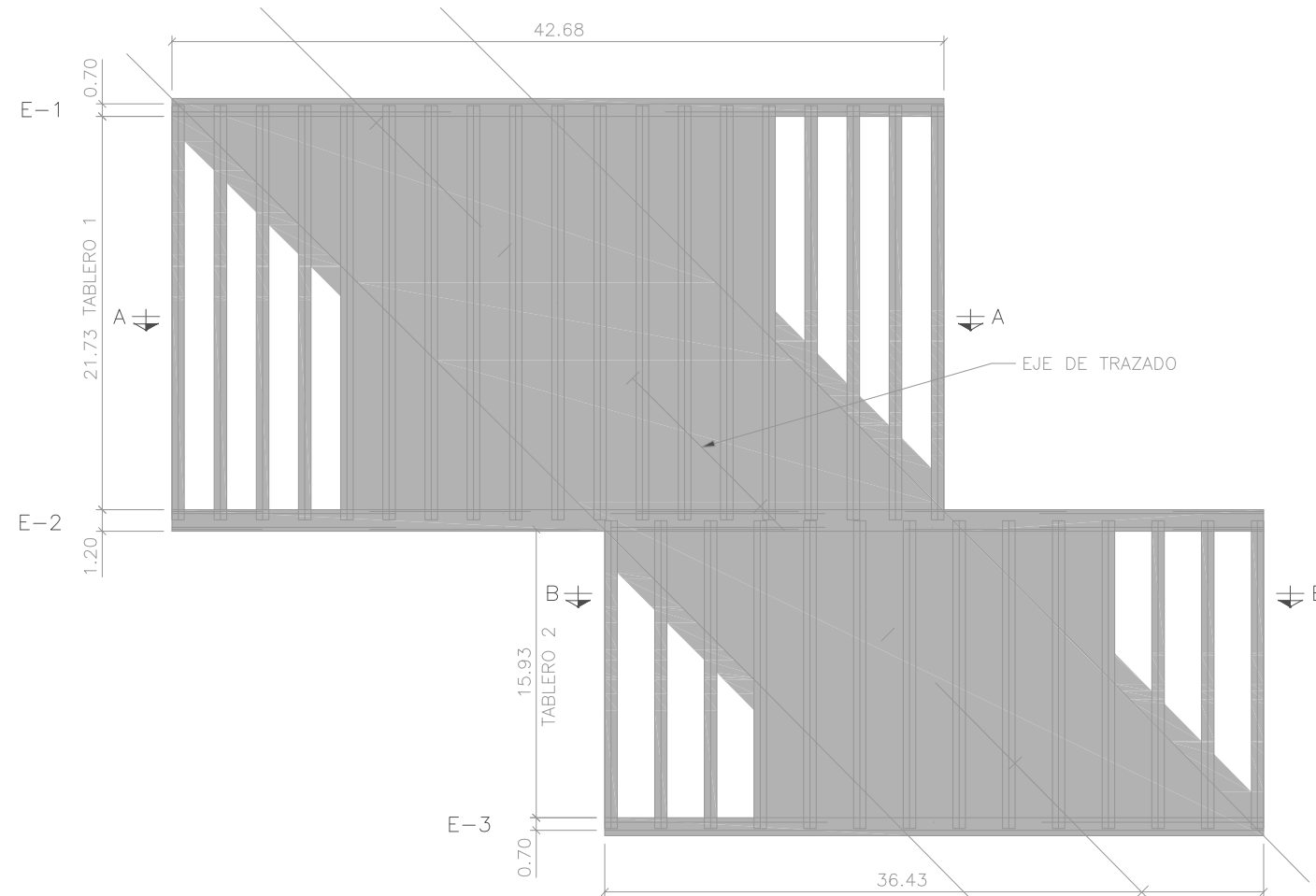
ESCALA 1/125



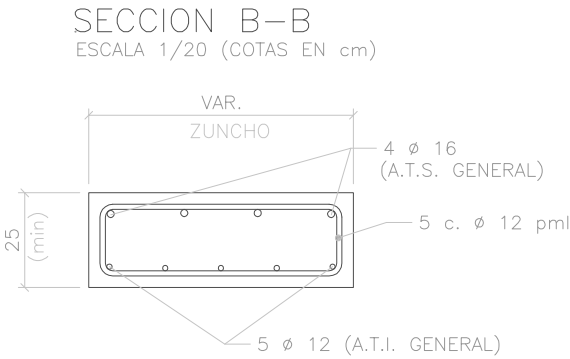
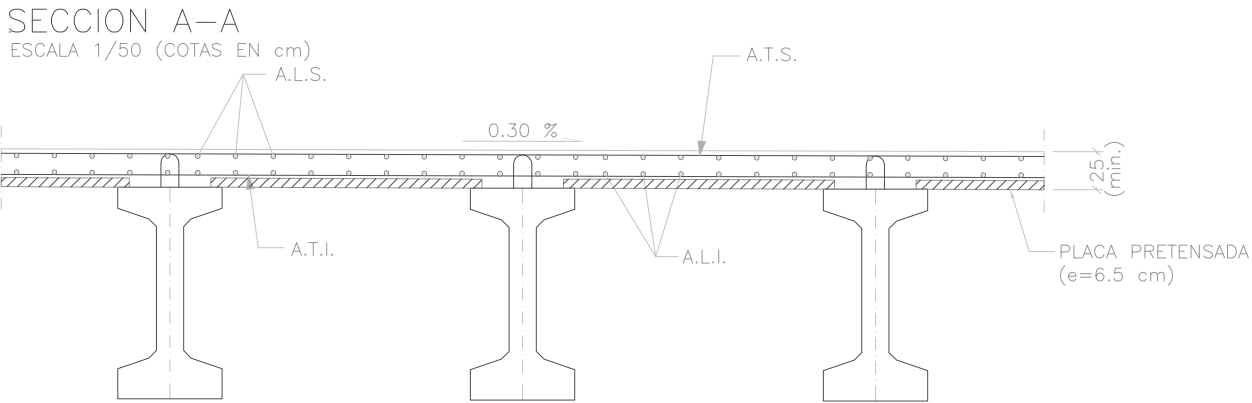
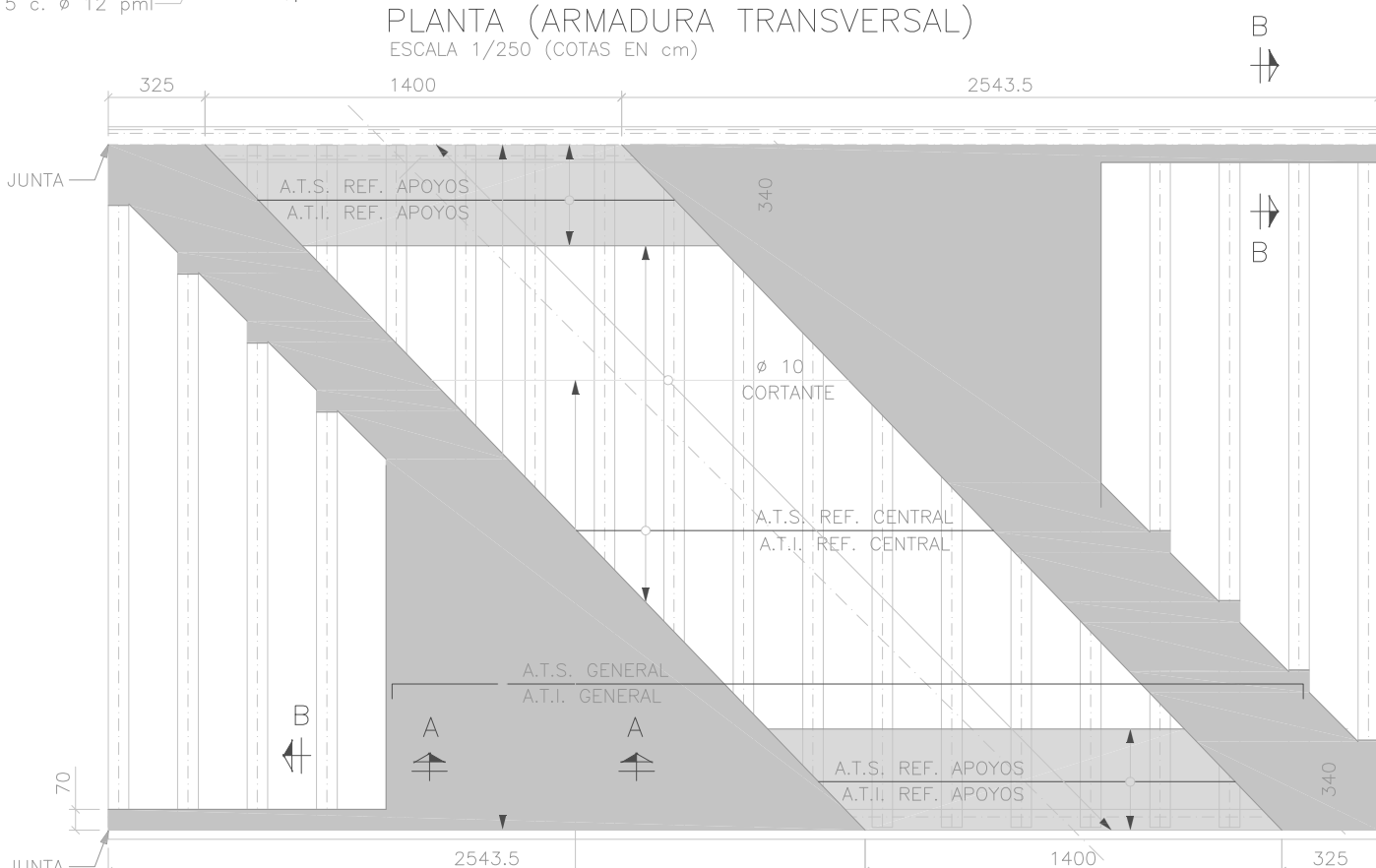
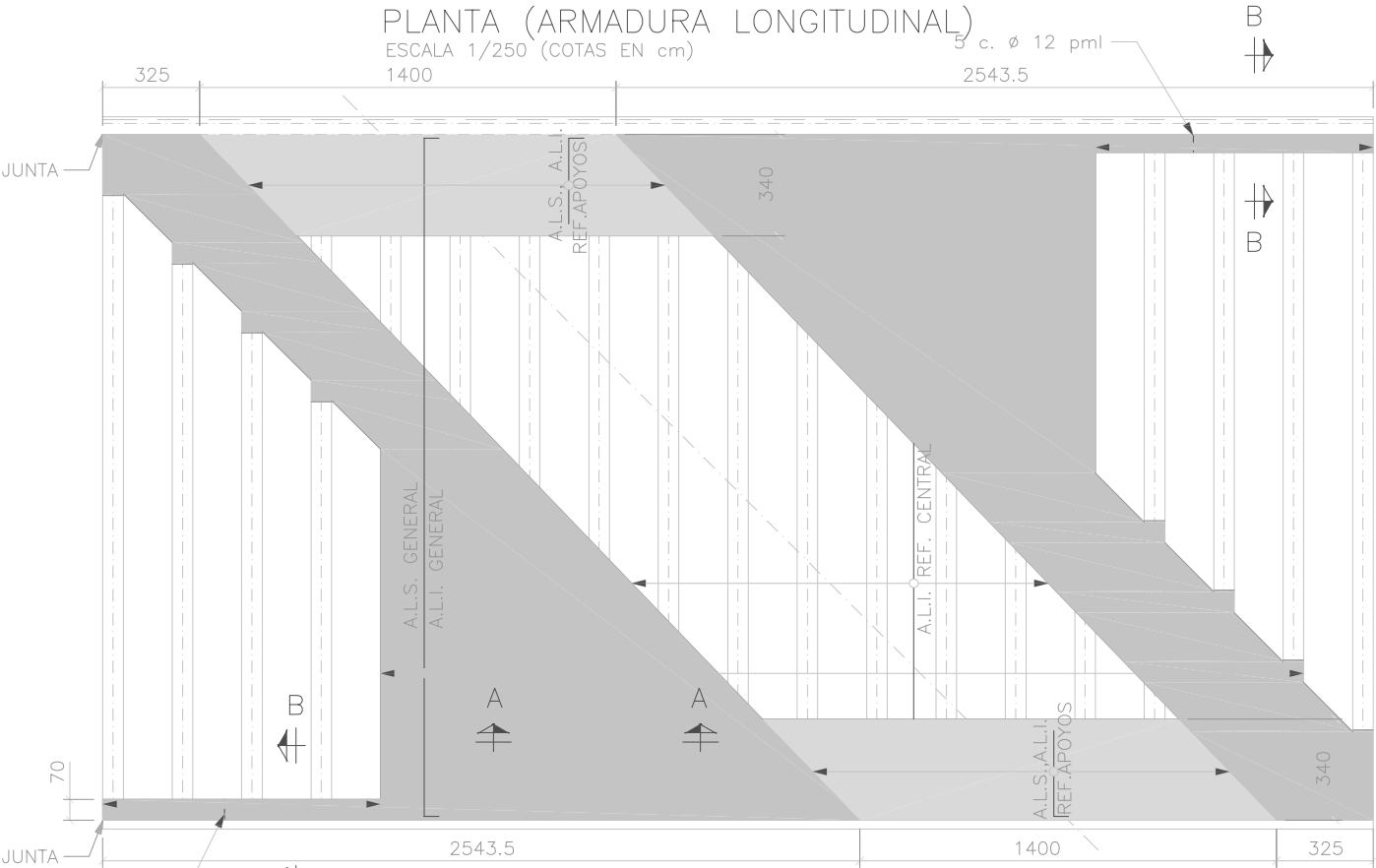
ESCALA 1/125



ESCALA 1/300



- CARGA MUERTA:
 - . IMPOSTA + BARANDILLA: 0.65 t/m (x2)
 - . CANALETA + CABLES: 0.30 t/m (x2)
 - . MURETE GUARDABALASTO: 0.25 t/m (x2)
 - . BALASTO: ESPESOR MINIMO BAJO TRAVIESA Y CARRIL: 35 cm.
Y $\Sigma = 1.8 \text{ t/m}^3 \cdot 1.3 \text{ xpo} = 5.96 \text{ t/m (x2)}$
 - . VIAS Y TRAVIESAS: 0.64 t/m (x2)
- SOBRECARGAS: IAPF-2007
 - . ANCHO VIA= 1435 mm.
 - . ENTREVIA= 4.5 m
- AMBIENTE EN VIGAS Y LOSA: IIb



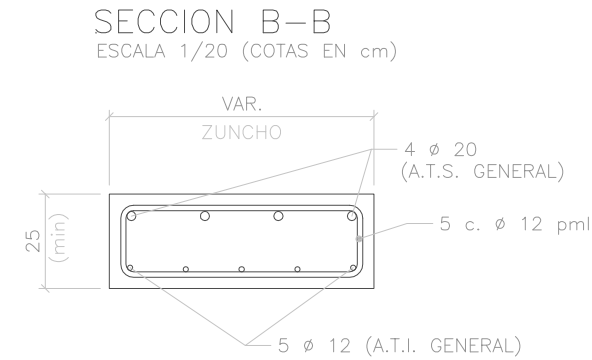
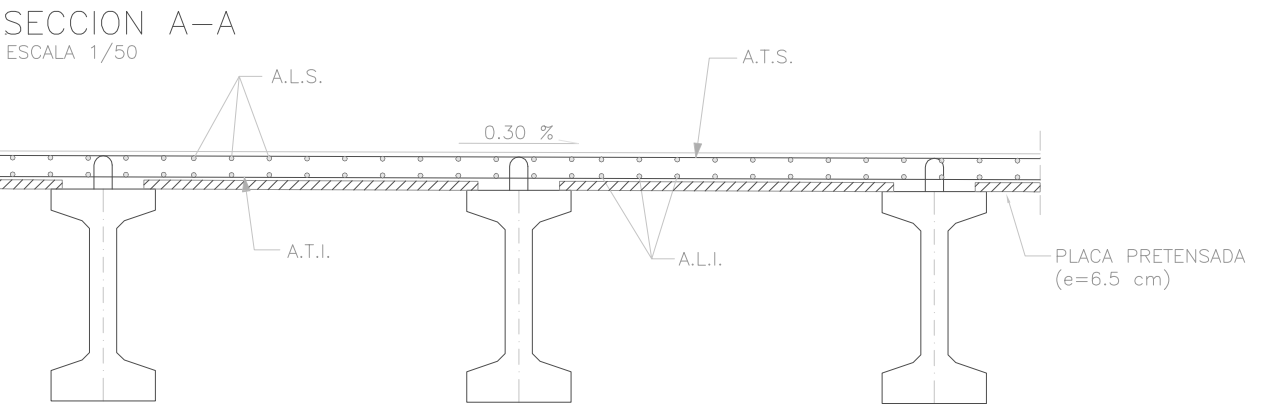
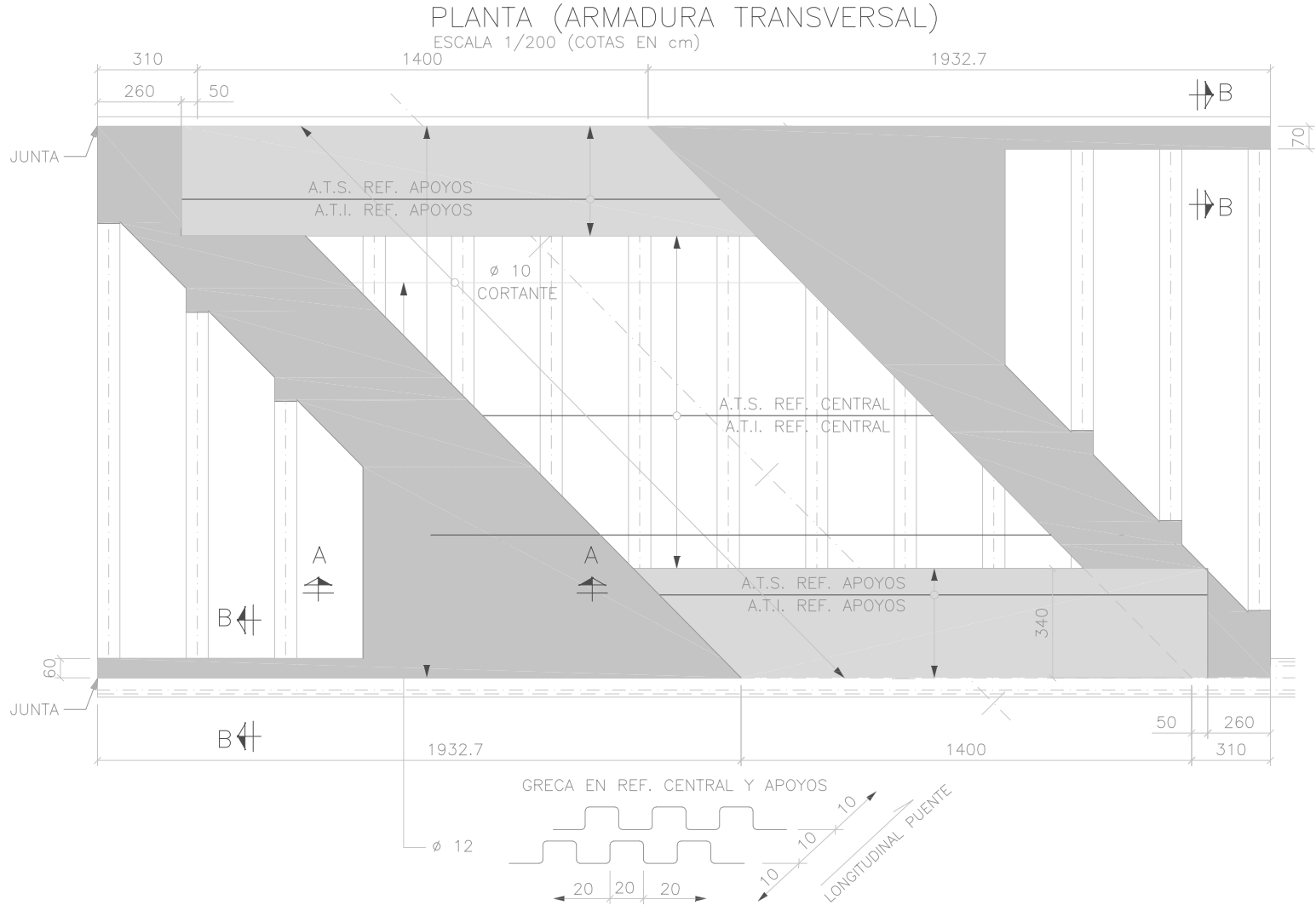
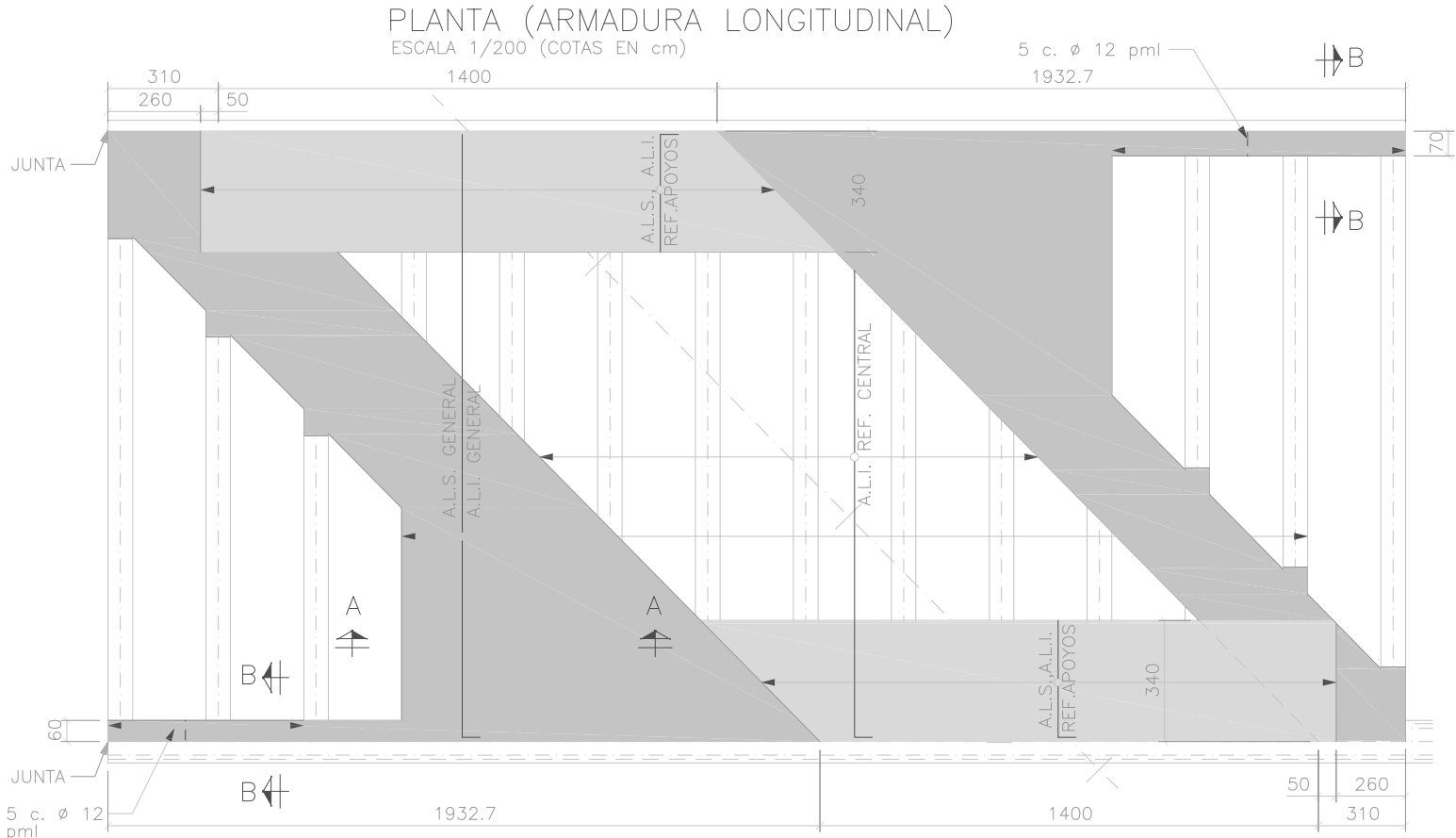
- .- GRECAS DE CORTANTE PERPENDICULARES A LOS EJES DE LAS VIGAS.
- .- ARMADURAS TRANSVERSALES (A.T.S. Y A.T.I.) PERPENDICULARES A LOS EJES DE LAS VIGAS.
- .- ARMADURAS LONGITUDINALES (A.L.S. Y A.L.I.) PARALELAS A LOS EJES DE LAS VIGAS.
- .- RECUBRIMIENTO ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR (A.T.S.): 35 mm.
- .- LA ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR (A.T.I.) SE COLOCARA PARALELA AL BORDE SUPERIOR DE LOSA CON SU CENTRO A 170 mm. DEL MISMO.
- .- LAS GRECAS DE CORTANTE ALCANZARAN LA COTA DE LA A.T.S. Y DE LA A.T.I.

VER REPLANTEO DE VIGAS, LONGITUDES Y DISTRIBUCION DE LAS MISMAS EN PLANO N° MONTOROC-D-RV003

CUANTIAS DE ARMADURAS (p.m.l.)

ARMADURA	GENERAL	REF. CENTRAL	REF. APOYOS
A.T.S.	5 Ø 16	5 Ø 12	10 Ø 16
A.T.I.	7 Ø 12	7 Ø 12	7 Ø 12
A.L.S.	5 Ø 10	---	5 Ø 12
A.L.I.	5 Ø 10	5 Ø 12	5 Ø 12

CARACTERISTICAS MATERIALES/COEFICIENTES DE SEGURIDAD SEGUN NORMA EHE			
MATERIALES	CALIDAD	CONTROL	CF . SEG
Hormigon losa	HA-30/F/20/IIb	Estadistico	Cc=1.5
Acero pasivo	B-500S	Normal	Cs=1.15
Ejecucion		Intenso	Cq=1.35 Cp=1.00 Cq=1.50



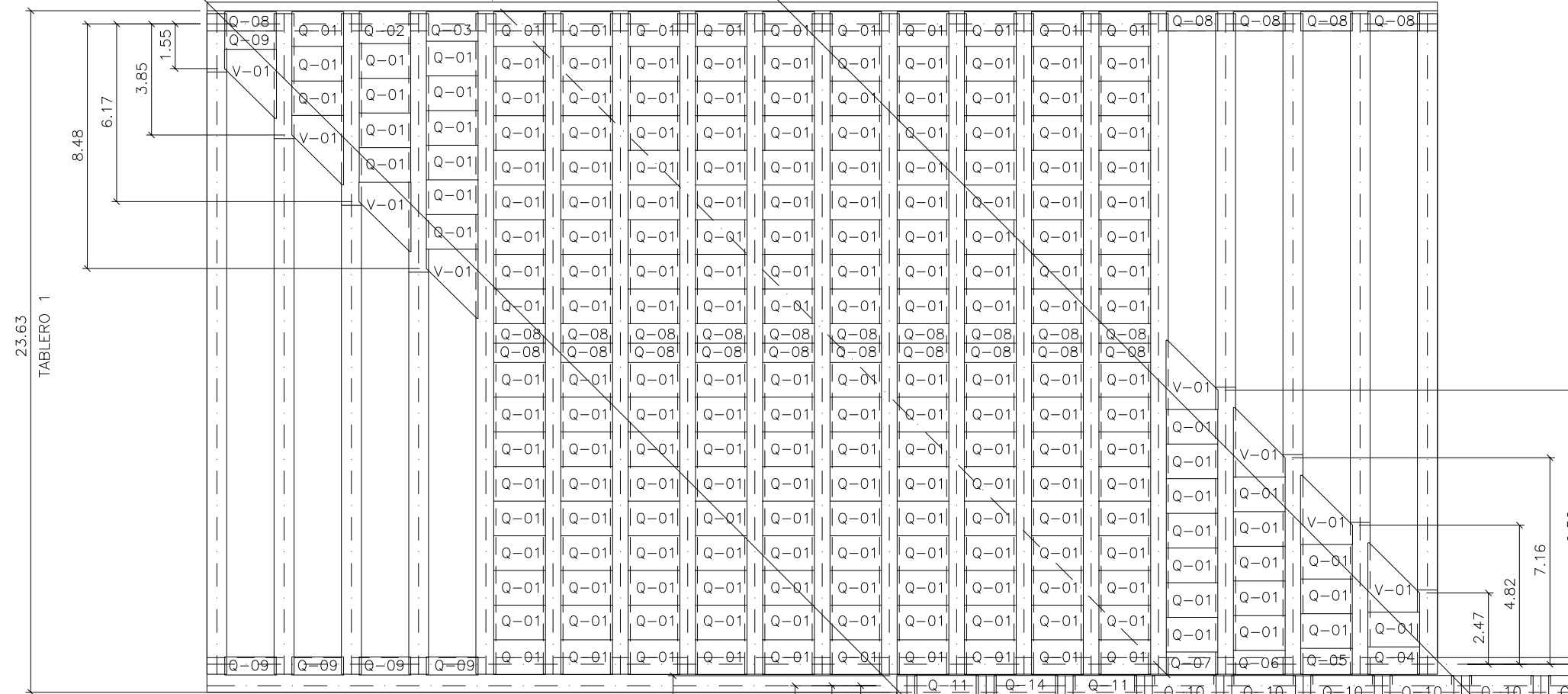
CUANTIAS DE ARMADURAS (p.m.l.)

ARMADURA	GENERAL	REF. CENTRAL	REF. APOYOS
A.T.S.	5 Ø 20	5 Ø 16	5 Ø 20
A.T.I.	5 Ø 12	5 Ø 16	5 Ø 16
A.L.S.	5 Ø 12	----	5 Ø 12
A.L.I.	5 Ø 10	5 Ø 12	5 Ø 12

- LAS VIGAS.
- ARMADURAS TRANSVERSALES (A.T.S. Y A.T.I.) PERPENDICULARES A LOS EJES DE LAS VIGAS.
 - ARMADURAS LONGITUDINALES (A.L.S. Y A.L.I.) PARALELAS A LOS EJES DE LAS VIGAS.
 - RECUBRIMIENTO ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR (A.T.S.): 35 mm.
 - LA ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR (A.T.I.) SE COLOCARA PARALELA AL BORDE SUPERIOR DE LOSA CON SU CENTRO A 170 mm. DEL MISMO.
 - LAS GRECAS DE CORTANTE ALCANZARAN LA COTA DE LA A.T.S. Y DE LA A.T.I.

VER REPLANTEO DE VIGAS, LONGITUDES Y DISTRIBUCION DE LAS MISMAS EN PLANO N° MONTOROC-D-RV003

CARACTERISTICAS MATERIALES/COEFICIENTES DE SEGURIDAD SEGUN NORMA EHE			
MATERIALES	CALIDAD	CONTROL	CF . SEG
Hormigon losa	HA-30/F/20/IIb	Estadistico	Cc=1.5
Acero pasivo	B-500S	Normal	Cs=1.15
Ejecucion		Intenso	Cg=1.35 Cp=1.00 Cq=1.50



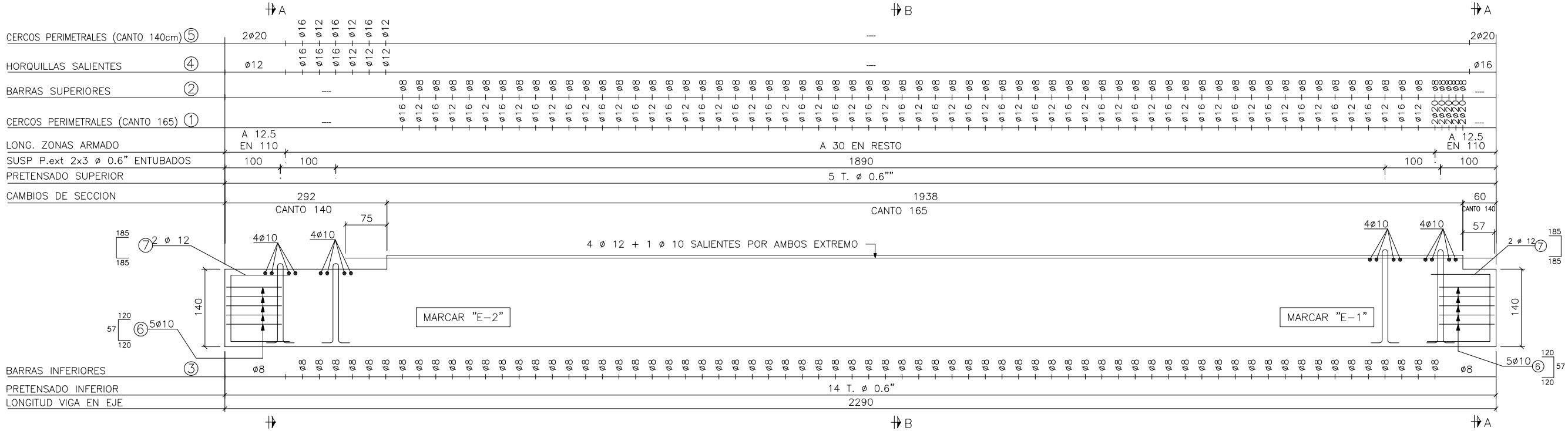
DENOMINACIÓN PLACA	N° DE UNID.	ESQUEMA
V-01	8	Technical drawing of a square plate V-01. The dimensions are: top side 2.40, left side 1.79, bottom-left corner 0.67, bottom-right corner 1.73, diagonal 2.45, and a 0.05 tolerance on the right side.
V-02	6	Technical drawing of a square plate V-02. The dimensions are: top side 2.84, left side 2.21, bottom-left corner 0.67, bottom-right corner 2.17, diagonal 3.06, and a 0.05 tolerance on the right side.



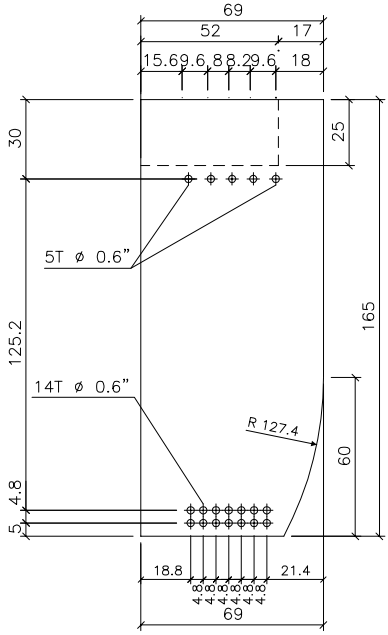
DENOMINACIÓN PLACA	Nº DE UNID.	LONG. TOTAL	ANCHO	TIPO
Q-01	209	1.79	1.20	QQ-65.7.3
Q-02	1	1.79	1.11	
Q-03	1	1.79	1.02	
Q-04	1	1.79	0.96	
Q-05	1	1.79	0.90	
Q-06	1	1.79	0.84	
Q-07	1	1.79	0.78	
Q-08	25	1.79	0.67	
Q-09	5	1.79	0.63	
Q-10	107	2.21	1.20	QQ-65.7.3
Q-11	3	2.21	0.93	
Q-12	2	2.21	0.88	
Q-13	15	2.21	0.73	
Q-14	6	2.21	0.67	
Q-15	4	2.21	0.63	

LAS PLACAS Q-01 Y Q-10 SE REPLANTEARAN A 1.202 m.

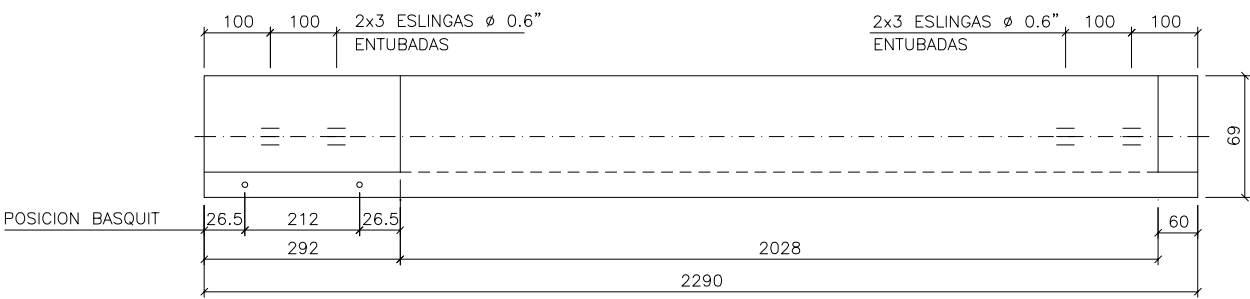
SECCION LONGITUDINAL
ESCALA 1/80 (Cotas en cm)



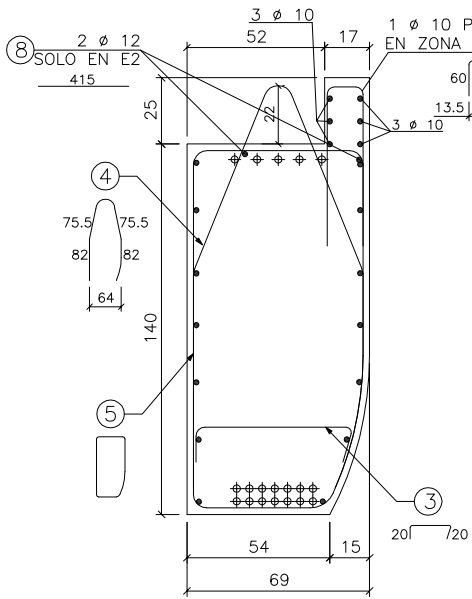
SECCION TRANSVERSAL:
FORMAS Y PRETENSADO
S/E



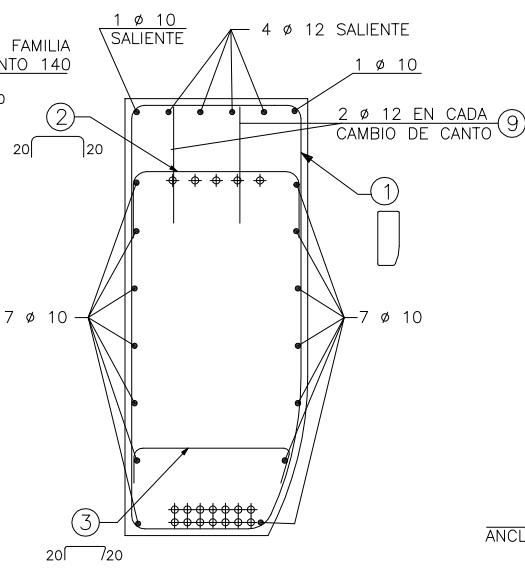
PLANTA
ESQUEMA (COTAS EN cm.)



SECCION A-A
S/E



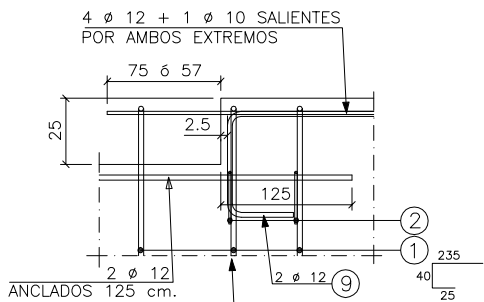
SECCION B-B
S/E



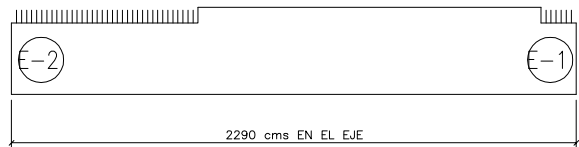
NOTA. SE COLOCARA UNA FAMILIA ADICIONAL JUSTO EN EL CAMBIO DE CANTO

VIGA	Nº DE UNID.	PESO (Tn.)
V-1-1	1	62.4

DETALLE EN CAMBIO DE CANTO
ESCALA 1/25 (Cotas en cm)



ALZADO ESQUEMATICO



AL SER LA VIGA ASIMETRICA, TIENE TENDENCIA AL GIRO AL APOYAR SOBRE SU CARA INFERIOR, POR LO QUE DURANTE EL ACOPIO Y TRANSPORTE SE ASEGURARA SU POSICION VERTICAL.

NOTA MUY IMPORTANTE:

PONER ESPECIAL CUIDADO EN LA MARCACION DE LOS EXTREMOS YA QUE EL ARMADO DE LA VIGA ES ASIMETRICO.

- CONTRAFLECHA INICIAL DE VIGA AISLADA PREVISTA: 3 mm
- CONTRAFLECHA A 90 DIAS DE VIGA AISLADA PREVISTA: 5 mm

RESISTENCIA NECESARIA PARA TRANSFERIR EL PRETENSADO
fckj= 365 Kp/cm2.

RECUBRIMIENTO MINIMO 25 mm.

VUELO MAXIMO TRANSPORTE 1.5 METROS

CARACTERISTICAS MATERIALES/COEFICIENTES SEGURIDAD SEGUN NORMA EHE			
MATERIAL	CALIDAD	CONTROL	CF.SEG
Hormigon	HP-45/F/20/IIb	Estadistico	Cc=1.5
Acero pasivo	B-500SD	Normal	Cs=1.15
Acero pretensado	Y 1860 S7	Normal	Cs=1.15
Acciones		Intenso	Cg=1.35 Cq=1.50 Cp=1.00

APROBADO D.O.:

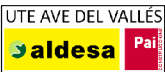
TÍTULO

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA
DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTIERA FRANCESA.
TRAMO: MONTORNÉS DEL VALLES-LA ROCA DEL VALLES.

AUTOR

V*

OFICINA TÉCNICA



ESCALA

1:80

0 0.8 1.6 2.4m

FECHA

NOVIEMBRE 2009

TÍTULO DEL PLANO DE OBRA

PÉRGOLA PI 113.9
VIGAS 1-1

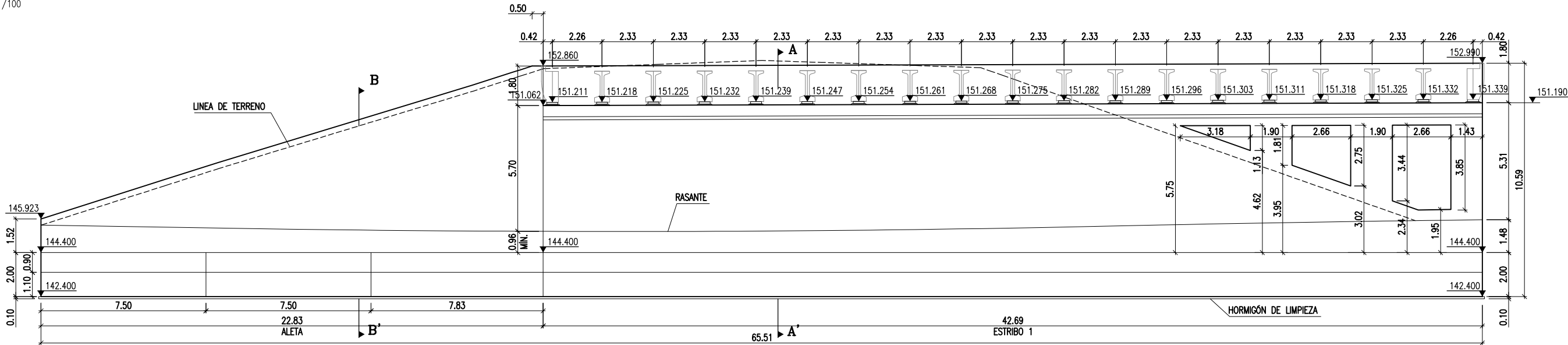
Nº DE PLANO

2.9.3.9

Hoja 18 de 38

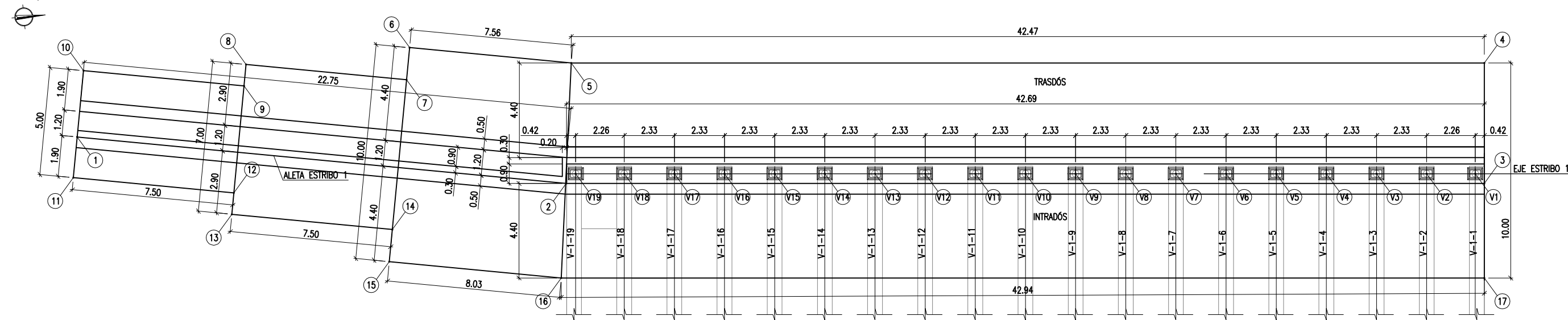
ALZADO ESTRIBO 1

ESCALA 1/100



PLANTA ESTRIBO 1

ESCALA 1/100



COORDENADAS APOYOS		
PUNTO	X	Y
V1	446049.992	4607124.939
V2	446049.781	4607122.691
V3	446049.564	4607120.368
V4	446049.347	4607118.045
V5	446049.129	4607115.722
V6	446048.912	4607113.399
V7	446048.695	4607111.076
V8	446048.477	4607108.754
V9	446048.260	4607106.431
V10	446048.043	4607104.108
V11	446047.825	4607101.785
V12	446047.608	4607099.462
V13	446047.391	4607097.139
V14	446047.173	4607094.816
V15	446046.956	4607092.493
V16	446046.739	4607090.170
V17	446046.521	4607087.847
V18	446046.304	4607085.524
V19	446046.094	4607083.276

COORD. CIMENTACIÓN		
PUNTO	X	Y
1	446042.224	4607060.375
2	446046.492	4607082.844
3	446050.469	4607125.322
4	446044.893	4607125.844
5	446040.938	4607083.573
6	446039.524	4607076.137
7	446040.998	4607075.856
8	446039.597	4607068.488
9	446040.579	4607068.302
10	446039.178	4607060.934
11	446044.090	4607060.000
12	446045.491	4607067.368
13	446046.474	4607067.181
14	446047.875	4607074.549
15	446049.348	4607074.269
16	446050.850	4607082.171
17	446054.849	4607124.910

LAS ZAPATAS HAN SIDO CALCULADAS PARA UNA TENSIÓN ADMISIBLE DE 200 kPa.
EL TERRENO SANEADO DEBERÁ GARANTIZAR ESTA CAPACIDAD PORTANTE.

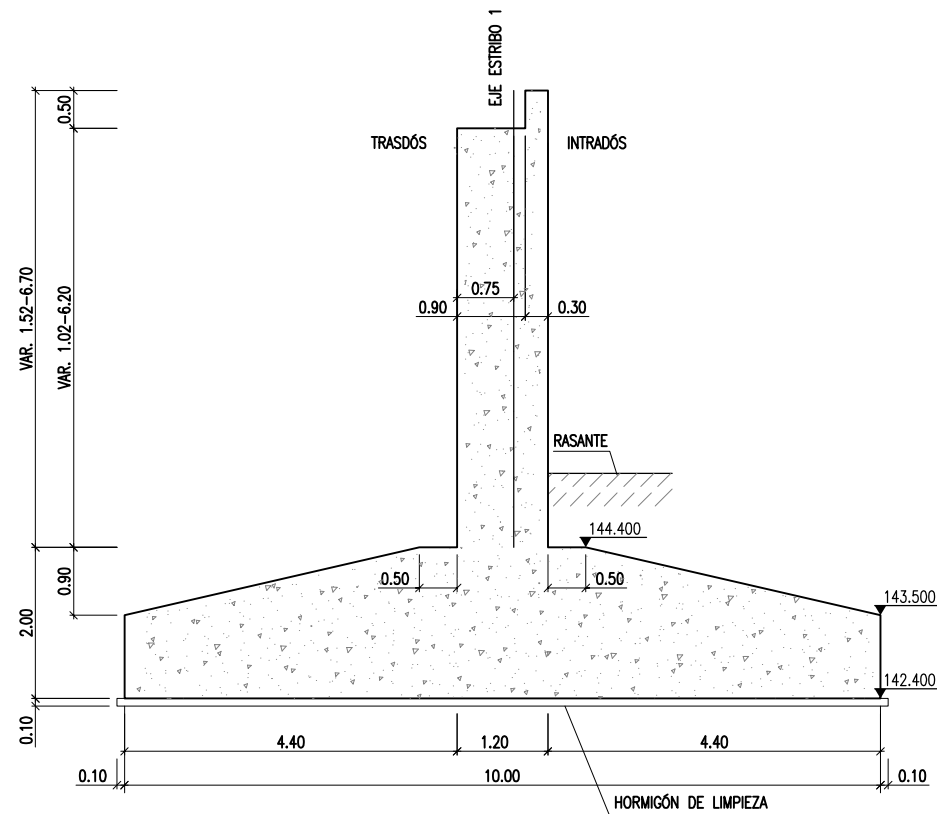
NIVELES DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD ADOPTADOS

HORMIGONES			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	CONTROL	γ
ALZADOS	HA-25/B/20/Ila	ESTADÍSTICO	1.50
ZAPATAS	HA-25/P/20/Ila	ESTADÍSTICO	1.50
NIVELACIÓN	HM-15	-	-

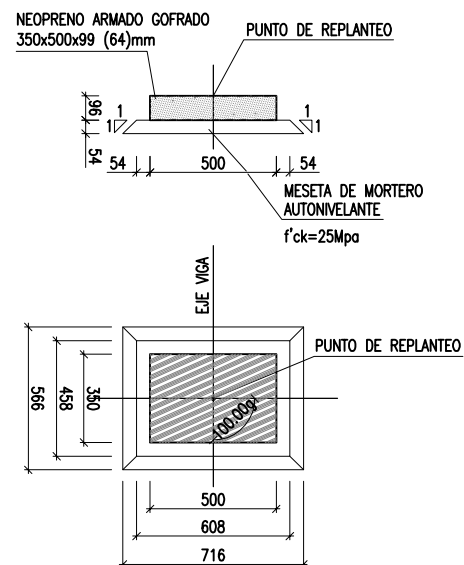
ACEROS			
ACEROS	TIPO	CONTROL	γ
ACERO PARA ARMAR CORRUGADO	B 500 S	NORMAL	1.15

EJECUCIÓN DE LA OBRA
TODOS LOS ELEMENTOS CONTROL INTENSO.
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE LAS ACCIONES SEGÚN EHE.
RECUBRIMIENTO NOMINAL DE LAS ARMADURAS
-ALZADOS: 30mm.
-ZAPATAS: 30mm.

SECCIÓN B-B'
ESCALA 1/50



DETALLE NEOPRENO
ESCALA 1/15



HORMIGONES			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	CONTROL	γ
ALZADOS	HA-25/B/20/I/a	ESTADÍSTICO	1.50
ZAPATAS	HA-25/P/20/I/a	ESTADÍSTICO	1.50
NIVELACIÓN	HM-15	—	—

APROBADO D.O.:	TÍTULO PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA. TRAMO: MONTORNÉS DEL VALLÉS-LA ROCA DEL VALLÉS.	AUTOR Vº OFICINA TÉCNICA		ESCALA 1:50 	FECHA OCTUBRE 2009	TÍTULO DEL PLANO DE OBRA PÉRGOLA PI 113.9 ALZADO ESTRIBO 1. SECCIONES	Nº DE PLANO 2.9.3.9 Hoja 3 de xx
----------------	--	--	---	--	----------------------------------	--	---

ANEJO 2: PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA

**PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA DE LA DOBLE
PÉRGOLA SOBRE LA CARRETERA BV-5105
PERTENECIENTE A LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID – ZARAGOZA – BARCELONA – FRONTERA
FRANCESA.
TRAMO: MONTORNÉS – LA ROCA**

OCTUBRE 2010

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 2 de 16

ÍNDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN.
- 2.- DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.
- 3.- JUSTIFICACIÓN DE LA CARGA DE LA PRUEBA.
- 4.- MEDICIONES A REALIZAR.
- 5.- PLAN DE CARGA Y PROGRAMACIÓN DEL ENSAYO.
 - 5.1.- PRUEBAS ESTÁTICAS.
 - 5.2.- PRUEBAS DINÁMICAS.
- 6.- RESULTADOS PREVISTOS.

ANEJOS

- I.- DOCUMENTACIÓN FACILITADA.
- II.- CÁLCULOS DE LA PRUEBA DE CARGA.
- III.- CROQUIS DE INSTRUMENTACIÓN Y DISPOSICIÓN DE CARGAS.

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 3 de 16

1.- INTRODUCCIÓN

A instancias del A.D.I.F., la UTE PC LAV BARCELONA – FIGUERES redacta el presente documento cuyo objeto es la especificación de la Prueba de Carga preceptiva con anterioridad a la recepción de la Doble Pérgola que salva la carretera BV-5105 situado en el P.K. de vía 113+900, perteneciente a la Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa, tramo: Montornés – La Roca.

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 4 de 16

2.- DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

De acuerdo con los datos obtenidos en la Inspección Previa y con la documentación suministrada por el Peticionario, se describen, a continuación, las principales características de la estructura que soportará en el futuro el tráfico ferroviario generado por la futura Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa.

La pérgola salva el paso sobre la carretera BV-5105 mediante dos vanos de 22,25 m y 16,50 aproximadamente. La pendiente longitudinal del tablero es nula y la transversal es de 0,3 % negativa hacia la derecha según el avance del P.K.

El tablero está formado por vigas prefabricadas de 1,40 m de canto con losa de compresión continua en los dos vanos, de 0,25 m de espesor. Dado que la traza tiene un esviaje de aproximadamente 45 ° respecto a las líneas de apoyo y a la carretera BV-5105, los vanos se encuentran desplazados lateralmente.

Ambos vanos presentan un ancho y una luz diferentes: el primero, situado a menor P.K, tiene un ancho de 42,7 m y una luz de 21,73 m y está formado por 19 vigas separadas 2,33 m entre ejes; el segundo presenta un ancho de 36,43 m y una luz de 15,93 m y está formado por vigas separadas 2,75 m entre ejes.

El tablero apoya en dos estribos y una pila mediante apoyos de neopreno armado. Tanto los estribos como la pila están constituidos por muros con cimentación superficial. En el muro de la pila y en las aletas, donde el cono de tierras lo permite, se han proyectado aligeramientos. Los muros de estribos y pila tienen canto constante, en alzado y en dirección longitudinal, de 1,20 m y las zapatas, canto variable de 2,00 a 1,10 m.

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 5 de 16

El tipo de hormigón de las vigas prefabricadas es HP-45, mientras que el de la losa continua es HA-30. El acero pasivo utilizado para los elementos estructurales es del tipo B 500 S y el acero activo de las vigas prefabricadas es Y 1860 S7.

3.- JUSTIFICACIÓN DE LA CARGA DE LA PRUEBA

Las sobrecargas a utilizar en las pruebas serán suministradas por el Peticionario. Éstas consistirán en dos locomotoras rumanas de 1176 KN de peso total cada una (Anejo III).

En cada una de las pérgolas que componen la estructura se ha previsto un único estado de carga en el que se colocará, en cada vía, una locomotora rumana en el 5º eje de la misma en coincidencia con el centro de luz de cada una de ellas.

En el Anejo III se adjunta el croquis del tren de carga descrito así como la disposición del mismo sobre cada uno de los dos vanos isostáticos de distinta luz que integran la doble pérgola.

Además de las hipótesis de carga propias de la prueba, se han considerado las hipótesis de proyecto dadas por la IAPF 2007 "Instrucción de acciones a considerar en el proyecto de puentes de ferrocarril".

Las hipótesis de carga, así como sus combinaciones correspondientes, válidas todas ellas para la estructura considerada en el presente documento, se detallan a continuación:

HIPÓTESIS	ESPECIFICACIÓN
1	Peso propio
2	Cargas Permanentes
3	Tren de carga de la Instrucción UIC 71
4	Estado Nº 1: (2 Locomotoras Rumanas en Pergola Nº1 (luz= 21,73 m))
5	Estado Nº 2: (2 Locomotoras Rumanas en Pergola Nº2 (luz= 15,93 m))

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 7 de 16

Para el análisis de cada pérgola se ha desarrollado un modelo matemático empleando el módulo TABLERO DE VIGAS del Programa CivilCAD 2000.

El tablero de cada pérgola se resuelve haciendo una doble discretización: en la Fase 1 se considera cada viga como biarticulada aislada para tener en cuenta las hipótesis de peso propio de la viga, pretensado en fábrica y peso propio del hormigón fresco de la losa.

Posteriormente, se considera un emparrillado plano para tener en cuenta la sección monolítica de vigas más losa ante las cargas muertas, las sobrecargas móviles, sobrecargas térmicas y retracción y fluencia.

El programa utiliza la geometría y las propiedades de las barras, las cargas, los materiales y las combinaciones de cargas para obtener los esfuerzos en las barras y desplazamientos de los nudos (Anejo II).

Además, el programa dispone de la opción del cálculo de Pruebas de Carga con la que se permite, una vez definido el estado de carga al que va a ser sometido el tablero durante la prueba, obtener las deformaciones, las flechas y los esfuerzos generados por las cargas.

Por otra parte, el programa tiene la opción de CÁLCULO DINÁMICO con el cual se obtienen los modos de vibración de la estructura (Anejo II)

A continuación se establece una comparación entre las acciones de la Instrucción y las acciones debidas a la prueba. Para ello se han calculado los momentos flectores y las flechas para ambos tipos de acciones en las secciones centrales de la estructura.

- Pérgola N°1

- Considerando únicamente las sobrecargas:

MOM. MAX. IAP [KN·m]	MOM. MAX. PRUEBA [KN·m]	%	FLECHA MAX. IAP [mm]	FLECHA MAX. PRUEBA [mm]	%
2806	1453	52	13,01	5,09	39

- Considerando las cargas permanentes y las sobrecargas:

MOM. MAX. IAP [KN·m]	MOM. MAX. PRUEBA [KN·m]	%	FLECHA MAX. IAP [mm]	FLECHA MAX. PRUEBA [mm]	%
6429	5076	79	31,62	23,70	75

- Pérgola N° 2

- Considerando únicamente las sobrecargas:

MOM. MAX. IAP [KN·m]	MOM. MAX. PRUEBA [KN·m]	%	FLECHA MAX. IAP [mm]	FLECHA MAX. PRUEBA [mm]	%
2211	1283	58	5,92	2,57	43

- Considerando las cargas permanentes y las sobrecargas:

MOM. MAX. IAP [KN·m]	MOM. MAX. PRUEBA [KN·m]	%	FLECHA MAX. IAP [mm]	FLECHA MAX. PRUEBA [mm]	%
3939	3011	76	12,03	8,69	72

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 9 de 16

Se comprueba para ambas pérgolas que los porcentajes alcanzados de los momentos máximos y de las flechas de la prueba resultan inferiores a los alcanzados aplicando las sobrecargas de la Instrucción.

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 10 de 16

4.- MEDICIONES A REALIZAR

Las medidas a realizar durante la prueba serán las siguientes:

- Descensos verticales (flechas)
- Deformaciones
- Aceleraciones

La instrumentación de la estructura se realizará en un solo grupo (Anejo III).

En la Pérgola Nº 1 se medirán cinco puntos de flecha en coincidencia con la sección centro de luz de las vigas Nº 8, Nº 9, Nº 10, Nº 11 y Nº 13 y en la cara inferior de las mismas. A su vez, en un extremo de cada una de estas vigas se medirán los descensos de los apoyos.

En la Pérgola Nº 2 se medirán cuatro puntos de flecha en coincidencia con la sección centro de luz de las vigas Nº 6, Nº 7, Nº 8 y Nº 9; conjuntamente, se registrarán los descensos de los apoyos en un extremo de cada una de las vigas citadas.

Para la medición de las flechas en la sección centro de la luz de las vigas de ambas pérgolas se emplearán transductores de desplazamiento (L.V.D.T.; Linear Variable Differential Transducers) con un rango de al menos 25 mm de rango y 0,02 mm de incertidumbre. Mientras que para para la medición de los descensos de apoyos se emplearán transductores de desplazamientos de al menos +/- 5 mm de rango y 0,01 mm de incertidumbre.

En las pruebas dinámicas, para ambas pérgolas, se registrarán aceleraciones verticales mediante la colocación de dos acelerómetros situado en la parte superior del tablero de cada pérgola. Los acelerómetros que se utilizarán serán del tipo piezoeléctricos con un rango de 0-40 Hz con compensación interna de 1g.

		Ciente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 11 de 16

5.- PLAN DE CARGA Y PROGRAMACIÓN DEL ENSAYO.

5.1.- Pruebas estáticas.

Para el único estado de carga previsto en cada pérgola, la colocación de las sobrecargas y el registro de las lecturas en los puntos instrumentados, se llevará a cabo de acuerdo con la siguiente secuencia:

- Escalón 0: Medición de lecturas iniciales.
- Escalón 1: Colocación de la carga en cada vía en el vano de acuerdo con lo definido en el apartado 3.
- Escalón 2: Estabilización, medida y registro de las lecturas.
- Escalón 3: Medición y registro de las lecturas durante un tiempo no inferior a 10 minutos, comprobando la estabilidad de las medidas.
- Escalón 4: Descarga de la estructura en la secuencia contraria a la adoptada durante la disposición de las cargas.
- Escalón 5: Realización de lecturas comprobando que se alcanza la recuperación de, al menos, el 85% de la flecha máxima medida en un tiempo no superior al mantenimiento de la carga.

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 12 de 16

5.2.- Pruebas dinámicas

Se realizará una serie de pruebas dinámicas donde el tren de carga circulará a lo largo de cada pérgola por una de las vías con el objeto de obtener parámetros tales como el coeficiente de impacto, el amortiguamiento y la frecuencia de vibración.

Se realizarán las siguientes pruebas dinámicas:

- Paso del tren de cargas a 5 km/h (prueba pseudo-estática)
- Paso del tren de cargas a una velocidad de 30 km/h
- Paso del tren de cargas a la máxima velocidad posible
- Prueba de frenado en la que el tren de cargas adquirirá la máxima velocidad posible

A partir de un tratamiento analítico de los resultados obtenidos en las pruebas dinámicas citadas se determinarán tres parámetros que caracterizan la respuesta dinámica de cada estructura analizada. Estos son:

- Frecuencia
- Coeficiente de Impacto
- Amortiguamiento.

- Análisis de frecuencias:

Se llevará a cabo un análisis de frecuencias mediante la aplicación de la Transformada Rápida de Fourier (F.F.T.) de las señales dinámicas provenientes de las pruebas de frenado y a máxima velocidad, principalmente aceleraciones. De este modo, se transformará la señal del dominio del tiempo al dominio de la frecuencia. Se obtendrá como resultado final del análisis un espectro que permitirá determinar, principalmente, los valores de la frecuencia propia de la estructura, en Hz, correspondiente al modo de vibrar de flexión de la estructura ensayada. Estos valores de frecuencia propia obtenidos en las distintas pruebas dinámicas se compararán con el valor de la frecuencia propia previsto en el apartado 6 para cada pérgola.

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 13 de 16

- Coeficiente de impacto:

El valor del coeficiente de impacto o de incremento dinámico, ϕ , en un determinado punto instrumentado, se calculará a partir de la relación entre el máximo desplazamiento dinámico registrado en las distintas pruebas, en cada uno de los puntos instrumentados, con respecto al correspondiente a la señal registrada en la prueba dinámica lenta (5 Km/h).

- Amortiguamiento:

La estimación del coeficiente de amortiguamiento, dado por el decremento logarítmico, δ , se determinará a partir del análisis de las señales dinámicas, principalmente aceleraciones. Para ello se utilizará sólo la parte del registro correspondiente a vibraciones libres (es decir, una vez que el tren de cargas abandone el/los vanos correspondientes).

La medida del amortiguamiento viscoso se obtendrá a través del valor del decremento logarítmico, parámetro que caracteriza a las estructuras reales. Dicho decremento para una vibración sinusoidal amortiguada pura vendrá dado por:

$$\delta = L_n \left[\frac{V_n}{V_{n+m}} \right] \cdot \left[\frac{1}{m} \right]$$

donde:

V_n : valor del pico en el ciclo n.
 V_{n+m} : valor del pico en el ciclo n+m.

6.- RESULTADOS PREVISTOS.

En el Anejo II (Cálculos) se han obtenido las flechas esperadas durante la prueba, exponiéndose a continuación el resumen de los valores calculados para el único estado considerado en cada pérgola que compone la estructura:

- Pérgola Nº 1

PUNTO Nº	SECCIÓN	FLECHA (mm)
P 1-8	L/2 de la viga Nº 8	6,58
P 1-9	L/2 de la viga Nº 9	5,88
P 1-10	L/2 de la viga Nº 10	5,09
P 1-11	L/2 de la viga Nº 11	4,27
P 1-12	L/2 de la viga Nº 12	3,34

- Pérgola Nº 2

PUNTO Nº	SECCIÓN	FLECHA (mm)
P 2-6	L/2 de la viga Nº 6	2,57
P 2-7	L/2 de la viga Nº 7	1,13
P 2-8	L/2 de la viga Nº 8	1,92
P 2-9	L/2 de la viga Nº 9	1,92

Finalmente, mediante un análisis modal realizado con el programa CIVILCAD 2000 se calcularon los valores de las frecuencias y los correspondientes períodos de los tres primeros modos de vibración, los cuales se presentan a continuación:

- Pérgola N° 1

MODO	FRECUENCIA (Hz.)	PERÍODO (seg.)
1	2,55	0,393
2	2,56	0,391
3	2,84	0,352

- Pérgola N° 2

MODO	FRECUENCIA (Hz.)	PERÍODO (seg.)
1	4,59	0,218
2	4,60	0,217
3	5,18	0,193

		Cliente: ADIF Refª.: 65328-20-351/2010.PRO
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS		Hoia 16 de 16

El presente informe consta de dieciséis páginas selladas y correlativamente numeradas desde la uno a la dieciséis y de tres anejos sin paginar relacionados en el índice.

Madrid, octubre 2010

POR EL ÁREA AUSCULTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA:



FDO.: Julio Casal Macias.
Coordinador General Pruebas de Carga

Prohibida la reproducción parcial de este documento sin la aprobación expresa de GEOCISA

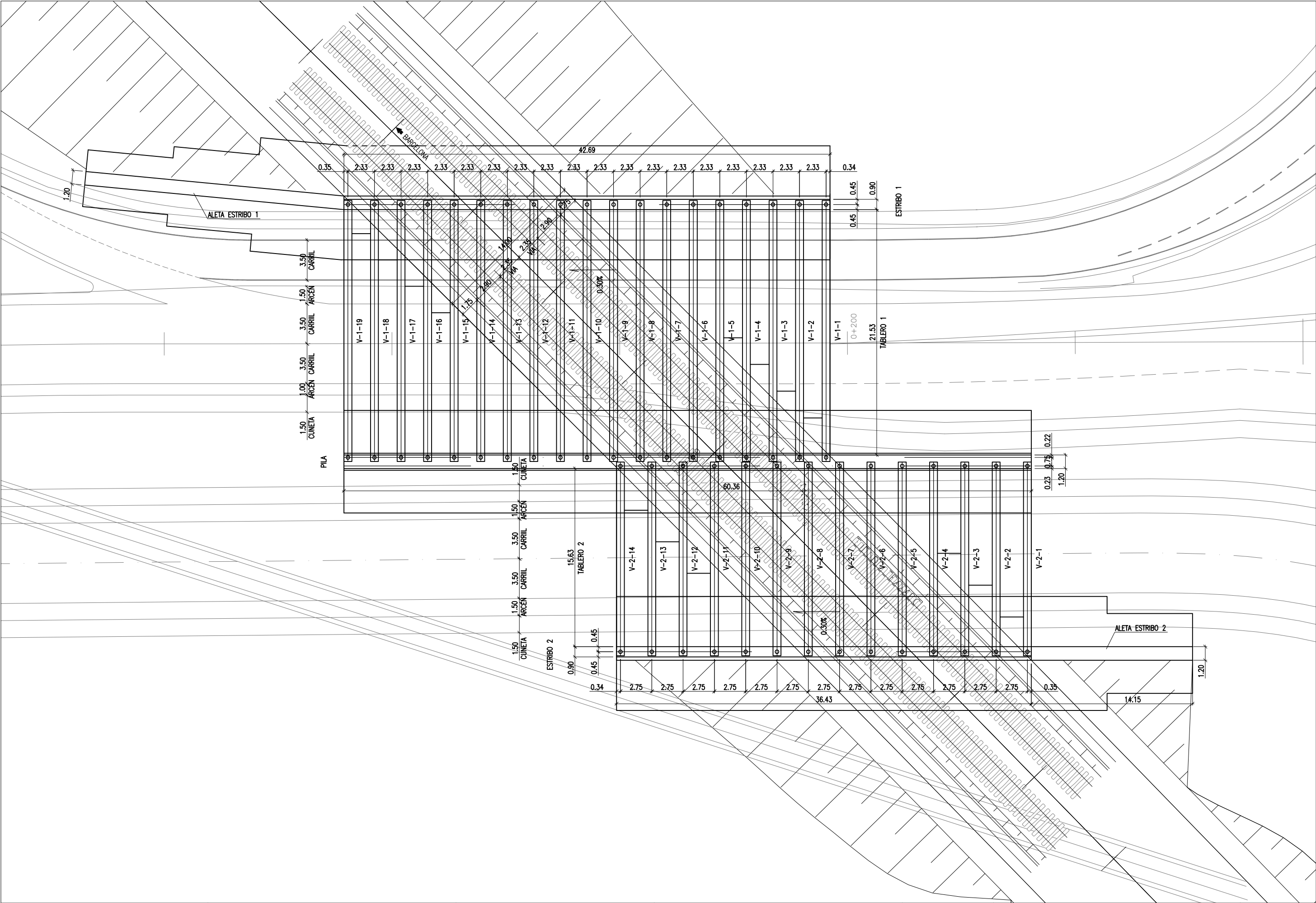


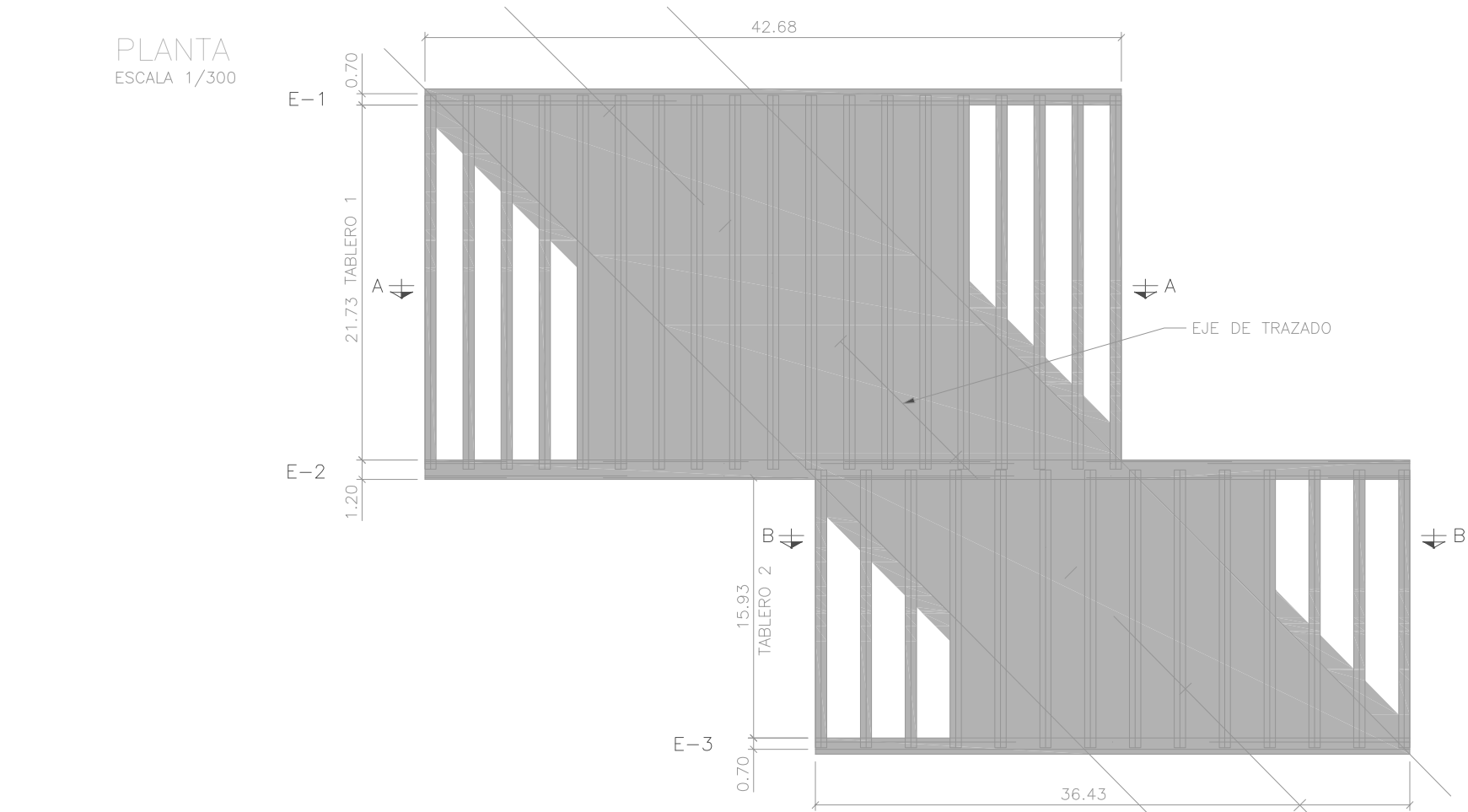
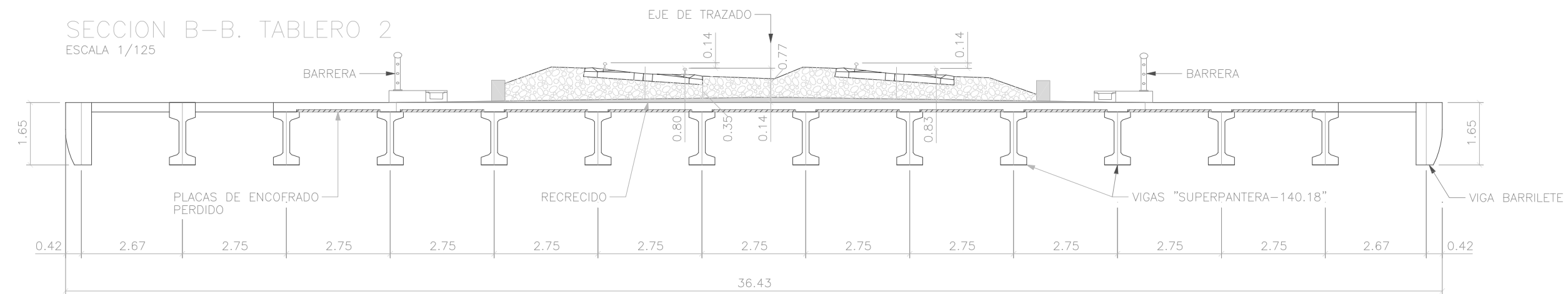
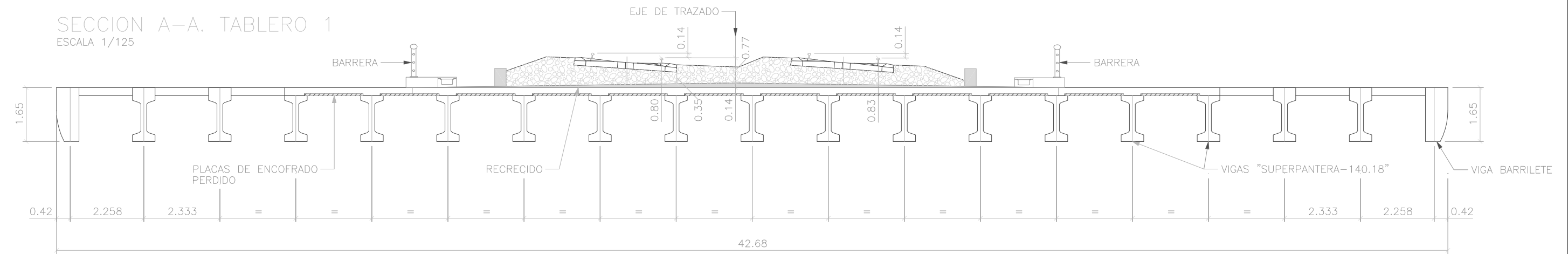
Cliente: ADIF

Refª.: 65328-20-351/2010.PRO

UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS

I.- DOCUMENTACIÓN FACILITADA





ACCIONES CONSIDERADAS:	
- CARGA MUERTA:	
. IMPOSTA + BARANDILLA:	0.65 t/m (x2)
. CANALETA + CABLES:	0.30 t/m (x2)
. MURETE GUARDABALASTO:	0.25 t/m (x2)
. BALASTO: ESPESOR MINIMO BAJO TRAVIESA Y CARRIL:	35 cm.
. Y X=	1.8 t/m3: 1.3xpo= 5.96 t/m (x2)
. VIAS Y TRAVIESAS:	0.64 t/m (x2)
- SOBRECARGAS: IAPF-2007	
. ANCHO VIA=	1435 mm.
. ENTREVIA=	4.5 m
- AMBIENTE EN VIGAS Y LOSA:	Iib

APROBADO D.O.:

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA
DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.
TRAMO: MONTORNÉS DEL VALLES-LA ROCA DEL VALLES.

AUTOR V*
OFICINA TÉCNICA



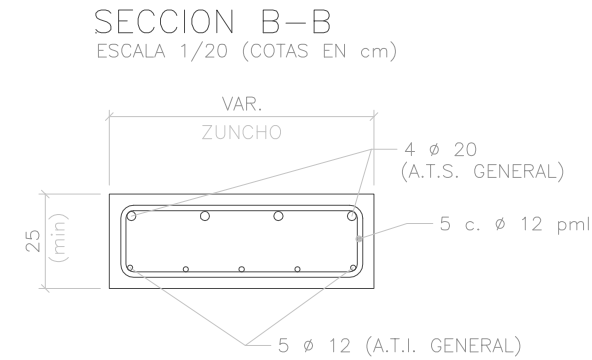
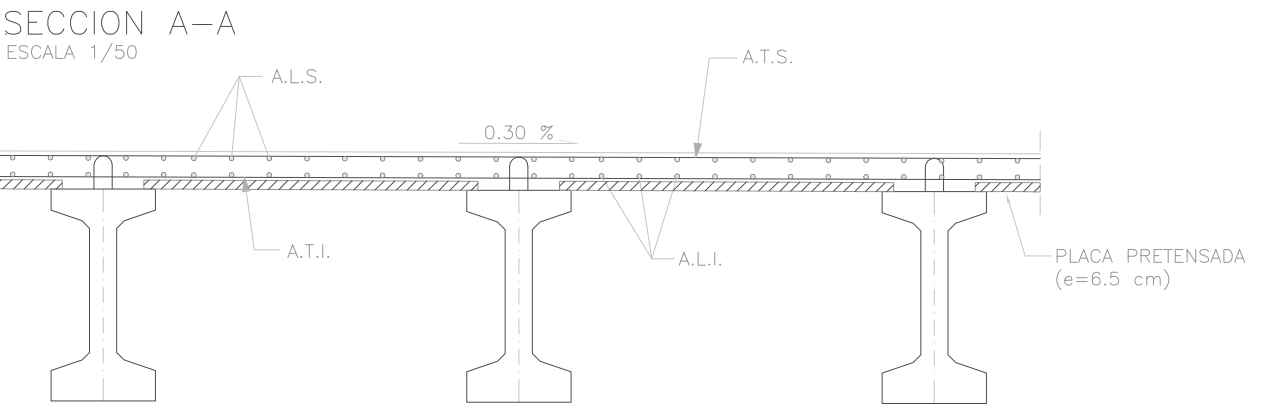
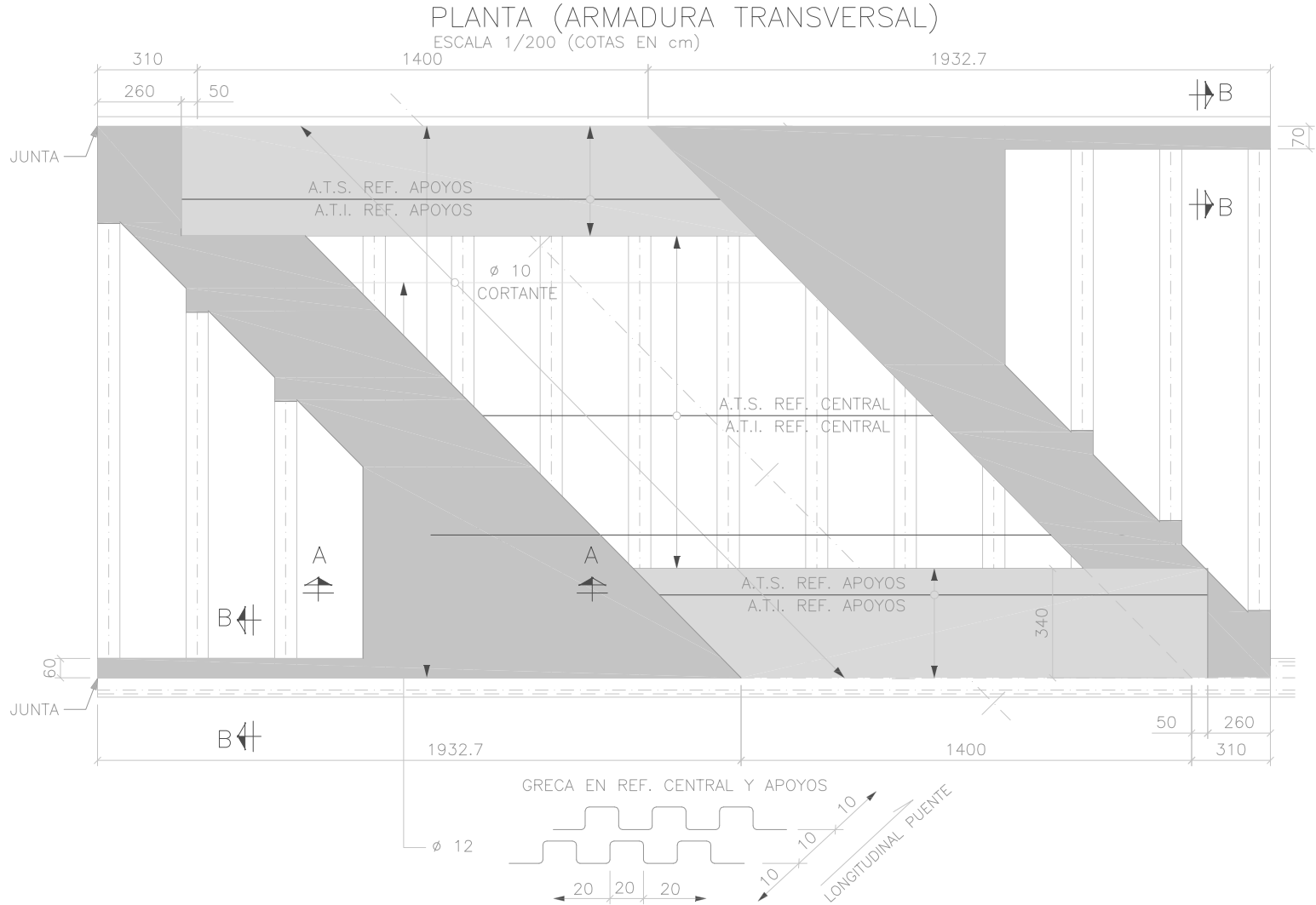
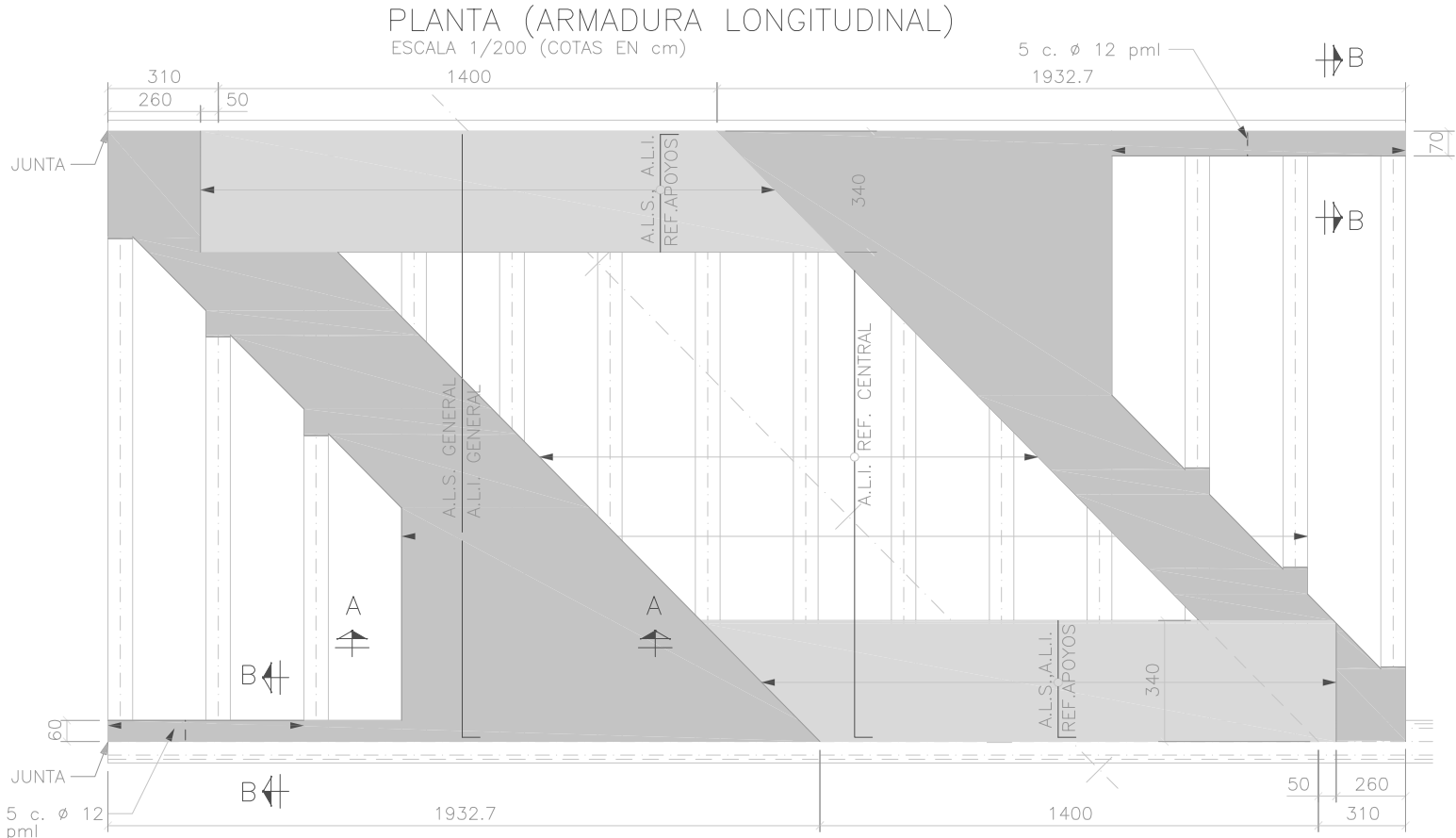
ESCALA
1:125



FECHA
NOVIEMBRE 2009

TÍTULO DEL PLANO DE OBRA
PÉRGOLA PI 113.9
DEFINICIÓN GEOMÉTRICA PLATAFORMA FERROVIARIA

N° DE PLANO
2.9.3.9
Hoja 14 de 38



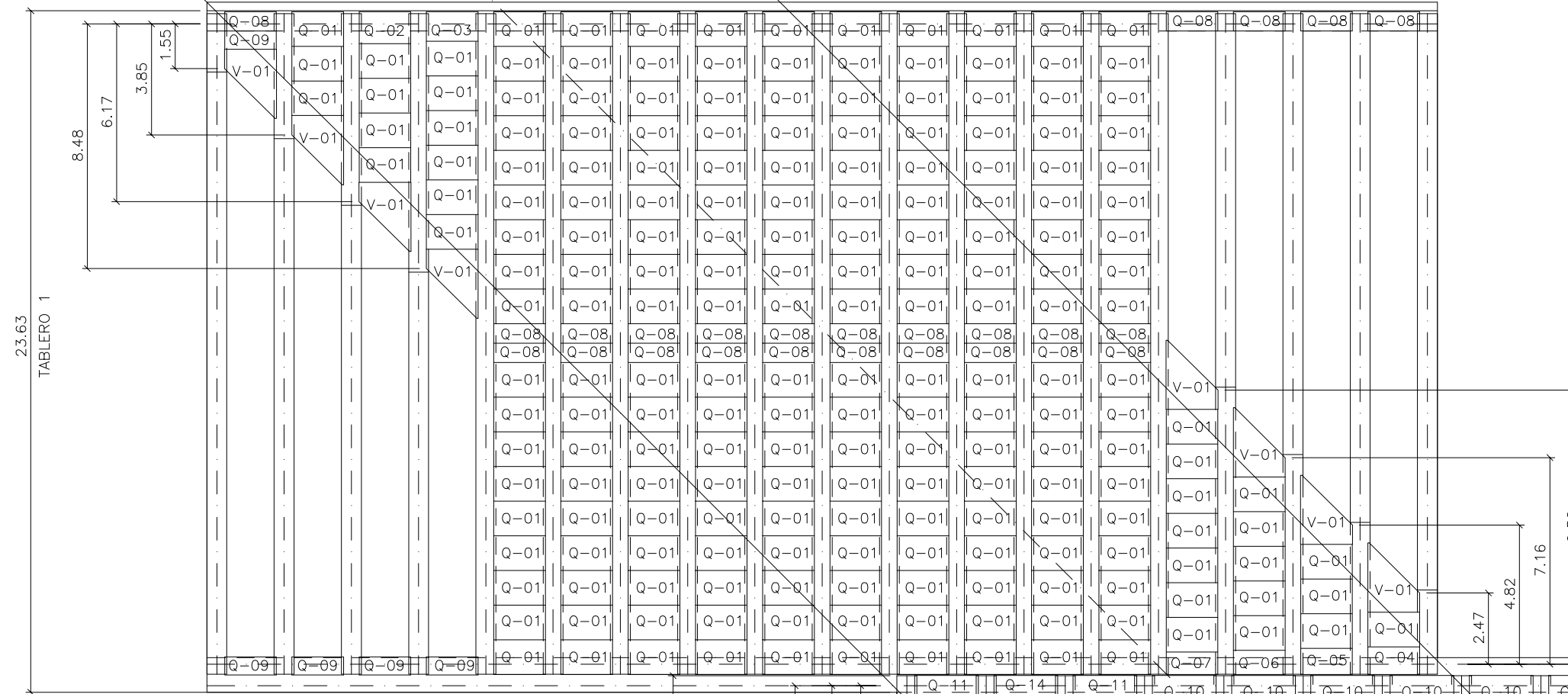
CUANTIAS DE ARMADURAS (p.m.l.)

ARMADURA	GENERAL	REF. CENTRAL	REF. APOYOS
A.T.S.	5 ϕ 20	5 ϕ 16	5 ϕ 20
A.T.I.	5 ϕ 12	5 ϕ 16	5 ϕ 16
A.L.S.	5 ϕ 12	----	5 ϕ 12
A.L.I.	5 ϕ 10	5 ϕ 12	5 ϕ 12

- LAS VIGAS.
- ARMADURAS TRANSVERSALES (A.T.S. Y A.T.I.) PERPENDICULARES A LOS EJES DE LAS VIGAS.
 - ARMADURAS LONGITUDINALES (A.L.S. Y A.L.I.) PARALELAS A LOS EJES DE LAS VIGAS.
 - RECUBRIMIENTO ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR (A.T.S.): 35 mm.
 - LA ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR (A.T.I.) SE COLOCARA PARALELA AL BORDE SUPERIOR DE LOSA CON SU CENTRO A 170 mm. DEL MISMO.
 - LAS GRECAS DE CORTANTE ALCANZARAN LA COTA DE LA A.T.S. Y DE LA A.T.I.

VER REPLANTEO DE VIGAS, LONGITUDES Y DISTRIBUCION DE LAS MISMAS EN PLANO N° MONTOROC-D-RV003

CARACTERISTICAS MATERIALES/COEFICIENTES DE SEGURIDAD SEGUN NORMA EHE			
MATERIALES	CALIDAD	CONTROL	CF . SEG
Hormigon losa	HA-30/F/20/IIb	Estadistico	Cc=1.5
Acero pasivo	B-500S	Normal	Cs=1.15
Ejecucion		Intenso	Cg=1.35 Cp=1.00 Cq=1.50



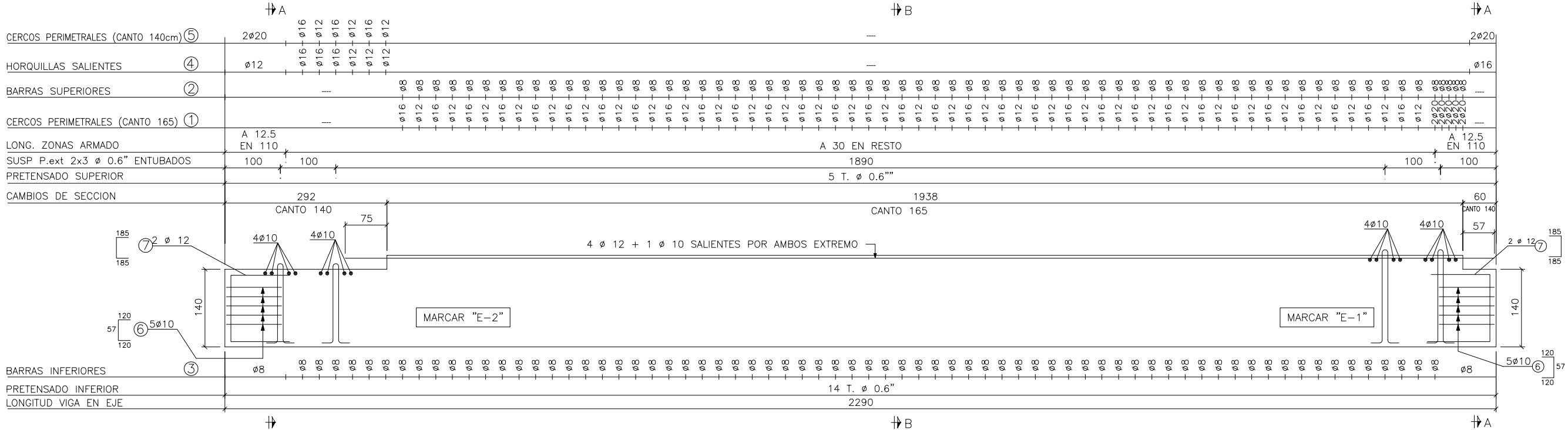
DENOMINACIÓN PLACA	N° DE UNID.	ESQUEMA
V-01	8	Technical drawing of a square plate V-01. The dimensions are: top edge 2.40, left edge 1.79, bottom-left corner 0.67, bottom-right corner 1.73, diagonal 2.45, and a 0.05 tolerance on the right edge.
V-02	6	Technical drawing of a square plate V-02. The dimensions are: top edge 2.84, left edge 2.21, bottom-left corner 0.67, bottom-right corner 2.17, diagonal 3.06, and a 0.05 tolerance on the right edge.



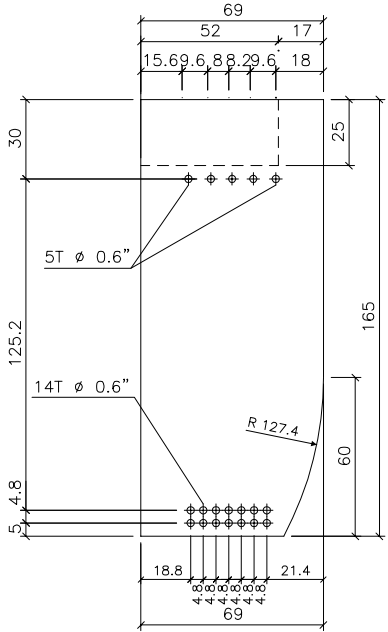
DENOMINACIÓN PLACA	Nº DE UNID.	LONG. TOTAL	ANCHO	TIPO
Q-01	209	1.79	1.20	QQ-65.7.3
Q-02	1	1.79	1.11	
Q-03	1	1.79	1.02	
Q-04	1	1.79	0.96	
Q-05	1	1.79	0.90	
Q-06	1	1.79	0.84	
Q-07	1	1.79	0.78	
Q-08	25	1.79	0.67	
Q-09	5	1.79	0.63	
Q-10	107	2.21	1.20	QQ-65.7.3
Q-11	3	2.21	0.93	
Q-12	2	2.21	0.88	
Q-13	15	2.21	0.73	
Q-14	6	2.21	0.67	
Q-15	4	2.21	0.63	

LAS PLACAS Q-01 Y Q-10 SE REPLANTEARAN A 1.202 m.

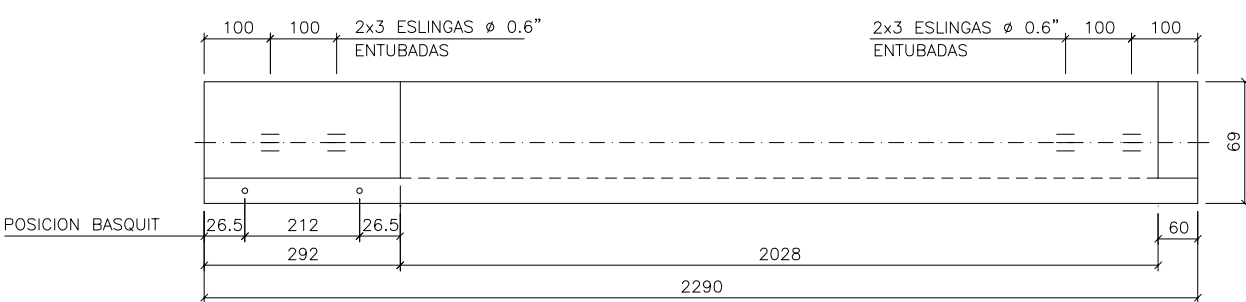
SECCION LONGITUDINAL
ESCALA 1/80 (Cotas en cm)



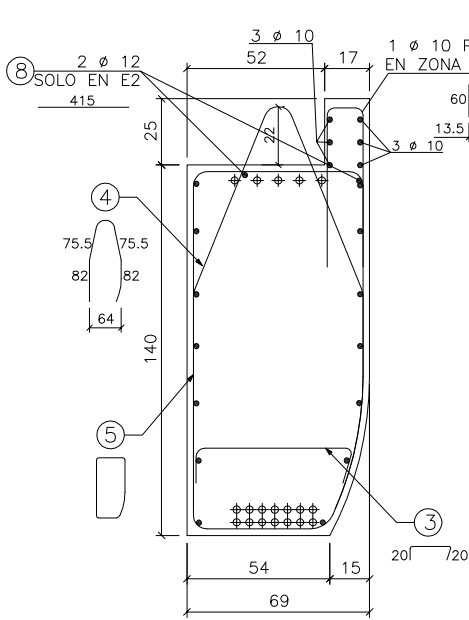
SECCION TRANSVERSAL:
FORMAS Y PRETENSADO
S/E



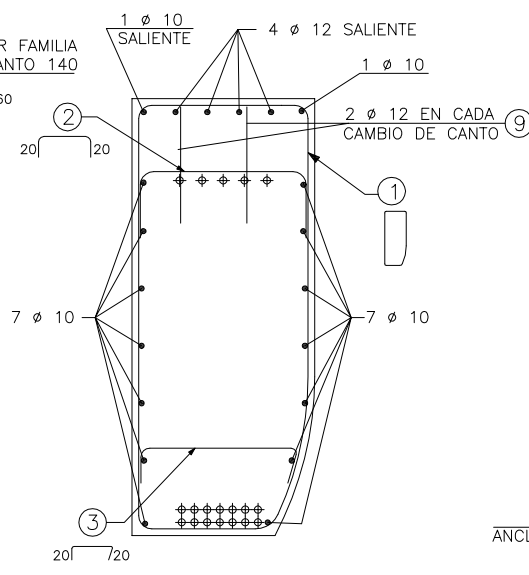
PLANTA
ESQUEMA (COTAS EN cm.)



SECCION A-A
S/E



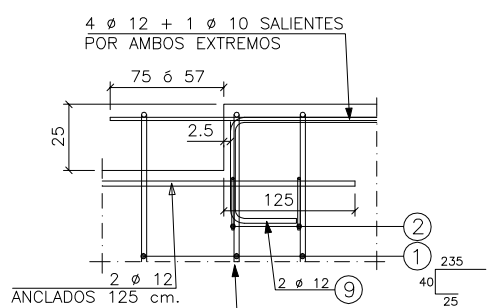
SECCION B-B
S/E



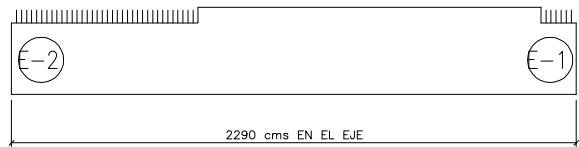
NOTA. SE COLOCARA UNA FAMILIA ADICIONAL JUSTO EN EL CAMBIO DE CANTO

VIGA	Nº DE UNID.	PESO (Tn.)
V-1-1	1	62.4

DETALLE EN CAMBIO DE CANTO
ESCALA 1/25 (Cotas en cm)



ALZADO ESQUEMATICO



AL SER LA VIGA ASIMETRICA, TIENE TENDENCIA AL GIRO AL APOYAR SOBRE SU CARA INFERIOR, POR LO QUE DURANTE EL ACOPIO Y TRANSPORTE SE ASEGURARA SU POSICION VERTICAL.

NOTA MUY IMPORTANTE:

PONER ESPECIAL CUIDADO EN LA MARCACION DE LOS EXTREMOS YA QUE EL ARMADO DE LA VIGA ES ASIMETRICO.

- CONTRAFLECHA INICIAL DE VIGA AISLADA PREVISTA: 3 mm
- CONTRAFLECHA A 90 DIAS DE VIGA AISLADA PREVISTA: 5 mm

RESISTENCIA NECESARIA PARA TRANSFERIR EL PRETENSADO
fckj= 365 Kp/cm2.

RECUBRIMIENTO MINIMO 25 mm.

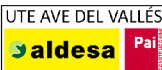
VUELO MAXIMO TRANSPORTE 1.5 METROS

CARACTERISTICAS MATERIALES/COEFICIENTES SEGURIDAD SEGUN NORMA EHE			
MATERIAL	CALIDAD	CONTROL	CF.SEG
Hormigon	HP-45/F/20/IIb	Estadistico	Cc=1.5
Acero pasivo	B-500SD	Normal	Cs=1.15
Acero pretensado	Y 1860 S7	Normal	Cs=1.15
Acciones		Intenso	Cg=1.35 Cq=1.50 Cp=1.00

APROBADO D.O.:

TÍTULO
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.
TRAMO: MONTORNÉS DEL VALLES-LA ROCA DEL VALLES.

AUTOR V*
OFICINA TÉCNICA



ESCALA

1:80

0 0.8 1.6 2.4m

FECHA

NOVIEMBRE 2009

TÍTULO DEL PLANO DE OBRA

PÉRGOLA PI 113.9
VIGAS 1-1

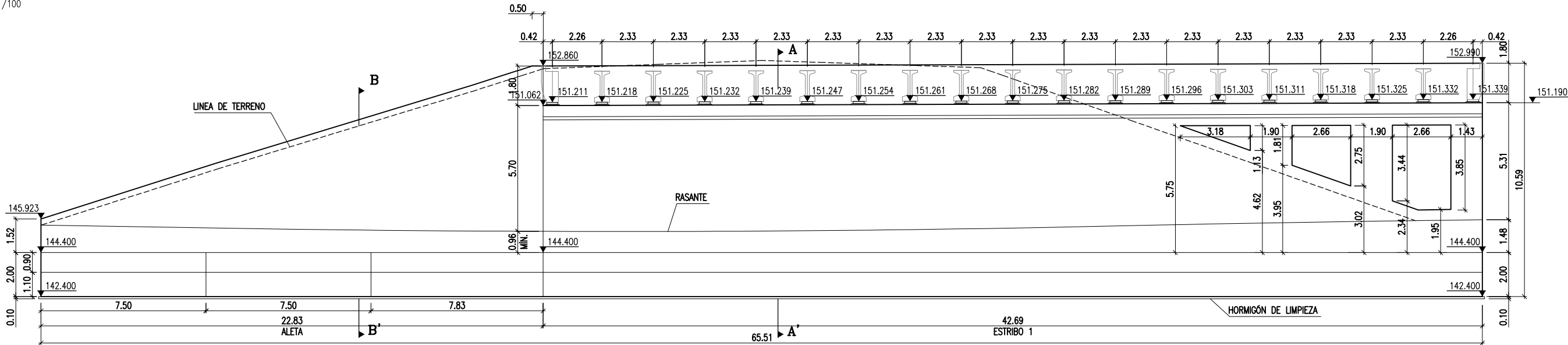
Nº DE PLANO

2.9.3.9

Hoja 18 de 38

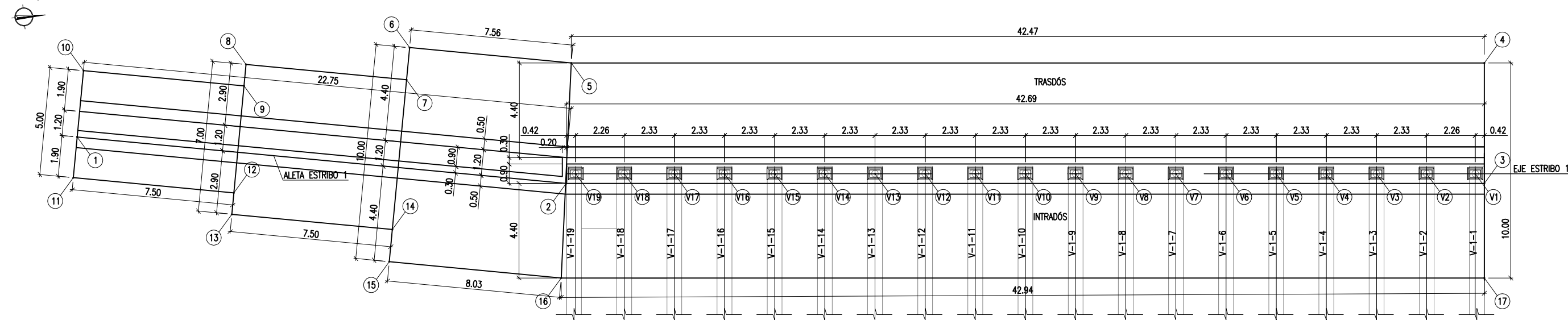
ALZADO ESTRIBO 1

ESCALA 1/100



PLANTA ESTRIBO 1

ESCALA 1/100



COORDENADAS APOYOS

PUNTO	X	Y
V1	446049.992	4607124.939
V2	446049.781	4607122.691
V3	446049.564	4607120.368
V4	446049.347	4607118.045
V5	446049.129	4607115.722
V6	446048.912	4607113.399
V7	446048.695	4607111.076
V8	446048.477	4607108.754
V9	446048.260	4607106.431
V10	446048.043	4607104.108
V11	446047.825	4607101.785
V12	446047.608	4607099.462
V13	446047.391	4607097.139
V14	446047.173	4607094.816
V15	446046.956	4607092.493
V16	446046.739	4607090.170
V17	446046.521	4607087.847
V18	446046.304	4607085.524
V19	446046.094	4607083.276

COORD. CIMENTACIÓN

PUNTO	X	Y
1	446042.224	4607060.375
2	446046.492	4607082.844
3	446050.469	4607125.322
4	446044.893	4607125.844
5	446040.938	4607083.573
6	446039.524	4607076.137
7	446040.998	4607075.856
8	446039.597	4607068.488
9	446040.579	4607068.302
10	446039.178	4607060.934
11	446044.090	4607060.000
12	446045.491	4607067.368
13	446046.474	4607067.181
14	446047.875	4607074.549
15	446049.348	4607074.269
16	446050.850	4607082.171
17	446054.849	4607124.910

LAS ZAPATAS HAN SIDO CALCULADAS PARA UNA TENSIÓN ADMISIBLE DE 200 kPa.
EL TERRENO SANEADO DEBERÁ GARANTIZAR ESTA CAPACIDAD PORTANTE.

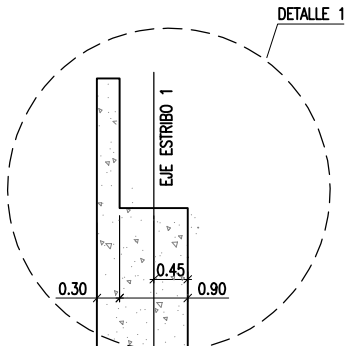
NIVELES DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD ADOPTADOS

HORMIGONES			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	CONTROL	γ
ALZADOS	HA-25/B/20/Ila	ESTADÍSTICO	1.50
ZAPATAS	HA-25/P/20/Ila	ESTADÍSTICO	1.50
NIVELACIÓN	HM-15	-	-

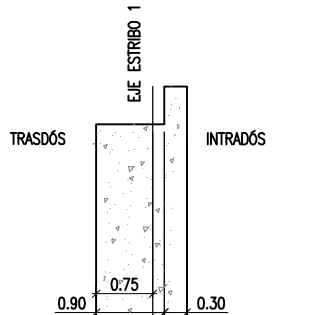
ACEROS			
ACEROS	TIPO	CONTROL	γ
ACERO PARA ARMAR CORRUGADO	B 500 S	NORMAL	1.15

EJECUCIÓN DE LA OBRA
TODOS LOS ELEMENTOS CONTROL INTENSO.
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE LAS ACCIONES SEGÚN EHE.
RECUBRIMIENTO NOMINAL DE LAS ARMADURAS
-ALZADOS: 30mm.
-ZAPATAS: 30mm.

ESCALA 1/50

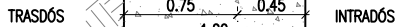


ESCALA 1/50

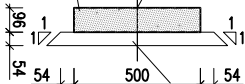


LAS ZAPATAS HAN SIDO CALCULADAS PARA UNA TENSIÓN ADMISIBLE DE 200 kPa.
EL TERRENO SANEADO DEBERÁ GARANTIZAR ESTA CAPACIDAD PORTANTE.

ESCALA 1/25



ESCALA 1/15



LOS NEOPRENOS SE PEGARON CON RESINA EPOXI AL ESTRIBO Y A LA VIGA PREFABRICADA

NIVELES DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD ADOPTADOS

HORMIGONES			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	CONTROL	γ
ALZADOS	HA-25/B/20/IIa	ESTADÍSTICO	1.50
ZAPATAS	HA-25/P/20/IIa	ESTADÍSTICO	1.50
NIVELACIÓN	HM-15	—	—

ACEROS			
ACEROS	TIPO	CONTROL	γ
ACERO PARA ARMAR CORBUCCADO	B 500 S	NORMAL	1.15

EJECUCIÓN DE LA OBRA

TODOS LOS ELEMENTOS CONTROL INTENSO.
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE LAS ACCIONES SEGÚN EHE.

RECLUBRIMIENTO NOMINAL DE LAS ARMADURAS

- ALZADOS: 30mm.
- ZAPATAS: 30mm.



Cliente: ADIF

Refª.: 65328-20-351/2010.PRO

UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS

II.- CÁLCULOS DE LA PRUEBA DE CARGA

PÉRGOLA N° 1

Índice

1.- INTRODUCCIÓN

2.- ANÁLISIS ESTÁTICO DEL TABLERO

2.1.- Datos introducidos en el programa

2.2.- Desplazamientos verticales de los nudos

2.3.- Esfuerzos en las barras

3.- ANÁLISIS DINÁMICO DEL TABLERO

1. - INTRODUCCIÓN

Para el análisis estático y dinámico de la estructura se ha desarrollado un modelo matemático empleando el módulo BARRAS del Programa CivilCAD 2000.

El tablero de la pérgola se resuelve haciendo una doble discretización: en la Fase 1 se considera cada viga como biarticulada aislada para tener en cuenta las hipótesis de peso propio de la viga, pretensado en fábrica y peso propio del hormigón fresco de la losa.

Posteriormente, se considera un emparrillado plano para tener en cuenta la sección monolítica de vigas más losa ante las cargas muertas, las sobrecargas móviles, sobrecargas térmicas y retracción y fluencia.

El programa utiliza la geometría y las propiedades de las barras, las cargas, los materiales y las combinaciones de cargas para obtener los esfuerzos en las barras y desplazamientos de los nudos.

Además, el programa dispone de la opción del cálculo de Pruebas de Carga con la que se permite, una vez definido el estado de carga al que va a ser sometido el tablero durante la prueba, obtener las deformaciones (Apartado 2.2), las flechas y los esfuerzos (Apartado 2.3) generados por las cargas.

También realiza un análisis modal de la estructura cuyos resultados se presentan en el Apartado 3.

2.- ANÁLISIS ESTÁTICO DEL TABLERO

2.1.- Datos Introducidos en el programa de ordenador

** CivilCAD2000 - Versión 55.2-3664 - Autores: L.M.Callís, J.M.Roig, I.Callís **

MODULO DE CALCULO MATRICIAL
 =====

Estructura de barras reticuladas.

Listado generado el día 16-02-2011 a las 11:34:25.

Nombre del proyecto : pergola11

COORDENADAS NUDOS

Nodo	X	Y	Z
1	39.591	0.000	0.000
2	39.591	2.479	0.000
3	37.258	0.000	0.000
4	37.258	2.479	0.000
5	37.258	4.958	0.000
6	34.925	0.000	0.000
7	34.925	2.479	0.000
8	34.925	4.958	0.000
9	34.925	7.437	0.000
10	32.591	0.000	0.000
11	32.591	2.479	0.000
12	32.591	4.958	0.000
13	32.591	7.437	0.000
14	32.591	9.916	0.000
15	30.258	0.000	0.000
16	30.258	2.479	0.000
17	30.258	4.958	0.000
18	30.258	7.437	0.000
19	30.258	9.916	0.000
20	30.258	12.394	0.000
21	27.925	0.000	0.000
22	27.925	2.479	0.000
23	27.925	4.958	0.000
24	27.925	7.437	0.000
25	27.925	9.916	0.000
26	27.925	12.394	0.000
27	27.925	14.873	0.000
28	25.591	0.000	0.000
29	25.591	2.479	0.000
30	25.591	4.958	0.000
31	25.591	7.437	0.000
32	25.591	9.916	0.000
33	25.591	12.394	0.000
34	25.591	14.873	0.000
35	25.591	17.352	0.000
36	23.258	0.000	0.000
37	23.258	2.479	0.000
38	23.258	4.958	0.000
39	23.258	7.437	0.000
40	23.258	9.916	0.000
41	23.258	12.394	0.000
42	23.258	14.873	0.000
43	23.258	17.352	0.000
44	23.258	19.831	0.000
45	20.925	0.000	0.000
46	20.925	2.479	0.000
47	20.925	4.958	0.000
48	20.925	7.437	0.000
49	20.925	9.916	0.000

Pérgola 1. Prueba de Carga

50	20.925	12.394	0.000
51	20.925	14.873	0.000
52	20.925	17.352	0.000
53	20.925	19.831	0.000
54	20.925	22.230	0.000
55	18.591	2.479	0.000
56	18.591	4.958	0.000
57	18.591	7.437	0.000
58	18.591	9.916	0.000
59	18.591	12.394	0.000
60	18.591	14.873	0.000
61	18.591	17.352	0.000
62	18.591	19.831	0.000
63	18.591	22.230	0.000
64	16.258	4.958	0.000
65	16.258	7.437	0.000
66	16.258	9.916	0.000
67	16.258	12.394	0.000
68	16.258	14.873	0.000
69	16.258	17.352	0.000
70	16.258	19.831	0.000
71	16.258	22.230	0.000
72	13.925	7.437	0.000
73	13.925	9.916	0.000
74	13.925	12.394	0.000
75	13.925	14.873	0.000
76	13.925	17.352	0.000
77	13.925	19.831	0.000
78	13.925	22.230	0.000
79	11.591	9.916	0.000
80	11.591	12.394	0.000
81	11.591	14.873	0.000
82	11.591	17.352	0.000
83	11.591	19.831	0.000
84	11.591	22.230	0.000
85	9.258	12.394	0.000
86	9.258	14.873	0.000
87	9.258	17.352	0.000
88	9.258	19.831	0.000
89	9.258	22.230	0.000
90	6.925	14.873	0.000
91	6.925	17.352	0.000
92	6.925	19.831	0.000
93	6.925	22.230	0.000
94	4.591	17.352	0.000
95	4.591	19.831	0.000
96	4.591	22.230	0.000
97	2.258	19.831	0.000
98	2.258	22.230	0.000
99	39.591	4.958	0.000
100	39.591	7.437	0.000
101	39.591	9.916	0.000
102	39.591	12.394	0.000
103	39.591	14.873	0.000
104	39.591	17.352	0.000
105	39.591	19.831	0.000
106	39.591	22.230	0.000
107	37.258	7.437	0.000
108	37.258	9.916	0.000
109	37.258	12.394	0.000
110	37.258	14.873	0.000
111	37.258	17.352	0.000
112	37.258	19.831	0.000
113	37.258	22.230	0.000
114	34.925	9.916	0.000

115	34.925	12.394	0.000
116	34.925	14.873	0.000
117	34.925	17.352	0.000
118	34.925	19.831	0.000
119	34.925	22.230	0.000
120	32.591	12.394	0.000
121	32.591	14.873	0.000
122	32.591	17.352	0.000
123	32.591	19.831	0.000
124	32.591	22.230	0.000
125	30.258	14.873	0.000
126	30.258	17.352	0.000
127	30.258	19.831	0.000
128	30.258	22.230	0.000
129	27.925	17.352	0.000
130	27.925	19.831	0.000
131	27.925	22.230	0.000
132	25.591	19.831	0.000
133	25.591	22.230	0.000
134	23.258	22.230	0.000
135	18.591	0.000	0.000
136	16.258	0.000	0.000
137	16.258	2.479	0.000
138	13.925	0.000	0.000
139	13.925	2.479	0.000
140	13.925	4.958	0.000
141	11.591	0.000	0.000
142	11.591	2.479	0.000
143	11.591	4.958	0.000
144	11.591	7.437	0.000
145	9.258	0.000	0.000
146	9.258	2.479	0.000
147	9.258	4.958	0.000
148	9.258	7.437	0.000
149	9.258	9.916	0.000
150	6.925	0.000	0.000
151	6.925	2.479	0.000
152	6.925	4.958	0.000
153	6.925	7.437	0.000
154	6.925	9.916	0.000
155	6.925	12.394	0.000
156	4.591	0.000	0.000
157	4.591	2.479	0.000
158	4.591	4.958	0.000
159	4.591	7.437	0.000
160	4.591	9.916	0.000
161	4.591	12.394	0.000
162	4.591	14.873	0.000
163	2.258	0.000	0.000
164	2.258	2.479	0.000
165	2.258	4.958	0.000
166	2.258	7.437	0.000
167	2.258	9.916	0.000
168	2.258	12.394	0.000
169	2.258	14.873	0.000
170	2.258	17.352	0.000
171	41.849	0.000	0.000
172	41.849	2.479	0.000
173	41.849	4.958	0.000
174	41.849	7.437	0.000
175	41.849	9.916	0.000
176	41.849	12.394	0.000
177	41.849	14.873	0.000
178	41.849	17.352	0.000
179	41.849	19.831	0.000

180	41.849	22.230	0.000
181	0.000	0.000	0.000
182	-0.000	2.479	0.000
183	-0.000	4.958	0.000
184	-0.000	7.437	0.000
185	-0.000	9.916	0.000
186	-0.000	12.394	0.000
187	-0.000	14.873	0.000
188	-0.000	17.352	0.000
189	-0.000	19.831	0.000
190	-0.000	22.230	0.000

RELACIONES NODALES

Barra	Nodo 1	Nodo 2	Longitud

1	1	2	2.479
2	3	4	2.479
3	4	5	2.479
4	6	7	2.479
5	7	8	2.479
6	8	9	2.479
7	10	11	2.479
8	11	12	2.479
9	12	13	2.479
10	13	14	2.479
11	15	16	2.479
12	16	17	2.479
13	17	18	2.479
14	18	19	2.479
15	19	20	2.479
16	21	22	2.479
17	22	23	2.479
18	23	24	2.479
19	24	25	2.479
20	25	26	2.479
21	26	27	2.479
22	28	29	2.479
23	29	30	2.479
24	30	31	2.479
25	31	32	2.479
26	32	33	2.479
27	33	34	2.479
28	34	35	2.479
29	36	37	2.479
30	37	38	2.479
31	38	39	2.479
32	39	40	2.479
33	40	41	2.479
34	41	42	2.479
35	42	43	2.479
36	43	44	2.479
37	45	46	2.479
38	46	47	2.479
39	47	48	2.479
40	48	49	2.479
41	49	50	2.479
42	50	51	2.479
43	51	52	2.479
44	52	53	2.479
45	53	54	2.399
46	55	56	2.479
47	56	57	2.479
48	57	58	2.479
49	58	59	2.479
50	59	60	2.479

51	60	61	2.479
52	61	62	2.479
53	62	63	2.399
54	64	65	2.479
55	65	66	2.479
56	66	67	2.479
57	67	68	2.479
58	68	69	2.479
59	69	70	2.479
60	70	71	2.399
61	72	73	2.479
62	73	74	2.479
63	74	75	2.479
64	75	76	2.479
65	76	77	2.479
66	77	78	2.399
67	79	80	2.479
68	80	81	2.479
69	81	82	2.479
70	82	83	2.479
71	83	84	2.399
72	85	86	2.479
73	86	87	2.479
74	87	88	2.479
75	88	89	2.399
76	90	91	2.479
77	91	92	2.479
78	92	93	2.399
79	94	95	2.479
80	95	96	2.399
81	97	98	2.399
82	2	99	2.479
83	99	100	2.479
84	100	101	2.479
85	101	102	2.479
86	102	103	2.479
87	103	104	2.479
88	104	105	2.479
89	105	106	2.399
90	5	107	2.479
91	107	108	2.479
92	108	109	2.479
93	109	110	2.479
94	110	111	2.479
95	111	112	2.479
96	112	113	2.399
97	9	114	2.479
98	114	115	2.479
99	115	116	2.479
100	116	117	2.479
101	117	118	2.479
102	118	119	2.399
103	14	120	2.479
104	120	121	2.479
105	121	122	2.479
106	122	123	2.479
107	123	124	2.399
108	20	125	2.479
109	125	126	2.479
110	126	127	2.479
111	127	128	2.399
112	27	129	2.479
113	129	130	2.479
114	130	131	2.399
115	35	132	2.479

116	132	133	2.399
117	44	134	2.399
118	135	55	2.479
119	136	137	2.479
120	137	64	2.479
121	138	139	2.479
122	139	140	2.479
123	140	72	2.479
124	141	142	2.479
125	142	143	2.479
126	143	144	2.479
127	144	79	2.479
128	145	146	2.479
129	146	147	2.479
130	147	148	2.479
131	148	149	2.479
132	149	85	2.479
133	150	151	2.479
134	151	152	2.479
135	152	153	2.479
136	153	154	2.479
137	154	155	2.479
138	155	90	2.479
139	156	157	2.479
140	157	158	2.479
141	158	159	2.479
142	159	160	2.479
143	160	161	2.479
144	161	162	2.479
145	162	94	2.479
146	163	164	2.479
147	164	165	2.479
148	165	166	2.479
149	166	167	2.479
150	167	168	2.479
151	168	169	2.479
152	169	170	2.479
153	170	97	2.479
154	171	172	2.479
155	172	173	2.479
156	173	174	2.479
157	174	175	2.479
158	175	176	2.479
159	176	177	2.479
160	177	178	2.479
161	178	179	2.479
162	179	180	2.399
163	181	182	2.479
164	182	183	2.479
165	183	184	2.479
166	184	185	2.479
167	185	186	2.479
168	186	187	2.479
169	187	188	2.479
170	188	189	2.479
171	189	190	2.399
172	55	46	2.333
173	46	37	2.333
174	37	29	2.333
175	29	22	2.333
176	22	16	2.333
177	16	11	2.333
178	11	7	2.333
179	7	4	2.333
180	4	2	2.333

181	64	56	2.333
182	56	47	2.333
183	47	38	2.333
184	38	30	2.333
185	30	23	2.333
186	23	17	2.333
187	17	12	2.333
188	12	8	2.333
189	8	5	2.333
190	72	65	2.333
191	65	57	2.333
192	57	48	2.333
193	48	39	2.333
194	39	31	2.333
195	31	24	2.333
196	24	18	2.333
197	18	13	2.333
198	13	9	2.333
199	79	73	2.333
200	73	66	2.333
201	66	58	2.333
202	58	49	2.333
203	49	40	2.333
204	40	32	2.333
205	32	25	2.333
206	25	19	2.333
207	19	14	2.333
208	85	80	2.333
209	80	74	2.333
210	74	67	2.333
211	67	59	2.333
212	59	50	2.333
213	50	41	2.333
214	41	33	2.333
215	33	26	2.333
216	26	20	2.333
217	90	86	2.333
218	86	81	2.333
219	81	75	2.333
220	75	68	2.333
221	68	60	2.333
222	60	51	2.333
223	51	42	2.333
224	42	34	2.333
225	34	27	2.333
226	94	91	2.333
227	91	87	2.333
228	87	82	2.333
229	82	76	2.333
230	76	69	2.333
231	69	61	2.333
232	61	52	2.333
233	52	43	2.333
234	43	35	2.333
235	97	95	2.333
236	95	92	2.333
237	92	88	2.333
238	88	83	2.333
239	83	77	2.333
240	77	70	2.333
241	70	62	2.333
242	62	53	2.333
243	53	44	2.333
244	45	36	2.333
245	36	28	2.333

246	28	21	2.333
247	21	15	2.333
248	15	10	2.333
249	10	6	2.333
250	6	3	2.333
251	3	1	2.333
252	1	171	2.258
253	190	98	2.258
254	98	96	2.333
255	96	93	2.333
256	93	89	2.333
257	89	84	2.333
258	84	78	2.333
259	78	71	2.333
260	71	63	2.333
261	63	54	2.333

INFORMACION BARRAS

Barra	Material	Area	I1	I2	I3	Area2
Area3						

1 a 81	2	1.1630000	0.0100000	0.3270000	0.4450000	0.0000000
0.0000000						
82 a 153	1	0.6450000	0.0100000	0.0180000	0.2170000	0.0000000
0.0000000						
154 a 171	3	1.0670000	0.0100000	0.0380000	0.2300000	0.0000000
0.0000000						
172 a 243	5	0.6250000	0.0100000	0.0400000	0.3870000	0.0000000
0.0000000						
244 a 261	4	0.3120000	0.0100000	0.0300000	0.0410000	0.0000000
0.0000000						

DEFINICION EJES LOCALES

Barra	Codigo	Xaux	Yaux	Zaux

1 a 261	0	6.000	0.000	0.000

MATERIALES

Material	E	Poisson	Densidad	C. Termico

1 a 5	4100000.000	0.200	0.00000	0.0000000

APOYOS

Nodo	Ux Kfx	Uy Kfy	Uz Kfz	Gx Kmx	Gy Kmy	Gz K mz

180	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
106	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
113	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
119	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
124	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
128	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
131	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
133	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

134	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
63	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
71	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
78	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
84	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
89	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
93	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
96	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
98	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
190	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
171	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
135	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
136	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
138	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
141	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
145	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
150	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
156	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
163	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
181	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

CARGAS ACTUANTES

Tipo de carga T1: Peso propio 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.

Pérgola 1. Prueba de Carga

Tipo de carga T2: Balasto 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.
Tipo de carga T3: IAPF 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.
Tipo de carga T4: Prueba de carga 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.

Peso propio : Hipotesis T1-1

Cargas lineales en barras

	Barra	Distancia inicial	Distancia final	Carga inicial	Carga final
Carga lineal eje Z	1	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	2	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	3	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	4	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	5	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	6	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	7	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	8	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	9	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	10	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	11	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	12	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	13	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	14	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	15	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	16	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	17	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	18	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	19	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	20	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	21	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	22	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	23	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	24	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	25	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	26	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	27	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	28	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	29	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	30	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	31	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	32	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	33	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	34	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	35	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	36	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	37	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	38	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	39	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	40	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	41	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	42	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	43	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	44	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	45	0.0000	2.3989	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	46	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	47	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	48	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	49	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	50	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	51	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	52	0.0000	2.4789	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	53	0.0000	2.3989	-2.9075	-2.9075

Pérgola 1. Prueba de Carga

[illegible]

Carga lineal eje Z	119	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	120	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	121	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	122	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	123	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	124	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	125	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	126	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	127	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	128	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	129	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	130	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	131	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	132	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	133	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	134	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	135	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	136	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	137	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	138	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	139	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	140	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	141	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	142	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	143	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	144	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	145	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	146	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	147	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	148	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	149	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	150	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	151	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	152	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	153	0.0000	2.4789	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	154	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	155	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	156	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	157	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	158	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	159	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	160	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	161	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	162	0.0000	2.3989	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	163	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	164	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	165	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	166	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	167	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	168	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	169	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	170	0.0000	2.4789	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	171	0.0000	2.3989	-2.6675	-2.6675

Balasto : Hipotesis T2-1

Cargas lineales en barras

	Barra	Distancia inicial	Distancia final	Carga inicial	Carga final

Carga lineal eje Z	174	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	175	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	176	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	177	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	178	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	183	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000

Pérgola 1. Prueba de Carga

Carga lineal eje Z	184	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	185	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	186	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	187	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	192	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	193	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	194	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	195	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	196	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	201	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	202	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	203	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	204	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	205	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	210	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	211	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	212	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	213	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	214	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	219	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	220	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	221	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	222	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	223	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	228	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	229	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	230	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	231	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	232	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	237	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	238	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	239	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	240	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000
Carga lineal eje Z	241	0.0000	2.3333	-2.7000	-2.7000

IAPF : Hipotesis T3-1

Cargas nodales

Nodo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
88	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
82	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
75	0.000	0.000	-15.870	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	-49.810	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	-49.810	0.000	0.000	0.000
48	0.000	0.000	-15.870	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
70	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
61	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	-15.870	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	-49.810	0.000	0.000	0.000
32	0.000	0.000	-49.810	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	-15.870	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	-26.320	0.000	0.000	0.000

Prueba de carga : Hipotesis T4-1

Cargas nodales

Nodo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
75	0.000	0.000	-2.072	0.000	0.000	0.000
67	0.000	0.000	-27.330	0.000	0.000	0.000
58	0.000	0.000	-27.330	0.000	0.000	0.000

Pérgola 1. Prueba de Carga

48	0.000	0.000	-11.320	0.000	0.000	0.000
38	0.000	0.000	-32.750	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.000	-18.040	0.000	0.000	0.000
51	0.000	0.000	-2.072	0.000	0.000	0.000
41	0.000	0.000	-27.330	0.000	0.000	0.000
32	0.000	0.000	-27.330	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	-11.320	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	-32.750	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	-18.040	0.000	0.000	0.000

2.2.- Desplazamientos verticales de los nudos

DESPLAZAMIENTOS NODALES

Peso propio : Hipotesis T1-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0066726	0.00000000	0.00000000
2	0.00000000	0.00000000	-0.0165300	-0.0066586	0.0013401	0.00000000
3	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0054167	0.00000000	0.00000000
4	0.00000000	0.00000000	-0.0133879	-0.0053713	0.0012857	0.00000000
5	0.00000000	0.00000000	-0.0266013	-0.0052925	0.0024217	0.00000000
6	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0043096	0.00000000	0.00000000
7	0.00000000	0.00000000	-0.0106385	-0.0042583	0.0010845	0.00000000
8	0.00000000	0.00000000	-0.0210402	-0.0041216	0.0022340	0.00000000
9	0.00000000	0.00000000	-0.0310684	-0.0039814	0.0031562	0.00000000
10	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0033748	0.00000000	0.00000000
11	0.00000000	0.00000000	-0.0083130	-0.0033134	0.0009045	0.00000000
12	0.00000000	0.00000000	-0.0163475	-0.0031566	0.0018147	0.00000000
13	0.00000000	0.00000000	-0.0239025	-0.0029280	0.0028297	0.00000000
14	0.00000000	0.00000000	-0.0308871	-0.0027293	0.0035344	0.00000000
15	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0026136	0.00000000	0.00000000
16	0.00000000	0.00000000	-0.0064211	-0.0025462	0.0007204	0.00000000
17	0.00000000	0.00000000	-0.0125307	-0.0023676	0.0014531	0.00000000
18	0.00000000	0.00000000	-0.0180953	-0.0021131	0.0021894	0.00000000
19	0.00000000	0.00000000	-0.0229569	-0.0017994	0.0030578	0.00000000
20	0.00000000	0.00000000	-0.0270658	-0.0015476	0.0035042	0.00000000
21	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0020175	0.00000000	0.00000000
22	0.00000000	0.00000000	-0.0049423	-0.0019488	0.0005485	0.00000000
23	0.00000000	0.00000000	-0.0095654	-0.0017647	0.0010930	0.00000000
24	0.00000000	0.00000000	-0.0136169	-0.0014919	0.0016434	0.00000000
25	0.00000000	0.00000000	-0.0169121	-0.0011602	0.0021815	0.00000000
26	0.00000000	0.00000000	-0.0193239	-0.0007752	0.0028803	0.00000000
27	0.00000000	0.00000000	-0.0208260	-0.0004775	0.0030681	0.00000000
28	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0015825	0.00000000	0.00000000
29	0.00000000	0.00000000	-0.0038670	-0.0015176	0.0003691	0.00000000
30	0.00000000	0.00000000	-0.0074325	-0.0013434	0.0007302	0.00000000
31	0.00000000	0.00000000	-0.0104470	-0.0010733	0.0010699	0.00000000
32	0.00000000	0.00000000	-0.0126830	-0.0007187	0.0014332	0.00000000
33	0.00000000	0.00000000	-0.0139655	-0.0003111	0.0017927	0.00000000
34	0.00000000	0.00000000	-0.0141856	0.0001436	0.0023415	0.00000000
35	0.00000000	0.00000000	-0.0133469	0.0004830	0.0023113	0.00000000
36	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0013322	0.00000000	0.00000000
37	0.00000000	0.00000000	-0.0032597	-0.0012848	0.0001380	0.00000000
38	0.00000000	0.00000000	-0.0062671	-0.0011151	0.0002257	0.00000000
39	0.00000000	0.00000000	-0.0086803	-0.0008157	0.0004251	0.00000000
40	0.00000000	0.00000000	-0.0102429	-0.0004340	0.0006602	0.00000000
41	0.00000000	0.00000000	-0.0107884	0.0000002	0.0009323	0.00000000
42	0.00000000	0.00000000	-0.0102247	0.0004545	0.0011678	0.00000000
43	0.00000000	0.00000000	-0.0085082	0.0009407	0.0015426	0.00000000
44	0.00000000	0.00000000	-0.0056691	0.0012935	0.0011204	0.00000000
45	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0015097	0.00000000	0.00000000
46	0.00000000	0.00000000	-0.0036025	-0.0013406	-0.0005834	0.00000000
47	0.00000000	0.00000000	-0.0065109	-0.0010066	-0.0004425	0.00000000
48	0.00000000	0.00000000	-0.0085614	-0.0006346	-0.0003444	0.00000000
49	0.00000000	0.00000000	-0.0096132	-0.0002091	-0.0001253	0.00000000
50	0.00000000	0.00000000	-0.0095868	0.0002302	0.0001060	0.00000000
51	0.00000000	0.00000000	-0.0084854	0.0006532	0.0003231	0.00000000
52	0.00000000	0.00000000	-0.0063957	0.0010189	0.0004166	0.00000000
53	0.00000000	0.00000000	-0.0034695	0.0013419	0.0005512	0.00000000
54	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0014986	0.00000000	0.00000000
55	0.00000000	0.00000000	-0.0059047	-0.0012724	-0.0011695	0.00000000
56	0.00000000	0.00000000	-0.0086904	-0.0009189	-0.0015733	0.00000000
57	0.00000000	0.00000000	-0.0103521	-0.0004320	-0.0011912	0.00000000
58	0.00000000	0.00000000	-0.0108599	0.0000222	-0.0009518	0.00000000
59	0.00000000	0.00000000	-0.0102603	0.0004548	-0.0006780	0.00000000

60	0.0000000	0.0000000	-0.0086502	0.0008330	-0.0004418	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0062002	0.0011275	-0.0002396	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0031680	0.0012927	-0.0001442	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0013366	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0136018	-0.0004538	-0.0023425	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0143691	-0.0001155	-0.0023648	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	-0.0140817	0.0003372	-0.0018112	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0127373	0.0007425	-0.0014466	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	-0.0104456	0.0010945	-0.0010779	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	-0.0073820	0.0013619	-0.0007316	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	-0.0037740	0.0015333	-0.0003633	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0015945	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0210607	0.0005104	-0.0030893	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	-0.0194784	0.0008068	-0.0028939	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0169910	0.0011897	-0.0021892	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0136253	0.0015193	-0.0016441	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	-0.0095089	0.0017895	-0.0010871	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0048281	0.0019704	-0.0005365	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0020350	0.0000000	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0272460	0.0015849	-0.0035138	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	-0.0230461	0.0018352	-0.0030585	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0180985	0.0021466	-0.0021844	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0124542	0.0023983	-0.0014418	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0062726	0.0025735	-0.0007030	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0026367	0.0000000	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	-0.0309710	0.0027700	-0.0035306	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0238870	0.0029671	-0.0028184	0.0000000
87	0.0000000	0.0000000	-0.0162385	0.0031929	-0.0017981	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0081179	0.0033465	-0.0008817	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0034040	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0310206	0.0040251	-0.0031410	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	-0.0208861	0.0041635	-0.0022117	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	-0.0103838	0.0042974	-0.0010562	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0043454	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	-0.0263900	0.0053399	-0.0023960	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	-0.0130610	0.0054170	-0.0012522	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0054596	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	-0.0161207	0.0067114	-0.0013039	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0067238	0.0000000	0.0000000
99	0.0000000	0.0000000	-0.0323076	-0.0058814	0.0011719	0.0000000
100	0.0000000	0.0000000	-0.0448871	-0.0041339	0.0010037	0.0000000
101	0.0000000	0.0000000	-0.0522756	-0.0017487	0.0008355	0.0000000
102	0.0000000	0.0000000	-0.0533052	0.0009411	0.0006673	0.0000000
103	0.0000000	0.0000000	-0.0476330	0.0036029	0.0004991	0.0000000
104	0.0000000	0.0000000	-0.0357411	0.0059037	0.0003309	0.0000000
105	0.0000000	0.0000000	-0.0189368	0.0075108	0.0001628	0.0000000
106	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0080920	0.0000000	0.0000000
107	0.0000000	0.0000000	-0.0381881	-0.0039123	0.0020741	0.0000000
108	0.0000000	0.0000000	-0.0454242	-0.0018378	0.0017265	0.0000000
109	0.0000000	0.0000000	-0.0470008	0.0005982	0.0013790	0.0000000
110	0.0000000	0.0000000	-0.0424345	0.0030630	0.0010314	0.0000000
111	0.0000000	0.0000000	-0.0320664	0.0052237	0.0006839	0.0000000
112	0.0000000	0.0000000	-0.0170629	0.0067474	0.0003363	0.0000000
113	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0073020	0.0000000	0.0000000
114	0.0000000	0.0000000	-0.0387182	-0.0020968	0.0026273	0.0000000
115	0.0000000	0.0000000	-0.0411362	0.0001842	0.0020985	0.0000000
116	0.0000000	0.0000000	-0.0377526	0.0025285	0.0015696	0.0000000
117	0.0000000	0.0000000	-0.0288228	0.0046035	0.0010407	0.0000000
118	0.0000000	0.0000000	-0.0154270	0.0060763	0.0005118	0.0000000
119	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0066146	0.0000000	0.0000000
120	0.0000000	0.0000000	-0.0348754	-0.0004502	0.0028229	0.0000000
121	0.0000000	0.0000000	-0.0330663	0.0018927	0.0021114	0.0000000
122	0.0000000	0.0000000	-0.0257139	0.0039667	0.0014000	0.0000000
123	0.0000000	0.0000000	-0.0138976	0.0054388	0.0006885	0.0000000
124	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0059770	0.0000000	0.0000000

125	0.0000000	0.0000000	-0.0277165	0.0009958	0.0026210	0.0000000
126	0.0000000	0.0000000	-0.0223987	0.0032124	0.0017378	0.0000000
127	0.0000000	0.0000000	-0.0123350	0.0047694	0.0008547	0.0000000
128	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0053346	0.0000000	0.0000000
129	0.0000000	0.0000000	-0.0185635	0.0021902	0.0020343	0.0000000
130	0.0000000	0.0000000	-0.0106635	0.0040155	0.0010004	0.0000000
131	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0046664	0.0000000	0.0000000
132	0.0000000	0.0000000	-0.0086779	0.0030336	0.0011367	0.0000000
133	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0039158	0.0000000	0.0000000
134	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0029044	0.0000000	0.0000000
135	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0029437	0.0000000	0.0000000
136	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0039439	0.0000000	0.0000000
137	0.0000000	0.0000000	-0.0089982	-0.0030159	-0.0011712	0.0000000
138	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0046904	0.0000000	0.0000000
139	0.0000000	0.0000000	-0.0110464	-0.0040016	-0.0010298	0.0000000
140	0.0000000	0.0000000	-0.0188841	-0.0021571	-0.0020595	0.0000000
141	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0053579	0.0000000	0.0000000
142	0.0000000	0.0000000	-0.0127742	-0.0047576	-0.0008784	0.0000000
143	0.0000000	0.0000000	-0.0227783	-0.0031784	-0.0017569	0.0000000
144	0.0000000	0.0000000	-0.0279984	-0.0009533	-0.0026353	0.0000000
145	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0059999	0.0000000	0.0000000
146	0.0000000	0.0000000	-0.0143885	-0.0054272	-0.0007061	0.0000000
147	0.0000000	0.0000000	-0.0261440	-0.0039311	-0.0014122	0.0000000
148	0.0000000	0.0000000	-0.0333898	-0.0018443	-0.0021184	0.0000000
149	0.0000000	0.0000000	-0.0350744	0.0005004	-0.0028245	0.0000000
150	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0066387	0.0000000	0.0000000
151	0.0000000	0.0000000	-0.0159713	-0.0060651	-0.0005235	0.0000000
152	0.0000000	0.0000000	-0.0293051	-0.0045663	-0.0010470	0.0000000
153	0.0000000	0.0000000	-0.0381206	-0.0024751	-0.0015705	0.0000000
154	0.0000000	0.0000000	-0.0413614	-0.0001242	-0.0020940	0.0000000
155	0.0000000	0.0000000	-0.0387968	0.0021535	-0.0026175	0.0000000
156	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0073295	0.0000000	0.0000000
157	0.0000000	0.0000000	-0.0176690	-0.0067382	-0.0003423	0.0000000
158	0.0000000	0.0000000	-0.0326123	-0.0051859	-0.0006846	0.0000000
159	0.0000000	0.0000000	-0.0428605	-0.0030055	-0.0010268	0.0000000
160	0.0000000	0.0000000	-0.0472692	-0.0005300	-0.0013691	0.0000000
161	0.0000000	0.0000000	-0.0455191	0.0019080	-0.0017114	0.0000000
162	0.0000000	0.0000000	-0.0381157	0.0039756	-0.0020537	0.0000000
163	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0081252	0.0000000	0.0000000
164	0.0000000	0.0000000	-0.0196175	-0.0075050	-0.0001630	0.0000000
165	0.0000000	0.0000000	-0.0363670	-0.0058666	-0.0003260	0.0000000
166	0.0000000	0.0000000	-0.0481363	-0.0035426	-0.0004890	0.0000000
167	0.0000000	0.0000000	-0.0536389	-0.0008659	-0.0006519	0.0000000
168	0.0000000	0.0000000	-0.0524129	0.0018307	-0.0008149	0.0000000
169	0.0000000	0.0000000	-0.0448214	0.0042143	-0.0009779	0.0000000
170	0.0000000	0.0000000	-0.0320530	0.0059521	-0.0011409	0.0000000
171	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0075288	0.0000000	0.0000000
172	0.0000000	0.0000000	-0.0183299	-0.0070849	0.0000000	0.0000000
173	0.0000000	0.0000000	-0.0343651	-0.0057209	0.0000000	0.0000000
174	0.0000000	0.0000000	-0.0461481	-0.0036976	0.0000000	0.0000000
175	0.0000000	0.0000000	-0.0523678	-0.0012758	0.0000000	0.0000000
176	0.0000000	0.0000000	-0.0523596	0.0012836	0.0000000	0.0000000
177	0.0000000	0.0000000	-0.0461056	0.0037200	0.0000000	0.0000000
178	0.0000000	0.0000000	-0.0342341	0.0057724	0.0000000	0.0000000
179	0.0000000	0.0000000	-0.0180202	0.0071801	0.0000000	0.0000000
180	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0076828	0.0000000	0.0000000
181	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0076896	0.0000000	0.0000000
182	0.0000000	0.0000000	-0.0186101	-0.0071539	-0.0000000	0.0000000
183	0.0000000	0.0000000	-0.0347258	-0.0057205	-0.0000000	0.0000000
184	0.0000000	0.0000000	-0.0464451	-0.0036504	-0.0000000	0.0000000
185	0.0000000	0.0000000	-0.0525129	-0.0012042	0.0000000	0.0000000
186	0.0000000	0.0000000	-0.0523203	0.0013571	0.0000000	0.0000000
187	0.0000000	0.0000000	-0.0459049	0.0037729	0.0000000	0.0000000
188	0.0000000	0.0000000	-0.0339510	0.0057822	0.0000000	0.0000000
189	0.0000000	0.0000000	-0.0177891	0.0071244	0.0000000	0.0000000

190 0.00000000 0.00000000 0.00000000 0.0075424 0.00000000 0.00000000

Balasto : Hipotesis T2-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0001917	0.00000000	0.00000000
2	0.00000000	0.00000000	-0.0004744	-0.0001904	-0.0001087	0.00000000
3	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0002947	0.00000000	0.00000000
4	0.00000000	0.00000000	-0.0007303	-0.0002944	-0.0001056	0.00000000
5	0.00000000	0.00000000	-0.0014567	-0.0002904	-0.0001976	0.00000000
6	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0003908	0.00000000	0.00000000
7	0.00000000	0.00000000	-0.0009642	-0.0003852	-0.0000979	0.00000000
8	0.00000000	0.00000000	-0.0019072	-0.0003764	-0.0001782	0.00000000
9	0.00000000	0.00000000	-0.0028293	-0.0003660	-0.0002143	0.00000000
10	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0004808	0.00000000	0.00000000
11	0.00000000	0.00000000	-0.0011779	-0.0004638	-0.0000861	0.00000000
12	0.00000000	0.00000000	-0.0022839	-0.0004279	-0.0001511	0.00000000
13	0.00000000	0.00000000	-0.0033046	-0.0003984	-0.0001790	0.00000000
14	0.00000000	0.00000000	-0.0042647	-0.0003756	-0.0001289	0.00000000
15	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0005609	0.00000000	0.00000000
16	0.00000000	0.00000000	-0.0013678	-0.0005334	-0.0000754	0.00000000
17	0.00000000	0.00000000	-0.0026106	-0.0004650	-0.0001288	0.00000000
18	0.00000000	0.00000000	-0.0036644	-0.0003860	-0.0001395	0.00000000
19	0.00000000	0.00000000	-0.0045381	-0.0003237	-0.0000950	0.00000000
20	0.00000000	0.00000000	-0.0052866	-0.0002820	0.0000395	0.00000000
21	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0006276	0.00000000	0.00000000
22	0.00000000	0.00000000	-0.0015259	-0.0005913	-0.0000584	0.00000000
23	0.00000000	0.00000000	-0.0028830	-0.0004962	-0.0001020	0.00000000
24	0.00000000	0.00000000	-0.0039608	-0.0003707	-0.0001127	0.00000000
25	0.00000000	0.00000000	-0.0047189	-0.0002430	-0.0000707	0.00000000
26	0.00000000	0.00000000	-0.0051856	-0.0001398	0.0000438	0.00000000
27	0.00000000	0.00000000	-0.0054425	-0.0000735	0.0002327	0.00000000
28	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0006732	0.00000000	0.00000000
29	0.00000000	0.00000000	-0.0016354	-0.0006325	-0.0000343	0.00000000
30	0.00000000	0.00000000	-0.0030789	-0.0005229	-0.0000637	0.00000000
31	0.00000000	0.00000000	-0.0041892	-0.0003666	-0.0000819	0.00000000
32	0.00000000	0.00000000	-0.0048759	-0.0001853	-0.0000616	0.00000000
33	0.00000000	0.00000000	-0.0051094	-0.0000059	0.0000169	0.00000000
34	0.00000000	0.00000000	-0.0049283	0.0001452	0.0001826	0.00000000
35	0.00000000	0.00000000	-0.0044352	0.0002406	0.0003681	0.00000000
36	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0006917	0.00000000	0.00000000
37	0.00000000	0.00000000	-0.0016871	-0.0006586	-0.0000116	0.00000000
38	0.00000000	0.00000000	-0.0032019	-0.0005489	-0.0000527	0.00000000
39	0.00000000	0.00000000	-0.0043508	-0.0003693	-0.0000595	0.00000000
40	0.00000000	0.00000000	-0.0050011	-0.0001512	-0.0000432	0.00000000
41	0.00000000	0.00000000	-0.0050910	0.0000784	0.0000059	0.00000000
42	0.00000000	0.00000000	-0.0046236	0.0002942	0.0000908	0.00000000
43	0.00000000	0.00000000	-0.0036565	0.0004801	0.0002466	0.00000000
44	0.00000000	0.00000000	-0.0022994	0.0005969	0.0002700	0.00000000
45	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0007545	0.00000000	0.00000000
46	0.00000000	0.00000000	-0.0018189	-0.0006918	-0.0001478	0.00000000
47	0.00000000	0.00000000	-0.0033619	-0.0005459	-0.0000876	0.00000000
48	0.00000000	0.00000000	-0.0044862	-0.0003521	-0.0000608	0.00000000
49	0.00000000	0.00000000	-0.0050750	-0.0001186	-0.0000202	0.00000000
50	0.00000000	0.00000000	-0.0050636	0.0001276	0.0000202	0.00000000
51	0.00000000	0.00000000	-0.0044533	0.0003602	0.0000598	0.00000000
52	0.00000000	0.00000000	-0.0033113	0.0005518	0.0000841	0.00000000
53	0.00000000	0.00000000	-0.0017581	0.0006939	0.0001410	0.00000000
54	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0007522	0.00000000	0.00000000
55	0.00000000	0.00000000	-0.0023821	-0.0005869	-0.0002806	0.00000000
56	0.00000000	0.00000000	-0.0037146	-0.0004703	-0.0002487	0.00000000
57	0.00000000	0.00000000	-0.0046576	-0.0002847	-0.0000911	0.00000000
58	0.00000000	0.00000000	-0.0051018	-0.0000692	-0.0000056	0.00000000
59	0.00000000	0.00000000	-0.0049901	0.0001595	0.0000429	0.00000000

60	0.0000000	0.0000000	-0.0043211	0.0003760	0.0000582	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0031582	0.0005534	0.0000507	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0016350	0.0006609	0.0000101	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0006920	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0044954	-0.0002297	-0.0003685	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0049620	-0.0001350	-0.0001813	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	-0.0051193	0.0000149	-0.0000163	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0048652	0.0001929	0.0000616	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	-0.0041616	0.0003728	0.0000813	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	-0.0030380	0.0005274	0.0000629	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	-0.0015855	0.0006352	0.0000334	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0006737	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0054702	0.0000821	-0.0002296	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	-0.0051926	0.0001478	-0.0000416	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0047074	0.0002498	0.0000714	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0039339	0.0003762	0.0001125	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	-0.0028441	0.0005003	0.0001010	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0014789	0.0005936	0.0000568	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0006278	0.0000000	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0052864	0.0002879	-0.0000361	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	-0.0045239	0.0003291	0.0000967	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0036381	0.0003904	0.0001393	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0025747	0.0004683	0.0001273	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0013254	0.0005352	0.0000732	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0005612	0.0000000	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	-0.0042458	0.0003787	0.0001310	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0032785	0.0004011	0.0001790	0.0000000
87	0.0000000	0.0000000	-0.0022517	0.0004300	0.0001494	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0011414	0.0004651	0.0000835	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004811	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0028035	0.0003671	0.0002141	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	-0.0018790	0.0003773	0.0001764	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	-0.0009341	0.0003858	0.0000951	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0003911	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	-0.0014329	0.0002904	0.0001956	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	-0.0007065	0.0002944	0.0001029	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002946	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	-0.0004568	0.0001895	0.0001061	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0001907	0.0000000	0.0000000
99	0.0000000	0.0000000	-0.0008505	-0.0001148	-0.0000951	0.0000000
100	0.0000000	0.0000000	-0.0010517	-0.0000492	-0.0000814	0.0000000
101	0.0000000	0.0000000	-0.0011029	0.0000062	-0.0000678	0.0000000
102	0.0000000	0.0000000	-0.0010293	0.0000515	-0.0000541	0.0000000
103	0.0000000	0.0000000	-0.0008561	0.0000866	-0.0000405	0.0000000
104	0.0000000	0.0000000	-0.0006083	0.0001116	-0.0000269	0.0000000
105	0.0000000	0.0000000	-0.0003110	0.0001265	-0.0000132	0.0000000
106	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0001312	0.0000000	0.0000000
107	0.0000000	0.0000000	-0.0019862	-0.0001406	-0.0001692	0.0000000
108	0.0000000	0.0000000	-0.0021731	-0.0000140	-0.0001409	0.0000000
109	0.0000000	0.0000000	-0.0020748	0.0000894	-0.0001125	0.0000000
110	0.0000000	0.0000000	-0.0017488	0.0001697	-0.0000842	0.0000000
111	0.0000000	0.0000000	-0.0012525	0.0002269	-0.0000558	0.0000000
112	0.0000000	0.0000000	-0.0006431	0.0002609	-0.0000274	0.0000000
113	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002717	0.0000000	0.0000000
114	0.0000000	0.0000000	-0.0034088	-0.0001093	-0.0001784	0.0000000
115	0.0000000	0.0000000	-0.0034102	0.0001004	-0.0001425	0.0000000
116	0.0000000	0.0000000	-0.0029499	0.0002632	-0.0001066	0.0000000
117	0.0000000	0.0000000	-0.0021442	0.0003790	-0.0000707	0.0000000
118	0.0000000	0.0000000	-0.0011096	0.0004479	-0.0000347	0.0000000
119	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004699	0.0000000	0.0000000
120	0.0000000	0.0000000	-0.0046917	0.0000165	-0.0001029	0.0000000
121	0.0000000	0.0000000	-0.0042555	0.0003208	-0.0000770	0.0000000
122	0.0000000	0.0000000	-0.0031737	0.0005374	-0.0000510	0.0000000
123	0.0000000	0.0000000	-0.0016638	0.0006662	-0.0000251	0.0000000
124	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007073	0.0000000	0.0000000

125	0.0000000	0.0000000	-0.0052823	0.0002595	0.0000295	0.0000000
126	0.0000000	0.0000000	-0.0041290	0.0006449	0.0000196	0.0000000
127	0.0000000	0.0000000	-0.0022139	0.0008741	0.0000096	0.0000000
128	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0009473	0.0000000	0.0000000
129	0.0000000	0.0000000	-0.0047201	0.0006101	0.0001543	0.0000000
130	0.0000000	0.0000000	-0.0026464	0.0010167	0.0000759	0.0000000
131	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0011464	0.0000000	0.0000000
132	0.0000000	0.0000000	-0.0027892	0.0010010	0.0001810	0.0000000
133	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0012436	0.0000000	0.0000000
134	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0011393	0.0000000	0.0000000
135	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0011480	0.0000000	0.0000000
136	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0012453	0.0000000	0.0000000
137	0.0000000	0.0000000	-0.0028771	-0.0009914	-0.0001842	0.0000000
138	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0011444	0.0000000	0.0000000
139	0.0000000	0.0000000	-0.0027243	-0.0010081	-0.0000765	0.0000000
140	0.0000000	0.0000000	-0.0047729	-0.0005993	-0.0001531	0.0000000
141	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0009437	0.0000000	0.0000000
142	0.0000000	0.0000000	-0.0022756	-0.0008667	-0.0000090	0.0000000
143	0.0000000	0.0000000	-0.0041696	-0.0006358	-0.0000180	0.0000000
144	0.0000000	0.0000000	-0.0053004	-0.0002509	-0.0000271	0.0000000
145	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0007032	0.0000000	0.0000000
146	0.0000000	0.0000000	-0.0017073	-0.0006599	0.0000262	0.0000000
147	0.0000000	0.0000000	-0.0032001	-0.0005301	0.0000524	0.0000000
148	0.0000000	0.0000000	-0.0042638	-0.0003137	0.0000786	0.0000000
149	0.0000000	0.0000000	-0.0046839	-0.0000108	0.0001048	0.0000000
150	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004663	0.0000000	0.0000000
151	0.0000000	0.0000000	-0.0011367	-0.0004431	0.0000357	0.0000000
152	0.0000000	0.0000000	-0.0021586	-0.0003737	0.0000714	0.0000000
153	0.0000000	0.0000000	-0.0029510	-0.0002579	0.0001070	0.0000000
154	0.0000000	0.0000000	-0.0033991	-0.0000959	0.0001427	0.0000000
155	0.0000000	0.0000000	-0.0033882	0.0001124	0.0001784	0.0000000
156	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002691	0.0000000	0.0000000
157	0.0000000	0.0000000	-0.0006576	-0.0002577	0.0000279	0.0000000
158	0.0000000	0.0000000	-0.0012586	-0.0002234	0.0000559	0.0000000
159	0.0000000	0.0000000	-0.0017463	-0.0001663	0.0000838	0.0000000
160	0.0000000	0.0000000	-0.0020642	-0.0000864	0.0001118	0.0000000
161	0.0000000	0.0000000	-0.0021557	0.0000164	0.0001397	0.0000000
162	0.0000000	0.0000000	-0.0019641	0.0001420	0.0001677	0.0000000
163	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0001293	0.0000000	0.0000000
164	0.0000000	0.0000000	-0.0003165	-0.0001243	0.0000133	0.0000000
165	0.0000000	0.0000000	-0.0006082	-0.0001094	0.0000265	0.0000000
166	0.0000000	0.0000000	-0.0008506	-0.0000845	0.0000398	0.0000000
167	0.0000000	0.0000000	-0.0010188	-0.0000496	0.0000530	0.0000000
168	0.0000000	0.0000000	-0.0010883	-0.0000048	0.0000663	0.0000000
169	0.0000000	0.0000000	-0.0010342	0.0000500	0.0000796	0.0000000
170	0.0000000	0.0000000	-0.0008320	0.0001148	0.0000928	0.0000000
171	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000507	0.0000000	0.0000000
172	0.0000000	0.0000000	-0.0001055	-0.0000347	0.0000000	0.0000000
173	0.0000000	0.0000000	-0.0001736	-0.0000206	0.0000000	0.0000000
174	0.0000000	0.0000000	-0.0002090	-0.0000083	0.0000000	0.0000000
175	0.0000000	0.0000000	-0.0002165	0.0000020	0.0000000	0.0000000
176	0.0000000	0.0000000	-0.0002006	0.0000105	0.0000000	0.0000000
177	0.0000000	0.0000000	-0.0001661	0.0000170	0.0000000	0.0000000
178	0.0000000	0.0000000	-0.0001177	0.0000217	0.0000000	0.0000000
179	0.0000000	0.0000000	-0.0000601	0.0000245	0.0000000	0.0000000
180	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000254	0.0000000	0.0000000
181	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000252	0.0000000	0.0000000
182	0.0000000	0.0000000	-0.0000618	-0.0000243	-0.0000000	0.0000000
183	0.0000000	0.0000000	-0.0001189	-0.0000215	-0.0000000	0.0000000
184	0.0000000	0.0000000	-0.0001666	-0.0000168	-0.0000000	0.0000000
185	0.0000000	0.0000000	-0.0002004	-0.0000102	-0.0000000	0.0000000
186	0.0000000	0.0000000	-0.0002155	-0.0000017	-0.0000000	0.0000000
187	0.0000000	0.0000000	-0.0002073	0.0000087	-0.0000000	0.0000000
188	0.0000000	0.0000000	-0.0001711	0.0000209	-0.0000000	0.0000000
189	0.0000000	0.0000000	-0.0001022	0.0000350	-0.0000000	0.0000000

190 0.00000000 0.00000000 0.00000000 0.0000505 0.00000000 0.00000000

IAPF : Hipotesis T3-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0003026	0.00000000	0.00000000
2	0.00000000	0.00000000	-0.0007486	-0.0003006	-0.0002064	0.00000000
3	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0005008	0.00000000	0.00000000
4	0.00000000	0.00000000	-0.0012409	-0.0005002	-0.0002088	0.00000000
5	0.00000000	0.00000000	-0.0024748	-0.0004934	-0.0004065	0.00000000
6	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0006972	0.00000000	0.00000000
7	0.00000000	0.00000000	-0.0017219	-0.0006895	-0.0002093	0.00000000
8	0.00000000	0.00000000	-0.0034137	-0.0006758	-0.0003817	0.00000000
9	0.00000000	0.00000000	-0.0050682	-0.0006566	-0.0004653	0.00000000
10	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0009010	0.00000000	0.00000000
11	0.00000000	0.00000000	-0.0022000	-0.0008600	-0.0001854	0.00000000
12	0.00000000	0.00000000	-0.0042370	-0.0007865	-0.0003282	0.00000000
13	0.00000000	0.00000000	-0.0061174	-0.0007347	-0.0004104	0.00000000
14	0.00000000	0.00000000	-0.0078885	-0.0006931	-0.0003615	0.00000000
15	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0010522	0.00000000	0.00000000
16	0.00000000	0.00000000	-0.0025751	-0.0010120	-0.0001442	0.00000000
17	0.00000000	0.00000000	-0.0049514	-0.0008920	-0.0002796	0.00000000
18	0.00000000	0.00000000	-0.0069777	-0.0007479	-0.0003419	0.00000000
19	0.00000000	0.00000000	-0.0086908	-0.0006418	-0.0003073	0.00000000
20	0.00000000	0.00000000	-0.0101848	-0.0005656	-0.0000997	0.00000000
21	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0011900	0.00000000	0.00000000
22	0.00000000	0.00000000	-0.0029063	-0.0011373	-0.0001458	0.00000000
23	0.00000000	0.00000000	-0.0055600	-0.0009896	-0.0002506	0.00000000
24	0.00000000	0.00000000	-0.0077513	-0.0007676	-0.0003179	0.00000000
25	0.00000000	0.00000000	-0.0093475	-0.0005237	-0.0002765	0.00000000
26	0.00000000	0.00000000	-0.0103847	-0.0003247	-0.0000664	0.00000000
27	0.00000000	0.00000000	-0.0110129	-0.0001927	0.0003648	0.00000000
28	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0013294	0.00000000	0.00000000
29	0.00000000	0.00000000	-0.0032306	-0.0012504	-0.0001134	0.00000000
30	0.00000000	0.00000000	-0.0061075	-0.0010603	-0.0002024	0.00000000
31	0.00000000	0.00000000	-0.0084243	-0.0007941	-0.0002410	0.00000000
32	0.00000000	0.00000000	-0.0099605	-0.0004258	-0.0002106	0.00000000
33	0.00000000	0.00000000	-0.0105149	-0.0000328	-0.0000481	0.00000000
34	0.00000000	0.00000000	-0.0101867	0.0002823	0.0003056	0.00000000
35	0.00000000	0.00000000	-0.0092111	0.0004805	0.0007530	0.00000000
36	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0013990	0.00000000	0.00000000
37	0.00000000	0.00000000	-0.0034176	-0.0013387	-0.0000569	0.00000000
38	0.00000000	0.00000000	-0.0065085	-0.0011231	-0.0001567	0.00000000
39	0.00000000	0.00000000	-0.0088765	-0.0007751	-0.0001615	0.00000000
40	0.00000000	0.00000000	-0.0102919	-0.0003549	-0.0000887	0.00000000
41	0.00000000	0.00000000	-0.0105765	0.0001378	0.0000214	0.00000000
42	0.00000000	0.00000000	-0.0096214	0.0006150	0.0002066	0.00000000
43	0.00000000	0.00000000	-0.0076010	0.0010017	0.0005233	0.00000000
44	0.00000000	0.00000000	-0.0047735	0.0012426	0.0005712	0.00000000
45	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0015536	0.00000000	0.00000000
46	0.00000000	0.00000000	-0.0037459	-0.0014252	-0.0003238	0.00000000
47	0.00000000	0.00000000	-0.0069274	-0.0011273	-0.0002203	0.00000000
48	0.00000000	0.00000000	-0.0092500	-0.0007257	-0.0001707	0.00000000
49	0.00000000	0.00000000	-0.0104580	-0.0002422	-0.0000723	0.00000000
50	0.00000000	0.00000000	-0.0104347	0.0002608	0.0000691	0.00000000
51	0.00000000	0.00000000	-0.0091826	0.0007424	0.0001654	0.00000000
52	0.00000000	0.00000000	-0.0068235	0.0011395	0.0002103	0.00000000
53	0.00000000	0.00000000	-0.0036211	0.0014295	0.0003080	0.00000000
54	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0015491	0.00000000	0.00000000
55	0.00000000	0.00000000	-0.0049484	-0.0012227	-0.0005949	0.00000000
56	0.00000000	0.00000000	-0.0077264	-0.0009820	-0.0005306	0.00000000
57	0.00000000	0.00000000	-0.0096986	-0.0005957	-0.0002104	0.00000000
58	0.00000000	0.00000000	-0.0106063	-0.0001190	-0.0000241	0.00000000
59	0.00000000	0.00000000	-0.0102771	0.0003720	0.0000850	0.00000000

60	0.0000000	0.0000000	-0.0088229	0.0007891	0.0001558	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0064252	0.0011330	0.0001499	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0033150	0.0013444	0.0000518	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0014009	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0093479	-0.0004585	-0.0007567	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0102702	-0.0002617	-0.0003059	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	-0.0105502	0.0000510	0.0000463	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0099535	0.0004416	0.0002079	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	-0.0083816	0.0008072	0.0002373	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	-0.0060358	0.0010706	0.0001985	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	-0.0031370	0.0012576	0.0001096	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0013325	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0110914	0.0002104	-0.0003615	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	-0.0104204	0.0003412	0.0000684	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0093448	0.0005382	0.0002758	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0077154	0.0007798	0.0003156	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	-0.0054970	0.0009992	0.0002471	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0028231	0.0011439	0.0001412	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0011933	0.0000000	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0102117	0.0005784	0.0001043	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	-0.0086870	0.0006537	0.0003091	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0069461	0.0007583	0.0003406	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0048965	0.0009004	0.0002763	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0025023	0.0010180	0.0001398	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0010557	0.0000000	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	-0.0078783	0.0007011	0.0003646	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0060877	0.0007423	0.0004100	0.0000000
87	0.0000000	0.0000000	-0.0041897	0.0007931	0.0003249	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0021380	0.0008652	0.0001801	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0009041	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0050388	0.0006608	0.0004652	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	-0.0033742	0.0006797	0.0003782	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	-0.0016734	0.0006929	0.0002035	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007000	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	-0.0024440	0.0004954	0.0004027	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	-0.0012053	0.0005021	0.0002035	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0005026	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	-0.0007251	0.0003009	0.0002012	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0003028	0.0000000	0.0000000
99	0.0000000	0.0000000	-0.0013424	-0.0001812	-0.0001805	0.0000000
100	0.0000000	0.0000000	-0.0016600	-0.0000777	-0.0001546	0.0000000
101	0.0000000	0.0000000	-0.0017408	0.0000098	-0.0001287	0.0000000
102	0.0000000	0.0000000	-0.0016247	0.0000812	-0.0001028	0.0000000
103	0.0000000	0.0000000	-0.0013513	0.0001367	-0.0000769	0.0000000
104	0.0000000	0.0000000	-0.0009601	0.0001762	-0.0000510	0.0000000
105	0.0000000	0.0000000	-0.0004910	0.0001997	-0.0000251	0.0000000
106	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002072	0.0000000	0.0000000
107	0.0000000	0.0000000	-0.0033743	-0.0002389	-0.0003481	0.0000000
108	0.0000000	0.0000000	-0.0036919	-0.0000238	-0.0002898	0.0000000
109	0.0000000	0.0000000	-0.0035249	0.0001519	-0.0002315	0.0000000
110	0.0000000	0.0000000	-0.0029711	0.0002884	-0.0001731	0.0000000
111	0.0000000	0.0000000	-0.0021278	0.0003854	-0.0001148	0.0000000
112	0.0000000	0.0000000	-0.0010926	0.0004432	-0.0000565	0.0000000
113	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004616	0.0000000	0.0000000
114	0.0000000	0.0000000	-0.0061081	-0.0001964	-0.0003874	0.0000000
115	0.0000000	0.0000000	-0.0061115	0.0001797	-0.0003094	0.0000000
116	0.0000000	0.0000000	-0.0052870	0.0004716	-0.0002314	0.0000000
117	0.0000000	0.0000000	-0.0038432	0.0006793	-0.0001534	0.0000000
118	0.0000000	0.0000000	-0.0019889	0.0008028	-0.0000755	0.0000000
119	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0008422	0.0000000	0.0000000
120	0.0000000	0.0000000	-0.0086752	0.0000313	-0.0002888	0.0000000
121	0.0000000	0.0000000	-0.0078674	0.0005935	-0.0002160	0.0000000
122	0.0000000	0.0000000	-0.0058669	0.0009935	-0.0001432	0.0000000
123	0.0000000	0.0000000	-0.0030756	0.0012315	-0.0000704	0.0000000
124	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0013074	0.0000000	0.0000000

125	0.0000000	0.0000000	-0.0102125	0.0004924	-0.0000746	0.0000000
126	0.0000000	0.0000000	-0.0079956	0.0012454	-0.0000495	0.0000000
127	0.0000000	0.0000000	-0.0042903	0.0016932	-0.0000243	0.0000000
128	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0018361	0.0000000	0.0000000
129	0.0000000	0.0000000	-0.0096113	0.0012276	0.0002419	0.0000000
130	0.0000000	0.0000000	-0.0054023	0.0020724	0.0001190	0.0000000
131	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0023419	0.0000000	0.0000000
132	0.0000000	0.0000000	-0.0058102	0.0020816	0.0003703	0.0000000
133	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0025923	0.0000000	0.0000000
134	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0023635	0.0000000	0.0000000
135	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0023830	0.0000000	0.0000000
136	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0025990	0.0000000	0.0000000
137	0.0000000	0.0000000	-0.0060005	-0.0020639	-0.0003784	0.0000000
138	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0023424	0.0000000	0.0000000
139	0.0000000	0.0000000	-0.0055721	-0.0020587	-0.0001205	0.0000000
140	0.0000000	0.0000000	-0.0097380	-0.0012078	-0.0002410	0.0000000
141	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0018340	0.0000000	0.0000000
142	0.0000000	0.0000000	-0.0044217	-0.0016832	0.0000261	0.0000000
143	0.0000000	0.0000000	-0.0080958	-0.0012309	0.0000522	0.0000000
144	0.0000000	0.0000000	-0.0102750	-0.0004770	0.0000783	0.0000000
145	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0013040	0.0000000	0.0000000
146	0.0000000	0.0000000	-0.0031662	-0.0012238	0.0000729	0.0000000
147	0.0000000	0.0000000	-0.0059348	-0.0009832	0.0001459	0.0000000
148	0.0000000	0.0000000	-0.0079081	-0.0005822	0.0002188	0.0000000
149	0.0000000	0.0000000	-0.0086884	-0.0000207	0.0002917	0.0000000
150	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0008386	0.0000000	0.0000000
151	0.0000000	0.0000000	-0.0020443	-0.0007969	0.0000775	0.0000000
152	0.0000000	0.0000000	-0.0038822	-0.0006720	0.0001551	0.0000000
153	0.0000000	0.0000000	-0.0053071	-0.0004637	0.0002326	0.0000000
154	0.0000000	0.0000000	-0.0061125	-0.0001722	0.0003102	0.0000000
155	0.0000000	0.0000000	-0.0060919	0.0002027	0.0003877	0.0000000
156	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004589	0.0000000	0.0000000
157	0.0000000	0.0000000	-0.0011216	-0.0004395	0.0000575	0.0000000
158	0.0000000	0.0000000	-0.0021466	-0.0003810	0.0001150	0.0000000
159	0.0000000	0.0000000	-0.0029785	-0.0002837	0.0001726	0.0000000
160	0.0000000	0.0000000	-0.0035208	-0.0001473	0.0002301	0.0000000
161	0.0000000	0.0000000	-0.0036768	0.0000279	0.0002876	0.0000000
162	0.0000000	0.0000000	-0.0033500	0.0002422	0.0003451	0.0000000
163	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002053	0.0000000	0.0000000
164	0.0000000	0.0000000	-0.0005024	-0.0001974	0.0000252	0.0000000
165	0.0000000	0.0000000	-0.0009656	-0.0001737	0.0000503	0.0000000
166	0.0000000	0.0000000	-0.0013504	-0.0001341	0.0000755	0.0000000
167	0.0000000	0.0000000	-0.0016175	-0.0000788	0.0001006	0.0000000
168	0.0000000	0.0000000	-0.0017277	-0.0000076	0.0001258	0.0000000
169	0.0000000	0.0000000	-0.0016419	0.0000795	0.0001509	0.0000000
170	0.0000000	0.0000000	-0.0013207	0.0001823	0.0001761	0.0000000
171	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000801	0.0000000	0.0000000
172	0.0000000	0.0000000	-0.0001665	-0.0000548	0.0000000	0.0000000
173	0.0000000	0.0000000	-0.0002740	-0.0000325	0.0000000	0.0000000
174	0.0000000	0.0000000	-0.0003299	-0.0000132	0.0000000	0.0000000
175	0.0000000	0.0000000	-0.0003417	0.0000032	0.0000000	0.0000000
176	0.0000000	0.0000000	-0.0003167	0.0000165	0.0000000	0.0000000
177	0.0000000	0.0000000	-0.0002622	0.0000269	0.0000000	0.0000000
178	0.0000000	0.0000000	-0.0001859	0.0000342	0.0000000	0.0000000
179	0.0000000	0.0000000	-0.0000949	0.0000386	0.0000000	0.0000000
180	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000400	0.0000000	0.0000000
181	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000401	0.0000000	0.0000000
182	0.0000000	0.0000000	-0.0000981	-0.0000386	-0.0000000	0.0000000
183	0.0000000	0.0000000	-0.0001887	-0.0000341	-0.0000000	0.0000000
184	0.0000000	0.0000000	-0.0002646	-0.0000266	-0.0000000	0.0000000
185	0.0000000	0.0000000	-0.0003182	-0.0000162	-0.0000000	0.0000000
186	0.0000000	0.0000000	-0.0003422	-0.0000027	-0.0000000	0.0000000
187	0.0000000	0.0000000	-0.0003291	0.0000137	-0.0000000	0.0000000
188	0.0000000	0.0000000	-0.0002716	0.0000332	-0.0000000	0.0000000
189	0.0000000	0.0000000	-0.0001622	0.0000556	-0.0000000	0.0000000

190 0.0000000 0.0000000 0.0000000 0.0000801 0.0000000 0.0000000

Prueba de carga : Hipotesis T4-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0003724	0.0000000	0.0000000
2	0.0000000	0.0000000	-0.0009217	-0.0003700	-0.0001759	0.0000000
3	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0005360	0.0000000	0.0000000
4	0.0000000	0.0000000	-0.0013292	-0.0005364	-0.0001624	0.0000000
5	0.0000000	0.0000000	-0.0026534	-0.0005295	-0.0003004	0.0000000
6	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0006772	0.0000000	0.0000000
7	0.0000000	0.0000000	-0.0016740	-0.0006714	-0.0001405	0.0000000
8	0.0000000	0.0000000	-0.0033259	-0.0006620	-0.0002549	0.0000000
9	0.0000000	0.0000000	-0.0049504	-0.0006453	-0.0002733	0.0000000
10	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0008092	0.0000000	0.0000000
11	0.0000000	0.0000000	-0.0019790	-0.0007761	-0.0001097	0.0000000
12	0.0000000	0.0000000	-0.0038227	-0.0007126	-0.0001786	0.0000000
13	0.0000000	0.0000000	-0.0055255	-0.0006655	-0.0001897	0.0000000
14	0.0000000	0.0000000	-0.0071308	-0.0006282	-0.0000528	0.0000000
15	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0008836	0.0000000	0.0000000
16	0.0000000	0.0000000	-0.0021621	-0.0008491	-0.0000462	0.0000000
17	0.0000000	0.0000000	-0.0041477	-0.0007392	-0.0000843	0.0000000
18	0.0000000	0.0000000	-0.0058092	-0.0006075	-0.0000649	0.0000000
19	0.0000000	0.0000000	-0.0071928	-0.0005160	0.0000197	0.0000000
20	0.0000000	0.0000000	-0.0083906	-0.0004524	0.0002403	0.0000000
21	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0009114	0.0000000	0.0000000
22	0.0000000	0.0000000	-0.0022229	-0.0008673	-0.0000189	0.0000000
23	0.0000000	0.0000000	-0.0042359	-0.0007455	-0.0000124	0.0000000
24	0.0000000	0.0000000	-0.0058738	-0.0005689	0.0000046	0.0000000
25	0.0000000	0.0000000	-0.0070475	-0.0003813	0.0000878	0.0000000
26	0.0000000	0.0000000	-0.0077940	-0.0002297	0.0002727	0.0000000
27	0.0000000	0.0000000	-0.0082292	-0.0001300	0.0005840	0.0000000
28	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0009299	0.0000000	0.0000000
29	0.0000000	0.0000000	-0.0022549	-0.0008687	0.0000036	0.0000000
30	0.0000000	0.0000000	-0.0042353	-0.0007208	0.0000220	0.0000000
31	0.0000000	0.0000000	-0.0057872	-0.0005229	0.0000778	0.0000000
32	0.0000000	0.0000000	-0.0067836	-0.0002715	0.0001603	0.0000000
33	0.0000000	0.0000000	-0.0071274	-0.0000131	0.0002990	0.0000000
34	0.0000000	0.0000000	-0.0068876	0.0001976	0.0005320	0.0000000
35	0.0000000	0.0000000	-0.0062104	0.0003317	0.0007573	0.0000000
36	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0008933	0.0000000	0.0000000
37	0.0000000	0.0000000	-0.0021751	-0.0008458	0.0000666	0.0000000
38	0.0000000	0.0000000	-0.0040973	-0.0006820	0.0001045	0.0000000
39	0.0000000	0.0000000	-0.0054935	-0.0004422	0.0001744	0.0000000
40	0.0000000	0.0000000	-0.0062731	-0.0001827	0.0002694	0.0000000
41	0.0000000	0.0000000	-0.0063763	0.0001045	0.0003584	0.0000000
42	0.0000000	0.0000000	-0.0057676	0.0003760	0.0004523	0.0000000
43	0.0000000	0.0000000	-0.0045501	0.0006007	0.0005902	0.0000000
44	0.0000000	0.0000000	-0.0028549	0.0007444	0.0004812	0.0000000
45	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0008533	0.0000000	0.0000000
46	0.0000000	0.0000000	-0.0020549	-0.0007805	-0.0000142	0.0000000
47	0.0000000	0.0000000	-0.0037856	-0.0006052	0.0001396	0.0000000
48	0.0000000	0.0000000	-0.0050040	-0.0003672	0.0002330	0.0000000
49	0.0000000	0.0000000	-0.0055782	-0.0000951	0.0003115	0.0000000
50	0.0000000	0.0000000	-0.0054798	0.0001717	0.0003861	0.0000000
51	0.0000000	0.0000000	-0.0047508	0.0004093	0.0004080	0.0000000
52	0.0000000	0.0000000	-0.0034948	0.0005931	0.0003615	0.0000000
53	0.0000000	0.0000000	-0.0018483	0.0007306	0.0003127	0.0000000
54	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007898	0.0000000	0.0000000
55	0.0000000	0.0000000	-0.0022709	-0.0005606	-0.0001245	0.0000000
56	0.0000000	0.0000000	-0.0035441	-0.0004504	0.0000454	0.0000000
57	0.0000000	0.0000000	-0.0044442	-0.0002671	0.0002422	0.0000000
58	0.0000000	0.0000000	-0.0048263	-0.0000326	0.0003446	0.0000000
59	0.0000000	0.0000000	-0.0046061	0.0002015	0.0003708	0.0000000

60	0.0000000	0.0000000	-0.0038697	0.0003838	0.0003525	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0027493	0.0005103	0.0002791	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0013930	0.0005721	0.0001339	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0005852	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0035546	-0.0001650	-0.0000229	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0038821	-0.0000911	0.0002363	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	-0.0039675	0.0000296	0.0003772	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0037051	0.0001870	0.0004103	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	-0.0030568	0.0003244	0.0003574	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	-0.0021447	0.0004037	0.0002543	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	-0.0010870	0.0004447	0.0001307	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004573	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0033316	0.0000843	0.0002375	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	-0.0030785	0.0001217	0.0003884	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0027138	0.0001761	0.0004169	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0021982	0.0002393	0.0003644	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	-0.0015378	0.0002898	0.0002603	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0007791	0.0003188	0.0001321	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0003277	0.0000000	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0021500	0.0001392	0.0003998	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	-0.0017876	0.0001528	0.0003835	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0013913	0.0001675	0.0003239	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0009553	0.0001842	0.0002325	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0004810	0.0001974	0.0001197	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002021	0.0000000	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	-0.0009067	0.0000857	0.0003705	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0006888	0.0000901	0.0002792	0.0000000
87	0.0000000	0.0000000	-0.0004609	0.0000932	0.0001931	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0002282	0.0000946	0.0000966	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000955	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0000758	0.0000085	0.0002511	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	-0.0000539	0.0000098	0.0001536	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	-0.0000270	0.0000113	0.0000772	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000113	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	0.0002638	-0.0000543	0.0001251	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	0.0001282	-0.0000542	0.0000525	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000530	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	0.0002210	-0.0000915	0.0000325	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000921	0.0000000	0.0000000
99	0.0000000	0.0000000	-0.0016525	-0.0002229	-0.0001538	0.0000000
100	0.0000000	0.0000000	-0.0020433	-0.0000956	-0.0001317	0.0000000
101	0.0000000	0.0000000	-0.0021428	0.0000120	-0.0001097	0.0000000
102	0.0000000	0.0000000	-0.0019998	0.0001000	-0.0000876	0.0000000
103	0.0000000	0.0000000	-0.0016632	0.0001683	-0.0000655	0.0000000
104	0.0000000	0.0000000	-0.0011818	0.0002169	-0.0000434	0.0000000
105	0.0000000	0.0000000	-0.0006043	0.0002458	-0.0000214	0.0000000
106	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002550	0.0000000	0.0000000
107	0.0000000	0.0000000	-0.0036190	-0.0002565	-0.0002573	0.0000000
108	0.0000000	0.0000000	-0.0039600	-0.0000257	-0.0002142	0.0000000
109	0.0000000	0.0000000	-0.0037812	0.0001629	-0.0001711	0.0000000
110	0.0000000	0.0000000	-0.0031872	0.0003093	-0.0001280	0.0000000
111	0.0000000	0.0000000	-0.0022826	0.0004135	-0.0000848	0.0000000
112	0.0000000	0.0000000	-0.0011721	0.0004754	-0.0000417	0.0000000
113	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004952	0.0000000	0.0000000
114	0.0000000	0.0000000	-0.0059735	-0.0001939	-0.0002275	0.0000000
115	0.0000000	0.0000000	-0.0059802	0.0001748	-0.0001817	0.0000000
116	0.0000000	0.0000000	-0.0051749	0.0004611	-0.0001359	0.0000000
117	0.0000000	0.0000000	-0.0037624	0.0006648	-0.0000901	0.0000000
118	0.0000000	0.0000000	-0.0019472	0.0007859	-0.0000443	0.0000000
119	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0008246	0.0000000	0.0000000
120	0.0000000	0.0000000	-0.0078449	0.0000275	-0.0000422	0.0000000
121	0.0000000	0.0000000	-0.0071157	0.0005364	-0.0000316	0.0000000
122	0.0000000	0.0000000	-0.0053068	0.0008986	-0.0000209	0.0000000
123	0.0000000	0.0000000	-0.0027821	0.0011140	-0.0000103	0.0000000
124	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0011827	0.0000000	0.0000000

125	0.0000000	0.0000000	-0.0083914	0.0004103	0.0001797	0.0000000
126	0.0000000	0.0000000	-0.0065621	0.0010242	0.0001192	0.0000000
127	0.0000000	0.0000000	-0.0035192	0.0013894	0.0000586	0.0000000
128	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0015059	0.0000000	0.0000000
129	0.0000000	0.0000000	-0.0071628	0.0009195	0.0003872	0.0000000
130	0.0000000	0.0000000	-0.0040218	0.0015438	0.0001904	0.0000000
131	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0017429	0.0000000	0.0000000
132	0.0000000	0.0000000	-0.0039104	0.0014024	0.0003724	0.0000000
133	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0017440	0.0000000	0.0000000
134	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0014129	0.0000000	0.0000000
135	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0010938	0.0000000	0.0000000
136	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0009930	0.0000000	0.0000000
137	0.0000000	0.0000000	-0.0022904	-0.0007860	-0.0000114	0.0000000
138	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0007142	0.0000000	0.0000000
139	0.0000000	0.0000000	-0.0016970	-0.0006254	0.0000792	0.0000000
140	0.0000000	0.0000000	-0.0029541	-0.0003593	0.0001584	0.0000000
141	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0003948	0.0000000	0.0000000
142	0.0000000	0.0000000	-0.0009512	-0.0003615	0.0001000	0.0000000
143	0.0000000	0.0000000	-0.0017369	-0.0002613	0.0001999	0.0000000
144	0.0000000	0.0000000	-0.0021917	-0.0000945	0.0002999	0.0000000
145	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0001526	0.0000000	0.0000000
146	0.0000000	0.0000000	-0.0003704	-0.0001431	0.0000741	0.0000000
147	0.0000000	0.0000000	-0.0006935	-0.0001145	0.0001482	0.0000000
148	0.0000000	0.0000000	-0.0009221	-0.0000668	0.0002223	0.0000000
149	0.0000000	0.0000000	-0.0010090	-0.0000001	0.0002964	0.0000000
150	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000119	0.0000000	0.0000000
151	0.0000000	0.0000000	-0.0000291	-0.0000113	0.0000418	0.0000000
152	0.0000000	0.0000000	-0.0000553	-0.0000096	0.0000837	0.0000000
153	0.0000000	0.0000000	-0.0000759	-0.0000068	0.0001255	0.0000000
154	0.0000000	0.0000000	-0.0000881	-0.0000028	0.0001674	0.0000000
155	0.0000000	0.0000000	-0.0000890	0.0000023	0.0002092	0.0000000
156	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000500	0.0000000	0.0000000
157	0.0000000	0.0000000	0.0001221	0.0000478	0.0000179	0.0000000
158	0.0000000	0.0000000	0.0002336	0.0000414	0.0000358	0.0000000
159	0.0000000	0.0000000	0.0003240	0.0000308	0.0000536	0.0000000
160	0.0000000	0.0000000	0.0003828	0.0000159	0.0000715	0.0000000
161	0.0000000	0.0000000	0.0003994	-0.0000032	0.0000894	0.0000000
162	0.0000000	0.0000000	0.0003632	-0.0000266	0.0001073	0.0000000
163	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000625	0.0000000	0.0000000
164	0.0000000	0.0000000	0.0001529	0.0000601	0.0000041	0.0000000
165	0.0000000	0.0000000	0.0002938	0.0000528	0.0000081	0.0000000
166	0.0000000	0.0000000	0.0004109	0.0000408	0.0000122	0.0000000
167	0.0000000	0.0000000	0.0004922	0.0000240	0.0000162	0.0000000
168	0.0000000	0.0000000	0.0005258	0.0000023	0.0000203	0.0000000
169	0.0000000	0.0000000	0.0004997	-0.0000241	0.0000244	0.0000000
170	0.0000000	0.0000000	0.0004021	-0.0000554	0.0000284	0.0000000
171	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000985	0.0000000	0.0000000
172	0.0000000	0.0000000	-0.0002049	-0.0000674	0.0000000	0.0000000
173	0.0000000	0.0000000	-0.0003372	-0.0000400	0.0000000	0.0000000
174	0.0000000	0.0000000	-0.0004061	-0.0000162	0.0000000	0.0000000
175	0.0000000	0.0000000	-0.0004205	0.0000039	0.0000000	0.0000000
176	0.0000000	0.0000000	-0.0003897	0.0000203	0.0000000	0.0000000
177	0.0000000	0.0000000	-0.0003227	0.0000331	0.0000000	0.0000000
178	0.0000000	0.0000000	-0.0002287	0.0000421	0.0000000	0.0000000
179	0.0000000	0.0000000	-0.0001168	0.0000475	0.0000000	0.0000000
180	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000493	0.0000000	0.0000000
181	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000122	0.0000000	0.0000000
182	0.0000000	0.0000000	0.0000298	0.0000117	0.0000000	0.0000000
183	0.0000000	0.0000000	0.0000574	0.0000104	0.0000000	0.0000000
184	0.0000000	0.0000000	0.0000805	0.0000081	0.0000000	0.0000000
185	0.0000000	0.0000000	0.0000968	0.0000049	0.0000000	0.0000000
186	0.0000000	0.0000000	0.0001040	0.0000008	0.0000000	0.0000000
187	0.0000000	0.0000000	0.0001001	-0.0000042	0.0000000	0.0000000
188	0.0000000	0.0000000	0.0000826	-0.0000101	0.0000000	0.0000000
189	0.0000000	0.0000000	0.0000493	-0.0000169	0.0000000	0.0000000

190	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0000244	0.00000000	0.00000000
-----	------------	------------	------------	------------	------------	------------

2.3.- Esfuerzos en las barras

ESFUERZOS EN BARRAS

Barra	Hipo-tesis	Nodo	Axil	Cortante eje 2(Q2)	Cortante eje 3(Q3)	Torsor (M1)	Flector eje 2(M2)	Flector eje 3(M3)
1	T1-1	1	0.00	0.00	10.68	-9.24	-2.72	0.00
		2	0.00	0.00	3.47	-9.24	14.82	0.00
	T2-1	1	0.00	0.00	0.79	0.75	-0.31	0.00
		2	0.00	0.00	0.79	0.75	1.64	0.00
	T3-1	1	0.00	0.00	1.04	1.42	-0.23	0.00
		2	0.00	0.00	1.04	1.42	2.33	0.00
	T4-1	1	0.00	0.00	1.74	1.21	-0.87	0.00
		2	0.00	0.00	1.74	1.21	3.45	0.00
2	T1-1	3	0.00	0.00	21.31	-8.86	1.09	0.00
		4	0.00	0.00	14.10	-8.86	44.98	0.00
	T2-1	3	0.00	0.00	0.14	0.73	-0.05	0.00
		4	0.00	0.00	0.14	0.73	0.30	0.00
	T3-1	3	0.00	0.00	0.26	1.44	-0.01	0.00
		4	0.00	0.00	0.26	1.44	0.63	0.00
	T4-1	3	0.00	0.00	-0.01	1.12	-0.16	0.00
		4	0.00	0.00	-0.01	1.12	-0.18	0.00
3	T1-1	4	0.00	0.00	-0.52	-7.83	46.26	0.00
		5	0.00	0.00	-7.73	-7.83	36.02	0.00
	T2-1	4	0.00	0.00	1.60	0.63	0.20	0.00
		5	0.00	0.00	1.60	0.63	4.17	0.00
	T3-1	4	0.00	0.00	2.53	1.36	0.55	0.00
		5	0.00	0.00	2.53	1.36	6.83	0.00
	T4-1	4	0.00	0.00	3.31	0.95	-0.41	0.00
		5	0.00	0.00	3.31	0.95	7.79	0.00
4	T1-1	6	0.00	0.00	23.75	-7.47	1.26	0.00
		7	0.00	0.00	16.54	-7.47	51.20	0.00
	T2-1	6	0.00	0.00	2.49	0.67	-0.05	0.00
		7	0.00	0.00	2.49	0.67	6.14	0.00
	T3-1	6	0.00	0.00	3.29	1.44	0.05	0.00
		7	0.00	0.00	3.29	1.44	8.20	0.00
	T4-1	6	0.00	0.00	2.57	0.97	-0.07	0.00
		7	0.00	0.00	2.57	0.97	6.30	0.00
5	T1-1	7	0.00	0.00	19.76	-7.92	52.43	0.00
		8	0.00	0.00	12.56	-7.92	92.49	0.00
	T2-1	7	0.00	0.00	-1.05	0.55	6.05	0.00
		8	0.00	0.00	-1.05	0.55	3.44	0.00
	T3-1	7	0.00	0.00	-0.49	1.19	8.06	0.00
		8	0.00	0.00	-0.49	1.19	6.84	0.00
	T4-1	7	0.00	0.00	-0.78	0.79	6.08	0.00
		8	0.00	0.00	-0.78	0.79	4.14	0.00
6	T1-1	8	0.00	0.00	-12.28	-6.36	94.00	0.00
		9	0.00	0.00	-19.49	-6.36	54.62	0.00
	T2-1	8	0.00	0.00	1.98	0.25	3.18	0.00
		9	0.00	0.00	1.98	0.25	8.10	0.00
	T3-1	8	0.00	0.00	3.26	0.58	6.31	0.00
		9	0.00	0.00	3.26	0.58	14.38	0.00
	T4-1	8	0.00	0.00	4.43	0.13	3.54	0.00
		9	0.00	0.00	4.43	0.13	14.52	0.00
7	T1-1	10	0.00	0.00	28.18	-6.23	1.27	0.00
		11	0.00	0.00	20.97	-6.23	62.18	0.00
	T2-1	10	0.00	0.00	7.49	0.59	-0.07	0.00
		11	0.00	0.00	7.49	0.59	18.48	0.00
	T3-1	10	0.00	0.00	18.21	1.28	-0.39	0.00
		11	0.00	0.00	18.21	1.28	44.75	0.00

	T4-1	10	0.00	0.00	14.82	0.76	-0.42	0.00
		11	0.00	0.00	14.82	0.76	36.31	0.00
8	T1-1	11	0.00	0.00	19.63	-6.27	63.48	0.00
		12	0.00	0.00	12.42	-6.27	103.20	0.00
	T2-1	11	0.00	0.00	0.82	0.45	18.42	0.00
		12	0.00	0.00	0.82	0.45	20.44	0.00
	T3-1	11	0.00	0.00	-3.94	0.98	44.62	0.00
		12	0.00	0.00	-3.94	0.98	34.86	0.00
	T4-1	11	0.00	0.00	-1.41	0.47	36.08	0.00
		12	0.00	0.00	-1.41	0.47	32.59	0.00
9	T1-1	12	0.00	0.00	17.86	-6.99	104.49	0.00
		13	0.00	0.00	10.65	-6.99	139.82	0.00
	T2-1	12	0.00	0.00	-3.53	0.19	20.34	0.00
		13	0.00	0.00	-3.53	0.19	11.59	0.00
	T3-1	12	0.00	0.00	-5.49	0.57	34.82	0.00
		13	0.00	0.00	-5.49	0.57	21.21	0.00
	T4-1	12	0.00	0.00	-5.62	0.08	32.42	0.00
		13	0.00	0.00	-5.62	0.08	18.48	0.00
10	T1-1	13	0.00	0.00	-25.10	-4.86	141.57	0.00
		14	0.00	0.00	-32.31	-4.86	70.41	0.00
	T2-1	13	0.00	0.00	0.84	-0.35	11.27	0.00
		14	0.00	0.00	0.84	-0.35	13.36	0.00
	T3-1	13	0.00	0.00	1.46	-0.34	20.73	0.00
		14	0.00	0.00	1.46	-0.34	24.35	0.00
	T4-1	13	0.00	0.00	1.86	-0.94	17.91	0.00
		14	0.00	0.00	1.86	-0.94	22.53	0.00
11	T1-1	15	0.00	0.00	30.82	-4.96	1.21	0.00
		16	0.00	0.00	23.61	-4.96	68.68	0.00
	T2-1	15	0.00	0.00	12.12	0.52	-0.10	0.00
		16	0.00	0.00	12.12	0.52	29.94	0.00
	T3-1	15	0.00	0.00	17.64	0.99	-0.10	0.00
		16	0.00	0.00	17.64	0.99	43.62	0.00
	T4-1	15	0.00	0.00	15.33	0.32	-0.34	0.00
		16	0.00	0.00	15.33	0.32	37.67	0.00
12	T1-1	16	0.00	0.00	23.94	-5.05	69.92	0.00
		17	0.00	0.00	16.73	-5.05	120.32	0.00
	T2-1	16	0.00	0.00	5.73	0.37	29.85	0.00
		17	0.00	0.00	5.73	0.37	44.06	0.00
	T3-1	16	0.00	0.00	17.29	0.93	43.43	0.00
		17	0.00	0.00	17.29	0.93	86.28	0.00
	T4-1	16	0.00	0.00	17.87	0.26	37.27	0.00
		17	0.00	0.00	17.87	0.26	81.58	0.00
13	T1-1	17	0.00	0.00	15.28	-5.07	121.69	0.00
		18	0.00	0.00	8.07	-5.07	150.62	0.00
	T2-1	17	0.00	0.00	-1.01	0.07	44.01	0.00
		18	0.00	0.00	-1.01	0.07	41.50	0.00
	T3-1	17	0.00	0.00	-6.68	0.43	86.22	0.00
		18	0.00	0.00	-6.68	0.43	69.67	0.00
	T4-1	17	0.00	0.00	-8.22	-0.13	81.43	0.00
		18	0.00	0.00	-8.22	-0.13	61.04	0.00
14	T1-1	18	0.00	0.00	16.63	-5.98	152.04	0.00
		19	0.00	0.00	9.42	-5.98	184.32	0.00
	T2-1	18	0.00	0.00	-6.32	-0.31	41.48	0.00
		19	0.00	0.00	-6.32	-0.31	25.82	0.00
	T3-1	18	0.00	0.00	-9.94	-0.24	69.71	0.00
		19	0.00	0.00	-9.94	-0.24	45.08	0.00
	T4-1	18	0.00	0.00	-9.41	-0.58	61.18	0.00
		19	0.00	0.00	-9.41	-0.58	37.86	0.00

15	T1-1	19	0.00	0.00	-38.16	-3.08	186.45	0.00
		20	0.00	0.00	-45.36	-3.08	82.94	0.00
	T2-1	19	0.00	0.00	-2.47	-0.93	25.61	0.00
		20	0.00	0.00	-2.47	-0.93	19.49	0.00
	T3-1	19	0.00	0.00	-2.74	-1.43	44.59	0.00
		20	0.00	0.00	-2.74	-1.43	37.81	0.00
	T4-1	19	0.00	0.00	-2.69	-1.52	37.69	0.00
		20	0.00	0.00	-2.69	-1.52	31.02	0.00
16	T1-1	21	0.00	0.00	31.41	-3.78	1.18	0.00
		22	0.00	0.00	24.21	-3.78	70.12	0.00
	T2-1	21	0.00	0.00	15.98	0.40	-0.15	0.00
		22	0.00	0.00	15.98	0.40	39.45	0.00
	T3-1	21	0.00	0.00	23.00	1.00	0.01	0.00
		22	0.00	0.00	23.00	1.00	57.02	0.00
	T4-1	21	0.00	0.00	19.29	0.13	-0.07	0.00
		22	0.00	0.00	19.29	0.13	47.75	0.00
17	T1-1	22	0.00	0.00	25.18	-3.75	71.34	0.00
		23	0.00	0.00	17.97	-3.75	124.82	0.00
	T2-1	22	0.00	0.00	9.76	0.30	39.33	0.00
		23	0.00	0.00	9.76	0.30	63.53	0.00
	T3-1	22	0.00	0.00	18.52	0.72	56.93	0.00
		23	0.00	0.00	18.52	0.72	102.84	0.00
	T4-1	22	0.00	0.00	14.75	-0.04	47.63	0.00
		23	0.00	0.00	14.75	-0.04	84.20	0.00
18	T1-1	23	0.00	0.00	19.65	-3.79	126.15	0.00
		24	0.00	0.00	12.44	-3.79	165.93	0.00
	T2-1	23	0.00	0.00	3.54	0.07	63.50	0.00
		24	0.00	0.00	3.54	0.07	72.27	0.00
	T3-1	23	0.00	0.00	14.04	0.46	102.64	0.00
		24	0.00	0.00	14.04	0.46	137.45	0.00
	T4-1	23	0.00	0.00	9.28	-0.12	83.97	0.00
		24	0.00	0.00	9.28	-0.12	106.98	0.00
19	T1-1	24	0.00	0.00	12.07	-3.71	167.41	0.00
		25	0.00	0.00	4.87	-3.71	188.41	0.00
	T2-1	24	0.00	0.00	-2.66	-0.29	72.35	0.00
		25	0.00	0.00	-2.66	-0.29	65.76	0.00
	T3-1	24	0.00	0.00	-4.50	-0.29	137.50	0.00
		25	0.00	0.00	-4.50	-0.29	126.34	0.00
	T4-1	24	0.00	0.00	-4.40	-0.57	106.93	0.00
		25	0.00	0.00	-4.40	-0.57	96.01	0.00
20	T1-1	25	0.00	0.00	17.21	-4.82	189.86	0.00
		26	0.00	0.00	10.00	-4.82	223.59	0.00
	T2-1	25	0.00	0.00	-8.18	-0.79	65.93	0.00
		26	0.00	0.00	-8.18	-0.79	45.66	0.00
	T3-1	25	0.00	0.00	-15.20	-1.45	126.49	0.00
		26	0.00	0.00	-15.20	-1.45	88.80	0.00
	T4-1	25	0.00	0.00	-11.45	-1.27	96.19	0.00
		26	0.00	0.00	-11.45	-1.27	67.80	0.00
21	T1-1	26	0.00	0.00	-49.90	-1.29	225.85	0.00
		27	0.00	0.00	-57.11	-1.29	93.21	0.00
	T2-1	26	0.00	0.00	-7.92	-1.30	45.72	0.00
		27	0.00	0.00	-7.92	-1.30	26.08	0.00
	T3-1	26	0.00	0.00	-13.75	-2.97	88.43	0.00
		27	0.00	0.00	-13.75	-2.97	54.33	0.00
	T4-1	26	0.00	0.00	-11.24	-2.15	67.84	0.00
		27	0.00	0.00	-11.24	-2.15	39.98	0.00
22	T1-1	28	0.00	0.00	29.62	-2.54	1.35	0.00

		29	0.00	0.00	22.41	-2.54	65.84	0.00
	T2-1	28	0.00	0.00	17.96	0.24	-0.20	0.00
		29	0.00	0.00	17.96	0.24	44.31	0.00
	T3-1	28	0.00	0.00	34.89	0.78	-0.51	0.00
		29	0.00	0.00	34.89	0.78	85.98	0.00
	T4-1	28	0.00	0.00	27.06	-0.02	-0.40	0.00
		29	0.00	0.00	27.06	-0.02	66.67	0.00
23	T1-1	29	0.00	0.00	24.12	-2.49	67.30	0.00
		30	0.00	0.00	16.91	-2.49	118.16	0.00
	T2-1	29	0.00	0.00	12.15	0.20	44.20	0.00
		30	0.00	0.00	12.15	0.20	74.31	0.00
	T3-1	29	0.00	0.00	13.75	0.61	85.80	0.00
		30	0.00	0.00	13.75	0.61	119.88	0.00
	T4-1	29	0.00	0.00	10.89	-0.13	66.49	0.00
		30	0.00	0.00	10.89	-0.13	93.48	0.00
24	T1-1	30	0.00	0.00	23.78	-2.34	119.57	0.00
		31	0.00	0.00	16.58	-2.34	169.60	0.00
	T2-1	30	0.00	0.00	8.23	0.13	74.31	0.00
		31	0.00	0.00	8.23	0.13	94.72	0.00
	T3-1	30	0.00	0.00	19.45	0.27	119.82	0.00
		31	0.00	0.00	19.45	0.27	168.04	0.00
	T4-1	30	0.00	0.00	11.04	-0.38	93.37	0.00
		31	0.00	0.00	11.04	-0.38	120.75	0.00
25	T1-1	31	0.00	0.00	19.38	-2.50	170.77	0.00
		32	0.00	0.00	12.17	-2.50	209.87	0.00
	T2-1	31	0.00	0.00	2.68	-0.14	94.77	0.00
		32	0.00	0.00	2.68	-0.14	101.41	0.00
	T3-1	31	0.00	0.00	25.40	-0.21	167.71	0.00
		32	0.00	0.00	25.40	-0.21	230.68	0.00
	T4-1	31	0.00	0.00	12.45	-0.57	120.50	0.00
		32	0.00	0.00	12.45	-0.57	151.37	0.00
26	T1-1	32	0.00	0.00	9.99	-2.48	211.02	0.00
		33	0.00	0.00	2.78	-2.48	226.85	0.00
	T2-1	32	0.00	0.00	-3.68	-0.54	101.58	0.00
		33	0.00	0.00	-3.68	-0.54	92.45	0.00
	T3-1	32	0.00	0.00	-14.75	-1.12	230.88	0.00
		33	0.00	0.00	-14.75	-1.12	194.30	0.00
	T4-1	32	0.00	0.00	-9.50	-0.96	151.52	0.00
		33	0.00	0.00	-9.50	-0.96	127.97	0.00
27	T1-1	33	0.00	0.00	16.92	-3.78	227.96	0.00
		34	0.00	0.00	9.71	-3.78	260.98	0.00
	T2-1	33	0.00	0.00	-8.95	-1.14	92.81	0.00
		34	0.00	0.00	-8.95	-1.14	70.63	0.00
	T3-1	33	0.00	0.00	-20.00	-2.44	195.19	0.00
		34	0.00	0.00	-20.00	-2.44	145.62	0.00
	T4-1	33	0.00	0.00	-11.88	-1.61	128.69	0.00
		34	0.00	0.00	-11.88	-1.61	99.23	0.00
28	T1-1	34	0.00	0.00	-61.92	0.21	263.25	0.00
		35	0.00	0.00	-69.12	0.21	100.83	0.00
	T2-1	34	0.00	0.00	-15.75	-1.28	71.14	0.00
		35	0.00	0.00	-15.75	-1.28	32.10	0.00
	T3-1	34	0.00	0.00	-31.84	-3.08	146.66	0.00
		35	0.00	0.00	-31.84	-3.08	67.72	0.00
	T4-1	34	0.00	0.00	-22.44	-1.55	100.32	0.00
		35	0.00	0.00	-22.44	-1.55	44.71	0.00
29	T1-1	36	0.00	0.00	20.56	-0.95	3.13	0.00
		37	0.00	0.00	13.35	-0.95	45.16	0.00
	T2-1	36	0.00	0.00	14.20	0.08	0.32	0.00

	T3-1	37	0.00	0.00	14.20	0.08	35.52	0.00
		36	0.00	0.00	25.81	0.39	0.62	0.00
	T4-1	37	0.00	0.00	25.81	0.39	64.60	0.00
		36	0.00	0.00	20.75	-0.46	-0.02	0.00
		37	0.00	0.00	20.75	-0.46	51.42	0.00
30	T1-1	37	0.00	0.00	38.32	-0.60	47.27	0.00
		38	0.00	0.00	31.11	-0.60	133.32	0.00
	T2-1	37	0.00	0.00	19.18	0.28	35.57	0.00
		38	0.00	0.00	19.18	0.28	83.12	0.00
	T3-1	37	0.00	0.00	41.97	0.69	64.59	0.00
		38	0.00	0.00	41.97	0.69	168.62	0.00
	T4-1	37	0.00	0.00	30.24	-0.26	51.11	0.00
		38	0.00	0.00	30.24	-0.26	126.08	0.00
31	T1-1	38	0.00	0.00	24.77	-1.37	134.20	0.00
		39	0.00	0.00	17.56	-1.37	186.65	0.00
	T2-1	38	0.00	0.00	11.48	0.05	82.90	0.00
		39	0.00	0.00	11.48	0.05	111.35	0.00
	T3-1	38	0.00	0.00	16.12	0.03	168.20	0.00
		39	0.00	0.00	16.12	0.03	208.16	0.00
	T4-1	38	0.00	0.00	3.13	-0.48	125.81	0.00
		39	0.00	0.00	3.13	-0.48	133.57	0.00
32	T1-1	39	0.00	0.00	17.91	-1.62	187.21	0.00
		40	0.00	0.00	10.70	-1.62	222.67	0.00
	T2-1	39	0.00	0.00	5.43	-0.11	111.21	0.00
		40	0.00	0.00	5.43	-0.11	124.67	0.00
	T3-1	39	0.00	0.00	15.61	-0.50	207.94	0.00
		40	0.00	0.00	15.61	-0.50	246.63	0.00
	T4-1	39	0.00	0.00	5.42	-0.66	133.61	0.00
		40	0.00	0.00	5.42	-0.66	147.06	0.00
33	T1-1	40	0.00	0.00	11.91	-1.88	223.11	0.00
		41	0.00	0.00	4.70	-1.88	243.69	0.00
	T2-1	40	0.00	0.00	-0.38	-0.34	124.68	0.00
		41	0.00	0.00	-0.38	-0.34	123.75	0.00
	T3-1	40	0.00	0.00	16.24	-0.76	246.32	0.00
		41	0.00	0.00	16.24	-0.76	286.58	0.00
	T4-1	40	0.00	0.00	6.68	-0.61	147.07	0.00
		41	0.00	0.00	6.68	-0.61	163.62	0.00
34	T1-1	41	0.00	0.00	3.52	-1.62	244.29	0.00
		42	0.00	0.00	-3.68	-1.62	244.09	0.00
	T2-1	41	0.00	0.00	-5.88	-0.59	124.00	0.00
		42	0.00	0.00	-5.88	-0.59	109.43	0.00
	T3-1	41	0.00	0.00	-23.24	-1.28	286.93	0.00
		42	0.00	0.00	-23.24	-1.28	229.32	0.00
	T4-1	41	0.00	0.00	-13.85	-0.65	163.99	0.00
		42	0.00	0.00	-13.85	-0.65	129.65	0.00
35	T1-1	42	0.00	0.00	16.96	-2.58	244.91	0.00
		43	0.00	0.00	9.75	-2.58	278.01	0.00
	T2-1	42	0.00	0.00	-7.67	-1.07	110.04	0.00
		43	0.00	0.00	-7.67	-1.07	91.03	0.00
	T3-1	42	0.00	0.00	-17.50	-2.18	230.82	0.00
		43	0.00	0.00	-17.50	-2.18	187.45	0.00
	T4-1	42	0.00	0.00	-7.40	-0.95	130.71	0.00
		43	0.00	0.00	-7.40	-0.95	112.36	0.00
36	T1-1	43	0.00	0.00	-70.17	2.91	280.79	0.00
		44	0.00	0.00	-77.37	2.91	97.92	0.00
	T2-1	43	0.00	0.00	-23.47	-0.16	92.26	0.00
		44	0.00	0.00	-23.47	-0.16	34.08	0.00
	T3-1	43	0.00	0.00	-48.38	-0.33	190.26	0.00

	T4-1	44	0.00	0.00	-48.38	-0.33	70.34	0.00
		43	0.00	0.00	-29.59	0.75	114.39	0.00
		44	0.00	0.00	-29.59	0.75	41.03	0.00
37	T1-1	45	0.00	0.00	77.20	4.02	-1.30	0.00
		46	0.00	0.00	70.00	4.02	181.15	0.00
	T2-1	45	0.00	0.00	27.70	1.02	-0.46	0.00
		46	0.00	0.00	27.70	1.02	68.22	0.00
	T3-1	45	0.00	0.00	56.92	2.23	-1.13	0.00
		46	0.00	0.00	56.92	2.23	139.98	0.00
	T4-1	45	0.00	0.00	31.56	0.10	0.29	0.00
		46	0.00	0.00	31.56	0.10	78.53	0.00
38	T1-1	46	0.00	0.00	2.76	-0.97	180.24	0.00
		47	0.00	0.00	-4.44	-0.97	178.16	0.00
	T2-1	46	0.00	0.00	9.45	-0.41	67.21	0.00
		47	0.00	0.00	9.45	-0.41	90.63	0.00
	T3-1	46	0.00	0.00	18.75	-0.71	137.86	0.00
		47	0.00	0.00	18.75	-0.71	184.33	0.00
	T4-1	46	0.00	0.00	14.02	-1.06	77.40	0.00
		47	0.00	0.00	14.02	-1.06	112.14	0.00
39	T1-1	47	0.00	0.00	20.82	-0.68	178.31	0.00
		48	0.00	0.00	13.62	-0.68	221.00	0.00
	T2-1	47	0.00	0.00	11.89	-0.18	90.10	0.00
		48	0.00	0.00	11.89	-0.18	119.58	0.00
	T3-1	47	0.00	0.00	27.43	-0.34	183.24	0.00
		48	0.00	0.00	27.43	-0.34	251.23	0.00
	T4-1	47	0.00	0.00	13.85	-0.64	111.57	0.00
		48	0.00	0.00	13.85	-0.64	145.90	0.00
40	T1-1	48	0.00	0.00	9.91	-1.51	220.84	0.00
		49	0.00	0.00	2.70	-1.51	236.47	0.00
	T2-1	48	0.00	0.00	5.72	-0.28	119.21	0.00
		49	0.00	0.00	5.72	-0.28	133.39	0.00
	T3-1	48	0.00	0.00	8.76	-0.68	250.64	0.00
		49	0.00	0.00	8.76	-0.68	272.34	0.00
	T4-1	48	0.00	0.00	1.17	-0.54	145.71	0.00
		49	0.00	0.00	1.17	-0.54	148.60	0.00
41	T1-1	49	0.00	0.00	3.36	-1.59	236.42	0.00
		50	0.00	0.00	-3.85	-1.59	235.80	0.00
	T2-1	49	0.00	0.00	-0.09	-0.28	133.27	0.00
		50	0.00	0.00	-0.09	-0.28	133.04	0.00
	T3-1	49	0.00	0.00	-0.19	-0.97	272.27	0.00
		50	0.00	0.00	-0.19	-0.97	271.81	0.00
	T4-1	49	0.00	0.00	-3.60	-0.51	148.79	0.00
		50	0.00	0.00	-3.60	-0.51	139.85	0.00
42	T1-1	50	0.00	0.00	-3.30	-1.50	235.84	0.00
		51	0.00	0.00	-10.51	-1.50	218.72	0.00
	T2-1	50	0.00	0.00	-5.94	-0.27	133.16	0.00
		51	0.00	0.00	-5.94	-0.27	118.43	0.00
	T3-1	50	0.00	0.00	-9.21	-0.66	271.89	0.00
		51	0.00	0.00	-9.21	-0.66	249.06	0.00
	T4-1	50	0.00	0.00	-9.39	-0.15	140.12	0.00
		51	0.00	0.00	-9.39	-0.15	116.86	0.00
43	T1-1	51	0.00	0.00	-14.59	-0.64	218.86	0.00
		52	0.00	0.00	-21.80	-0.64	173.75	0.00
	T2-1	51	0.00	0.00	-12.25	-0.17	118.80	0.00
		52	0.00	0.00	-12.25	-0.17	88.42	0.00
	T3-1	51	0.00	0.00	-28.16	-0.31	249.65	0.00
		52	0.00	0.00	-28.16	-0.31	179.84	0.00
	T4-1	51	0.00	0.00	-14.43	0.32	117.29	0.00

		52	0.00	0.00	-14.43	0.32	81.51	0.00
44	T1-1	52	0.00	0.00	3.34	-0.93	173.53	0.00
		53	0.00	0.00	-3.87	-0.93	172.87	0.00
	T2-1	52	0.00	0.00	-9.77	-0.39	88.94	0.00
		53	0.00	0.00	-9.77	-0.39	64.72	0.00
	T3-1	52	0.00	0.00	-19.41	-0.67	180.90	0.00
		53	0.00	0.00	-19.41	-0.67	132.78	0.00
	T4-1	52	0.00	0.00	-6.21	0.34	82.06	0.00
		53	0.00	0.00	-6.21	0.34	66.66	0.00
45	T1-1	53	0.00	0.00	-69.37	3.93	173.59	0.00
		54	0.00	0.00	-76.34	3.93	-1.19	0.00
	T2-1	53	0.00	0.00	-27.56	1.00	65.67	0.00
		54	0.00	0.00	-27.56	1.00	-0.44	0.00
	T3-1	53	0.00	0.00	-56.63	2.19	134.77	0.00
		54	0.00	0.00	-56.63	2.19	-1.08	0.00
	T4-1	53	0.00	0.00	-28.85	2.23	67.72	0.00
		54	0.00	0.00	-28.85	2.23	-1.50	0.00
46	T1-1	55	0.00	0.00	77.31	2.78	98.36	0.00
		56	0.00	0.00	70.11	2.78	281.08	0.00
	T2-1	55	0.00	0.00	23.32	-0.22	34.18	0.00
		56	0.00	0.00	23.32	-0.22	91.99	0.00
	T3-1	55	0.00	0.00	48.10	-0.44	70.57	0.00
		56	0.00	0.00	48.10	-0.44	189.79	0.00
	T4-1	55	0.00	0.00	21.19	-1.17	33.36	0.00
		56	0.00	0.00	21.19	-1.17	85.88	0.00
47	T1-1	56	0.00	0.00	-9.71	-2.63	278.32	0.00
		57	0.00	0.00	-16.92	-2.63	245.31	0.00
	T2-1	56	0.00	0.00	7.74	-1.09	90.78	0.00
		57	0.00	0.00	7.74	-1.09	109.97	0.00
	T3-1	56	0.00	0.00	17.65	-2.21	187.03	0.00
		57	0.00	0.00	17.65	-2.21	230.77	0.00
	T4-1	56	0.00	0.00	11.49	-1.36	84.92	0.00
		57	0.00	0.00	11.49	-1.36	113.41	0.00
48	T1-1	57	0.00	0.00	3.38	-1.65	244.47	0.00
		58	0.00	0.00	-3.83	-1.65	243.91	0.00
	T2-1	57	0.00	0.00	5.78	-0.59	109.37	0.00
		58	0.00	0.00	5.78	-0.59	123.70	0.00
	T3-1	57	0.00	0.00	23.04	-1.28	229.27	0.00
		58	0.00	0.00	23.04	-1.28	286.39	0.00
	T4-1	57	0.00	0.00	11.25	-0.71	112.86	0.00
		58	0.00	0.00	11.25	-0.71	140.75	0.00
49	T1-1	58	0.00	0.00	-5.11	-1.89	243.29	0.00
		59	0.00	0.00	-12.32	-1.89	221.70	0.00
	T2-1	58	0.00	0.00	0.23	-0.33	123.44	0.00
		59	0.00	0.00	0.23	-0.33	124.00	0.00
	T3-1	58	0.00	0.00	-16.54	-0.75	286.04	0.00
		59	0.00	0.00	-16.54	-0.75	245.04	0.00
	T4-1	58	0.00	0.00	-11.39	-0.18	140.75	0.00
		59	0.00	0.00	-11.39	-0.18	112.52	0.00
50	T1-1	59	0.00	0.00	-11.10	-1.63	221.23	0.00
		60	0.00	0.00	-18.31	-1.63	184.78	0.00
	T2-1	59	0.00	0.00	-5.59	-0.11	123.99	0.00
		60	0.00	0.00	-5.59	-0.11	110.14	0.00
	T3-1	59	0.00	0.00	-15.91	-0.49	245.35	0.00
		60	0.00	0.00	-15.91	-0.49	205.90	0.00
	T4-1	59	0.00	0.00	-11.53	0.13	112.85	0.00
		60	0.00	0.00	-11.53	0.13	84.26	0.00

51	T1-1	60	0.00	0.00	-17.69	-1.39	184.19	0.00
		61	0.00	0.00	-24.90	-1.39	131.39	0.00
	T2-1	60	0.00	0.00	-11.55	0.05	110.28	0.00
		61	0.00	0.00	-11.55	0.05	81.65	0.00
	T3-1	60	0.00	0.00	-16.26	0.04	206.11	0.00
		61	0.00	0.00	-16.26	0.04	165.80	0.00
	T4-1	60	0.00	0.00	-12.96	0.51	84.51	0.00
		61	0.00	0.00	-12.96	0.51	52.37	0.00
52	T1-1	61	0.00	0.00	-30.75	-0.66	130.47	0.00
		62	0.00	0.00	-37.96	-0.66	45.31	0.00
	T2-1	61	0.00	0.00	-19.12	0.28	81.86	0.00
		62	0.00	0.00	-19.12	0.28	34.46	0.00
	T3-1	61	0.00	0.00	-41.83	0.68	166.21	0.00
		62	0.00	0.00	-41.83	0.68	62.52	0.00
	T4-1	61	0.00	0.00	-15.42	1.00	52.55	0.00
		62	0.00	0.00	-15.42	1.00	14.32	0.00
53	T1-1	62	0.00	0.00	-13.24	-1.03	43.19	0.00
		63	0.00	0.00	-20.21	-1.03	3.07	0.00
	T2-1	62	0.00	0.00	-14.22	0.07	34.41	0.00
		63	0.00	0.00	-14.22	0.07	0.31	0.00
	T3-1	62	0.00	0.00	-25.82	0.37	62.53	0.00
		63	0.00	0.00	-25.82	0.37	0.58	0.00
	T4-1	62	0.00	0.00	-5.64	0.95	14.09	0.00
		63	0.00	0.00	-5.64	0.95	0.56	0.00
54	T1-1	64	0.00	0.00	68.75	0.15	100.70	0.00
		65	0.00	0.00	61.55	0.15	262.20	0.00
	T2-1	64	0.00	0.00	15.51	-1.29	32.00	0.00
		65	0.00	0.00	15.51	-1.29	70.43	0.00
	T3-1	64	0.00	0.00	31.37	-3.11	67.56	0.00
		65	0.00	0.00	31.37	-3.11	145.33	0.00
	T4-1	64	0.00	0.00	10.68	-1.79	26.74	0.00
		65	0.00	0.00	10.68	-1.79	53.22	0.00
55	T1-1	65	0.00	0.00	-9.75	-3.82	259.94	0.00
		66	0.00	0.00	-16.95	-3.82	226.84	0.00
	T2-1	65	0.00	0.00	8.95	-1.14	69.94	0.00
		66	0.00	0.00	8.95	-1.14	92.12	0.00
	T3-1	65	0.00	0.00	20.00	-2.43	144.32	0.00
		66	0.00	0.00	20.00	-2.43	193.90	0.00
	T4-1	65	0.00	0.00	9.72	-0.97	53.22	0.00
		66	0.00	0.00	9.72	-0.97	77.33	0.00
56	T1-1	66	0.00	0.00	-2.88	-2.51	225.71	0.00
		67	0.00	0.00	-10.09	-2.51	209.64	0.00
	T2-1	66	0.00	0.00	3.65	-0.54	91.76	0.00
		67	0.00	0.00	3.65	-0.54	100.81	0.00
	T3-1	66	0.00	0.00	14.70	-1.11	193.02	0.00
		67	0.00	0.00	14.70	-1.11	229.46	0.00
	T4-1	66	0.00	0.00	6.47	-0.23	77.11	0.00
		67	0.00	0.00	6.47	-0.23	93.15	0.00
57	T1-1	67	0.00	0.00	-12.19	-2.54	208.47	0.00
		68	0.00	0.00	-19.40	-2.54	169.31	0.00
	T2-1	67	0.00	0.00	-2.71	-0.14	100.63	0.00
		68	0.00	0.00	-2.71	-0.14	93.93	0.00
	T3-1	67	0.00	0.00	-25.43	-0.20	229.26	0.00
		68	0.00	0.00	-25.43	-0.20	166.22	0.00
	T4-1	67	0.00	0.00	-15.20	0.36	93.12	0.00
		68	0.00	0.00	-15.20	0.36	55.45	0.00
58	T1-1	68	0.00	0.00	-16.54	-2.39	168.12	0.00
		69	0.00	0.00	-23.75	-2.39	118.17	0.00

	T2-1	68	0.00	0.00	-8.25	0.13	93.88	0.00
		69	0.00	0.00	-8.25	0.13	73.42	0.00
	T3-1	68	0.00	0.00	-19.46	0.27	166.55	0.00
		69	0.00	0.00	-19.46	0.27	118.31	0.00
	T4-1	68	0.00	0.00	-10.27	0.71	55.63	0.00
		69	0.00	0.00	-10.27	0.71	30.18	0.00
59	T1-1	69	0.00	0.00	-17.00	-2.54	116.76	0.00
		70	0.00	0.00	-24.21	-2.54	65.68	0.00
	T2-1	69	0.00	0.00	-12.22	0.20	73.43	0.00
		70	0.00	0.00	-12.22	0.20	43.14	0.00
	T3-1	69	0.00	0.00	-13.88	0.61	118.38	0.00
		70	0.00	0.00	-13.88	0.61	83.98	0.00
	T4-1	69	0.00	0.00	-6.51	0.85	30.24	0.00
		70	0.00	0.00	-6.51	0.85	14.11	0.00
60	T1-1	70	0.00	0.00	-22.73	-2.59	64.24	0.00
		71	0.00	0.00	-29.71	-2.59	1.34	0.00
	T2-1	70	0.00	0.00	-18.12	0.24	43.25	0.00
		71	0.00	0.00	-18.12	0.24	-0.20	0.00
	T3-1	70	0.00	0.00	-35.31	0.78	84.17	0.00
		71	0.00	0.00	-35.31	0.78	-0.52	0.00
	T4-1	70	0.00	0.00	-5.88	0.93	14.10	0.00
		71	0.00	0.00	-5.88	0.93	-0.01	0.00
61	T1-1	72	0.00	0.00	56.76	-1.35	92.94	0.00
		73	0.00	0.00	49.56	-1.35	224.72	0.00
	T2-1	72	0.00	0.00	7.75	-1.30	25.93	0.00
		73	0.00	0.00	7.75	-1.30	45.14	0.00
	T3-1	72	0.00	0.00	13.41	-2.96	54.12	0.00
		73	0.00	0.00	13.41	-2.96	87.37	0.00
	T4-1	72	0.00	0.00	2.48	-1.04	17.13	0.00
		73	0.00	0.00	2.48	-1.04	23.27	0.00
62	T1-1	73	0.00	0.00	-9.99	-4.86	222.46	0.00
		74	0.00	0.00	-17.20	-4.86	188.77	0.00
	T2-1	73	0.00	0.00	8.14	-0.78	45.09	0.00
		74	0.00	0.00	8.14	-0.78	65.27	0.00
	T3-1	73	0.00	0.00	15.15	-1.43	87.75	0.00
		74	0.00	0.00	15.15	-1.43	125.32	0.00
	T4-1	73	0.00	0.00	4.52	-0.20	23.82	0.00
		74	0.00	0.00	4.52	-0.20	35.02	0.00
63	T1-1	74	0.00	0.00	-4.93	-3.76	187.32	0.00
		75	0.00	0.00	-12.14	-3.76	166.16	0.00
	T2-1	74	0.00	0.00	2.63	-0.28	65.11	0.00
		75	0.00	0.00	2.63	-0.28	71.63	0.00
	T3-1	74	0.00	0.00	4.45	-0.27	125.18	0.00
		75	0.00	0.00	4.45	-0.27	136.21	0.00
	T4-1	74	0.00	0.00	-0.73	0.36	35.11	0.00
		75	0.00	0.00	-0.73	0.36	33.30	0.00
64	T1-1	75	0.00	0.00	-12.54	-3.84	164.68	0.00
		76	0.00	0.00	-19.75	-3.84	124.65	0.00
	T2-1	75	0.00	0.00	-3.59	0.08	71.55	0.00
		76	0.00	0.00	-3.59	0.08	62.64	0.00
	T3-1	75	0.00	0.00	-14.13	0.47	136.17	0.00
		76	0.00	0.00	-14.13	0.47	101.14	0.00
	T4-1	75	0.00	0.00	-4.75	0.72	33.21	0.00
		76	0.00	0.00	-4.75	0.72	21.43	0.00
65	T1-1	76	0.00	0.00	-18.15	-3.79	123.33	0.00
		77	0.00	0.00	-25.36	-3.79	69.39	0.00
	T2-1	76	0.00	0.00	-9.84	0.30	62.68	0.00
		77	0.00	0.00	-9.84	0.30	38.28	0.00

	T3-1	76	0.00	0.00	-18.63	0.73	101.34	0.00
		77	0.00	0.00	-18.63	0.73	55.15	0.00
	T4-1	76	0.00	0.00	-4.60	0.88	21.37	0.00
		77	0.00	0.00	-4.60	0.88	9.98	0.00
66	T1-1	77	0.00	0.00	-24.44	-3.82	68.18	0.00
		78	0.00	0.00	-31.42	-3.82	1.18	0.00
	T2-1	77	0.00	0.00	-16.07	0.40	38.40	0.00
		78	0.00	0.00	-16.07	0.40	-0.15	0.00
	T3-1	77	0.00	0.00	-23.02	1.01	55.24	0.00
		78	0.00	0.00	-23.02	1.01	0.01	0.00
	T4-1	77	0.00	0.00	-4.13	0.94	9.95	0.00
		78	0.00	0.00	-4.13	0.94	0.03	0.00
67	T1-1	79	0.00	0.00	44.98	-3.14	82.62	0.00
		80	0.00	0.00	37.78	-3.14	185.20	0.00
	T2-1	79	0.00	0.00	2.36	-0.91	19.36	0.00
		80	0.00	0.00	2.36	-0.91	25.20	0.00
	T3-1	79	0.00	0.00	2.51	-1.41	37.65	0.00
		80	0.00	0.00	2.51	-1.41	43.87	0.00
	T4-1	79	0.00	0.00	-0.57	0.11	8.08	0.00
		80	0.00	0.00	-0.57	0.11	6.66	0.00
68	T1-1	80	0.00	0.00	-9.46	-6.02	183.08	0.00
		81	0.00	0.00	-16.67	-6.02	150.70	0.00
	T2-1	80	0.00	0.00	6.25	-0.29	25.41	0.00
		81	0.00	0.00	6.25	-0.29	40.91	0.00
	T3-1	80	0.00	0.00	9.83	-0.22	44.37	0.00
		81	0.00	0.00	9.83	-0.22	68.74	0.00
	T4-1	80	0.00	0.00	0.80	0.41	6.98	0.00
		81	0.00	0.00	0.80	0.41	8.95	0.00
69	T1-1	81	0.00	0.00	-8.21	-5.12	149.29	0.00
		82	0.00	0.00	-15.41	-5.12	120.01	0.00
	T2-1	81	0.00	0.00	0.96	0.08	40.94	0.00
		82	0.00	0.00	0.96	0.08	43.32	0.00
	T3-1	81	0.00	0.00	6.58	0.44	68.70	0.00
		82	0.00	0.00	6.58	0.44	85.02	0.00
	T4-1	81	0.00	0.00	0.03	0.63	8.99	0.00
		82	0.00	0.00	0.03	0.63	9.06	0.00
70	T1-1	82	0.00	0.00	-16.88	-5.09	118.65	0.00
		83	0.00	0.00	-24.09	-5.09	67.88	0.00
	T2-1	82	0.00	0.00	-5.79	0.37	43.36	0.00
		83	0.00	0.00	-5.79	0.37	29.02	0.00
	T3-1	82	0.00	0.00	-17.36	0.94	85.09	0.00
		83	0.00	0.00	-17.36	0.94	42.05	0.00
	T4-1	82	0.00	0.00	-1.47	0.78	8.95	0.00
		83	0.00	0.00	-1.47	0.78	5.30	0.00
71	T1-1	83	0.00	0.00	-23.78	-5.01	66.63	0.00
		84	0.00	0.00	-30.76	-5.01	1.21	0.00
	T2-1	83	0.00	0.00	-12.17	0.52	29.10	0.00
		84	0.00	0.00	-12.17	0.52	-0.10	0.00
	T3-1	83	0.00	0.00	-17.65	1.00	42.25	0.00
		84	0.00	0.00	-17.65	1.00	-0.10	0.00
	T4-1	83	0.00	0.00	-2.09	0.85	5.16	0.00
		84	0.00	0.00	-2.09	0.85	0.14	0.00
72	T1-1	85	0.00	0.00	31.92	-4.91	69.99	0.00
		86	0.00	0.00	24.71	-4.91	140.19	0.00
	T2-1	85	0.00	0.00	-0.90	-0.33	13.25	0.00
		86	0.00	0.00	-0.90	-0.33	11.01	0.00
	T3-1	85	0.00	0.00	-1.58	-0.31	24.23	0.00
		86	0.00	0.00	-1.58	-0.31	20.31	0.00

	T4-1	85	0.00	0.00	0.03	0.63	2.35	0.00
		86	0.00	0.00	0.03	0.63	2.43	0.00
73	T1-1	86	0.00	0.00	-10.75	-7.03	138.45	0.00
		87	0.00	0.00	-17.95	-7.03	102.88	0.00
	T2-1	86	0.00	0.00	3.47	0.20	11.34	0.00
		87	0.00	0.00	3.47	0.20	19.94	0.00
	T3-1	86	0.00	0.00	5.40	0.59	20.79	0.00
		87	0.00	0.00	5.40	0.59	34.18	0.00
	T4-1	86	0.00	0.00	-0.67	0.59	2.46	0.00
		87	0.00	0.00	-0.67	0.59	0.79	0.00
74	T1-1	87	0.00	0.00	-12.55	-6.32	101.59	0.00
		88	0.00	0.00	-19.76	-6.32	61.54	0.00
	T2-1	87	0.00	0.00	-0.86	0.45	20.05	0.00
		88	0.00	0.00	-0.86	0.45	17.92	0.00
	T3-1	87	0.00	0.00	3.84	1.00	34.22	0.00
		88	0.00	0.00	3.84	1.00	43.74	0.00
	T4-1	87	0.00	0.00	0.06	0.66	0.73	0.00
		88	0.00	0.00	0.06	0.66	0.88	0.00
75	T1-1	88	0.00	0.00	-21.09	-6.28	60.24	0.00
		89	0.00	0.00	-28.07	-6.28	1.27	0.00
	T2-1	88	0.00	0.00	-7.53	0.59	17.98	0.00
		89	0.00	0.00	-7.53	0.59	-0.07	0.00
	T3-1	88	0.00	0.00	-18.45	1.28	43.89	0.00
		89	0.00	0.00	-18.45	1.28	-0.39	0.00
	T4-1	88	0.00	0.00	-0.24	0.69	0.74	0.00
		89	0.00	0.00	-0.24	0.69	0.16	0.00
76	T1-1	90	0.00	0.00	19.15	-6.40	54.12	0.00
		91	0.00	0.00	11.94	-6.40	92.65	0.00
	T2-1	90	0.00	0.00	-1.99	0.26	8.02	0.00
		91	0.00	0.00	-1.99	0.26	3.08	0.00
	T3-1	90	0.00	0.00	-3.30	0.60	14.28	0.00
		91	0.00	0.00	-3.30	0.60	6.10	0.00
	T4-1	90	0.00	0.00	0.88	0.67	-0.39	0.00
		91	0.00	0.00	0.88	0.67	1.80	0.00
77	T1-1	91	0.00	0.00	-12.67	-7.96	91.14	0.00
		92	0.00	0.00	-19.88	-7.96	50.79	0.00
	T2-1	91	0.00	0.00	1.03	0.56	3.33	0.00
		92	0.00	0.00	1.03	0.56	5.88	0.00
	T3-1	91	0.00	0.00	0.43	1.20	6.62	0.00
		92	0.00	0.00	0.43	1.20	7.70	0.00
	T4-1	91	0.00	0.00	-0.69	0.53	1.66	0.00
		92	0.00	0.00	-0.69	0.53	-0.07	0.00
78	T1-1	92	0.00	0.00	-16.64	-7.52	49.56	0.00
		93	0.00	0.00	-23.62	-7.52	1.27	0.00
	T2-1	92	0.00	0.00	-2.51	0.68	5.97	0.00
		93	0.00	0.00	-2.51	0.68	-0.05	0.00
	T3-1	92	0.00	0.00	-3.24	1.45	7.83	0.00
		93	0.00	0.00	-3.24	1.45	0.05	0.00
	T4-1	92	0.00	0.00	0.14	0.55	-0.20	0.00
		93	0.00	0.00	0.14	0.55	0.15	0.00
79	T1-1	94	0.00	0.00	7.44	-7.88	35.46	0.00
		95	0.00	0.00	0.23	-7.88	44.96	0.00
	T2-1	94	0.00	0.00	-1.60	0.64	4.12	0.00
		95	0.00	0.00	-1.60	0.64	0.16	0.00
	T3-1	94	0.00	0.00	-2.52	1.37	6.77	0.00
		95	0.00	0.00	-2.52	1.37	0.51	0.00
	T4-1	94	0.00	0.00	1.13	0.50	-1.36	0.00
		95	0.00	0.00	1.13	0.50	1.45	0.00

80	T1-1	95	0.00	0.00	-14.26	-8.92	43.68	0.00
		96	0.00	0.00	-21.24	-8.92	1.10	0.00
	T2-1	95	0.00	0.00	-0.13	0.73	0.26	0.00
		96	0.00	0.00	-0.13	0.73	-0.05	0.00
	T3-1	95	0.00	0.00	-0.25	1.45	0.59	0.00
		96	0.00	0.00	-0.25	1.45	-0.02	0.00
	T4-1	95	0.00	0.00	-0.44	0.37	1.24	0.00
		96	0.00	0.00	-0.44	0.37	0.18	0.00
81	T1-1	97	0.00	0.00	-3.71	-9.29	14.21	0.00
		98	0.00	0.00	-10.69	-9.29	-3.06	0.00
	T2-1	97	0.00	0.00	-0.79	0.76	1.61	0.00
		98	0.00	0.00	-0.79	0.76	-0.30	0.00
	T3-1	97	0.00	0.00	-1.05	1.43	2.30	0.00
		98	0.00	0.00	-1.05	1.43	-0.22	0.00
	T4-1	97	0.00	0.00	0.92	0.23	-1.42	0.00
		98	0.00	0.00	0.92	0.23	0.80	0.00
82	T1-1	2	0.00	0.00	15.65	1.16	5.39	0.00
		99	0.00	0.00	11.65	1.16	39.23	0.00
	T2-1	2	0.00	0.00	-0.12	-0.09	2.40	0.00
		99	0.00	0.00	-0.12	-0.09	2.10	0.00
	T3-1	2	0.00	0.00	-0.19	-0.18	3.79	0.00
		99	0.00	0.00	-0.19	-0.18	3.32	0.00
	T4-1	2	0.00	0.00	-0.24	-0.15	4.67	0.00
		99	0.00	0.00	-0.24	-0.15	4.08	0.00
83	T1-1	99	0.00	0.00	11.65	1.16	39.23	0.00
		100	0.00	0.00	7.66	1.16	63.17	0.00
	T2-1	99	0.00	0.00	-0.12	-0.09	2.10	0.00
		100	0.00	0.00	-0.12	-0.09	1.80	0.00
	T3-1	99	0.00	0.00	-0.19	-0.18	3.32	0.00
		100	0.00	0.00	-0.19	-0.18	2.84	0.00
	T4-1	99	0.00	0.00	-0.24	-0.15	4.08	0.00
		100	0.00	0.00	-0.24	-0.15	3.50	0.00
84	T1-1	100	0.00	0.00	7.66	1.16	63.17	0.00
		101	0.00	0.00	3.66	1.16	77.20	0.00
	T2-1	100	0.00	0.00	-0.12	-0.09	1.80	0.00
		101	0.00	0.00	-0.12	-0.09	1.50	0.00
	T3-1	100	0.00	0.00	-0.19	-0.18	2.84	0.00
		101	0.00	0.00	-0.19	-0.18	2.37	0.00
	T4-1	100	0.00	0.00	-0.24	-0.15	3.50	0.00
		101	0.00	0.00	-0.24	-0.15	2.91	0.00
85	T1-1	101	0.00	0.00	3.66	1.16	77.20	0.00
		102	0.00	0.00	-0.34	1.16	81.31	0.00
	T2-1	101	0.00	0.00	-0.12	-0.09	1.50	0.00
		102	0.00	0.00	-0.12	-0.09	1.20	0.00
	T3-1	101	0.00	0.00	-0.19	-0.18	2.37	0.00
		102	0.00	0.00	-0.19	-0.18	1.89	0.00
	T4-1	101	0.00	0.00	-0.24	-0.15	2.91	0.00
		102	0.00	0.00	-0.24	-0.15	2.33	0.00
86	T1-1	102	0.00	0.00	-0.34	1.16	81.31	0.00
		103	0.00	0.00	-4.33	1.16	75.52	0.00
	T2-1	102	0.00	0.00	-0.12	-0.09	1.20	0.00
		103	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.90	0.00
	T3-1	102	0.00	0.00	-0.19	-0.18	1.89	0.00
		103	0.00	0.00	-0.19	-0.18	1.41	0.00
	T4-1	102	0.00	0.00	-0.24	-0.15	2.33	0.00
		103	0.00	0.00	-0.24	-0.15	1.74	0.00
87	T1-1	103	0.00	0.00	-4.33	1.16	75.52	0.00

		104	0.00	0.00	-8.33	1.16	59.82	0.00
	T2-1	103	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.90	0.00
		104	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.59	0.00
	T3-1	103	0.00	0.00	-0.19	-0.18	1.41	0.00
		104	0.00	0.00	-0.19	-0.18	0.94	0.00
	T4-1	103	0.00	0.00	-0.24	-0.15	1.74	0.00
		104	0.00	0.00	-0.24	-0.15	1.15	0.00
88	T1-1	104	0.00	0.00	-8.33	1.16	59.82	0.00
		105	0.00	0.00	-12.33	1.16	34.22	0.00
	T2-1	104	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.59	0.00
		105	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.29	0.00
	T3-1	104	0.00	0.00	-0.19	-0.18	0.94	0.00
		105	0.00	0.00	-0.19	-0.18	0.46	0.00
	T4-1	104	0.00	0.00	-0.24	-0.15	1.15	0.00
		105	0.00	0.00	-0.24	-0.15	0.57	0.00
89	T1-1	105	0.00	0.00	-12.33	1.16	34.22	0.00
		106	0.00	0.00	-16.20	1.16	0.00	0.00
	T2-1	105	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.29	0.00
		106	0.00	0.00	-0.12	-0.09	0.00	0.00
	T3-1	105	0.00	0.00	-0.19	-0.18	0.46	0.00
		106	0.00	0.00	-0.19	-0.18	0.00	0.00
	T4-1	105	0.00	0.00	-0.24	-0.15	0.57	0.00
		106	0.00	0.00	-0.24	-0.15	-0.00	0.00
90	T1-1	5	0.00	0.00	12.34	2.40	27.45	0.00
		107	0.00	0.00	8.34	2.40	53.08	0.00
	T2-1	5	0.00	0.00	-0.28	-0.20	4.80	0.00
		107	0.00	0.00	-0.28	-0.20	4.11	0.00
	T3-1	5	0.00	0.00	-0.47	-0.40	8.16	0.00
		107	0.00	0.00	-0.47	-0.40	6.99	0.00
	T4-1	5	0.00	0.00	-0.51	-0.30	8.76	0.00
		107	0.00	0.00	-0.51	-0.30	7.50	0.00
91	T1-1	107	0.00	0.00	8.34	2.40	53.08	0.00
		108	0.00	0.00	4.34	2.40	68.79	0.00
	T2-1	107	0.00	0.00	-0.28	-0.20	4.11	0.00
		108	0.00	0.00	-0.28	-0.20	3.42	0.00
	T3-1	107	0.00	0.00	-0.47	-0.40	6.99	0.00
		108	0.00	0.00	-0.47	-0.40	5.82	0.00
	T4-1	107	0.00	0.00	-0.51	-0.30	7.50	0.00
		108	0.00	0.00	-0.51	-0.30	6.24	0.00
92	T1-1	108	0.00	0.00	4.34	2.40	68.79	0.00
		109	0.00	0.00	0.34	2.40	74.60	0.00
	T2-1	108	0.00	0.00	-0.28	-0.20	3.42	0.00
		109	0.00	0.00	-0.28	-0.20	2.74	0.00
	T3-1	108	0.00	0.00	-0.47	-0.40	5.82	0.00
		109	0.00	0.00	-0.47	-0.40	4.65	0.00
	T4-1	108	0.00	0.00	-0.51	-0.30	6.24	0.00
		109	0.00	0.00	-0.51	-0.30	4.99	0.00
93	T1-1	109	0.00	0.00	0.34	2.40	74.60	0.00
		110	0.00	0.00	-3.65	2.40	70.50	0.00
	T2-1	109	0.00	0.00	-0.28	-0.20	2.74	0.00
		110	0.00	0.00	-0.28	-0.20	2.05	0.00
	T3-1	109	0.00	0.00	-0.47	-0.40	4.65	0.00
		110	0.00	0.00	-0.47	-0.40	3.48	0.00
	T4-1	109	0.00	0.00	-0.51	-0.30	4.99	0.00
		110	0.00	0.00	-0.51	-0.30	3.73	0.00
94	T1-1	110	0.00	0.00	-3.65	2.40	70.50	0.00
		111	0.00	0.00	-7.65	2.40	56.50	0.00
	T2-1	110	0.00	0.00	-0.28	-0.20	2.05	0.00

		111	0.00	0.00	-0.28	-0.20	1.36	0.00
	T3-1	110	0.00	0.00	-0.47	-0.40	3.48	0.00
		111	0.00	0.00	-0.47	-0.40	2.30	0.00
	T4-1	110	0.00	0.00	-0.51	-0.30	3.73	0.00
		111	0.00	0.00	-0.51	-0.30	2.47	0.00
95	T1-1	111	0.00	0.00	-7.65	2.40	56.50	0.00
		112	0.00	0.00	-11.65	2.40	32.58	0.00
	T2-1	111	0.00	0.00	-0.28	-0.20	1.36	0.00
		112	0.00	0.00	-0.28	-0.20	0.67	0.00
	T3-1	111	0.00	0.00	-0.47	-0.40	2.30	0.00
		112	0.00	0.00	-0.47	-0.40	1.13	0.00
	T4-1	111	0.00	0.00	-0.51	-0.30	2.47	0.00
		112	0.00	0.00	-0.51	-0.30	1.22	0.00
96	T1-1	112	0.00	0.00	-11.65	2.40	32.58	0.00
		113	0.00	0.00	-15.52	2.40	0.00	0.00
	T2-1	112	0.00	0.00	-0.28	-0.20	0.67	0.00
		113	0.00	0.00	-0.28	-0.20	-0.00	0.00
	T3-1	112	0.00	0.00	-0.47	-0.40	1.13	0.00
		113	0.00	0.00	-0.47	-0.40	-0.00	0.00
	T4-1	112	0.00	0.00	-0.51	-0.30	1.22	0.00
		113	0.00	0.00	-0.51	-0.30	-0.00	0.00
97	T1-1	9	0.00	0.00	8.76	3.64	46.91	0.00
		114	0.00	0.00	4.76	3.64	63.66	0.00
	T2-1	9	0.00	0.00	-0.56	-0.25	8.34	0.00
		114	0.00	0.00	-0.56	-0.25	6.94	0.00
	T3-1	9	0.00	0.00	-1.01	-0.54	14.95	0.00
		114	0.00	0.00	-1.01	-0.54	12.45	0.00
	T4-1	9	0.00	0.00	-0.99	-0.32	14.67	0.00
		114	0.00	0.00	-0.99	-0.32	12.21	0.00
98	T1-1	114	0.00	0.00	4.76	3.64	63.66	0.00
		115	0.00	0.00	0.76	3.64	70.50	0.00
	T2-1	114	0.00	0.00	-0.56	-0.25	6.94	0.00
		115	0.00	0.00	-0.56	-0.25	5.54	0.00
	T3-1	114	0.00	0.00	-1.01	-0.54	12.45	0.00
		115	0.00	0.00	-1.01	-0.54	9.94	0.00
	T4-1	114	0.00	0.00	-0.99	-0.32	12.21	0.00
		115	0.00	0.00	-0.99	-0.32	9.75	0.00
99	T1-1	115	0.00	0.00	0.76	3.64	70.50	0.00
		116	0.00	0.00	-3.24	3.64	67.44	0.00
	T2-1	115	0.00	0.00	-0.56	-0.25	5.54	0.00
		116	0.00	0.00	-0.56	-0.25	4.15	0.00
	T3-1	115	0.00	0.00	-1.01	-0.54	9.94	0.00
		116	0.00	0.00	-1.01	-0.54	7.44	0.00
	T4-1	115	0.00	0.00	-0.99	-0.32	9.75	0.00
		116	0.00	0.00	-0.99	-0.32	7.29	0.00
100	T1-1	116	0.00	0.00	-3.24	3.64	67.44	0.00
		117	0.00	0.00	-7.23	3.64	54.46	0.00
	T2-1	116	0.00	0.00	-0.56	-0.25	4.15	0.00
		117	0.00	0.00	-0.56	-0.25	2.75	0.00
	T3-1	116	0.00	0.00	-1.01	-0.54	7.44	0.00
		117	0.00	0.00	-1.01	-0.54	4.93	0.00
	T4-1	116	0.00	0.00	-0.99	-0.32	7.29	0.00
		117	0.00	0.00	-0.99	-0.32	4.84	0.00
101	T1-1	117	0.00	0.00	-7.23	3.64	54.46	0.00
		118	0.00	0.00	-11.23	3.64	31.58	0.00
	T2-1	117	0.00	0.00	-0.56	-0.25	2.75	0.00
		118	0.00	0.00	-0.56	-0.25	1.35	0.00
	T3-1	117	0.00	0.00	-1.01	-0.54	4.93	0.00

	T4-1	118	0.00	0.00	-1.01	-0.54	2.43	0.00
		117	0.00	0.00	-0.99	-0.32	4.84	0.00
		118	0.00	0.00	-0.99	-0.32	2.38	0.00
102	T1-1	118	0.00	0.00	-11.23	3.64	31.58	0.00
		119	0.00	0.00	-15.10	3.64	0.00	0.00
	T2-1	118	0.00	0.00	-0.56	-0.25	1.35	0.00
		119	0.00	0.00	-0.56	-0.25	0.00	0.00
	T3-1	118	0.00	0.00	-1.01	-0.54	2.43	0.00
		119	0.00	0.00	-1.01	-0.54	-0.00	0.00
	T4-1	118	0.00	0.00	-0.99	-0.32	2.38	0.00
		119	0.00	0.00	-0.99	-0.32	0.00	0.00
103	T1-1	14	0.00	0.00	4.76	4.90	63.60	0.00
		120	0.00	0.00	0.77	4.90	70.45	0.00
	T2-1	14	0.00	0.00	-1.05	-0.18	12.98	0.00
		120	0.00	0.00	-1.05	-0.18	10.37	0.00
	T3-1	14	0.00	0.00	-1.95	-0.50	23.98	0.00
		120	0.00	0.00	-1.95	-0.50	19.15	0.00
	T4-1	14	0.00	0.00	-1.76	-0.07	21.70	0.00
		120	0.00	0.00	-1.76	-0.07	17.34	0.00
104	T1-1	120	0.00	0.00	0.77	4.90	70.45	0.00
		121	0.00	0.00	-3.23	4.90	67.40	0.00
	T2-1	120	0.00	0.00	-1.05	-0.18	10.37	0.00
		121	0.00	0.00	-1.05	-0.18	7.75	0.00
	T3-1	120	0.00	0.00	-1.95	-0.50	19.15	0.00
		121	0.00	0.00	-1.95	-0.50	14.32	0.00
	T4-1	120	0.00	0.00	-1.76	-0.07	17.34	0.00
		121	0.00	0.00	-1.76	-0.07	12.97	0.00
105	T1-1	121	0.00	0.00	-3.23	4.90	67.40	0.00
		122	0.00	0.00	-7.23	4.90	54.44	0.00
	T2-1	121	0.00	0.00	-1.05	-0.18	7.75	0.00
		122	0.00	0.00	-1.05	-0.18	5.14	0.00
	T3-1	121	0.00	0.00	-1.95	-0.50	14.32	0.00
		122	0.00	0.00	-1.95	-0.50	9.50	0.00
	T4-1	121	0.00	0.00	-1.76	-0.07	12.97	0.00
		122	0.00	0.00	-1.76	-0.07	8.60	0.00
106	T1-1	122	0.00	0.00	-7.23	4.90	54.44	0.00
		123	0.00	0.00	-11.22	4.90	31.57	0.00
	T2-1	122	0.00	0.00	-1.05	-0.18	5.14	0.00
		123	0.00	0.00	-1.05	-0.18	2.53	0.00
	T3-1	122	0.00	0.00	-1.95	-0.50	9.50	0.00
		123	0.00	0.00	-1.95	-0.50	4.67	0.00
	T4-1	122	0.00	0.00	-1.76	-0.07	8.60	0.00
		123	0.00	0.00	-1.76	-0.07	4.23	0.00
107	T1-1	123	0.00	0.00	-11.22	4.90	31.57	0.00
		124	0.00	0.00	-15.09	4.90	0.00	0.00
	T2-1	123	0.00	0.00	-1.05	-0.18	2.53	0.00
		124	0.00	0.00	-1.05	-0.18	-0.00	0.00
	T3-1	123	0.00	0.00	-1.95	-0.50	4.67	0.00
		124	0.00	0.00	-1.95	-0.50	0.00	0.00
	T4-1	123	0.00	0.00	-1.76	-0.07	4.23	0.00
		124	0.00	0.00	-1.76	-0.07	0.00	0.00
108	T1-1	20	0.00	0.00	0.07	6.09	77.28	0.00
		125	0.00	0.00	-3.92	6.09	72.51	0.00
	T2-1	20	0.00	0.00	-1.88	0.07	18.45	0.00
		125	0.00	0.00	-1.88	0.07	13.80	0.00
	T3-1	20	0.00	0.00	-3.66	-0.17	36.04	0.00
		125	0.00	0.00	-3.66	-0.17	26.96	0.00
	T4-1	20	0.00	0.00	-2.99	0.42	29.39	0.00

		125	0.00	0.00	-2.99	0.42	21.98	0.00
109	T1-1	125	0.00	0.00	-3.92	6.09	72.51	0.00
		126	0.00	0.00	-7.92	6.09	57.82	0.00
	T2-1	125	0.00	0.00	-1.88	0.07	13.80	0.00
		126	0.00	0.00	-1.88	0.07	9.15	0.00
	T3-1	125	0.00	0.00	-3.66	-0.17	26.96	0.00
		126	0.00	0.00	-3.66	-0.17	17.87	0.00
	T4-1	125	0.00	0.00	-2.99	0.42	21.98	0.00
		126	0.00	0.00	-2.99	0.42	14.57	0.00
110	T1-1	126	0.00	0.00	-7.92	6.09	57.82	0.00
		127	0.00	0.00	-11.92	6.09	33.23	0.00
	T2-1	126	0.00	0.00	-1.88	0.07	9.15	0.00
		127	0.00	0.00	-1.88	0.07	4.50	0.00
	T3-1	126	0.00	0.00	-3.66	-0.17	17.87	0.00
		127	0.00	0.00	-3.66	-0.17	8.79	0.00
	T4-1	126	0.00	0.00	-2.99	0.42	14.57	0.00
		127	0.00	0.00	-2.99	0.42	7.17	0.00
111	T1-1	127	0.00	0.00	-11.92	6.09	33.23	0.00
		128	0.00	0.00	-15.79	6.09	0.00	0.00
	T2-1	127	0.00	0.00	-1.88	0.07	4.50	0.00
		128	0.00	0.00	-1.88	0.07	0.00	0.00
	T3-1	127	0.00	0.00	-3.66	-0.17	8.79	0.00
		128	0.00	0.00	-3.66	-0.17	0.00	0.00
	T4-1	127	0.00	0.00	-2.99	0.42	7.17	0.00
		128	0.00	0.00	-2.99	0.42	-0.00	0.00
112	T1-1	27	0.00	0.00	-6.12	7.12	88.66	0.00
		129	0.00	0.00	-10.12	7.12	68.53	0.00
	T2-1	27	0.00	0.00	-3.33	0.54	24.48	0.00
		129	0.00	0.00	-3.33	0.54	16.23	0.00
	T3-1	27	0.00	0.00	-6.91	0.85	50.85	0.00
		129	0.00	0.00	-6.91	0.85	33.72	0.00
	T4-1	27	0.00	0.00	-5.11	1.36	37.58	0.00
		129	0.00	0.00	-5.11	1.36	24.92	0.00
113	T1-1	129	0.00	0.00	-10.12	7.12	68.53	0.00
		130	0.00	0.00	-14.11	7.12	38.50	0.00
	T2-1	129	0.00	0.00	-3.33	0.54	16.23	0.00
		130	0.00	0.00	-3.33	0.54	7.98	0.00
	T3-1	129	0.00	0.00	-6.91	0.85	33.72	0.00
		130	0.00	0.00	-6.91	0.85	16.58	0.00
	T4-1	129	0.00	0.00	-5.11	1.36	24.92	0.00
		130	0.00	0.00	-5.11	1.36	12.25	0.00
114	T1-1	130	0.00	0.00	-14.11	7.12	38.50	0.00
		131	0.00	0.00	-17.98	7.12	0.00	0.00
	T2-1	130	0.00	0.00	-3.33	0.54	7.98	0.00
		131	0.00	0.00	-3.33	0.54	0.00	0.00
	T3-1	130	0.00	0.00	-6.91	0.85	16.58	0.00
		131	0.00	0.00	-6.91	0.85	-0.00	0.00
	T4-1	130	0.00	0.00	-5.11	1.36	12.25	0.00
		131	0.00	0.00	-5.11	1.36	-0.00	0.00
115	T1-1	35	0.00	0.00	-16.05	8.09	97.48	0.00
		132	0.00	0.00	-20.05	8.09	52.74	0.00
	T2-1	35	0.00	0.00	-6.22	1.29	30.35	0.00
		132	0.00	0.00	-6.22	1.29	14.93	0.00
	T3-1	35	0.00	0.00	-13.10	2.64	63.90	0.00
		132	0.00	0.00	-13.10	2.64	31.43	0.00
	T4-1	35	0.00	0.00	-8.76	2.65	42.74	0.00
		132	0.00	0.00	-8.76	2.65	21.02	0.00

116	T1-1	132	0.00	0.00	-20.05	8.09	52.74	0.00
		133	0.00	0.00	-23.92	8.09	0.00	0.00
	T2-1	132	0.00	0.00	-6.22	1.29	14.93	0.00
		133	0.00	0.00	-6.22	1.29	-0.00	0.00
	T3-1	132	0.00	0.00	-13.10	2.64	31.43	0.00
		133	0.00	0.00	-13.10	2.64	0.00	0.00
	T4-1	132	0.00	0.00	-8.76	2.65	21.02	0.00
		133	0.00	0.00	-8.76	2.65	-0.00	0.00
117	T1-1	44	0.00	0.00	-38.74	7.98	97.57	0.00
		134	0.00	0.00	-42.61	7.98	0.00	0.00
	T2-1	44	0.00	0.00	-13.91	1.92	33.37	0.00
		134	0.00	0.00	-13.91	1.92	0.00	0.00
	T3-1	44	0.00	0.00	-28.75	4.07	68.97	0.00
		134	0.00	0.00	-28.75	4.07	0.00	0.00
	T4-1	44	0.00	0.00	-17.15	3.43	41.14	0.00
		134	0.00	0.00	-17.15	3.43	-0.00	0.00
118	T1-1	135	0.00	0.00	41.48	8.06	0.00	0.00
		55	0.00	0.00	37.48	8.06	97.86	0.00
	T2-1	135	0.00	0.00	13.48	1.93	-0.00	0.00
		55	0.00	0.00	13.48	1.93	33.41	0.00
	T3-1	135	0.00	0.00	27.87	4.10	-0.00	0.00
		55	0.00	0.00	27.87	4.10	69.09	0.00
	T4-1	135	0.00	0.00	12.81	0.86	0.00	0.00
		55	0.00	0.00	12.81	0.86	31.75	0.00
119	T1-1	136	0.00	0.00	23.62	8.07	0.00	0.00
		137	0.00	0.00	19.63	8.07	53.60	0.00
	T2-1	136	0.00	0.00	6.10	1.27	0.00	0.00
		137	0.00	0.00	6.10	1.27	15.12	0.00
	T3-1	136	0.00	0.00	12.85	2.61	0.00	0.00
		137	0.00	0.00	12.85	2.61	31.86	0.00
	T4-1	136	0.00	0.00	4.97	0.08	0.00	0.00
		137	0.00	0.00	4.97	0.08	12.33	0.00
120	T1-1	137	0.00	0.00	19.63	8.07	53.60	0.00
		64	0.00	0.00	15.63	8.07	97.30	0.00
	T2-1	137	0.00	0.00	6.10	1.27	15.12	0.00
		64	0.00	0.00	6.10	1.27	30.24	0.00
	T3-1	137	0.00	0.00	12.85	2.61	31.86	0.00
		64	0.00	0.00	12.85	2.61	63.73	0.00
	T4-1	137	0.00	0.00	4.97	0.08	12.33	0.00
		64	0.00	0.00	4.97	0.08	24.65	0.00
121	T1-1	138	0.00	0.00	17.88	7.10	0.00	0.00
		139	0.00	0.00	13.88	7.10	39.36	0.00
	T2-1	138	0.00	0.00	3.27	0.53	0.00	0.00
		139	0.00	0.00	3.27	0.53	8.11	0.00
	T3-1	138	0.00	0.00	6.81	0.83	0.00	0.00
		139	0.00	0.00	6.81	0.83	16.89	0.00
	T4-1	138	0.00	0.00	2.13	-0.55	0.00	0.00
		139	0.00	0.00	2.13	-0.55	5.28	0.00
122	T1-1	139	0.00	0.00	13.88	7.10	39.36	0.00
		140	0.00	0.00	9.88	7.10	68.82	0.00
	T2-1	139	0.00	0.00	3.27	0.53	8.11	0.00
		140	0.00	0.00	3.27	0.53	16.23	0.00
	T3-1	139	0.00	0.00	6.81	0.83	16.89	0.00
		140	0.00	0.00	6.81	0.83	33.78	0.00
	T4-1	139	0.00	0.00	2.13	-0.55	5.28	0.00
		140	0.00	0.00	2.13	-0.55	10.57	0.00
123	T1-1	140	0.00	0.00	9.88	7.10	68.82	0.00
		72	0.00	0.00	5.89	7.10	88.36	0.00

	T2-1	140	0.00	0.00	3.27	0.53	16.23	0.00
		72	0.00	0.00	3.27	0.53	24.34	0.00
	T3-1	140	0.00	0.00	6.81	0.83	33.78	0.00
		72	0.00	0.00	6.81	0.83	50.67	0.00
	T4-1	140	0.00	0.00	2.13	-0.55	10.57	0.00
		72	0.00	0.00	2.13	-0.55	15.85	0.00
124	T1-1	141	0.00	0.00	15.75	6.05	0.00	0.00
		142	0.00	0.00	11.76	6.05	34.09	0.00
	T2-1	141	0.00	0.00	1.85	0.06	0.00	0.00
		142	0.00	0.00	1.85	0.06	4.58	0.00
	T3-1	141	0.00	0.00	3.62	-0.18	0.00	0.00
		142	0.00	0.00	3.62	-0.18	8.98	0.00
	T4-1	141	0.00	0.00	0.80	-0.69	0.00	0.00
		142	0.00	0.00	0.80	-0.69	1.99	0.00
125	T1-1	142	0.00	0.00	11.76	6.05	34.09	0.00
		143	0.00	0.00	7.76	6.05	58.28	0.00
	T2-1	142	0.00	0.00	1.85	0.06	4.58	0.00
		143	0.00	0.00	1.85	0.06	9.17	0.00
	T3-1	142	0.00	0.00	3.62	-0.18	8.98	0.00
		143	0.00	0.00	3.62	-0.18	17.95	0.00
	T4-1	142	0.00	0.00	0.80	-0.69	1.99	0.00
		143	0.00	0.00	0.80	-0.69	3.97	0.00
126	T1-1	143	0.00	0.00	7.76	6.05	58.28	0.00
		144	0.00	0.00	3.76	6.05	72.56	0.00
	T2-1	143	0.00	0.00	1.85	0.06	9.17	0.00
		144	0.00	0.00	1.85	0.06	13.75	0.00
	T3-1	143	0.00	0.00	3.62	-0.18	17.95	0.00
		144	0.00	0.00	3.62	-0.18	26.93	0.00
	T4-1	143	0.00	0.00	0.80	-0.69	3.97	0.00
		144	0.00	0.00	0.80	-0.69	5.96	0.00
127	T1-1	144	0.00	0.00	3.76	6.05	72.56	0.00
		79	0.00	0.00	-0.24	6.05	76.93	0.00
	T2-1	144	0.00	0.00	1.85	0.06	13.75	0.00
		79	0.00	0.00	1.85	0.06	18.33	0.00
	T3-1	144	0.00	0.00	3.62	-0.18	26.93	0.00
		79	0.00	0.00	3.62	-0.18	35.91	0.00
	T4-1	144	0.00	0.00	0.80	-0.69	5.96	0.00
		79	0.00	0.00	0.80	-0.69	7.95	0.00
128	T1-1	145	0.00	0.00	15.09	4.87	0.00	0.00
		146	0.00	0.00	11.09	4.87	32.45	0.00
	T2-1	145	0.00	0.00	1.04	-0.18	0.00	0.00
		146	0.00	0.00	1.04	-0.18	2.58	0.00
	T3-1	145	0.00	0.00	1.93	-0.50	0.00	0.00
		146	0.00	0.00	1.93	-0.50	4.78	0.00
	T4-1	145	0.00	0.00	0.23	-0.51	0.00	0.00
		146	0.00	0.00	0.23	-0.51	0.57	0.00
129	T1-1	146	0.00	0.00	11.09	4.87	32.45	0.00
		147	0.00	0.00	7.09	4.87	54.99	0.00
	T2-1	146	0.00	0.00	1.04	-0.18	2.58	0.00
		147	0.00	0.00	1.04	-0.18	5.15	0.00
	T3-1	146	0.00	0.00	1.93	-0.50	4.78	0.00
		147	0.00	0.00	1.93	-0.50	9.55	0.00
	T4-1	146	0.00	0.00	0.23	-0.51	0.57	0.00
		147	0.00	0.00	0.23	-0.51	1.14	0.00
130	T1-1	147	0.00	0.00	7.09	4.87	54.99	0.00
		148	0.00	0.00	3.10	4.87	67.62	0.00
	T2-1	147	0.00	0.00	1.04	-0.18	5.15	0.00
		148	0.00	0.00	1.04	-0.18	7.73	0.00

	T3-1	147	0.00	0.00	1.93	-0.50	9.55	0.00
		148	0.00	0.00	1.93	-0.50	14.33	0.00
	T4-1	147	0.00	0.00	0.23	-0.51	1.14	0.00
		148	0.00	0.00	0.23	-0.51	1.70	0.00
131	T1-1	148	0.00	0.00	3.10	4.87	67.62	0.00
		149	0.00	0.00	-0.90	4.87	70.34	0.00
	T2-1	148	0.00	0.00	1.04	-0.18	7.73	0.00
		149	0.00	0.00	1.04	-0.18	10.31	0.00
	T3-1	148	0.00	0.00	1.93	-0.50	14.33	0.00
		149	0.00	0.00	1.93	-0.50	19.10	0.00
	T4-1	148	0.00	0.00	0.23	-0.51	1.70	0.00
		149	0.00	0.00	0.23	-0.51	2.27	0.00
132	T1-1	149	0.00	0.00	-0.90	4.87	70.34	0.00
		85	0.00	0.00	-4.90	4.87	63.15	0.00
	T2-1	149	0.00	0.00	1.04	-0.18	10.31	0.00
		85	0.00	0.00	1.04	-0.18	12.88	0.00
	T3-1	149	0.00	0.00	1.93	-0.50	19.10	0.00
		85	0.00	0.00	1.93	-0.50	23.88	0.00
	T4-1	149	0.00	0.00	0.23	-0.51	2.27	0.00
		85	0.00	0.00	0.23	-0.51	2.84	0.00
133	T1-1	150	0.00	0.00	15.11	3.61	0.00	0.00
		151	0.00	0.00	11.11	3.61	32.50	0.00
	T2-1	150	0.00	0.00	0.56	-0.25	0.00	0.00
		151	0.00	0.00	0.56	-0.25	1.38	0.00
	T3-1	150	0.00	0.00	1.00	-0.53	0.00	0.00
		151	0.00	0.00	1.00	-0.53	2.48	0.00
	T4-1	150	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.00	0.00
		151	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.03	0.00
134	T1-1	151	0.00	0.00	11.11	3.61	32.50	0.00
		152	0.00	0.00	7.12	3.61	55.09	0.00
	T2-1	151	0.00	0.00	0.56	-0.25	1.38	0.00
		152	0.00	0.00	0.56	-0.25	2.76	0.00
	T3-1	151	0.00	0.00	1.00	-0.53	2.48	0.00
		152	0.00	0.00	1.00	-0.53	4.96	0.00
	T4-1	151	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.03	0.00
		152	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.07	0.00
135	T1-1	152	0.00	0.00	7.12	3.61	55.09	0.00
		153	0.00	0.00	3.12	3.61	67.78	0.00
	T2-1	152	0.00	0.00	0.56	-0.25	2.76	0.00
		153	0.00	0.00	0.56	-0.25	4.13	0.00
	T3-1	152	0.00	0.00	1.00	-0.53	4.96	0.00
		153	0.00	0.00	1.00	-0.53	7.44	0.00
	T4-1	152	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.07	0.00
		153	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.10	0.00
136	T1-1	153	0.00	0.00	3.12	3.61	67.78	0.00
		154	0.00	0.00	-0.88	3.61	70.55	0.00
	T2-1	153	0.00	0.00	0.56	-0.25	4.13	0.00
		154	0.00	0.00	0.56	-0.25	5.51	0.00
	T3-1	153	0.00	0.00	1.00	-0.53	7.44	0.00
		154	0.00	0.00	1.00	-0.53	9.92	0.00
	T4-1	153	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.10	0.00
		154	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.14	0.00
137	T1-1	154	0.00	0.00	-0.88	3.61	70.55	0.00
		155	0.00	0.00	-4.88	3.61	63.42	0.00
	T2-1	154	0.00	0.00	0.56	-0.25	5.51	0.00
		155	0.00	0.00	0.56	-0.25	6.89	0.00
	T3-1	154	0.00	0.00	1.00	-0.53	9.92	0.00
		155	0.00	0.00	1.00	-0.53	12.40	0.00

	T4-1	154	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.14	0.00
		155	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.17	0.00
138	T1-1	155	0.00	0.00	-4.88	3.61	63.42	0.00
		90	0.00	0.00	-8.87	3.61	46.37	0.00
	T2-1	155	0.00	0.00	0.56	-0.25	6.89	0.00
		90	0.00	0.00	0.56	-0.25	8.27	0.00
	T3-1	155	0.00	0.00	1.00	-0.53	12.40	0.00
		90	0.00	0.00	1.00	-0.53	14.88	0.00
	T4-1	155	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.17	0.00
		90	0.00	0.00	0.01	-0.29	0.20	0.00
139	T1-1	156	0.00	0.00	15.54	2.36	0.00	0.00
		157	0.00	0.00	11.54	2.36	33.56	0.00
	T2-1	156	0.00	0.00	0.27	-0.19	0.00	0.00
		157	0.00	0.00	0.27	-0.19	0.68	0.00
	T3-1	156	0.00	0.00	0.47	-0.40	0.00	0.00
		157	0.00	0.00	0.47	-0.40	1.16	0.00
	T4-1	156	0.00	0.00	-0.05	-0.12	0.00	0.00
		157	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.13	0.00
140	T1-1	157	0.00	0.00	11.54	2.36	33.56	0.00
		158	0.00	0.00	7.54	2.36	57.21	0.00
	T2-1	157	0.00	0.00	0.27	-0.19	0.68	0.00
		158	0.00	0.00	0.27	-0.19	1.36	0.00
	T3-1	157	0.00	0.00	0.47	-0.40	1.16	0.00
		158	0.00	0.00	0.47	-0.40	2.32	0.00
	T4-1	157	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.13	0.00
		158	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.25	0.00
141	T1-1	158	0.00	0.00	7.54	2.36	57.21	0.00
		159	0.00	0.00	3.55	2.36	70.96	0.00
	T2-1	158	0.00	0.00	0.27	-0.19	1.36	0.00
		159	0.00	0.00	0.27	-0.19	2.04	0.00
	T3-1	158	0.00	0.00	0.47	-0.40	2.32	0.00
		159	0.00	0.00	0.47	-0.40	3.48	0.00
	T4-1	158	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.25	0.00
		159	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.38	0.00
142	T1-1	159	0.00	0.00	3.55	2.36	70.96	0.00
		160	0.00	0.00	-0.45	2.36	74.79	0.00
	T2-1	159	0.00	0.00	0.27	-0.19	2.04	0.00
		160	0.00	0.00	0.27	-0.19	2.72	0.00
	T3-1	159	0.00	0.00	0.47	-0.40	3.48	0.00
		160	0.00	0.00	0.47	-0.40	4.64	0.00
	T4-1	159	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.38	0.00
		160	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.51	0.00
143	T1-1	160	0.00	0.00	-0.45	2.36	74.79	0.00
		161	0.00	0.00	-4.45	2.36	68.72	0.00
	T2-1	160	0.00	0.00	0.27	-0.19	2.72	0.00
		161	0.00	0.00	0.27	-0.19	3.40	0.00
	T3-1	160	0.00	0.00	0.47	-0.40	4.64	0.00
		161	0.00	0.00	0.47	-0.40	5.80	0.00
	T4-1	160	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.51	0.00
		161	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.63	0.00
144	T1-1	161	0.00	0.00	-4.45	2.36	68.72	0.00
		162	0.00	0.00	-8.45	2.36	52.74	0.00
	T2-1	161	0.00	0.00	0.27	-0.19	3.40	0.00
		162	0.00	0.00	0.27	-0.19	4.08	0.00
	T3-1	161	0.00	0.00	0.47	-0.40	5.80	0.00
		162	0.00	0.00	0.47	-0.40	6.96	0.00
	T4-1	161	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.63	0.00
		162	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.76	0.00

145	T1-1	162	0.00	0.00	-8.45	2.36	52.74	0.00
		94	0.00	0.00	-12.44	2.36	26.85	0.00
	T2-1	162	0.00	0.00	0.27	-0.19	4.08	0.00
		94	0.00	0.00	0.27	-0.19	4.76	0.00
	T3-1	162	0.00	0.00	0.47	-0.40	6.96	0.00
		94	0.00	0.00	0.47	-0.40	8.12	0.00
	T4-1	162	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.76	0.00
		94	0.00	0.00	-0.05	-0.12	-0.89	0.00
146	T1-1	163	0.00	0.00	16.23	1.12	0.00	0.00
		164	0.00	0.00	12.23	1.12	35.27	0.00
	T2-1	163	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.00	0.00
		164	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.30	0.00
	T3-1	163	0.00	0.00	0.19	-0.17	0.00	0.00
		164	0.00	0.00	0.19	-0.17	0.47	0.00
	T4-1	163	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.00	0.00
		164	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.14	0.00
147	T1-1	164	0.00	0.00	12.23	1.12	35.27	0.00
		165	0.00	0.00	8.23	1.12	60.64	0.00
	T2-1	164	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.30	0.00
		165	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.59	0.00
	T3-1	164	0.00	0.00	0.19	-0.17	0.47	0.00
		165	0.00	0.00	0.19	-0.17	0.94	0.00
	T4-1	164	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.14	0.00
		165	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.29	0.00
148	T1-1	165	0.00	0.00	8.23	1.12	60.64	0.00
		166	0.00	0.00	4.24	1.12	76.09	0.00
	T2-1	165	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.59	0.00
		166	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.89	0.00
	T3-1	165	0.00	0.00	0.19	-0.17	0.94	0.00
		166	0.00	0.00	0.19	-0.17	1.41	0.00
	T4-1	165	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.29	0.00
		166	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.43	0.00
149	T1-1	166	0.00	0.00	4.24	1.12	76.09	0.00
		167	0.00	0.00	0.24	1.12	81.64	0.00
	T2-1	166	0.00	0.00	0.12	-0.09	0.89	0.00
		167	0.00	0.00	0.12	-0.09	1.19	0.00
	T3-1	166	0.00	0.00	0.19	-0.17	1.41	0.00
		167	0.00	0.00	0.19	-0.17	1.88	0.00
	T4-1	166	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.43	0.00
		167	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.57	0.00
150	T1-1	167	0.00	0.00	0.24	1.12	81.64	0.00
		168	0.00	0.00	-3.76	1.12	77.27	0.00
	T2-1	167	0.00	0.00	0.12	-0.09	1.19	0.00
		168	0.00	0.00	0.12	-0.09	1.48	0.00
	T3-1	167	0.00	0.00	0.19	-0.17	1.88	0.00
		168	0.00	0.00	0.19	-0.17	2.36	0.00
	T4-1	167	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.57	0.00
		168	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.72	0.00
151	T1-1	168	0.00	0.00	-3.76	1.12	77.27	0.00
		169	0.00	0.00	-7.76	1.12	63.00	0.00
	T2-1	168	0.00	0.00	0.12	-0.09	1.48	0.00
		169	0.00	0.00	0.12	-0.09	1.78	0.00
	T3-1	168	0.00	0.00	0.19	-0.17	2.36	0.00
		169	0.00	0.00	0.19	-0.17	2.83	0.00
	T4-1	168	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.72	0.00
		169	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.86	0.00
152	T1-1	169	0.00	0.00	-7.76	1.12	63.00	0.00

		170	0.00	0.00	-11.75	1.12	38.82	0.00
	T2-1	169	0.00	0.00	0.12	-0.09	1.78	0.00
		170	0.00	0.00	0.12	-0.09	2.08	0.00
	T3-1	169	0.00	0.00	0.19	-0.17	2.83	0.00
		170	0.00	0.00	0.19	-0.17	3.30	0.00
	T4-1	169	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.86	0.00
		170	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-1.00	0.00
153	T1-1	170	0.00	0.00	-11.75	1.12	38.82	0.00
		97	0.00	0.00	-15.75	1.12	4.73	0.00
	T2-1	170	0.00	0.00	0.12	-0.09	2.08	0.00
		97	0.00	0.00	0.12	-0.09	2.37	0.00
	T3-1	170	0.00	0.00	0.19	-0.17	3.30	0.00
		97	0.00	0.00	0.19	-0.17	3.77	0.00
	T4-1	170	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-1.00	0.00
		97	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-1.15	0.00
154	T1-1	171	0.00	0.00	29.94	0.00	-6.48	0.00
		172	0.00	0.00	23.33	0.00	59.55	0.00
	T2-1	171	0.00	0.00	-0.05	0.00	1.07	0.00
		172	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.95	0.00
	T3-1	171	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.68	0.00
		172	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.50	0.00
	T4-1	171	0.00	0.00	-0.09	0.00	2.07	0.00
		172	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.84	0.00
155	T1-1	172	0.00	0.00	23.33	0.00	59.55	0.00
		173	0.00	0.00	16.72	0.00	109.18	0.00
	T2-1	172	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.95	0.00
		173	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.83	0.00
	T3-1	172	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.50	0.00
		173	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.31	0.00
	T4-1	172	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.84	0.00
		173	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.61	0.00
156	T1-1	173	0.00	0.00	16.72	0.00	109.18	0.00
		174	0.00	0.00	10.10	0.00	142.42	0.00
	T2-1	173	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.83	0.00
		174	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.71	0.00
	T3-1	173	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.31	0.00
		174	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.12	0.00
	T4-1	173	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.61	0.00
		174	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.38	0.00
157	T1-1	174	0.00	0.00	10.10	0.00	142.42	0.00
		175	0.00	0.00	3.49	0.00	159.27	0.00
	T2-1	174	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.71	0.00
		175	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.59	0.00
	T3-1	174	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.12	0.00
		175	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.93	0.00
	T4-1	174	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.38	0.00
		175	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.15	0.00
158	T1-1	175	0.00	0.00	3.49	0.00	159.27	0.00
		176	0.00	0.00	-3.12	0.00	159.73	0.00
	T2-1	175	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.59	0.00
		176	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.47	0.00
	T3-1	175	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.93	0.00
		176	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.74	0.00
	T4-1	175	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.15	0.00
		176	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.92	0.00
159	T1-1	176	0.00	0.00	-3.12	0.00	159.73	0.00
		177	0.00	0.00	-9.73	0.00	143.79	0.00
	T2-1	176	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.47	0.00

		177	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.35	0.00
	T3-1	176	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.74	0.00
		177	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.56	0.00
	T4-1	176	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.92	0.00
		177	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.69	0.00
160	T1-1	177	0.00	0.00	-9.73	0.00	143.79	0.00
		178	0.00	0.00	-16.35	0.00	111.47	0.00
	T2-1	177	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.35	0.00
		178	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.23	0.00
	T3-1	177	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.56	0.00
		178	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.37	0.00
	T4-1	177	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.69	0.00
		178	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.45	0.00
161	T1-1	178	0.00	0.00	-16.35	0.00	111.47	0.00
		179	0.00	0.00	-22.96	0.00	62.75	0.00
	T2-1	178	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.23	0.00
		179	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.12	0.00
	T3-1	178	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.37	0.00
		179	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.18	0.00
	T4-1	178	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.45	0.00
		179	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.22	0.00
162	T1-1	179	0.00	0.00	-22.96	0.00	62.75	0.00
		180	0.00	0.00	-29.36	0.00	0.00	0.00
	T2-1	179	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.12	0.00
		180	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00
	T3-1	179	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.18	0.00
		180	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.00
	T4-1	179	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.22	0.00
		180	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00
163	T1-1	181	0.00	0.00	29.37	0.00	0.00	0.00
		182	0.00	0.00	22.76	0.00	64.61	0.00
	T2-1	181	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00
		182	0.00	0.00	0.05	0.00	0.12	0.00
	T3-1	181	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00
		182	0.00	0.00	0.08	0.00	0.19	0.00
	T4-1	181	0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00
		182	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.06	0.00
164	T1-1	182	0.00	0.00	22.76	0.00	64.61	0.00
		183	0.00	0.00	16.15	0.00	112.83	0.00
	T2-1	182	0.00	0.00	0.05	0.00	0.12	0.00
		183	0.00	0.00	0.05	0.00	0.24	0.00
	T3-1	182	0.00	0.00	0.08	0.00	0.19	0.00
		183	0.00	0.00	0.08	0.00	0.38	0.00
	T4-1	182	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.06	0.00
		183	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.11	0.00
165	T1-1	183	0.00	0.00	16.15	0.00	112.83	0.00
		184	0.00	0.00	9.53	0.00	144.66	0.00
	T2-1	183	0.00	0.00	0.05	0.00	0.24	0.00
		184	0.00	0.00	0.05	0.00	0.35	0.00
	T3-1	183	0.00	0.00	0.08	0.00	0.38	0.00
		184	0.00	0.00	0.08	0.00	0.56	0.00
	T4-1	183	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.11	0.00
		184	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.17	0.00
166	T1-1	184	0.00	0.00	9.53	0.00	144.66	0.00
		185	0.00	0.00	2.92	0.00	160.09	0.00
	T2-1	184	0.00	0.00	0.05	0.00	0.35	0.00
		185	0.00	0.00	0.05	0.00	0.47	0.00
	T3-1	184	0.00	0.00	0.08	0.00	0.56	0.00

	T4-1	185	0.00	0.00	0.08	0.00	0.75	0.00
		184	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.17	0.00
		185	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.23	0.00
167	T1-1	185	0.00	0.00	2.92	0.00	160.09	0.00
		186	0.00	0.00	-3.69	0.00	159.14	0.00
	T2-1	185	0.00	0.00	0.05	0.00	0.47	0.00
		186	0.00	0.00	0.05	0.00	0.59	0.00
	T3-1	185	0.00	0.00	0.08	0.00	0.75	0.00
		186	0.00	0.00	0.08	0.00	0.94	0.00
	T4-1	185	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.23	0.00
		186	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.29	0.00
168	T1-1	186	0.00	0.00	-3.69	0.00	159.14	0.00
		187	0.00	0.00	-10.30	0.00	141.79	0.00
	T2-1	186	0.00	0.00	0.05	0.00	0.59	0.00
		187	0.00	0.00	0.05	0.00	0.71	0.00
	T3-1	186	0.00	0.00	0.08	0.00	0.94	0.00
		187	0.00	0.00	0.08	0.00	1.13	0.00
	T4-1	186	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.29	0.00
		187	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.34	0.00
169	T1-1	187	0.00	0.00	-10.30	0.00	141.79	0.00
		188	0.00	0.00	-16.92	0.00	108.05	0.00
	T2-1	187	0.00	0.00	0.05	0.00	0.71	0.00
		188	0.00	0.00	0.05	0.00	0.83	0.00
	T3-1	187	0.00	0.00	0.08	0.00	1.13	0.00
		188	0.00	0.00	0.08	0.00	1.32	0.00
	T4-1	187	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.34	0.00
		188	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.40	0.00
170	T1-1	188	0.00	0.00	-16.92	0.00	108.05	0.00
		189	0.00	0.00	-23.53	0.00	57.92	0.00
	T2-1	188	0.00	0.00	0.05	0.00	0.83	0.00
		189	0.00	0.00	0.05	0.00	0.95	0.00
	T3-1	188	0.00	0.00	0.08	0.00	1.32	0.00
		189	0.00	0.00	0.08	0.00	1.50	0.00
	T4-1	188	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.40	0.00
		189	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.46	0.00
171	T1-1	189	0.00	0.00	-23.53	0.00	57.92	0.00
		190	0.00	0.00	-29.93	0.00	-6.19	0.00
	T2-1	189	0.00	0.00	0.05	0.00	0.95	0.00
		190	0.00	0.00	0.05	0.00	1.06	0.00
	T3-1	189	0.00	0.00	0.08	0.00	1.50	0.00
		190	0.00	0.00	0.08	0.00	1.68	0.00
	T4-1	189	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.46	0.00
		190	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.51	0.00
172	T1-1	55	0.00	0.00	-39.83	0.50	5.28	0.00
		46	0.00	0.00	-39.83	0.50	-87.67	0.00
	T2-1	55	0.00	0.00	-9.84	0.77	2.15	0.00
		46	0.00	0.00	-9.84	0.77	-20.81	0.00
	T3-1	55	0.00	0.00	-20.23	1.48	4.54	0.00
		46	0.00	0.00	-20.23	1.48	-42.65	0.00
	T4-1	55	0.00	0.00	-8.38	1.61	2.03	0.00
		46	0.00	0.00	-8.38	1.61	-17.53	0.00
173	T1-1	46	0.00	0.00	27.40	-0.41	-82.67	0.00
		37	0.00	0.00	27.40	-0.41	-18.74	0.00
	T2-1	46	0.00	0.00	8.41	-0.24	-19.38	0.00
		37	0.00	0.00	8.41	-0.24	0.24	0.00
	T3-1	46	0.00	0.00	17.95	-0.63	-39.71	0.00
		37	0.00	0.00	17.95	-0.63	2.18	0.00
	T4-1	46	0.00	0.00	9.16	0.48	-16.37	0.00

		37	0.00	0.00	9.16	0.48	5.01	0.00
174	T1-1	37	0.00	0.00	2.43	1.70	-19.08	0.00
		29	0.00	0.00	2.43	1.70	-13.40	0.00
	T2-1	37	0.00	0.00	3.43	-0.19	0.04	0.00
		29	0.00	0.00	-2.87	-0.19	0.69	0.00
	T3-1	37	0.00	0.00	1.79	-0.65	1.88	0.00
		29	0.00	0.00	1.79	-0.65	6.06	0.00
	T4-1	37	0.00	0.00	-0.33	0.17	4.81	0.00
		29	0.00	0.00	-0.33	0.17	4.04	0.00
175	T1-1	29	0.00	0.00	0.73	3.16	-13.46	0.00
		22	0.00	0.00	0.73	3.16	-11.76	0.00
	T2-1	29	0.00	0.00	2.94	-0.30	0.72	0.00
		22	0.00	0.00	-3.36	-0.30	0.22	0.00
	T3-1	29	0.00	0.00	-3.39	-0.83	6.23	0.00
		22	0.00	0.00	-3.39	-0.83	-1.67	0.00
	T4-1	29	0.00	0.00	-2.20	-0.01	4.15	0.00
		22	0.00	0.00	-2.20	-0.01	-0.98	0.00
176	T1-1	22	0.00	0.00	-0.25	4.37	-11.79	0.00
		16	0.00	0.00	-0.25	4.37	-12.36	0.00
	T2-1	22	0.00	0.00	2.85	-0.42	0.32	0.00
		16	0.00	0.00	-3.45	-0.42	-0.38	0.00
	T3-1	22	0.00	0.00	1.09	-0.92	-1.39	0.00
		16	0.00	0.00	1.09	-0.92	1.16	0.00
	T4-1	22	0.00	0.00	2.34	-0.13	-0.81	0.00
		16	0.00	0.00	2.34	-0.13	4.65	0.00
177	T1-1	16	0.00	0.00	-0.57	5.62	-12.28	0.00
		11	0.00	0.00	-0.57	5.62	-13.60	0.00
	T2-1	16	0.00	0.00	2.94	-0.51	-0.22	0.00
		11	0.00	0.00	-3.36	-0.51	-0.72	0.00
	T3-1	16	0.00	0.00	1.44	-1.11	1.22	0.00
		11	0.00	0.00	1.44	-1.11	4.58	0.00
	T4-1	16	0.00	0.00	-0.20	-0.53	4.70	0.00
		11	0.00	0.00	-0.20	-0.53	4.23	0.00
178	T1-1	11	0.00	0.00	0.78	6.92	-13.56	0.00
		7	0.00	0.00	0.78	6.92	-11.74	0.00
	T2-1	11	0.00	0.00	3.30	-0.58	-0.58	0.00
		7	0.00	0.00	-3.00	-0.58	-0.22	0.00
	T3-1	11	0.00	0.00	-2.73	-1.25	4.87	0.00
		7	0.00	0.00	-2.73	-1.25	-1.51	0.00
	T4-1	11	0.00	0.00	-2.02	-0.77	4.52	0.00
		7	0.00	0.00	-2.02	-0.77	-0.19	0.00
179	T1-1	7	0.00	0.00	-2.44	8.15	-11.30	0.00
		4	0.00	0.00	-2.44	8.15	-17.00	0.00
	T2-1	7	0.00	0.00	0.55	-0.66	-0.10	0.00
		4	0.00	0.00	0.55	-0.66	1.19	0.00
	T3-1	7	0.00	0.00	1.05	-1.39	-1.25	0.00
		4	0.00	0.00	1.05	-1.39	1.19	0.00
	T4-1	7	0.00	0.00	1.33	-0.99	-0.01	0.00
		4	0.00	0.00	1.33	-0.99	3.09	0.00
180	T1-1	4	0.00	0.00	12.18	9.42	-18.03	0.00
		2	0.00	0.00	12.18	9.42	10.39	0.00
	T2-1	4	0.00	0.00	-0.91	-0.76	1.28	0.00
		2	0.00	0.00	-0.91	-0.76	-0.84	0.00
	T3-1	4	0.00	0.00	-1.23	-1.46	1.26	0.00
		2	0.00	0.00	-1.23	-1.46	-1.60	0.00
	T4-1	4	0.00	0.00	-1.98	-1.22	3.26	0.00
		2	0.00	0.00	-1.98	-1.22	-1.36	0.00

181	T1-1	64	0.00	0.00	-53.12	3.41	7.92	0.00
		56	0.00	0.00	-53.12	3.41	-116.04	0.00
	T2-1	64	0.00	0.00	-9.41	1.76	2.56	0.00
		56	0.00	0.00	-9.41	1.76	-19.39	0.00
	T3-1	64	0.00	0.00	-18.52	3.83	5.71	0.00
		56	0.00	0.00	-18.52	3.83	-37.50	0.00
	T4-1	64	0.00	0.00	-5.71	2.09	1.86	0.00
		56	0.00	0.00	-5.71	2.09	-11.46	0.00
182	T1-1	56	0.00	0.00	26.69	0.64	-110.62	0.00
		47	0.00	0.00	26.69	0.64	-48.34	0.00
	T2-1	56	0.00	0.00	6.17	0.55	-18.52	0.00
		47	0.00	0.00	6.17	0.55	-4.12	0.00
	T3-1	56	0.00	0.00	11.93	1.06	-35.73	0.00
		47	0.00	0.00	11.93	1.06	-7.89	0.00
	T4-1	56	0.00	0.00	3.99	1.13	-11.27	0.00
		47	0.00	0.00	3.99	1.13	-1.97	0.00
183	T1-1	47	0.00	0.00	1.43	0.79	-48.63	0.00
		38	0.00	0.00	1.43	0.79	-45.30	0.00
	T2-1	47	0.00	0.00	3.73	0.02	-4.35	0.00
		38	0.00	0.00	-2.57	0.02	-3.00	0.00
	T3-1	47	0.00	0.00	3.25	-0.03	-8.26	0.00
		38	0.00	0.00	3.25	-0.03	-0.68	0.00
	T4-1	47	0.00	0.00	4.16	0.56	-2.39	0.00
		38	0.00	0.00	4.16	0.56	7.31	0.00
184	T1-1	38	0.00	0.00	7.77	1.67	-44.53	0.00
		30	0.00	0.00	7.77	1.67	-26.40	0.00
	T2-1	38	0.00	0.00	5.13	-0.19	-2.77	0.00
		30	0.00	0.00	-1.17	-0.19	1.86	0.00
	T3-1	38	0.00	0.00	2.78	-0.46	-0.02	0.00
		30	0.00	0.00	2.78	-0.46	6.46	0.00
	T4-1	38	0.00	0.00	-1.48	0.28	7.53	0.00
		30	0.00	0.00	-1.48	0.28	4.07	0.00
185	T1-1	30	0.00	0.00	0.90	3.08	-26.54	0.00
		23	0.00	0.00	0.90	3.08	-24.44	0.00
	T2-1	30	0.00	0.00	2.75	-0.20	1.94	0.00
		23	0.00	0.00	-3.55	-0.20	0.99	0.00
	T3-1	30	0.00	0.00	-2.93	-0.52	6.80	0.00
		23	0.00	0.00	-2.93	-0.52	-0.03	0.00
	T4-1	30	0.00	0.00	-1.64	0.18	4.33	0.00
		23	0.00	0.00	-1.64	0.18	0.51	0.00
186	T1-1	23	0.00	0.00	-0.78	4.41	-24.40	0.00
		17	0.00	0.00	-0.78	4.41	-26.22	0.00
	T2-1	23	0.00	0.00	2.67	-0.23	1.22	0.00
		17	0.00	0.00	-3.63	-0.23	0.10	0.00
	T3-1	23	0.00	0.00	1.55	-0.71	0.23	0.00
		17	0.00	0.00	1.55	-0.71	3.85	0.00
	T4-1	23	0.00	0.00	3.83	-0.05	0.58	0.00
		17	0.00	0.00	3.83	-0.05	9.52	0.00
187	T1-1	17	0.00	0.00	0.67	5.78	-26.20	0.00
		12	0.00	0.00	0.67	5.78	-24.63	0.00
	T2-1	17	0.00	0.00	3.11	-0.27	0.39	0.00
		12	0.00	0.00	-3.19	-0.27	0.30	0.00
	T3-1	17	0.00	0.00	-0.81	-0.77	4.35	0.00
		12	0.00	0.00	-0.81	-0.77	2.47	0.00
	T4-1	17	0.00	0.00	-2.82	-0.20	9.92	0.00
		12	0.00	0.00	-2.82	-0.20	3.34	0.00
188	T1-1	12	0.00	0.00	-4.77	7.07	-23.91	0.00
		8	0.00	0.00	-4.77	7.07	-35.03	0.00

	T2-1	12	0.00	0.00	1.16	-0.38	0.55	0.00
		8	0.00	0.00	1.16	-0.38	3.25	0.00
	T3-1	12	0.00	0.00	0.75	-0.81	2.89	0.00
		8	0.00	0.00	0.75	-0.81	4.63	0.00
	T4-1	12	0.00	0.00	1.39	-0.37	3.74	0.00
		8	0.00	0.00	1.39	-0.37	6.99	0.00
189	T1-1	8	0.00	0.00	20.07	8.57	-36.60	0.00
		5	0.00	0.00	20.07	8.57	10.22	0.00
	T2-1	8	0.00	0.00	-1.88	-0.63	3.56	0.00
		5	0.00	0.00	-1.88	-0.63	-0.83	0.00
	T3-1	8	0.00	0.00	-3.00	-1.34	5.24	0.00
		5	0.00	0.00	-3.00	-1.34	-1.76	0.00
	T4-1	8	0.00	0.00	-3.81	-0.97	7.65	0.00
		5	0.00	0.00	-3.81	-0.97	-1.25	0.00
190	T1-1	72	0.00	0.00	-50.88	4.58	8.44	0.00
		65	0.00	0.00	-50.88	4.58	-110.28	0.00
	T2-1	72	0.00	0.00	-4.47	1.59	1.82	0.00
		65	0.00	0.00	-4.47	1.59	-8.62	0.00
	T3-1	72	0.00	0.00	-6.60	3.46	3.79	0.00
		65	0.00	0.00	-6.60	3.46	-11.60	0.00
	T4-1	72	0.00	0.00	-0.35	1.28	0.49	0.00
		65	0.00	0.00	-0.35	1.28	-0.31	0.00
191	T1-1	65	0.00	0.00	20.41	2.32	-106.31	0.00
		57	0.00	0.00	20.41	2.32	-58.67	0.00
	T2-1	65	0.00	0.00	2.08	1.10	-8.77	0.00
		57	0.00	0.00	2.08	1.10	-3.91	0.00
	T3-1	65	0.00	0.00	4.77	2.45	-12.28	0.00
		57	0.00	0.00	4.77	2.45	-1.15	0.00
	T4-1	65	0.00	0.00	0.61	1.29	-1.13	0.00
		57	0.00	0.00	0.61	1.29	0.30	0.00
192	T1-1	57	0.00	0.00	0.12	1.48	-59.66	0.00
		48	0.00	0.00	0.12	1.48	-59.38	0.00
	T2-1	57	0.00	0.00	4.05	0.49	-4.40	0.00
		48	0.00	0.00	-2.25	0.49	-2.31	0.00
	T3-1	57	0.00	0.00	-0.62	0.95	-2.07	0.00
		48	0.00	0.00	-0.62	0.95	-3.52	0.00
	T4-1	57	0.00	0.00	0.85	0.73	-0.35	0.00
		48	0.00	0.00	0.85	0.73	1.64	0.00
193	T1-1	48	0.00	0.00	3.83	1.33	-58.55	0.00
		39	0.00	0.00	3.83	1.33	-49.62	0.00
	T2-1	48	0.00	0.00	3.92	0.13	-2.21	0.00
		39	0.00	0.00	-2.38	0.13	-0.42	0.00
	T3-1	48	0.00	0.00	2.18	0.36	-3.18	0.00
		39	0.00	0.00	2.18	0.36	1.90	0.00
	T4-1	48	0.00	0.00	2.21	0.55	1.54	0.00
		39	0.00	0.00	2.21	0.55	6.70	0.00
194	T1-1	39	0.00	0.00	3.48	1.89	-49.38	0.00
		31	0.00	0.00	3.48	1.89	-41.26	0.00
	T2-1	39	0.00	0.00	3.67	-0.02	-0.26	0.00
		31	0.00	0.00	-2.63	-0.02	0.95	0.00
	T3-1	39	0.00	0.00	2.70	0.14	2.44	0.00
		31	0.00	0.00	2.70	0.14	8.73	0.00
	T4-1	39	0.00	0.00	-0.08	0.59	6.88	0.00
		31	0.00	0.00	-0.08	0.59	6.70	0.00
195	T1-1	31	0.00	0.00	0.68	3.06	-41.10	0.00
		24	0.00	0.00	0.68	3.06	-39.51	0.00
	T2-1	31	0.00	0.00	2.92	0.03	1.21	0.00
		24	0.00	0.00	-3.38	0.03	0.68	0.00

	T3-1	31	0.00	0.00	-3.25	-0.19	9.20	0.00
		24	0.00	0.00	-3.25	-0.19	1.61	0.00
	T4-1	31	0.00	0.00	-1.49	0.34	6.88	0.00
		24	0.00	0.00	-1.49	0.34	3.41	0.00
196	T1-1	24	0.00	0.00	1.05	4.55	-39.60	0.00
		18	0.00	0.00	1.05	4.55	-37.15	0.00
	T2-1	24	0.00	0.00	2.82	0.11	1.04	0.00
		18	0.00	0.00	-3.48	0.11	0.27	0.00
	T3-1	24	0.00	0.00	-0.58	-0.14	2.36	0.00
		18	0.00	0.00	-0.58	-0.14	1.01	0.00
	T4-1	24	0.00	0.00	0.88	0.28	3.86	0.00
		18	0.00	0.00	0.88	0.28	5.91	0.00
197	T1-1	18	0.00	0.00	-7.51	5.97	-36.24	0.00
		13	0.00	0.00	-7.51	5.97	-53.76	0.00
	T2-1	18	0.00	0.00	1.82	0.09	0.65	0.00
		13	0.00	0.00	1.82	0.09	4.91	0.00
	T3-1	18	0.00	0.00	2.68	-0.10	1.68	0.00
		13	0.00	0.00	2.68	-0.10	7.94	0.00
	T4-1	18	0.00	0.00	2.07	0.42	6.36	0.00
		13	0.00	0.00	2.07	0.42	11.18	0.00
198	T1-1	13	0.00	0.00	28.24	7.71	-55.90	0.00
		9	0.00	0.00	28.24	7.71	10.00	0.00
	T2-1	13	0.00	0.00	-2.55	-0.24	5.45	0.00
		9	0.00	0.00	-2.55	-0.24	-0.50	0.00
	T3-1	13	0.00	0.00	-4.27	-0.57	8.84	0.00
		9	0.00	0.00	-4.27	-0.57	-1.11	0.00
	T4-1	13	0.00	0.00	-5.42	-0.15	12.20	0.00
		9	0.00	0.00	-5.42	-0.15	-0.44	0.00
199	T1-1	79	0.00	0.00	-45.22	5.70	9.19	0.00
		73	0.00	0.00	-45.22	5.70	-96.32	0.00
	T2-1	79	0.00	0.00	-0.51	1.03	0.98	0.00
		73	0.00	0.00	-0.51	1.03	-0.21	0.00
	T3-1	79	0.00	0.00	1.11	1.74	1.23	0.00
		73	0.00	0.00	1.11	1.74	3.82	0.00
	T4-1	79	0.00	0.00	1.38	0.13	-0.80	0.00
		73	0.00	0.00	1.38	0.13	2.41	0.00
200	T1-1	73	0.00	0.00	14.32	3.44	-92.81	0.00
		66	0.00	0.00	14.32	3.44	-59.39	0.00
	T2-1	73	0.00	0.00	-0.90	0.97	-0.72	0.00
		66	0.00	0.00	-0.90	0.97	-2.83	0.00
	T3-1	73	0.00	0.00	-0.63	2.12	2.29	0.00
		66	0.00	0.00	-0.63	2.12	0.81	0.00
	T4-1	73	0.00	0.00	-0.66	0.67	1.56	0.00
		66	0.00	0.00	-0.66	0.67	0.01	0.00
201	T1-1	66	0.00	0.00	0.25	2.31	-60.69	0.00
		58	0.00	0.00	0.25	2.31	-60.11	0.00
	T2-1	66	0.00	0.00	4.39	0.62	-3.43	0.00
		58	0.00	0.00	-1.91	0.62	-0.53	0.00
	T3-1	66	0.00	0.00	4.67	1.24	-0.50	0.00
		58	0.00	0.00	4.67	1.24	10.40	0.00
	T4-1	66	0.00	0.00	2.59	0.46	-0.73	0.00
		58	0.00	0.00	2.59	0.46	5.31	0.00
202	T1-1	58	0.00	0.00	1.53	1.69	-59.87	0.00
		49	0.00	0.00	1.53	1.69	-56.31	0.00
	T2-1	58	0.00	0.00	3.65	0.36	-0.78	0.00
		49	0.00	0.00	-2.65	0.36	0.38	0.00
	T3-1	58	0.00	0.00	-5.56	0.90	9.87	0.00
		49	0.00	0.00	-5.56	0.90	-3.09	0.00

	T4-1	58	0.00	0.00	-2.10	0.46	4.78	0.00
		49	0.00	0.00	-2.10	0.46	-0.13	0.00
203	T1-1	49	0.00	0.00	0.87	1.65	-56.23	0.00
		40	0.00	0.00	0.87	1.65	-54.19	0.00
	T2-1	49	0.00	0.00	3.16	0.24	0.38	0.00
		40	0.00	0.00	-3.14	0.24	0.40	0.00
	T3-1	49	0.00	0.00	3.39	0.83	-2.80	0.00
		40	0.00	0.00	3.39	0.83	5.10	0.00
	T4-1	49	0.00	0.00	2.67	0.64	-0.15	0.00
		40	0.00	0.00	2.67	0.64	6.07	0.00
204	T1-1	40	0.00	0.00	-0.34	2.08	-53.94	0.00
		32	0.00	0.00	-0.34	2.08	-54.72	0.00
	T2-1	40	0.00	0.00	2.67	0.25	0.63	0.00
		32	0.00	0.00	-3.63	0.25	-0.49	0.00
	T3-1	40	0.00	0.00	2.75	0.52	5.36	0.00
		32	0.00	0.00	2.75	0.52	11.78	0.00
	T4-1	40	0.00	0.00	1.41	0.65	6.02	0.00
		32	0.00	0.00	1.41	0.65	9.32	0.00
205	T1-1	32	0.00	0.00	1.84	3.23	-54.75	0.00
		25	0.00	0.00	1.84	3.23	-50.45	0.00
	T2-1	32	0.00	0.00	2.73	0.42	-0.09	0.00
		25	0.00	0.00	-3.57	0.42	-1.07	0.00
	T3-1	32	0.00	0.00	-6.90	0.72	12.69	0.00
		25	0.00	0.00	-6.90	0.72	-3.42	0.00
	T4-1	32	0.00	0.00	-3.96	0.80	9.71	0.00
		25	0.00	0.00	-3.96	0.80	0.48	0.00
206	T1-1	25	0.00	0.00	-10.50	4.68	-49.34	0.00
		19	0.00	0.00	-10.50	4.68	-73.84	0.00
	T2-1	25	0.00	0.00	1.95	0.59	-0.57	0.00
		19	0.00	0.00	1.95	0.59	3.98	0.00
	T3-1	25	0.00	0.00	3.79	0.86	-2.26	0.00
		19	0.00	0.00	3.79	0.86	6.59	0.00
	T4-1	25	0.00	0.00	3.09	0.99	1.18	0.00
		19	0.00	0.00	3.09	0.99	8.39	0.00
207	T1-1	19	0.00	0.00	37.07	6.81	-76.75	0.00
		14	0.00	0.00	37.07	6.81	9.76	0.00
	T2-1	19	0.00	0.00	-1.90	0.38	4.60	0.00
		14	0.00	0.00	-1.90	0.38	0.17	0.00
	T3-1	19	0.00	0.00	-3.41	0.38	7.78	0.00
		14	0.00	0.00	-3.41	0.38	-0.17	0.00
	T4-1	19	0.00	0.00	-3.62	0.82	9.33	0.00
		14	0.00	0.00	-3.62	0.82	0.87	0.00
208	T1-1	85	0.00	0.00	-36.82	6.84	9.77	0.00
		80	0.00	0.00	-36.82	6.84	-76.14	0.00
	T2-1	85	0.00	0.00	1.94	0.36	0.15	0.00
		80	0.00	0.00	1.94	0.36	4.68	0.00
	T3-1	85	0.00	0.00	3.51	0.35	-0.19	0.00
		80	0.00	0.00	3.51	0.35	7.99	0.00
	T4-1	85	0.00	0.00	0.20	-0.49	-1.14	0.00
		80	0.00	0.00	0.20	-0.49	-0.68	0.00
209	T1-1	80	0.00	0.00	10.42	4.73	-73.25	0.00
		74	0.00	0.00	10.42	4.73	-48.94	0.00
	T2-1	80	0.00	0.00	-1.96	0.58	4.05	0.00
		74	0.00	0.00	-1.96	0.58	-0.51	0.00
	T3-1	80	0.00	0.00	-3.81	0.85	6.79	0.00
		74	0.00	0.00	-3.81	0.85	-2.11	0.00
	T4-1	80	0.00	0.00	-1.17	-0.17	-0.98	0.00
		74	0.00	0.00	-1.17	-0.17	-3.72	0.00

210	T1-1	74	0.00	0.00	-1.85	3.27	-50.04	0.00
		67	0.00	0.00	-1.85	3.27	-54.35	0.00
	T2-1	74	0.00	0.00	3.56	0.42	-1.01	0.00
		67	0.00	0.00	-2.74	0.42	-0.05	0.00
	T3-1	74	0.00	0.00	6.89	0.71	-3.26	0.00
		67	0.00	0.00	6.89	0.71	12.81	0.00
	T4-1	74	0.00	0.00	4.07	-0.08	-4.28	0.00
		67	0.00	0.00	4.07	-0.08	5.22	0.00
211	T1-1	67	0.00	0.00	0.26	2.11	-54.32	0.00
		59	0.00	0.00	0.26	2.11	-53.72	0.00
	T2-1	67	0.00	0.00	3.61	0.24	-0.45	0.00
		59	0.00	0.00	-2.69	0.24	0.63	0.00
	T3-1	67	0.00	0.00	-2.80	0.51	11.90	0.00
		59	0.00	0.00	-2.80	0.51	5.38	0.00
	T4-1	67	0.00	0.00	-1.59	-0.11	4.62	0.00
		59	0.00	0.00	-1.59	-0.11	0.92	0.00
212	T1-1	59	0.00	0.00	-0.96	1.64	-53.98	0.00
		50	0.00	0.00	-0.96	1.64	-56.22	0.00
	T2-1	59	0.00	0.00	3.13	0.23	0.40	0.00
		50	0.00	0.00	-3.17	0.23	0.34	0.00
	T3-1	59	0.00	0.00	-3.42	0.81	5.11	0.00
		50	0.00	0.00	-3.42	0.81	-2.87	0.00
	T4-1	59	0.00	0.00	-1.44	0.22	0.61	0.00
		50	0.00	0.00	-1.44	0.22	-2.75	0.00
213	T1-1	50	0.00	0.00	-1.51	1.68	-56.32	0.00
		41	0.00	0.00	-1.51	1.68	-59.84	0.00
	T2-1	50	0.00	0.00	2.68	0.36	0.34	0.00
		41	0.00	0.00	-3.62	0.36	-0.77	0.00
	T3-1	50	0.00	0.00	5.60	0.90	-3.19	0.00
		41	0.00	0.00	5.60	0.90	9.88	0.00
	T4-1	50	0.00	0.00	4.34	0.49	-3.12	0.00
		41	0.00	0.00	4.34	0.49	7.01	0.00
214	T1-1	41	0.00	0.00	-0.33	2.28	-60.09	0.00
		33	0.00	0.00	-0.33	2.28	-60.86	0.00
	T2-1	41	0.00	0.00	1.88	0.62	-0.52	0.00
		33	0.00	0.00	-4.42	0.62	-3.48	0.00
	T3-1	41	0.00	0.00	-4.73	1.25	10.40	0.00
		33	0.00	0.00	-4.73	1.25	-0.63	0.00
	T4-1	41	0.00	0.00	-2.46	0.86	7.04	0.00
		33	0.00	0.00	-2.46	0.86	1.30	0.00
215	T1-1	33	0.00	0.00	-14.47	3.40	-59.56	0.00
		26	0.00	0.00	-14.47	3.40	-93.33	0.00
	T2-1	33	0.00	0.00	0.85	0.98	-2.88	0.00
		26	0.00	0.00	0.85	0.98	-0.90	0.00
	T3-1	33	0.00	0.00	0.52	2.14	0.69	0.00
		26	0.00	0.00	0.52	2.14	1.90	0.00
	T4-1	33	0.00	0.00	-0.08	1.59	1.94	0.00
		26	0.00	0.00	-0.08	1.59	1.75	0.00
216	T1-1	26	0.00	0.00	45.44	5.65	-96.85	0.00
		20	0.00	0.00	45.44	5.65	9.16	0.00
	T2-1	26	0.00	0.00	0.59	1.04	-0.39	0.00
		20	0.00	0.00	0.59	1.04	1.00	0.00
	T3-1	26	0.00	0.00	-0.93	1.76	3.42	0.00
		20	0.00	0.00	-0.93	1.76	1.26	0.00
	T4-1	26	0.00	0.00	-0.29	1.63	2.62	0.00
		20	0.00	0.00	-0.29	1.63	1.94	0.00
217	T1-1	90	0.00	0.00	-28.02	7.75	10.01	0.00

		86	0.00	0.00	-28.02	7.75	-55.37	0.00
	T2-1	90	0.00	0.00	2.55	-0.25	-0.51	0.00
		86	0.00	0.00	2.55	-0.25	5.44	0.00
	T3-1	90	0.00	0.00	4.30	-0.60	-1.13	0.00
		86	0.00	0.00	4.30	-0.60	8.90	0.00
	T4-1	90	0.00	0.00	-0.87	-0.60	-0.96	0.00
		86	0.00	0.00	-0.87	-0.60	-2.99	0.00
218	T1-1	86	0.00	0.00	7.44	6.01	-53.24	0.00
		81	0.00	0.00	7.44	6.01	-35.88	0.00
	T2-1	86	0.00	0.00	-1.82	0.08	4.91	0.00
		81	0.00	0.00	-1.82	0.08	0.66	0.00
	T3-1	86	0.00	0.00	-2.68	-0.12	8.00	0.00
		81	0.00	0.00	-2.68	-0.12	1.75	0.00
	T4-1	86	0.00	0.00	-0.16	-0.57	-2.95	0.00
		81	0.00	0.00	-0.16	-0.57	-3.33	0.00
219	T1-1	81	0.00	0.00	-1.02	4.59	-36.78	0.00
		75	0.00	0.00	-1.02	4.59	-39.16	0.00
	T2-1	81	0.00	0.00	3.47	0.10	0.29	0.00
		75	0.00	0.00	-2.83	0.10	1.04	0.00
	T3-1	81	0.00	0.00	0.57	-0.16	1.09	0.00
		75	0.00	0.00	0.57	-0.16	2.42	0.00
	T4-1	81	0.00	0.00	0.61	-0.53	-3.55	0.00
		75	0.00	0.00	0.61	-0.53	-2.14	0.00
220	T1-1	75	0.00	0.00	-0.61	3.11	-39.08	0.00
		68	0.00	0.00	-0.61	3.11	-40.51	0.00
	T2-1	75	0.00	0.00	3.40	0.03	0.68	0.00
		68	0.00	0.00	-2.90	0.03	1.25	0.00
	T3-1	75	0.00	0.00	3.28	-0.20	1.68	0.00
		68	0.00	0.00	3.28	-0.20	9.33	0.00
	T4-1	75	0.00	0.00	2.56	-0.62	-2.49	0.00
		68	0.00	0.00	2.56	-0.62	3.47	0.00
221	T1-1	68	0.00	0.00	-3.47	1.91	-40.67	0.00
		60	0.00	0.00	-3.47	1.91	-48.76	0.00
	T2-1	68	0.00	0.00	2.64	-0.02	0.99	0.00
		60	0.00	0.00	-3.66	-0.02	-0.19	0.00
	T3-1	68	0.00	0.00	-2.69	0.13	8.86	0.00
		60	0.00	0.00	-2.69	0.13	2.59	0.00
	T4-1	68	0.00	0.00	-2.38	-0.43	3.12	0.00
		60	0.00	0.00	-2.38	-0.43	-2.42	0.00
222	T1-1	60	0.00	0.00	-4.08	1.32	-48.99	0.00
		51	0.00	0.00	-4.08	1.32	-58.52	0.00
	T2-1	60	0.00	0.00	2.31	0.12	-0.35	0.00
		51	0.00	0.00	-3.99	0.12	-2.32	0.00
	T3-1	60	0.00	0.00	-2.34	0.34	2.06	0.00
		51	0.00	0.00	-2.34	0.34	-3.40	0.00
	T4-1	60	0.00	0.00	-0.95	-0.19	-2.80	0.00
		51	0.00	0.00	-0.95	-0.19	-5.01	0.00
223	T1-1	51	0.00	0.00	-0.00	1.45	-59.37	0.00
		42	0.00	0.00	-0.00	1.45	-59.37	0.00
	T2-1	51	0.00	0.00	2.31	0.48	-2.43	0.00
		42	0.00	0.00	-3.99	0.48	-4.38	0.00
	T3-1	51	0.00	0.00	0.74	0.93	-3.76	0.00
		42	0.00	0.00	0.74	0.93	-2.03	0.00
	T4-1	51	0.00	0.00	2.03	0.24	-5.48	0.00
		42	0.00	0.00	2.03	0.24	-0.75	0.00
224	T1-1	42	0.00	0.00	-20.64	2.28	-58.41	0.00
		34	0.00	0.00	-20.64	2.28	-106.57	0.00
	T2-1	42	0.00	0.00	-2.20	1.09	-3.89	0.00

		34	0.00	0.00	-2.20	1.09	-9.02	0.00
	T3-1	42	0.00	0.00	-5.00	2.44	-1.12	0.00
		34	0.00	0.00	-5.00	2.44	-12.79	0.00
	T4-1	42	0.00	0.00	-4.42	1.31	-0.45	0.00
		34	0.00	0.00	-4.42	1.31	-10.76	0.00
225	T1-1	34	0.00	0.00	50.99	4.55	-110.56	0.00
		27	0.00	0.00	50.99	4.55	8.42	0.00
	T2-1	34	0.00	0.00	4.60	1.60	-8.89	0.00
		27	0.00	0.00	4.60	1.60	1.84	0.00
	T3-1	34	0.00	0.00	6.84	3.48	-12.15	0.00
		27	0.00	0.00	6.84	3.48	3.82	0.00
	T4-1	34	0.00	0.00	6.13	2.40	-10.81	0.00
		27	0.00	0.00	6.13	2.40	3.50	0.00
226	T1-1	94	0.00	0.00	-19.88	8.61	10.24	0.00
		91	0.00	0.00	-19.88	8.61	-36.15	0.00
	T2-1	94	0.00	0.00	1.87	-0.64	-0.83	0.00
		91	0.00	0.00	1.87	-0.64	3.54	0.00
	T3-1	94	0.00	0.00	2.99	-1.35	-1.77	0.00
		91	0.00	0.00	2.99	-1.35	5.21	0.00
	T4-1	94	0.00	0.00	-1.18	-0.47	-0.62	0.00
		91	0.00	0.00	-1.18	-0.47	-3.38	0.00
227	T1-1	91	0.00	0.00	4.73	7.11	-34.59	0.00
		87	0.00	0.00	4.73	7.11	-23.55	0.00
	T2-1	91	0.00	0.00	-1.15	-0.39	3.24	0.00
		87	0.00	0.00	-1.15	-0.39	0.55	0.00
	T3-1	91	0.00	0.00	-0.74	-0.83	4.61	0.00
		87	0.00	0.00	-0.74	-0.83	2.88	0.00
	T4-1	91	0.00	0.00	0.40	-0.61	-3.24	0.00
		87	0.00	0.00	0.40	-0.61	-2.31	0.00
228	T1-1	87	0.00	0.00	-0.67	5.82	-24.26	0.00
		82	0.00	0.00	-0.67	5.82	-25.83	0.00
	T2-1	87	0.00	0.00	3.18	-0.28	0.30	0.00
		82	0.00	0.00	-3.12	-0.28	0.36	0.00
	T3-1	87	0.00	0.00	0.82	-0.79	2.46	0.00
		82	0.00	0.00	0.82	-0.79	4.37	0.00
	T4-1	87	0.00	0.00	-0.33	-0.67	-2.38	0.00
		82	0.00	0.00	-0.33	-0.67	-3.16	0.00
229	T1-1	82	0.00	0.00	0.79	4.46	-25.86	0.00
		76	0.00	0.00	0.79	4.46	-24.01	0.00
	T2-1	82	0.00	0.00	3.62	-0.23	0.07	0.00
		76	0.00	0.00	-2.68	-0.23	1.18	0.00
	T3-1	82	0.00	0.00	-1.56	-0.72	3.87	0.00
		76	0.00	0.00	-1.56	-0.72	0.24	0.00
	T4-1	82	0.00	0.00	1.17	-0.77	-3.31	0.00
		76	0.00	0.00	1.17	-0.77	-0.59	0.00
230	T1-1	76	0.00	0.00	-0.80	3.13	-24.05	0.00
		69	0.00	0.00	-0.80	3.13	-25.92	0.00
	T2-1	76	0.00	0.00	3.57	-0.20	0.95	0.00
		69	0.00	0.00	-2.73	-0.20	1.94	0.00
	T3-1	76	0.00	0.00	2.94	-0.52	-0.02	0.00
		69	0.00	0.00	2.94	-0.52	6.84	0.00
	T4-1	76	0.00	0.00	1.01	-0.83	-0.76	0.00
		69	0.00	0.00	1.01	-0.83	1.60	0.00
231	T1-1	69	0.00	0.00	-7.55	1.72	-25.77	0.00
		61	0.00	0.00	-7.55	1.72	-43.39	0.00
	T2-1	69	0.00	0.00	1.24	-0.19	1.87	0.00
		61	0.00	0.00	-5.06	-0.19	-2.59	0.00
	T3-1	69	0.00	0.00	-2.64	-0.46	6.50	0.00

	T4-1	61	0.00	0.00	-2.64	-0.46	0.34	0.00
		69	0.00	0.00	-2.75	-0.78	1.46	0.00
		61	0.00	0.00	-2.75	-0.78	-4.95	0.00
232	T1-1	61	0.00	0.00	-1.70	0.79	-44.13	0.00
		52	0.00	0.00	-1.70	0.79	-48.11	0.00
	T2-1	61	0.00	0.00	2.51	0.01	-2.82	0.00
		52	0.00	0.00	-3.79	0.01	-4.32	0.00
	T3-1	61	0.00	0.00	-3.39	-0.05	-0.30	0.00
		52	0.00	0.00	-3.39	-0.05	-8.20	0.00
	T4-1	61	0.00	0.00	-0.29	-0.61	-5.45	0.00
		52	0.00	0.00	-0.29	-0.61	-6.13	0.00
233	T1-1	52	0.00	0.00	-26.84	0.57	-47.82	0.00
		43	0.00	0.00	-26.84	0.57	-110.46	0.00
	T2-1	52	0.00	0.00	-6.28	0.52	-4.10	0.00
		43	0.00	0.00	-6.28	0.52	-18.74	0.00
	T3-1	52	0.00	0.00	-12.14	1.01	-7.84	0.00
		43	0.00	0.00	-12.14	1.01	-36.16	0.00
	T4-1	52	0.00	0.00	-8.51	-0.06	-6.14	0.00
		43	0.00	0.00	-8.51	-0.06	-26.00	0.00
234	T1-1	43	0.00	0.00	53.07	3.35	-115.95	0.00
		35	0.00	0.00	53.07	3.35	7.89	0.00
	T2-1	43	0.00	0.00	9.52	1.75	-19.66	0.00
		35	0.00	0.00	9.52	1.75	2.57	0.00
	T3-1	43	0.00	0.00	18.74	3.82	-38.01	0.00
		35	0.00	0.00	18.74	3.82	5.72	0.00
	T4-1	43	0.00	0.00	13.67	1.97	-27.70	0.00
		35	0.00	0.00	13.67	1.97	4.20	0.00
235	T1-1	97	0.00	0.00	-12.04	9.48	10.41	0.00
		95	0.00	0.00	-12.04	9.48	-17.68	0.00
	T2-1	97	0.00	0.00	0.91	-0.77	-0.85	0.00
		95	0.00	0.00	0.91	-0.77	1.29	0.00
	T3-1	97	0.00	0.00	1.24	-1.47	-1.61	0.00
		95	0.00	0.00	1.24	-1.47	1.29	0.00
	T4-1	97	0.00	0.00	-0.98	-0.27	-0.26	0.00
		95	0.00	0.00	-0.98	-0.27	-2.55	0.00
236	T1-1	95	0.00	0.00	2.46	8.20	-16.64	0.00
		92	0.00	0.00	2.46	8.20	-10.91	0.00
	T2-1	95	0.00	0.00	-0.55	-0.67	1.19	0.00
		92	0.00	0.00	-0.55	-0.67	-0.10	0.00
	T3-1	95	0.00	0.00	-1.03	-1.40	1.21	0.00
		92	0.00	0.00	-1.03	-1.40	-1.20	0.00
	T4-1	95	0.00	0.00	0.59	-0.48	-2.42	0.00
		92	0.00	0.00	0.59	-0.48	-1.05	0.00
237	T1-1	92	0.00	0.00	-0.78	6.96	-11.35	0.00
		88	0.00	0.00	-0.78	6.96	-13.17	0.00
	T2-1	92	0.00	0.00	2.99	-0.58	-0.21	0.00
		88	0.00	0.00	-3.31	-0.58	-0.60	0.00
	T3-1	92	0.00	0.00	2.65	-1.26	-1.44	0.00
		88	0.00	0.00	2.65	-1.26	4.73	0.00
	T4-1	92	0.00	0.00	-0.25	-0.61	-1.07	0.00
		88	0.00	0.00	-0.25	-0.61	-1.65	0.00
238	T1-1	88	0.00	0.00	0.55	5.66	-13.21	0.00
		83	0.00	0.00	0.55	5.66	-11.91	0.00
	T2-1	88	0.00	0.00	3.35	-0.51	-0.74	0.00
		83	0.00	0.00	-2.95	-0.51	-0.26	0.00
	T3-1	88	0.00	0.00	-1.38	-1.12	4.44	0.00
		83	0.00	0.00	-1.38	-1.12	1.22	0.00
	T4-1	88	0.00	0.00	0.05	-0.75	-1.68	0.00

		83	0.00	0.00	0.05	-0.75	-1.57	0.00
239	T1-1	83	0.00	0.00	0.25	4.42	-12.00	0.00
		77	0.00	0.00	0.25	4.42	-11.41	0.00
	T2-1	83	0.00	0.00	3.44	-0.43	-0.41	0.00
		77	0.00	0.00	-2.86	-0.43	0.26	0.00
	T3-1	83	0.00	0.00	-1.09	-0.92	1.17	0.00
		77	0.00	0.00	-1.09	-0.92	-1.36	0.00
	T4-1	83	0.00	0.00	0.67	-0.89	-1.64	0.00
		77	0.00	0.00	0.67	-0.89	-0.09	0.00
240	T1-1	77	0.00	0.00	-0.67	3.20	-11.39	0.00
		70	0.00	0.00	-0.67	3.20	-12.95	0.00
	T2-1	77	0.00	0.00	3.37	-0.30	0.16	0.00
		70	0.00	0.00	-2.93	-0.30	0.67	0.00
	T3-1	77	0.00	0.00	3.31	-0.83	-1.64	0.00
		70	0.00	0.00	3.31	-0.83	6.08	0.00
	T4-1	77	0.00	0.00	0.21	-0.92	-0.14	0.00
		70	0.00	0.00	0.21	-0.92	0.34	0.00
241	T1-1	70	0.00	0.00	-2.15	1.76	-12.90	0.00
		62	0.00	0.00	-2.15	1.76	-17.91	0.00
	T2-1	70	0.00	0.00	2.96	-0.19	0.63	0.00
		62	0.00	0.00	-3.34	-0.19	0.20	0.00
	T3-1	70	0.00	0.00	-1.59	-0.64	5.91	0.00
		62	0.00	0.00	-1.59	-0.64	2.21	0.00
	T4-1	70	0.00	0.00	-0.42	-0.93	0.26	0.00
		62	0.00	0.00	-0.42	-0.93	-0.71	0.00
242	T1-1	62	0.00	0.00	-26.87	-0.36	-17.54	0.00
		53	0.00	0.00	-26.87	-0.36	-80.22	0.00
	T2-1	62	0.00	0.00	-8.24	-0.24	0.40	0.00
		53	0.00	0.00	-8.24	-0.24	-18.82	0.00
	T3-1	62	0.00	0.00	-17.59	-0.62	2.52	0.00
		53	0.00	0.00	-17.59	-0.62	-38.53	0.00
	T4-1	62	0.00	0.00	-10.20	-1.16	-0.67	0.00
		53	0.00	0.00	-10.20	-1.16	-24.46	0.00
243	T1-1	53	0.00	0.00	38.63	0.35	-85.08	0.00
		44	0.00	0.00	38.63	0.35	5.07	0.00
	T2-1	53	0.00	0.00	9.56	0.71	-20.21	0.00
		44	0.00	0.00	9.56	0.71	2.08	0.00
	T3-1	53	0.00	0.00	19.63	1.37	-41.40	0.00
		44	0.00	0.00	19.63	1.37	4.40	0.00
	T4-1	53	0.00	0.00	12.44	-0.10	-26.36	0.00
		44	0.00	0.00	12.44	-0.10	2.68	0.00
244	T1-1	45	0.00	0.00	0.00	-1.30	0.00	0.00
		36	0.00	0.00	0.00	-1.30	0.00	0.00
	T2-1	45	0.00	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00
		36	0.00	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00
	T3-1	45	0.00	0.00	0.00	-1.13	0.00	0.00
		36	0.00	0.00	0.00	-1.13	0.00	0.00
	T4-1	45	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00
		36	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00
245	T1-1	36	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00	0.00
		28	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00	0.00
	T2-1	36	0.00	0.00	0.00	-0.14	0.00	0.00
		28	0.00	0.00	0.00	-0.14	0.00	0.00
	T3-1	36	0.00	0.00	0.00	-0.51	0.00	0.00
		28	0.00	0.00	0.00	-0.51	0.00	0.00
	T4-1	36	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00
		28	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00

246	T1-1	28	0.00	0.00	0.00	3.18	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	3.18	0.00	0.00
	T2-1	28	0.00	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	-0.33	0.00	0.00
	T3-1	28	0.00	0.00	0.00	-1.02	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	-1.02	0.00	0.00
	T4-1	28	0.00	0.00	0.00	-0.14	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	-0.14	0.00	0.00
247	T1-1	21	0.00	0.00	0.00	4.36	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	4.36	0.00	0.00
	T2-1	21	0.00	0.00	0.00	-0.49	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	-0.49	0.00	0.00
	T3-1	21	0.00	0.00	0.00	-1.01	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	-1.01	0.00	0.00
	T4-1	21	0.00	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	-0.20	0.00	0.00
248	T1-1	15	0.00	0.00	0.00	5.57	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	5.57	0.00	0.00
	T2-1	15	0.00	0.00	0.00	-0.59	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	-0.59	0.00	0.00
	T3-1	15	0.00	0.00	0.00	-1.11	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	-1.11	0.00	0.00
	T4-1	15	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
249	T1-1	10	0.00	0.00	0.00	6.84	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	6.84	0.00	0.00
	T2-1	10	0.00	0.00	0.00	-0.66	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	-0.66	0.00	0.00
	T3-1	10	0.00	0.00	0.00	-1.49	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	-1.49	0.00	0.00
	T4-1	10	0.00	0.00	0.00	-0.97	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	-0.97	0.00	0.00
250	T1-1	6	0.00	0.00	0.00	8.11	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	8.11	0.00	0.00
	T2-1	6	0.00	0.00	0.00	-0.70	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	-0.70	0.00	0.00
	T3-1	6	0.00	0.00	0.00	-1.44	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	-1.44	0.00	0.00
	T4-1	6	0.00	0.00	0.00	-1.03	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	-1.03	0.00	0.00
251	T1-1	3	0.00	0.00	0.00	9.19	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	9.19	0.00	0.00
	T2-1	3	0.00	0.00	0.00	-0.75	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	-0.75	0.00	0.00
	T3-1	3	0.00	0.00	0.00	-1.45	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	-1.45	0.00	0.00
	T4-1	3	0.00	0.00	0.00	-1.20	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	-1.20	0.00	0.00
252	T1-1	1	0.00	0.00	-0.00	6.48	0.00	0.00
		171	0.00	0.00	-0.00	6.48	-0.00	0.00
	T2-1	1	0.00	0.00	-0.00	-1.07	0.00	0.00
		171	0.00	0.00	-0.00	-1.07	-0.00	0.00
	T3-1	1	0.00	0.00	-0.00	-1.68	0.00	0.00
		171	0.00	0.00	-0.00	-1.68	-0.00	0.00
	T4-1	1	0.00	0.00	-0.00	-2.07	0.00	0.00
		171	0.00	0.00	-0.00	-2.07	-0.00	0.00
253	T1-1	190	0.00	0.00	0.00	6.19	0.00	0.00
		98	0.00	0.00	0.00	6.19	0.00	0.00

	T2-1	190	0.00	0.00	0.00	-1.06	0.00	0.00
		98	0.00	0.00	0.00	-1.06	0.00	0.00
	T3-1	190	0.00	0.00	0.00	-1.68	0.00	0.00
		98	0.00	0.00	0.00	-1.68	0.00	0.00
	T4-1	190	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00
		98	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00
254	T1-1	98	0.00	0.00	0.00	9.26	0.00	0.00
		96	0.00	0.00	0.00	9.26	0.00	0.00
	T2-1	98	0.00	0.00	0.00	-0.76	0.00	0.00
		96	0.00	0.00	0.00	-0.76	0.00	0.00
	T3-1	98	0.00	0.00	0.00	-1.46	0.00	0.00
		96	0.00	0.00	0.00	-1.46	0.00	0.00
	T4-1	98	0.00	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.00
		96	0.00	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.00
255	T1-1	96	0.00	0.00	0.00	8.16	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.00	8.16	0.00	0.00
	T2-1	96	0.00	0.00	0.00	-0.71	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.00	-0.71	0.00	0.00
	T3-1	96	0.00	0.00	0.00	-1.44	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.00	-1.44	0.00	0.00
	T4-1	96	0.00	0.00	0.00	-0.47	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.00	-0.47	0.00	0.00
256	T1-1	93	0.00	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00
		89	0.00	0.00	0.00	6.89	0.00	0.00
	T2-1	93	0.00	0.00	0.00	-0.66	0.00	0.00
		89	0.00	0.00	0.00	-0.66	0.00	0.00
	T3-1	93	0.00	0.00	0.00	-1.49	0.00	0.00
		89	0.00	0.00	0.00	-1.49	0.00	0.00
	T4-1	93	0.00	0.00	0.00	-0.62	0.00	0.00
		89	0.00	0.00	0.00	-0.62	0.00	0.00
257	T1-1	89	0.00	0.00	0.00	5.62	0.00	0.00
		84	0.00	0.00	0.00	5.62	0.00	0.00
	T2-1	89	0.00	0.00	0.00	-0.59	0.00	0.00
		84	0.00	0.00	0.00	-0.59	0.00	0.00
	T3-1	89	0.00	0.00	0.00	-1.11	0.00	0.00
		84	0.00	0.00	0.00	-1.11	0.00	0.00
	T4-1	89	0.00	0.00	0.00	-0.78	0.00	0.00
		84	0.00	0.00	0.00	-0.78	0.00	0.00
258	T1-1	84	0.00	0.00	0.00	4.41	0.00	0.00
		78	0.00	0.00	0.00	4.41	0.00	0.00
	T2-1	84	0.00	0.00	0.00	-0.49	0.00	0.00
		78	0.00	0.00	0.00	-0.49	0.00	0.00
	T3-1	84	0.00	0.00	0.00	-1.01	0.00	0.00
		78	0.00	0.00	0.00	-1.01	0.00	0.00
	T4-1	84	0.00	0.00	0.00	-0.92	0.00	0.00
		78	0.00	0.00	0.00	-0.92	0.00	0.00
259	T1-1	78	0.00	0.00	0.00	3.23	0.00	0.00
		71	0.00	0.00	0.00	3.23	0.00	0.00
	T2-1	78	0.00	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.00
		71	0.00	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.00
	T3-1	78	0.00	0.00	0.00	-1.02	0.00	0.00
		71	0.00	0.00	0.00	-1.02	0.00	0.00
	T4-1	78	0.00	0.00	0.00	-0.95	0.00	0.00
		71	0.00	0.00	0.00	-0.95	0.00	0.00
260	T1-1	71	0.00	0.00	0.00	1.89	0.00	0.00
		63	0.00	0.00	0.00	1.89	0.00	0.00
	T2-1	71	0.00	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.00
		63	0.00	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.00

261	T3-1	71	0.00	0.00	0.00	-0.50	0.00	0.00
		63	0.00	0.00	0.00	-0.50	0.00	0.00
	T4-1	71	0.00	0.00	0.00	-0.94	0.00	0.00
		63	0.00	0.00	0.00	-0.94	0.00	0.00
	T1-1	63	0.00	0.00	0.00	-1.19	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-1.19	0.00	0.00
	T2-1	63	0.00	0.00	0.00	-0.44	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-0.44	0.00	0.00
	T3-1	63	0.00	0.00	0.00	-1.08	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-1.08	0.00	0.00
	T4-1	63	0.00	0.00	0.00	-1.50	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-1.50	0.00	0.00

3. - ANÁLISIS DINÁMICO DEL TABLERO

Nombre del proyecto : pergola11.

LISTADO DEL CALCULO DINAMICO

=====

Listado de frecuencias y periodos

=====

Modo	Frecuencia(Hz)	Periodo(s)	Error vectorial (unitario)
1	2.541710	0.393436	0.000000
2	2.556949	0.391091	0.000000
3	2.837902	0.352373	0.000000
4	2.929023	0.341411	0.000000
5	3.817100	0.261979	0.000000
6	4.006884	0.249570	0.000000
7	5.023216	0.199076	0.000000
8	5.064822	0.197440	0.000000
9	6.161608	0.162295	0.000000
10	6.739830	0.148372	0.000000

Listado de modos de vibración

=====

Autov.	Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	1	0.000	0.000	0.000	0.049	0.000	0.000
1	2	0.000	0.000	0.121	0.049	-0.016	0.000
1	3	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
1	4	0.000	0.000	0.085	0.034	-0.013	0.000
1	5	0.000	0.000	0.167	0.033	-0.022	0.000
1	6	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
1	7	0.000	0.000	0.060	0.024	-0.009	0.000
1	8	0.000	0.000	0.118	0.023	-0.018	0.000
1	9	0.000	0.000	0.174	0.022	-0.023	0.000
1	10	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
1	11	0.000	0.000	0.042	0.017	-0.006	0.000
1	12	0.000	0.000	0.083	0.016	-0.013	0.000
1	13	0.000	0.000	0.122	0.015	-0.019	0.000
1	14	0.000	0.000	0.157	0.014	-0.022	0.000
1	15	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
1	16	0.000	0.000	0.030	0.012	-0.005	0.000
1	17	0.000	0.000	0.058	0.011	-0.009	0.000
1	18	0.000	0.000	0.084	0.010	-0.014	0.000
1	19	0.000	0.000	0.107	0.008	-0.019	0.000
1	20	0.000	0.000	0.127	0.007	-0.020	0.000
1	21	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000
1	22	0.000	0.000	0.020	0.008	-0.003	0.000
1	23	0.000	0.000	0.039	0.007	-0.007	0.000
1	24	0.000	0.000	0.056	0.006	-0.010	0.000
1	25	0.000	0.000	0.071	0.005	-0.013	0.000
1	26	0.000	0.000	0.081	0.003	-0.017	0.000
1	27	0.000	0.000	0.087	0.002	-0.017	0.000
1	28	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
1	29	0.000	0.000	0.013	0.005	-0.003	0.000
1	30	0.000	0.000	0.025	0.005	-0.006	0.000
1	31	0.000	0.000	0.035	0.004	-0.008	0.000
1	32	0.000	0.000	0.043	0.003	-0.011	0.000
1	33	0.000	0.000	0.048	0.001	-0.012	0.000
1	34	0.000	0.000	0.049	-0.000	-0.014	0.000
1	35	0.000	0.000	0.046	-0.002	-0.013	0.000
1	36	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
1	37	0.000	0.000	0.007	0.003	-0.003	0.000

1	38	0.000	0.000	0.012	0.002	-0.005	0.000
1	39	0.000	0.000	0.017	0.002	-0.007	0.000
1	40	0.000	0.000	0.020	0.001	-0.009	0.000
1	41	0.000	0.000	0.022	0.000	-0.010	0.000
1	42	0.000	0.000	0.021	-0.001	-0.010	0.000
1	43	0.000	0.000	0.019	-0.002	-0.010	0.000
1	44	0.000	0.000	0.013	-0.003	-0.006	0.000
1	45	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
1	46	0.000	0.000	-0.001	-0.000	-0.005	0.000
1	47	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.007	0.000
1	48	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.008	0.000
1	49	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.009	0.000
1	50	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.009	0.000
1	51	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000
1	52	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.006	0.000
1	53	0.000	0.000	0.001	-0.000	-0.004	0.000
1	54	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
1	55	0.000	0.000	-0.014	-0.003	-0.006	0.000
1	56	0.000	0.000	-0.020	-0.002	-0.011	0.000
1	57	0.000	0.000	-0.023	-0.001	-0.011	0.000
1	58	0.000	0.000	-0.023	0.000	-0.011	0.000
1	59	0.000	0.000	-0.021	0.001	-0.009	0.000
1	60	0.000	0.000	-0.018	0.002	-0.008	0.000
1	61	0.000	0.000	-0.013	0.002	-0.005	0.000
1	62	0.000	0.000	-0.007	0.003	-0.003	0.000
1	63	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
1	64	0.000	0.000	-0.050	-0.002	-0.014	0.000
1	65	0.000	0.000	-0.052	-0.000	-0.016	0.000
1	66	0.000	0.000	-0.051	0.001	-0.013	0.000
1	67	0.000	0.000	-0.045	0.003	-0.011	0.000
1	68	0.000	0.000	-0.037	0.004	-0.009	0.000
1	69	0.000	0.000	-0.026	0.005	-0.006	0.000
1	70	0.000	0.000	-0.013	0.005	-0.003	0.000
1	71	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000
1	72	0.000	0.000	-0.095	0.002	-0.019	0.000
1	73	0.000	0.000	-0.087	0.004	-0.019	0.000
1	74	0.000	0.000	-0.076	0.006	-0.015	0.000
1	75	0.000	0.000	-0.060	0.007	-0.011	0.000
1	76	0.000	0.000	-0.042	0.008	-0.008	0.000
1	77	0.000	0.000	-0.021	0.009	-0.004	0.000
1	78	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
1	79	0.000	0.000	-0.138	0.008	-0.023	0.000
1	80	0.000	0.000	-0.117	0.009	-0.021	0.000
1	81	0.000	0.000	-0.091	0.011	-0.015	0.000
1	82	0.000	0.000	-0.063	0.012	-0.010	0.000
1	83	0.000	0.000	-0.031	0.013	-0.005	0.000
1	84	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
1	85	0.000	0.000	-0.173	0.015	-0.025	0.000
1	86	0.000	0.000	-0.134	0.016	-0.022	0.000
1	87	0.000	0.000	-0.091	0.018	-0.014	0.000
1	88	0.000	0.000	-0.045	0.019	-0.007	0.000
1	89	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
1	90	0.000	0.000	-0.192	0.024	-0.026	0.000
1	91	0.000	0.000	-0.130	0.026	-0.021	0.000
1	92	0.000	0.000	-0.065	0.027	-0.010	0.000
1	93	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
1	94	0.000	0.000	-0.185	0.037	-0.025	0.000
1	95	0.000	0.000	-0.092	0.038	-0.015	0.000
1	96	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
1	97	0.000	0.000	-0.134	0.056	-0.019	0.000
1	98	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
1	99	0.000	0.000	0.241	0.046	-0.014	0.000
1	100	0.000	0.000	0.343	0.034	-0.012	0.000
1	101	0.000	0.000	0.406	0.016	-0.010	0.000
1	102	0.000	0.000	0.418	-0.006	-0.008	0.000

1	103	0.000	0.000	0.375	-0.028	-0.006	0.000
1	104	0.000	0.000	0.281	-0.047	-0.004	0.000
1	105	0.000	0.000	0.148	-0.059	-0.002	0.000
1	106	0.000	0.000	0.000	-0.063	0.000	0.000
1	107	0.000	0.000	0.239	0.024	-0.019	0.000
1	108	0.000	0.000	0.284	0.011	-0.016	0.000
1	109	0.000	0.000	0.293	-0.004	-0.012	0.000
1	110	0.000	0.000	0.263	-0.020	-0.009	0.000
1	111	0.000	0.000	0.197	-0.033	-0.006	0.000
1	112	0.000	0.000	0.104	-0.041	-0.003	0.000
1	113	0.000	0.000	0.000	-0.044	0.000	0.000
1	114	0.000	0.000	0.214	0.011	-0.019	0.000
1	115	0.000	0.000	0.225	-0.002	-0.015	0.000
1	116	0.000	0.000	0.204	-0.015	-0.012	0.000
1	117	0.000	0.000	0.154	-0.025	-0.008	0.000
1	118	0.000	0.000	0.081	-0.032	-0.004	0.000
1	119	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
1	120	0.000	0.000	0.176	0.001	-0.018	0.000
1	121	0.000	0.000	0.164	-0.011	-0.013	0.000
1	122	0.000	0.000	0.125	-0.020	-0.009	0.000
1	123	0.000	0.000	0.067	-0.026	-0.004	0.000
1	124	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
1	125	0.000	0.000	0.128	-0.005	-0.015	0.000
1	126	0.000	0.000	0.102	-0.015	-0.010	0.000
1	127	0.000	0.000	0.055	-0.022	-0.005	0.000
1	128	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
1	129	0.000	0.000	0.077	-0.010	-0.012	0.000
1	130	0.000	0.000	0.044	-0.017	-0.006	0.000
1	131	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
1	132	0.000	0.000	0.030	-0.011	-0.006	0.000
1	133	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
1	134	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
1	135	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
1	136	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
1	137	0.000	0.000	-0.033	-0.011	-0.007	0.000
1	138	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
1	139	0.000	0.000	-0.049	-0.018	-0.006	0.000
1	140	0.000	0.000	-0.084	-0.010	-0.013	0.000
1	141	0.000	0.000	0.000	-0.026	0.000	0.000
1	142	0.000	0.000	-0.062	-0.023	-0.006	0.000
1	143	0.000	0.000	-0.112	-0.016	-0.011	0.000
1	144	0.000	0.000	-0.140	-0.006	-0.017	0.000
1	145	0.000	0.000	0.000	-0.031	0.000	0.000
1	146	0.000	0.000	-0.076	-0.029	-0.005	0.000
1	147	0.000	0.000	-0.140	-0.022	-0.010	0.000
1	148	0.000	0.000	-0.181	-0.011	-0.015	0.000
1	149	0.000	0.000	-0.194	0.002	-0.020	0.000
1	150	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
1	151	0.000	0.000	-0.093	-0.036	-0.004	0.000
1	152	0.000	0.000	-0.173	-0.028	-0.009	0.000
1	153	0.000	0.000	-0.228	-0.016	-0.013	0.000
1	154	0.000	0.000	-0.251	-0.002	-0.017	0.000
1	155	0.000	0.000	-0.238	0.012	-0.022	0.000
1	156	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
1	157	0.000	0.000	-0.121	-0.046	-0.004	0.000
1	158	0.000	0.000	-0.225	-0.037	-0.007	0.000
1	159	0.000	0.000	-0.298	-0.022	-0.011	0.000
1	160	0.000	0.000	-0.331	-0.004	-0.014	0.000
1	161	0.000	0.000	-0.319	0.013	-0.018	0.000
1	162	0.000	0.000	-0.267	0.028	-0.021	0.000
1	163	0.000	0.000	0.000	-0.072	0.000	0.000
1	164	0.000	0.000	-0.175	-0.067	-0.002	0.000
1	165	0.000	0.000	-0.326	-0.053	-0.005	0.000
1	166	0.000	0.000	-0.432	-0.032	-0.007	0.000
1	167	0.000	0.000	-0.479	-0.006	-0.009	0.000

1	168	0.000	0.000	-0.463	0.019	-0.012	0.000
1	169	0.000	0.000	-0.389	0.040	-0.014	0.000
1	170	0.000	0.000	-0.271	0.053	-0.016	0.000
1	171	0.000	0.000	0.000	0.115	0.000	0.000
1	172	0.000	0.000	0.287	0.114	0.000	0.000
1	173	0.000	0.000	0.552	0.097	0.000	0.000
1	174	0.000	0.000	0.755	0.065	0.000	0.000
1	175	0.000	0.000	0.868	0.025	0.000	0.000
1	176	0.000	0.000	0.874	-0.020	0.000	0.000
1	177	0.000	0.000	0.771	-0.062	0.000	0.000
1	178	0.000	0.000	0.571	-0.097	0.000	0.000
1	179	0.000	0.000	0.299	-0.120	0.000	0.000
1	180	0.000	0.000	0.000	-0.127	0.000	0.000
1	181	0.000	0.000	0.000	-0.145	0.000	0.000
1	182	0.000	0.000	-0.353	-0.136	-0.000	0.000
1	183	0.000	0.000	-0.661	-0.110	-0.000	0.000
1	184	0.000	0.000	-0.886	-0.070	-0.000	0.000
1	185	0.000	0.000	-1.000	-0.021	0.000	0.000
1	186	0.000	0.000	-0.989	0.030	0.000	0.000
1	187	0.000	0.000	-0.856	0.076	0.000	0.000
1	188	0.000	0.000	-0.621	0.111	0.000	0.000
1	189	0.000	0.000	-0.318	0.131	0.000	0.000
1	190	0.000	0.000	0.000	0.131	0.000	0.000
2	1	0.000	0.000	0.000	-0.046	0.000	0.000
2	2	0.000	0.000	-0.114	-0.046	0.018	0.000
2	3	0.000	0.000	0.000	-0.030	0.000	0.000
2	4	0.000	0.000	-0.074	-0.029	0.014	0.000
2	5	0.000	0.000	-0.146	-0.028	0.023	0.000
2	6	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
2	7	0.000	0.000	-0.049	-0.019	0.009	0.000
2	8	0.000	0.000	-0.096	-0.018	0.018	0.000
2	9	0.000	0.000	-0.140	-0.017	0.023	0.000
2	10	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
2	11	0.000	0.000	-0.031	-0.012	0.006	0.000
2	12	0.000	0.000	-0.061	-0.012	0.012	0.000
2	13	0.000	0.000	-0.089	-0.011	0.019	0.000
2	14	0.000	0.000	-0.114	-0.009	0.021	0.000
2	15	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
2	16	0.000	0.000	-0.019	-0.007	0.004	0.000
2	17	0.000	0.000	-0.037	-0.007	0.009	0.000
2	18	0.000	0.000	-0.054	-0.006	0.012	0.000
2	19	0.000	0.000	-0.068	-0.005	0.017	0.000
2	20	0.000	0.000	-0.079	-0.004	0.017	0.000
2	21	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000
2	22	0.000	0.000	-0.010	-0.004	0.003	0.000
2	23	0.000	0.000	-0.020	-0.004	0.006	0.000
2	24	0.000	0.000	-0.029	-0.003	0.009	0.000
2	25	0.000	0.000	-0.037	-0.003	0.011	0.000
2	26	0.000	0.000	-0.042	-0.002	0.013	0.000
2	27	0.000	0.000	-0.045	-0.001	0.012	0.000
2	28	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
2	29	0.000	0.000	-0.004	-0.002	0.002	0.000
2	30	0.000	0.000	-0.008	-0.002	0.004	0.000
2	31	0.000	0.000	-0.012	-0.002	0.006	0.000
2	32	0.000	0.000	-0.016	-0.001	0.007	0.000
2	33	0.000	0.000	-0.018	-0.001	0.008	0.000
2	34	0.000	0.000	-0.020	-0.000	0.009	0.000
2	35	0.000	0.000	-0.019	0.001	0.007	0.000
2	36	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
2	37	0.000	0.000	-0.001	-0.000	0.001	0.000
2	38	0.000	0.000	-0.002	-0.000	0.002	0.000
2	39	0.000	0.000	-0.003	-0.000	0.003	0.000
2	40	0.000	0.000	-0.004	-0.000	0.003	0.000
2	41	0.000	0.000	-0.005	-0.000	0.004	0.000

2	42	0.000	0.000	-0.005	-0.000	0.004	0.000
2	43	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.004	0.000
2	44	0.000	0.000	-0.004	0.001	0.002	0.000
2	45	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
2	46	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000
2	47	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000
2	48	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.000	0.000
2	49	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
2	50	0.000	0.000	0.001	-0.000	0.001	0.000
2	51	0.000	0.000	0.001	-0.000	0.001	0.000
2	52	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.001	0.000
2	53	0.000	0.000	-0.000	-0.000	0.001	0.000
2	54	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	55	0.000	0.000	-0.003	-0.000	-0.001	0.000
2	56	0.000	0.000	-0.003	-0.000	-0.003	0.000
2	57	0.000	0.000	-0.003	0.000	-0.003	0.000
2	58	0.000	0.000	-0.002	0.000	-0.003	0.000
2	59	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.002	0.000
2	60	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.002	0.000
2	61	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.001	0.000
2	62	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
2	63	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
2	64	0.000	0.000	-0.014	-0.000	-0.005	0.000
2	65	0.000	0.000	-0.014	0.000	-0.007	0.000
2	66	0.000	0.000	-0.013	0.001	-0.006	0.000
2	67	0.000	0.000	-0.011	0.001	-0.006	0.000
2	68	0.000	0.000	-0.008	0.001	-0.005	0.000
2	69	0.000	0.000	-0.005	0.001	-0.003	0.000
2	70	0.000	0.000	-0.003	0.001	-0.002	0.000
2	71	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
2	72	0.000	0.000	-0.035	0.001	-0.010	0.000
2	73	0.000	0.000	-0.033	0.001	-0.011	0.000
2	74	0.000	0.000	-0.028	0.002	-0.009	0.000
2	75	0.000	0.000	-0.022	0.003	-0.007	0.000
2	76	0.000	0.000	-0.015	0.003	-0.005	0.000
2	77	0.000	0.000	-0.008	0.003	-0.003	0.000
2	78	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
2	79	0.000	0.000	-0.064	0.003	-0.014	0.000
2	80	0.000	0.000	-0.055	0.004	-0.015	0.000
2	81	0.000	0.000	-0.043	0.005	-0.011	0.000
2	82	0.000	0.000	-0.030	0.006	-0.007	0.000
2	83	0.000	0.000	-0.015	0.006	-0.004	0.000
2	84	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000
2	85	0.000	0.000	-0.095	0.008	-0.018	0.000
2	86	0.000	0.000	-0.074	0.009	-0.016	0.000
2	87	0.000	0.000	-0.051	0.010	-0.010	0.000
2	88	0.000	0.000	-0.025	0.010	-0.005	0.000
2	89	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
2	90	0.000	0.000	-0.118	0.015	-0.020	0.000
2	91	0.000	0.000	-0.081	0.016	-0.016	0.000
2	92	0.000	0.000	-0.040	0.017	-0.007	0.000
2	93	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
2	94	0.000	0.000	-0.124	0.025	-0.020	0.000
2	95	0.000	0.000	-0.062	0.026	-0.012	0.000
2	96	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
2	97	0.000	0.000	-0.097	0.040	-0.016	0.000
2	98	0.000	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000
2	99	0.000	0.000	-0.226	-0.044	0.016	0.000
2	100	0.000	0.000	-0.322	-0.033	0.013	0.000
2	101	0.000	0.000	-0.383	-0.015	0.011	0.000
2	102	0.000	0.000	-0.395	0.006	0.009	0.000
2	103	0.000	0.000	-0.354	0.027	0.007	0.000
2	104	0.000	0.000	-0.266	0.044	0.004	0.000
2	105	0.000	0.000	-0.140	0.056	0.002	0.000
2	106	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000	0.000

2	107	0.000	0.000	-0.208	-0.021	0.019	0.000
2	108	0.000	0.000	-0.248	-0.010	0.016	0.000
2	109	0.000	0.000	-0.256	0.004	0.013	0.000
2	110	0.000	0.000	-0.230	0.017	0.010	0.000
2	111	0.000	0.000	-0.172	0.029	0.006	0.000
2	112	0.000	0.000	-0.091	0.036	0.003	0.000
2	113	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
2	114	0.000	0.000	-0.172	-0.008	0.019	0.000
2	115	0.000	0.000	-0.181	0.002	0.015	0.000
2	116	0.000	0.000	-0.164	0.012	0.011	0.000
2	117	0.000	0.000	-0.123	0.020	0.008	0.000
2	118	0.000	0.000	-0.065	0.026	0.004	0.000
2	119	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
2	120	0.000	0.000	-0.126	-0.001	0.017	0.000
2	121	0.000	0.000	-0.118	0.008	0.012	0.000
2	122	0.000	0.000	-0.090	0.014	0.008	0.000
2	123	0.000	0.000	-0.048	0.019	0.004	0.000
2	124	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
2	125	0.000	0.000	-0.080	0.003	0.013	0.000
2	126	0.000	0.000	-0.063	0.010	0.008	0.000
2	127	0.000	0.000	-0.034	0.013	0.004	0.000
2	128	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
2	129	0.000	0.000	-0.040	0.005	0.008	0.000
2	130	0.000	0.000	-0.022	0.009	0.004	0.000
2	131	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
2	132	0.000	0.000	-0.012	0.004	0.003	0.000
2	133	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000
2	134	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
2	135	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
2	136	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000
2	137	0.000	0.000	-0.009	-0.003	-0.003	0.000
2	138	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
2	139	0.000	0.000	-0.018	-0.007	-0.003	0.000
2	140	0.000	0.000	-0.031	-0.004	-0.007	0.000
2	141	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
2	142	0.000	0.000	-0.028	-0.011	-0.004	0.000
2	143	0.000	0.000	-0.051	-0.008	-0.007	0.000
2	144	0.000	0.000	-0.065	-0.003	-0.011	0.000
2	145	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
2	146	0.000	0.000	-0.041	-0.016	-0.004	0.000
2	147	0.000	0.000	-0.076	-0.012	-0.007	0.000
2	148	0.000	0.000	-0.098	-0.006	-0.011	0.000
2	149	0.000	0.000	-0.105	0.001	-0.014	0.000
2	150	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
2	151	0.000	0.000	-0.057	-0.022	-0.003	0.000
2	152	0.000	0.000	-0.106	-0.017	-0.007	0.000
2	153	0.000	0.000	-0.140	-0.010	-0.010	0.000
2	154	0.000	0.000	-0.154	-0.001	-0.013	0.000
2	155	0.000	0.000	-0.146	0.007	-0.017	0.000
2	156	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	0.000
2	157	0.000	0.000	-0.081	-0.031	-0.003	0.000
2	158	0.000	0.000	-0.151	-0.025	-0.006	0.000
2	159	0.000	0.000	-0.200	-0.015	-0.008	0.000
2	160	0.000	0.000	-0.222	-0.003	-0.011	0.000
2	161	0.000	0.000	-0.214	0.009	-0.014	0.000
2	162	0.000	0.000	-0.179	0.019	-0.017	0.000
2	163	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
2	164	0.000	0.000	-0.128	-0.049	-0.002	0.000
2	165	0.000	0.000	-0.237	-0.039	-0.004	0.000
2	166	0.000	0.000	-0.314	-0.023	-0.006	0.000
2	167	0.000	0.000	-0.348	-0.004	-0.008	0.000
2	168	0.000	0.000	-0.336	0.014	-0.010	0.000
2	169	0.000	0.000	-0.282	0.029	-0.012	0.000
2	170	0.000	0.000	-0.196	0.039	-0.014	0.000
2	171	0.000	0.000	0.000	-0.130	0.000	0.000

2	172	0.000	0.000	-0.327	-0.130	0.000	0.000
2	173	0.000	0.000	-0.629	-0.111	0.000	0.000
2	174	0.000	0.000	-0.862	-0.075	0.000	0.000
2	175	0.000	0.000	-0.992	-0.029	0.000	0.000
2	176	0.000	0.000	-1.000	0.022	0.000	0.000
2	177	0.000	0.000	-0.883	0.071	0.000	0.000
2	178	0.000	0.000	-0.654	0.111	0.000	0.000
2	179	0.000	0.000	-0.343	0.137	0.000	0.000
2	180	0.000	0.000	0.000	0.146	0.000	0.000
2	181	0.000	0.000	0.000	-0.128	0.000	0.000
2	182	0.000	0.000	-0.312	-0.120	-0.000	0.000
2	183	0.000	0.000	-0.584	-0.097	-0.000	0.000
2	184	0.000	0.000	-0.782	-0.061	-0.000	0.000
2	185	0.000	0.000	-0.882	-0.018	0.000	0.000
2	186	0.000	0.000	-0.871	0.027	0.000	0.000
2	187	0.000	0.000	-0.753	0.067	0.000	0.000
2	188	0.000	0.000	-0.545	0.098	0.000	0.000
2	189	0.000	0.000	-0.278	0.115	0.000	0.000
2	190	0.000	0.000	0.000	0.115	0.000	0.000
3	1	0.000	0.000	0.000	-0.092	0.000	0.000
3	2	0.000	0.000	-0.230	-0.093	0.018	0.000
3	3	0.000	0.000	0.000	-0.075	0.000	0.000
3	4	0.000	0.000	-0.186	-0.075	0.019	0.000
3	5	0.000	0.000	-0.370	-0.074	0.037	0.000
3	6	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
3	7	0.000	0.000	-0.144	-0.058	0.017	0.000
3	8	0.000	0.000	-0.286	-0.056	0.034	0.000
3	9	0.000	0.000	-0.422	-0.054	0.048	0.000
3	10	0.000	0.000	0.000	-0.044	0.000	0.000
3	11	0.000	0.000	-0.109	-0.043	0.014	0.000
3	12	0.000	0.000	-0.215	-0.042	0.028	0.000
3	13	0.000	0.000	-0.314	-0.039	0.043	0.000
3	14	0.000	0.000	-0.406	-0.036	0.052	0.000
3	15	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.000	0.000
3	16	0.000	0.000	-0.080	-0.032	0.011	0.000
3	17	0.000	0.000	-0.156	-0.030	0.022	0.000
3	18	0.000	0.000	-0.227	-0.027	0.033	0.000
3	19	0.000	0.000	-0.289	-0.023	0.046	0.000
3	20	0.000	0.000	-0.341	-0.020	0.052	0.000
3	21	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
3	22	0.000	0.000	-0.056	-0.022	0.009	0.000
3	23	0.000	0.000	-0.110	-0.020	0.018	0.000
3	24	0.000	0.000	-0.157	-0.017	0.027	0.000
3	25	0.000	0.000	-0.196	-0.014	0.035	0.000
3	26	0.000	0.000	-0.224	-0.009	0.045	0.000
3	27	0.000	0.000	-0.241	-0.005	0.047	0.000
3	28	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
3	29	0.000	0.000	-0.037	-0.015	0.008	0.000
3	30	0.000	0.000	-0.071	-0.013	0.015	0.000
3	31	0.000	0.000	-0.100	-0.010	0.023	0.000
3	32	0.000	0.000	-0.121	-0.007	0.029	0.000
3	33	0.000	0.000	-0.134	-0.003	0.034	0.000
3	34	0.000	0.000	-0.137	0.001	0.039	0.000
3	35	0.000	0.000	-0.129	0.005	0.035	0.000
3	36	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
3	37	0.000	0.000	-0.019	-0.007	0.008	0.000
3	38	0.000	0.000	-0.036	-0.006	0.015	0.000
3	39	0.000	0.000	-0.049	-0.005	0.021	0.000
3	40	0.000	0.000	-0.058	-0.003	0.026	0.000
3	41	0.000	0.000	-0.062	-0.001	0.028	0.000
3	42	0.000	0.000	-0.061	0.002	0.028	0.000
3	43	0.000	0.000	-0.053	0.005	0.028	0.000
3	44	0.000	0.000	-0.037	0.008	0.016	0.000
3	45	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000

3	46	0.000	0.000	0.003	0.001	0.013	0.000
3	47	0.000	0.000	0.003	-0.000	0.019	0.000
3	48	0.000	0.000	0.003	-0.000	0.024	0.000
3	49	0.000	0.000	0.002	-0.001	0.026	0.000
3	50	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.026	0.000
3	51	0.000	0.000	-0.001	-0.000	0.023	0.000
3	52	0.000	0.000	-0.002	-0.000	0.018	0.000
3	53	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.012	0.000
3	54	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
3	55	0.000	0.000	0.040	0.008	0.017	0.000
3	56	0.000	0.000	0.056	0.005	0.029	0.000
3	57	0.000	0.000	0.064	0.002	0.029	0.000
3	58	0.000	0.000	0.065	-0.001	0.029	0.000
3	59	0.000	0.000	0.061	-0.003	0.026	0.000
3	60	0.000	0.000	0.051	-0.005	0.022	0.000
3	61	0.000	0.000	0.037	-0.006	0.015	0.000
3	62	0.000	0.000	0.019	-0.008	0.008	0.000
3	63	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
3	64	0.000	0.000	0.136	0.004	0.037	0.000
3	65	0.000	0.000	0.143	0.001	0.041	0.000
3	66	0.000	0.000	0.140	-0.004	0.035	0.000
3	67	0.000	0.000	0.126	-0.008	0.030	0.000
3	68	0.000	0.000	0.103	-0.011	0.023	0.000
3	69	0.000	0.000	0.073	-0.013	0.016	0.000
3	70	0.000	0.000	0.037	-0.015	0.008	0.000
3	71	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
3	72	0.000	0.000	0.252	-0.006	0.049	0.000
3	73	0.000	0.000	0.233	-0.010	0.047	0.000
3	74	0.000	0.000	0.203	-0.015	0.037	0.000
3	75	0.000	0.000	0.162	-0.018	0.028	0.000
3	76	0.000	0.000	0.113	-0.021	0.019	0.000
3	77	0.000	0.000	0.057	-0.023	0.009	0.000
3	78	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
3	79	0.000	0.000	0.356	-0.021	0.055	0.000
3	80	0.000	0.000	0.301	-0.024	0.048	0.000
3	81	0.000	0.000	0.235	-0.028	0.035	0.000
3	82	0.000	0.000	0.161	-0.031	0.023	0.000
3	83	0.000	0.000	0.081	-0.033	0.012	0.000
3	84	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	0.000
3	85	0.000	0.000	0.425	-0.038	0.055	0.000
3	86	0.000	0.000	0.328	-0.041	0.045	0.000
3	87	0.000	0.000	0.222	-0.044	0.029	0.000
3	88	0.000	0.000	0.111	-0.046	0.014	0.000
3	89	0.000	0.000	0.000	-0.046	0.000	0.000
3	90	0.000	0.000	0.442	-0.057	0.050	0.000
3	91	0.000	0.000	0.297	-0.059	0.036	0.000
3	92	0.000	0.000	0.148	-0.061	0.017	0.000
3	93	0.000	0.000	0.000	-0.062	0.000	0.000
3	94	0.000	0.000	0.387	-0.079	0.039	0.000
3	95	0.000	0.000	0.191	-0.079	0.019	0.000
3	96	0.000	0.000	0.000	-0.080	0.000	0.000
3	97	0.000	0.000	0.237	-0.099	0.019	0.000
3	98	0.000	0.000	0.000	-0.098	0.000	0.000
3	99	0.000	0.000	-0.479	-0.103	0.016	0.000
3	100	0.000	0.000	-0.716	-0.085	0.014	0.000
3	101	0.000	0.000	-0.881	-0.046	0.011	0.000
3	102	0.000	0.000	-0.932	0.005	0.009	0.000
3	103	0.000	0.000	-0.852	0.059	0.007	0.000
3	104	0.000	0.000	-0.647	0.105	0.005	0.000
3	105	0.000	0.000	-0.344	0.136	0.002	0.000
3	106	0.000	0.000	0.000	0.147	0.000	0.000
3	107	0.000	0.000	-0.542	-0.062	0.031	0.000
3	108	0.000	0.000	-0.662	-0.033	0.026	0.000
3	109	0.000	0.000	-0.699	0.005	0.021	0.000
3	110	0.000	0.000	-0.638	0.044	0.016	0.000

3	111	0.000	0.000	-0.483	0.079	0.010	0.000
3	112	0.000	0.000	-0.257	0.102	0.005	0.000
3	113	0.000	0.000	0.000	0.110	0.000	0.000
3	114	0.000	0.000	-0.528	-0.030	0.040	0.000
3	115	0.000	0.000	-0.563	0.002	0.032	0.000
3	116	0.000	0.000	-0.517	0.035	0.024	0.000
3	117	0.000	0.000	-0.393	0.064	0.016	0.000
3	118	0.000	0.000	-0.209	0.083	0.008	0.000
3	119	0.000	0.000	0.000	0.089	0.000	0.000
3	120	0.000	0.000	-0.457	-0.005	0.042	0.000
3	121	0.000	0.000	-0.430	0.026	0.031	0.000
3	122	0.000	0.000	-0.331	0.053	0.021	0.000
3	123	0.000	0.000	-0.177	0.070	0.010	0.000
3	124	0.000	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000
3	125	0.000	0.000	-0.347	0.014	0.039	0.000
3	126	0.000	0.000	-0.277	0.041	0.026	0.000
3	127	0.000	0.000	-0.151	0.059	0.013	0.000
3	128	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000
3	129	0.000	0.000	-0.214	0.026	0.031	0.000
3	130	0.000	0.000	-0.121	0.046	0.015	0.000
3	131	0.000	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000
3	132	0.000	0.000	-0.084	0.030	0.017	0.000
3	133	0.000	0.000	0.000	0.038	0.000	0.000
3	134	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
3	135	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
3	136	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
3	137	0.000	0.000	0.090	0.030	0.018	0.000
3	138	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
3	139	0.000	0.000	0.130	0.048	0.016	0.000
3	140	0.000	0.000	0.224	0.027	0.033	0.000
3	141	0.000	0.000	0.000	0.067	0.000	0.000
3	142	0.000	0.000	0.162	0.061	0.014	0.000
3	143	0.000	0.000	0.292	0.042	0.027	0.000
3	144	0.000	0.000	0.363	0.014	0.041	0.000
3	145	0.000	0.000	0.000	0.079	0.000	0.000
3	146	0.000	0.000	0.191	0.073	0.011	0.000
3	147	0.000	0.000	0.351	0.054	0.022	0.000
3	148	0.000	0.000	0.453	0.027	0.033	0.000
3	149	0.000	0.000	0.479	-0.006	0.044	0.000
3	150	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000
3	151	0.000	0.000	0.227	0.087	0.008	0.000
3	152	0.000	0.000	0.419	0.066	0.017	0.000
3	153	0.000	0.000	0.547	0.036	0.025	0.000
3	154	0.000	0.000	0.594	0.001	0.034	0.000
3	155	0.000	0.000	0.555	-0.032	0.042	0.000
3	156	0.000	0.000	0.000	0.116	0.000	0.000
3	157	0.000	0.000	0.281	0.108	0.006	0.000
3	158	0.000	0.000	0.520	0.083	0.011	0.000
3	159	0.000	0.000	0.681	0.046	0.017	0.000
3	160	0.000	0.000	0.742	0.004	0.022	0.000
3	161	0.000	0.000	0.700	-0.036	0.028	0.000
3	162	0.000	0.000	0.570	-0.066	0.033	0.000
3	163	0.000	0.000	0.000	0.157	0.000	0.000
3	164	0.000	0.000	0.380	0.145	0.002	0.000
3	165	0.000	0.000	0.702	0.111	0.005	0.000
3	166	0.000	0.000	0.919	0.061	0.007	0.000
3	167	0.000	0.000	1.000	0.004	0.010	0.000
3	168	0.000	0.000	0.940	-0.051	0.012	0.000
3	169	0.000	0.000	0.759	-0.092	0.014	0.000
3	170	0.000	0.000	0.503	-0.110	0.017	0.000
3	171	0.000	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000
3	172	0.000	0.000	0.176	0.075	0.000	0.000
3	173	0.000	0.000	0.359	0.070	0.000	0.000
3	174	0.000	0.000	0.512	0.052	0.000	0.000
3	175	0.000	0.000	0.607	0.023	0.000	0.000

3	176	0.000	0.000	0.625	-0.010	0.000	0.000
3	177	0.000	0.000	0.560	-0.042	0.000	0.000
3	178	0.000	0.000	0.419	-0.070	0.000	0.000
3	179	0.000	0.000	0.221	-0.088	0.000	0.000
3	180	0.000	0.000	0.000	-0.094	0.000	0.000
3	181	0.000	0.000	0.000	-0.100	0.000	0.000
3	182	0.000	0.000	-0.243	-0.093	-0.000	0.000
3	183	0.000	0.000	-0.452	-0.074	-0.000	0.000
3	184	0.000	0.000	-0.600	-0.044	-0.000	0.000
3	185	0.000	0.000	-0.666	-0.009	0.000	0.000
3	186	0.000	0.000	-0.644	0.026	0.000	0.000
3	187	0.000	0.000	-0.541	0.056	0.000	0.000
3	188	0.000	0.000	-0.376	0.075	0.000	0.000
3	189	0.000	0.000	-0.181	0.080	0.000	0.000
3	190	0.000	0.000	0.000	0.069	0.000	0.000
4	1	0.000	0.000	0.000	-0.093	0.000	0.000
4	2	0.000	0.000	-0.233	-0.095	0.026	0.000
4	3	0.000	0.000	0.000	-0.070	0.000	0.000
4	4	0.000	0.000	-0.172	-0.069	0.024	0.000
4	5	0.000	0.000	-0.343	-0.068	0.044	0.000
4	6	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
4	7	0.000	0.000	-0.123	-0.049	0.019	0.000
4	8	0.000	0.000	-0.242	-0.047	0.039	0.000
4	9	0.000	0.000	-0.356	-0.045	0.052	0.000
4	10	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	0.000
4	11	0.000	0.000	-0.084	-0.033	0.015	0.000
4	12	0.000	0.000	-0.164	-0.032	0.029	0.000
4	13	0.000	0.000	-0.239	-0.029	0.045	0.000
4	14	0.000	0.000	-0.306	-0.026	0.052	0.000
4	15	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
4	16	0.000	0.000	-0.053	-0.021	0.011	0.000
4	17	0.000	0.000	-0.105	-0.020	0.022	0.000
4	18	0.000	0.000	-0.151	-0.018	0.032	0.000
4	19	0.000	0.000	-0.191	-0.014	0.043	0.000
4	20	0.000	0.000	-0.223	-0.012	0.045	0.000
4	21	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
4	22	0.000	0.000	-0.031	-0.012	0.008	0.000
4	23	0.000	0.000	-0.060	-0.011	0.016	0.000
4	24	0.000	0.000	-0.087	-0.010	0.023	0.000
4	25	0.000	0.000	-0.109	-0.008	0.029	0.000
4	26	0.000	0.000	-0.125	-0.005	0.036	0.000
4	27	0.000	0.000	-0.133	-0.002	0.033	0.000
4	28	0.000	0.000	0.000	-0.006	0.000	0.000
4	29	0.000	0.000	-0.015	-0.006	0.006	0.000
4	30	0.000	0.000	-0.029	-0.006	0.011	0.000
4	31	0.000	0.000	-0.042	-0.005	0.015	0.000
4	32	0.000	0.000	-0.053	-0.004	0.019	0.000
4	33	0.000	0.000	-0.060	-0.002	0.021	0.000
4	34	0.000	0.000	-0.063	0.000	0.024	0.000
4	35	0.000	0.000	-0.060	0.002	0.019	0.000
4	36	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
4	37	0.000	0.000	-0.005	-0.002	0.003	0.000
4	38	0.000	0.000	-0.011	-0.002	0.005	0.000
4	39	0.000	0.000	-0.016	-0.002	0.007	0.000
4	40	0.000	0.000	-0.020	-0.001	0.009	0.000
4	41	0.000	0.000	-0.023	-0.001	0.011	0.000
4	42	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.011	0.000
4	43	0.000	0.000	-0.022	0.002	0.012	0.000
4	44	0.000	0.000	-0.016	0.003	0.006	0.000
4	45	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
4	46	0.000	0.000	-0.004	-0.001	-0.002	0.000
4	47	0.000	0.000	-0.006	-0.001	-0.001	0.000
4	48	0.000	0.000	-0.008	-0.000	-0.001	0.000
4	49	0.000	0.000	-0.008	-0.000	0.000	0.000

4	50	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.001	0.000
4	51	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.002	0.000
4	52	0.000	0.000	-0.006	0.001	0.002	0.000
4	53	0.000	0.000	-0.004	0.001	0.003	0.000
4	54	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
4	55	0.000	0.000	-0.014	-0.002	-0.005	0.000
4	56	0.000	0.000	-0.019	-0.001	-0.010	0.000
4	57	0.000	0.000	-0.020	0.000	-0.010	0.000
4	58	0.000	0.000	-0.019	0.001	-0.009	0.000
4	59	0.000	0.000	-0.016	0.001	-0.008	0.000
4	60	0.000	0.000	-0.012	0.002	-0.006	0.000
4	61	0.000	0.000	-0.008	0.002	-0.004	0.000
4	62	0.000	0.000	-0.004	0.002	-0.002	0.000
4	63	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
4	64	0.000	0.000	-0.053	-0.002	-0.017	0.000
4	65	0.000	0.000	-0.055	0.000	-0.022	0.000
4	66	0.000	0.000	-0.052	0.002	-0.019	0.000
4	67	0.000	0.000	-0.045	0.003	-0.017	0.000
4	68	0.000	0.000	-0.036	0.004	-0.014	0.000
4	69	0.000	0.000	-0.024	0.005	-0.010	0.000
4	70	0.000	0.000	-0.012	0.005	-0.005	0.000
4	71	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
4	72	0.000	0.000	-0.119	0.002	-0.030	0.000
4	73	0.000	0.000	-0.111	0.004	-0.033	0.000
4	74	0.000	0.000	-0.097	0.007	-0.027	0.000
4	75	0.000	0.000	-0.077	0.009	-0.022	0.000
4	76	0.000	0.000	-0.053	0.010	-0.015	0.000
4	77	0.000	0.000	-0.027	0.011	-0.007	0.000
4	78	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
4	79	0.000	0.000	-0.202	0.011	-0.042	0.000
4	80	0.000	0.000	-0.173	0.013	-0.040	0.000
4	81	0.000	0.000	-0.137	0.016	-0.030	0.000
4	82	0.000	0.000	-0.094	0.018	-0.021	0.000
4	83	0.000	0.000	-0.047	0.019	-0.010	0.000
4	84	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
4	85	0.000	0.000	-0.281	0.024	-0.049	0.000
4	86	0.000	0.000	-0.219	0.026	-0.042	0.000
4	87	0.000	0.000	-0.149	0.029	-0.027	0.000
4	88	0.000	0.000	-0.075	0.031	-0.014	0.000
4	89	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000
4	90	0.000	0.000	-0.329	0.042	-0.049	0.000
4	91	0.000	0.000	-0.223	0.044	-0.037	0.000
4	92	0.000	0.000	-0.111	0.046	-0.017	0.000
4	93	0.000	0.000	0.000	0.046	0.000	0.000
4	94	0.000	0.000	-0.317	0.064	-0.042	0.000
4	95	0.000	0.000	-0.157	0.065	-0.022	0.000
4	96	0.000	0.000	0.000	0.066	0.000	0.000
4	97	0.000	0.000	-0.213	0.090	-0.024	0.000
4	98	0.000	0.000	0.000	0.088	0.000	0.000
4	99	0.000	0.000	-0.493	-0.110	0.023	0.000
4	100	0.000	0.000	-0.751	-0.093	0.019	0.000
4	101	0.000	0.000	-0.936	-0.053	0.016	0.000
4	102	0.000	0.000	-1.000	0.003	0.013	0.000
4	103	0.000	0.000	-0.920	0.062	0.010	0.000
4	104	0.000	0.000	-0.701	0.113	0.006	0.000
4	105	0.000	0.000	-0.373	0.148	0.003	0.000
4	106	0.000	0.000	0.000	0.159	0.000	0.000
4	107	0.000	0.000	-0.504	-0.059	0.038	0.000
4	108	0.000	0.000	-0.621	-0.033	0.032	0.000
4	109	0.000	0.000	-0.660	0.003	0.025	0.000
4	110	0.000	0.000	-0.605	0.041	0.019	0.000
4	111	0.000	0.000	-0.460	0.074	0.013	0.000
4	112	0.000	0.000	-0.245	0.097	0.006	0.000
4	113	0.000	0.000	0.000	0.105	0.000	0.000
4	114	0.000	0.000	-0.446	-0.025	0.044	0.000

4	115	0.000	0.000	-0.477	0.001	0.035	0.000
4	116	0.000	0.000	-0.439	0.029	0.026	0.000
4	117	0.000	0.000	-0.334	0.054	0.017	0.000
4	118	0.000	0.000	-0.178	0.071	0.008	0.000
4	119	0.000	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000
4	120	0.000	0.000	-0.344	-0.003	0.042	0.000
4	121	0.000	0.000	-0.323	0.020	0.031	0.000
4	122	0.000	0.000	-0.249	0.039	0.021	0.000
4	123	0.000	0.000	-0.133	0.053	0.010	0.000
4	124	0.000	0.000	0.000	0.057	0.000	0.000
4	125	0.000	0.000	-0.225	0.009	0.034	0.000
4	126	0.000	0.000	-0.179	0.027	0.022	0.000
4	127	0.000	0.000	-0.097	0.038	0.011	0.000
4	128	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.000
4	129	0.000	0.000	-0.117	0.015	0.022	0.000
4	130	0.000	0.000	-0.066	0.025	0.011	0.000
4	131	0.000	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000
4	132	0.000	0.000	-0.039	0.014	0.009	0.000
4	133	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
4	134	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000
4	135	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
4	136	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
4	137	0.000	0.000	-0.035	-0.012	-0.008	0.000
4	138	0.000	0.000	0.000	-0.026	0.000	0.000
4	139	0.000	0.000	-0.061	-0.022	-0.010	0.000
4	140	0.000	0.000	-0.105	-0.013	-0.020	0.000
4	141	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
4	142	0.000	0.000	-0.091	-0.034	-0.010	0.000
4	143	0.000	0.000	-0.164	-0.024	-0.021	0.000
4	144	0.000	0.000	-0.205	-0.008	-0.031	0.000
4	145	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
4	146	0.000	0.000	-0.126	-0.048	-0.010	0.000
4	147	0.000	0.000	-0.232	-0.036	-0.019	0.000
4	148	0.000	0.000	-0.298	-0.017	-0.029	0.000
4	149	0.000	0.000	-0.316	0.004	-0.039	0.000
4	150	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
4	151	0.000	0.000	-0.171	-0.065	-0.008	0.000
4	152	0.000	0.000	-0.315	-0.049	-0.016	0.000
4	153	0.000	0.000	-0.410	-0.026	-0.025	0.000
4	154	0.000	0.000	-0.443	-0.000	-0.033	0.000
4	155	0.000	0.000	-0.413	0.024	-0.041	0.000
4	156	0.000	0.000	0.000	-0.098	0.000	0.000
4	157	0.000	0.000	-0.238	-0.091	-0.006	0.000
4	158	0.000	0.000	-0.439	-0.069	-0.012	0.000
4	159	0.000	0.000	-0.572	-0.037	-0.018	0.000
4	160	0.000	0.000	-0.621	-0.001	-0.024	0.000
4	161	0.000	0.000	-0.581	0.032	-0.030	0.000
4	162	0.000	0.000	-0.470	0.056	-0.036	0.000
4	163	0.000	0.000	0.000	-0.152	0.000	0.000
4	164	0.000	0.000	-0.368	-0.140	-0.003	0.000
4	165	0.000	0.000	-0.678	-0.107	-0.006	0.000
4	166	0.000	0.000	-0.883	-0.057	-0.009	0.000
4	167	0.000	0.000	-0.955	-0.001	-0.012	0.000
4	168	0.000	0.000	-0.890	0.052	-0.015	0.000
4	169	0.000	0.000	-0.709	0.090	-0.018	0.000
4	170	0.000	0.000	-0.461	0.105	-0.021	0.000
4	171	0.000	0.000	0.000	0.041	0.000	0.000
4	172	0.000	0.000	0.117	0.051	0.000	0.000
4	173	0.000	0.000	0.244	0.049	0.000	0.000
4	174	0.000	0.000	0.353	0.037	0.000	0.000
4	175	0.000	0.000	0.422	0.018	0.000	0.000
4	176	0.000	0.000	0.438	-0.006	0.000	0.000
4	177	0.000	0.000	0.394	-0.029	0.000	0.000
4	178	0.000	0.000	0.296	-0.049	0.000	0.000
4	179	0.000	0.000	0.157	-0.062	0.000	0.000

4	180	0.000	0.000	0.000	-0.067	0.000	0.000
4	181	0.000	0.000	0.000	0.063	0.000	0.000
4	182	0.000	0.000	0.153	0.059	0.000	0.000
4	183	0.000	0.000	0.284	0.046	0.000	0.000
4	184	0.000	0.000	0.376	0.027	-0.000	0.000
4	185	0.000	0.000	0.415	0.005	-0.000	0.000
4	186	0.000	0.000	0.399	-0.018	-0.000	0.000
4	187	0.000	0.000	0.331	-0.036	-0.000	0.000
4	188	0.000	0.000	0.227	-0.047	-0.000	0.000
4	189	0.000	0.000	0.107	-0.048	-0.000	0.000
4	190	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
5	1	0.000	0.000	0.000	-0.026	0.000	0.000
5	2	0.000	0.000	-0.068	-0.029	0.047	0.000
5	3	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
5	4	0.000	0.000	0.029	0.014	0.029	0.000
5	5	0.000	0.000	0.068	0.017	0.032	0.000
5	6	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
5	7	0.000	0.000	0.065	0.026	0.007	0.000
5	8	0.000	0.000	0.132	0.028	0.017	0.000
5	9	0.000	0.000	0.205	0.030	0.008	0.000
5	10	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
5	11	0.000	0.000	0.073	0.029	0.000	0.000
5	12	0.000	0.000	0.145	0.028	-0.002	0.000
5	13	0.000	0.000	0.214	0.028	-0.003	0.000
5	14	0.000	0.000	0.284	0.028	-0.015	0.000
5	15	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
5	16	0.000	0.000	0.068	0.027	-0.004	0.000
5	17	0.000	0.000	0.133	0.025	-0.008	0.000
5	18	0.000	0.000	0.192	0.022	-0.014	0.000
5	19	0.000	0.000	0.244	0.020	-0.020	0.000
5	20	0.000	0.000	0.292	0.018	-0.032	0.000
5	21	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
5	22	0.000	0.000	0.056	0.022	-0.006	0.000
5	23	0.000	0.000	0.108	0.020	-0.012	0.000
5	24	0.000	0.000	0.153	0.016	-0.018	0.000
5	25	0.000	0.000	0.189	0.012	-0.025	0.000
5	26	0.000	0.000	0.215	0.008	-0.033	0.000
5	27	0.000	0.000	0.232	0.006	-0.040	0.000
5	28	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
5	29	0.000	0.000	0.040	0.016	-0.007	0.000
5	30	0.000	0.000	0.077	0.014	-0.015	0.000
5	31	0.000	0.000	0.107	0.010	-0.021	0.000
5	32	0.000	0.000	0.128	0.007	-0.027	0.000
5	33	0.000	0.000	0.140	0.002	-0.032	0.000
5	34	0.000	0.000	0.140	-0.002	-0.036	0.000
5	35	0.000	0.000	0.131	-0.005	-0.035	0.000
5	36	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
5	37	0.000	0.000	0.021	0.008	-0.009	0.000
5	38	0.000	0.000	0.040	0.007	-0.018	0.000
5	39	0.000	0.000	0.054	0.005	-0.024	0.000
5	40	0.000	0.000	0.063	0.003	-0.029	0.000
5	41	0.000	0.000	0.067	0.000	-0.031	0.000
5	42	0.000	0.000	0.064	-0.002	-0.030	0.000
5	43	0.000	0.000	0.054	-0.006	-0.029	0.000
5	44	0.000	0.000	0.037	-0.008	-0.017	0.000
5	45	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
5	46	0.000	0.000	-0.004	-0.001	-0.015	0.000
5	47	0.000	0.000	-0.006	-0.000	-0.022	0.000
5	48	0.000	0.000	-0.007	-0.000	-0.028	0.000
5	49	0.000	0.000	-0.007	0.000	-0.031	0.000
5	50	0.000	0.000	-0.006	0.001	-0.031	0.000
5	51	0.000	0.000	-0.004	0.001	-0.028	0.000
5	52	0.000	0.000	-0.002	0.001	-0.021	0.000
5	53	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.013	0.000

5	54	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	55	0.000	0.000	-0.046	-0.010	-0.020	0.000
5	56	0.000	0.000	-0.067	-0.007	-0.032	0.000
5	57	0.000	0.000	-0.078	-0.003	-0.033	0.000
5	58	0.000	0.000	-0.082	0.000	-0.033	0.000
5	59	0.000	0.000	-0.077	0.003	-0.030	0.000
5	60	0.000	0.000	-0.065	0.006	-0.025	0.000
5	61	0.000	0.000	-0.048	0.008	-0.018	0.000
5	62	0.000	0.000	-0.025	0.010	-0.009	0.000
5	63	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
5	64	0.000	0.000	-0.153	-0.006	-0.039	0.000
5	65	0.000	0.000	-0.163	-0.002	-0.041	0.000
5	66	0.000	0.000	-0.161	0.003	-0.035	0.000
5	67	0.000	0.000	-0.147	0.008	-0.030	0.000
5	68	0.000	0.000	-0.122	0.012	-0.024	0.000
5	69	0.000	0.000	-0.087	0.016	-0.016	0.000
5	70	0.000	0.000	-0.045	0.018	-0.008	0.000
5	71	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
5	72	0.000	0.000	-0.267	0.007	-0.046	0.000
5	73	0.000	0.000	-0.247	0.010	-0.038	0.000
5	74	0.000	0.000	-0.217	0.015	-0.030	0.000
5	75	0.000	0.000	-0.175	0.019	-0.021	0.000
5	76	0.000	0.000	-0.123	0.023	-0.014	0.000
5	77	0.000	0.000	-0.062	0.025	-0.007	0.000
5	78	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
5	79	0.000	0.000	-0.338	0.021	-0.039	0.000
5	80	0.000	0.000	-0.282	0.023	-0.026	0.000
5	81	0.000	0.000	-0.221	0.026	-0.018	0.000
5	82	0.000	0.000	-0.152	0.029	-0.011	0.000
5	83	0.000	0.000	-0.077	0.031	-0.005	0.000
5	84	0.000	0.000	0.000	0.032	0.000	0.000
5	85	0.000	0.000	-0.335	0.033	-0.021	0.000
5	86	0.000	0.000	-0.252	0.033	-0.006	0.000
5	87	0.000	0.000	-0.170	0.034	-0.004	0.000
5	88	0.000	0.000	-0.084	0.035	-0.001	0.000
5	89	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
5	90	0.000	0.000	-0.249	0.036	0.005	0.000
5	91	0.000	0.000	-0.160	0.034	0.017	0.000
5	92	0.000	0.000	-0.078	0.033	0.006	0.000
5	93	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
5	94	0.000	0.000	-0.093	0.023	0.035	0.000
5	95	0.000	0.000	-0.040	0.019	0.032	0.000
5	96	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
5	97	0.000	0.000	0.070	-0.031	0.053	0.000
5	98	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
5	99	0.000	0.000	-0.228	-0.092	0.041	0.000
5	100	0.000	0.000	-0.486	-0.108	0.035	0.000
5	101	0.000	0.000	-0.729	-0.083	0.029	0.000
5	102	0.000	0.000	-0.872	-0.029	0.023	0.000
5	103	0.000	0.000	-0.862	0.038	0.017	0.000
5	104	0.000	0.000	-0.686	0.101	0.012	0.000
5	105	0.000	0.000	-0.375	0.146	0.006	0.000
5	106	0.000	0.000	0.000	0.161	0.000	0.000
5	107	0.000	0.000	0.119	0.022	0.028	0.000
5	108	0.000	0.000	0.168	0.017	0.023	0.000
5	109	0.000	0.000	0.197	0.006	0.018	0.000
5	110	0.000	0.000	0.193	-0.009	0.014	0.000
5	111	0.000	0.000	0.153	-0.023	0.009	0.000
5	112	0.000	0.000	0.084	-0.033	0.004	0.000
5	113	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
5	114	0.000	0.000	0.274	0.024	0.006	0.000
5	115	0.000	0.000	0.314	0.007	0.005	0.000
5	116	0.000	0.000	0.305	-0.015	0.004	0.000
5	117	0.000	0.000	0.241	-0.036	0.003	0.000
5	118	0.000	0.000	0.131	-0.051	0.001	0.000

5	119	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
5	120	0.000	0.000	0.332	0.009	-0.012	0.000
5	121	0.000	0.000	0.325	-0.015	-0.009	0.000
5	122	0.000	0.000	0.257	-0.038	-0.006	0.000
5	123	0.000	0.000	0.140	-0.055	-0.003	0.000
5	124	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
5	125	0.000	0.000	0.303	-0.010	-0.024	0.000
5	126	0.000	0.000	0.246	-0.035	-0.016	0.000
5	127	0.000	0.000	0.136	-0.053	-0.008	0.000
5	128	0.000	0.000	0.000	-0.059	0.000	0.000
5	129	0.000	0.000	0.206	-0.025	-0.027	0.000
5	130	0.000	0.000	0.118	-0.045	-0.013	0.000
5	131	0.000	0.000	0.000	-0.051	0.000	0.000
5	132	0.000	0.000	0.084	-0.030	-0.017	0.000
5	133	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
5	134	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
5	135	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
5	136	0.000	0.000	0.000	-0.044	0.000	0.000
5	137	0.000	0.000	-0.100	-0.034	-0.020	0.000
5	138	0.000	0.000	0.000	-0.059	0.000	0.000
5	139	0.000	0.000	-0.139	-0.051	-0.015	0.000
5	140	0.000	0.000	-0.239	-0.028	-0.031	0.000
5	141	0.000	0.000	0.000	-0.068	0.000	0.000
5	142	0.000	0.000	-0.162	-0.060	-0.010	0.000
5	143	0.000	0.000	-0.288	-0.040	-0.019	0.000
5	144	0.000	0.000	-0.352	-0.010	-0.029	0.000
5	145	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
5	146	0.000	0.000	-0.171	-0.064	-0.004	0.000
5	147	0.000	0.000	-0.308	-0.045	-0.008	0.000
5	148	0.000	0.000	-0.385	-0.017	-0.012	0.000
5	149	0.000	0.000	-0.392	0.011	-0.016	0.000
5	150	0.000	0.000	0.000	-0.069	0.000	0.000
5	151	0.000	0.000	-0.166	-0.062	0.001	0.000
5	152	0.000	0.000	-0.299	-0.044	0.002	0.000
5	153	0.000	0.000	-0.376	-0.017	0.003	0.000
5	154	0.000	0.000	-0.385	0.009	0.004	0.000
5	155	0.000	0.000	-0.335	0.030	0.004	0.000
5	156	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
5	157	0.000	0.000	-0.119	-0.045	0.005	0.000
5	158	0.000	0.000	-0.214	-0.031	0.010	0.000
5	159	0.000	0.000	-0.268	-0.012	0.015	0.000
5	160	0.000	0.000	-0.272	0.008	0.020	0.000
5	161	0.000	0.000	-0.231	0.024	0.025	0.000
5	162	0.000	0.000	-0.162	0.030	0.030	0.000
5	163	0.000	0.000	0.000	0.186	0.000	0.000
5	164	0.000	0.000	0.444	0.167	0.007	0.000
5	165	0.000	0.000	0.799	0.115	0.013	0.000
5	166	0.000	0.000	0.995	0.041	0.020	0.000
5	167	0.000	0.000	1.000	-0.036	0.027	0.000
5	168	0.000	0.000	0.830	-0.097	0.033	0.000
5	169	0.000	0.000	0.547	-0.125	0.040	0.000
5	170	0.000	0.000	0.251	-0.105	0.047	0.000
5	171	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
5	172	0.000	0.000	0.003	0.002	0.000	0.000
5	173	0.000	0.000	0.010	0.003	0.000	0.000
5	174	0.000	0.000	0.019	0.003	0.000	0.000
5	175	0.000	0.000	0.026	0.002	0.000	0.000
5	176	0.000	0.000	0.029	0.000	0.000	0.000
5	177	0.000	0.000	0.028	-0.002	0.000	0.000
5	178	0.000	0.000	0.022	-0.003	0.000	0.000
5	179	0.000	0.000	0.012	-0.005	0.000	0.000
5	180	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
5	181	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
5	182	0.000	0.000	-0.013	-0.005	-0.000	0.000
5	183	0.000	0.000	-0.023	-0.004	0.000	0.000

5	184	0.000	0.000	-0.030	-0.002	0.000	0.000
5	185	0.000	0.000	-0.031	0.001	0.000	0.000
5	186	0.000	0.000	-0.027	0.002	0.000	0.000
5	187	0.000	0.000	-0.020	0.004	0.000	0.000
5	188	0.000	0.000	-0.010	0.004	0.000	0.000
5	189	0.000	0.000	-0.003	0.002	0.000	0.000
5	190	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
6	1	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
6	2	0.000	0.000	0.040	0.018	-0.055	0.000
6	3	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
6	4	0.000	0.000	-0.072	-0.032	-0.031	0.000
6	5	0.000	0.000	-0.159	-0.037	-0.025	0.000
6	6	0.000	0.000	0.000	-0.041	0.000	0.000
6	7	0.000	0.000	-0.101	-0.040	-0.002	0.000
6	8	0.000	0.000	-0.202	-0.042	-0.007	0.000
6	9	0.000	0.000	-0.309	-0.044	0.010	0.000
6	10	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
6	11	0.000	0.000	-0.097	-0.039	0.005	0.000
6	12	0.000	0.000	-0.190	-0.037	0.012	0.000
6	13	0.000	0.000	-0.279	-0.035	0.018	0.000
6	14	0.000	0.000	-0.365	-0.034	0.034	0.000
6	15	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
6	16	0.000	0.000	-0.080	-0.032	0.008	0.000
6	17	0.000	0.000	-0.156	-0.029	0.016	0.000
6	18	0.000	0.000	-0.225	-0.026	0.025	0.000
6	19	0.000	0.000	-0.284	-0.022	0.035	0.000
6	20	0.000	0.000	-0.335	-0.019	0.045	0.000
6	21	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
6	22	0.000	0.000	-0.061	-0.024	0.008	0.000
6	23	0.000	0.000	-0.118	-0.022	0.016	0.000
6	24	0.000	0.000	-0.168	-0.018	0.023	0.000
6	25	0.000	0.000	-0.207	-0.014	0.031	0.000
6	26	0.000	0.000	-0.234	-0.009	0.039	0.000
6	27	0.000	0.000	-0.250	-0.005	0.042	0.000
6	28	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
6	29	0.000	0.000	-0.044	-0.017	0.007	0.000
6	30	0.000	0.000	-0.084	-0.015	0.013	0.000
6	31	0.000	0.000	-0.119	-0.012	0.018	0.000
6	32	0.000	0.000	-0.144	-0.008	0.023	0.000
6	33	0.000	0.000	-0.158	-0.003	0.027	0.000
6	34	0.000	0.000	-0.159	0.002	0.033	0.000
6	35	0.000	0.000	-0.148	0.006	0.030	0.000
6	36	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
6	37	0.000	0.000	-0.032	-0.013	0.004	0.000
6	38	0.000	0.000	-0.061	-0.011	0.006	0.000
6	39	0.000	0.000	-0.085	-0.008	0.010	0.000
6	40	0.000	0.000	-0.101	-0.004	0.013	0.000
6	41	0.000	0.000	-0.107	-0.000	0.016	0.000
6	42	0.000	0.000	-0.101	0.004	0.018	0.000
6	43	0.000	0.000	-0.084	0.009	0.020	0.000
6	44	0.000	0.000	-0.056	0.013	0.013	0.000
6	45	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
6	46	0.000	0.000	-0.031	-0.012	-0.004	0.000
6	47	0.000	0.000	-0.056	-0.009	-0.002	0.000
6	48	0.000	0.000	-0.074	-0.006	-0.001	0.000
6	49	0.000	0.000	-0.083	-0.002	0.002	0.000
6	50	0.000	0.000	-0.083	0.002	0.004	0.000
6	51	0.000	0.000	-0.074	0.006	0.006	0.000
6	52	0.000	0.000	-0.055	0.009	0.006	0.000
6	53	0.000	0.000	-0.030	0.012	0.007	0.000
6	54	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
6	55	0.000	0.000	-0.050	-0.011	-0.010	0.000
6	56	0.000	0.000	-0.074	-0.008	-0.015	0.000
6	57	0.000	0.000	-0.089	-0.004	-0.012	0.000

6	58	0.000	0.000	-0.093	0.000	-0.010	0.000
6	59	0.000	0.000	-0.088	0.004	-0.008	0.000
6	60	0.000	0.000	-0.073	0.007	-0.005	0.000
6	61	0.000	0.000	-0.052	0.010	-0.003	0.000
6	62	0.000	0.000	-0.026	0.011	-0.002	0.000
6	63	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
6	64	0.000	0.000	-0.123	-0.005	-0.023	0.000
6	65	0.000	0.000	-0.131	-0.002	-0.026	0.000
6	66	0.000	0.000	-0.129	0.003	-0.021	0.000
6	67	0.000	0.000	-0.117	0.007	-0.018	0.000
6	68	0.000	0.000	-0.096	0.010	-0.014	0.000
6	69	0.000	0.000	-0.068	0.013	-0.010	0.000
6	70	0.000	0.000	-0.035	0.014	-0.005	0.000
6	71	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
6	72	0.000	0.000	-0.205	0.004	-0.034	0.000
6	73	0.000	0.000	-0.191	0.007	-0.033	0.000
6	74	0.000	0.000	-0.169	0.011	-0.026	0.000
6	75	0.000	0.000	-0.136	0.015	-0.020	0.000
6	76	0.000	0.000	-0.095	0.018	-0.013	0.000
6	77	0.000	0.000	-0.048	0.020	-0.007	0.000
6	78	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
6	79	0.000	0.000	-0.277	0.016	-0.038	0.000
6	80	0.000	0.000	-0.235	0.018	-0.031	0.000
6	81	0.000	0.000	-0.186	0.021	-0.022	0.000
6	82	0.000	0.000	-0.128	0.025	-0.014	0.000
6	83	0.000	0.000	-0.065	0.027	-0.007	0.000
6	84	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
6	85	0.000	0.000	-0.308	0.029	-0.031	0.000
6	86	0.000	0.000	-0.235	0.030	-0.018	0.000
6	87	0.000	0.000	-0.160	0.031	-0.012	0.000
6	88	0.000	0.000	-0.080	0.033	-0.005	0.000
6	89	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
6	90	0.000	0.000	-0.269	0.038	-0.012	0.000
6	91	0.000	0.000	-0.175	0.037	0.003	0.000
6	92	0.000	0.000	-0.086	0.036	-0.000	0.000
6	93	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
6	94	0.000	0.000	-0.146	0.034	0.018	0.000
6	95	0.000	0.000	-0.065	0.030	0.025	0.000
6	96	0.000	0.000	0.000	0.026	0.000	0.000
6	97	0.000	0.000	0.027	-0.013	0.046	0.000
6	98	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	0.000
6	99	0.000	0.000	0.203	0.104	-0.048	0.000
6	100	0.000	0.000	0.505	0.130	-0.041	0.000
6	101	0.000	0.000	0.806	0.105	-0.034	0.000
6	102	0.000	0.000	0.994	0.042	-0.027	0.000
6	103	0.000	0.000	1.000	-0.039	-0.021	0.000
6	104	0.000	0.000	0.805	-0.116	-0.014	0.000
6	105	0.000	0.000	0.442	-0.171	-0.007	0.000
6	106	0.000	0.000	0.000	-0.190	0.000	0.000
6	107	0.000	0.000	-0.278	-0.054	-0.021	0.000
6	108	0.000	0.000	-0.406	-0.045	-0.018	0.000
6	109	0.000	0.000	-0.486	-0.017	-0.014	0.000
6	110	0.000	0.000	-0.483	0.020	-0.010	0.000
6	111	0.000	0.000	-0.386	0.056	-0.007	0.000
6	112	0.000	0.000	-0.212	0.082	-0.003	0.000
6	113	0.000	0.000	0.000	0.091	0.000	0.000
6	114	0.000	0.000	-0.416	-0.038	0.008	0.000
6	115	0.000	0.000	-0.483	-0.013	0.007	0.000
6	116	0.000	0.000	-0.474	0.022	0.005	0.000
6	117	0.000	0.000	-0.377	0.056	0.003	0.000
6	118	0.000	0.000	-0.206	0.080	0.002	0.000
6	119	0.000	0.000	0.000	0.089	0.000	0.000
6	120	0.000	0.000	-0.426	-0.012	0.027	0.000
6	121	0.000	0.000	-0.418	0.019	0.021	0.000
6	122	0.000	0.000	-0.333	0.049	0.014	0.000

6	123	0.000	0.000	-0.182	0.071	0.007	0.000
6	124	0.000	0.000	0.000	0.078	0.000	0.000
6	125	0.000	0.000	-0.346	0.011	0.033	0.000
6	126	0.000	0.000	-0.282	0.040	0.022	0.000
6	127	0.000	0.000	-0.155	0.060	0.011	0.000
6	128	0.000	0.000	0.000	0.067	0.000	0.000
6	129	0.000	0.000	-0.222	0.027	0.028	0.000
6	130	0.000	0.000	-0.127	0.048	0.014	0.000
6	131	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
6	132	0.000	0.000	-0.095	0.034	0.015	0.000
6	133	0.000	0.000	0.000	0.043	0.000	0.000
6	134	0.000	0.000	0.000	0.028	0.000	0.000
6	135	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
6	136	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
6	137	0.000	0.000	-0.080	-0.027	-0.012	0.000
6	138	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	0.000
6	139	0.000	0.000	-0.106	-0.039	-0.011	0.000
6	140	0.000	0.000	-0.182	-0.021	-0.023	0.000
6	141	0.000	0.000	0.000	-0.055	0.000	0.000
6	142	0.000	0.000	-0.132	-0.049	-0.010	0.000
6	143	0.000	0.000	-0.235	-0.032	-0.019	0.000
6	144	0.000	0.000	-0.287	-0.009	-0.029	0.000
6	145	0.000	0.000	0.000	-0.066	0.000	0.000
6	146	0.000	0.000	-0.159	-0.059	-0.006	0.000
6	147	0.000	0.000	-0.285	-0.041	-0.013	0.000
6	148	0.000	0.000	-0.355	-0.015	-0.019	0.000
6	149	0.000	0.000	-0.360	0.011	-0.025	0.000
6	150	0.000	0.000	0.000	-0.078	0.000	0.000
6	151	0.000	0.000	-0.186	-0.070	-0.002	0.000
6	152	0.000	0.000	-0.335	-0.048	-0.004	0.000
6	153	0.000	0.000	-0.417	-0.018	-0.006	0.000
6	154	0.000	0.000	-0.423	0.013	-0.008	0.000
6	155	0.000	0.000	-0.363	0.034	-0.010	0.000
6	156	0.000	0.000	0.000	-0.086	0.000	0.000
6	157	0.000	0.000	-0.205	-0.077	0.003	0.000
6	158	0.000	0.000	-0.368	-0.052	0.005	0.000
6	159	0.000	0.000	-0.456	-0.018	0.008	0.000
6	160	0.000	0.000	-0.456	0.017	0.010	0.000
6	161	0.000	0.000	-0.378	0.043	0.013	0.000
6	162	0.000	0.000	-0.257	0.051	0.015	0.000
6	163	0.000	0.000	0.000	0.160	0.000	0.000
6	164	0.000	0.000	0.382	0.143	0.006	0.000
6	165	0.000	0.000	0.683	0.096	0.011	0.000
6	166	0.000	0.000	0.841	0.030	0.017	0.000
6	167	0.000	0.000	0.831	-0.038	0.023	0.000
6	168	0.000	0.000	0.668	-0.090	0.029	0.000
6	169	0.000	0.000	0.413	-0.110	0.034	0.000
6	170	0.000	0.000	0.160	-0.086	0.040	0.000
6	171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	172	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.000
6	173	0.000	0.000	-0.004	-0.002	0.000	0.000
6	174	0.000	0.000	-0.008	-0.002	0.000	0.000
6	175	0.000	0.000	-0.012	-0.001	0.000	0.000
6	176	0.000	0.000	-0.014	-0.000	0.000	0.000
6	177	0.000	0.000	-0.014	0.001	0.000	0.000
6	178	0.000	0.000	-0.011	0.002	0.000	0.000
6	179	0.000	0.000	-0.006	0.002	0.000	0.000
6	180	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
6	181	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
6	182	0.000	0.000	-0.004	-0.002	-0.000	0.000
6	183	0.000	0.000	-0.007	-0.001	0.000	0.000
6	184	0.000	0.000	-0.009	-0.000	0.000	0.000
6	185	0.000	0.000	-0.010	0.000	0.000	0.000
6	186	0.000	0.000	-0.008	0.001	0.000	0.000
6	187	0.000	0.000	-0.006	0.001	0.000	0.000

6	188	0.000	0.000	-0.003	0.001	0.000	0.000
6	189	0.000	0.000	-0.000	0.001	0.000	0.000
6	190	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
7	1	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
7	2	0.000	0.000	-0.012	-0.004	-0.001	0.000
7	3	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000
7	4	0.000	0.000	-0.011	-0.005	0.002	0.000
7	5	0.000	0.000	-0.027	-0.007	0.012	0.000
7	6	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
7	7	0.000	0.000	-0.002	-0.000	0.004	0.000
7	8	0.000	0.000	-0.001	0.001	0.009	0.000
7	9	0.000	0.000	0.002	0.002	0.010	0.000
7	10	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
7	11	0.000	0.000	0.006	0.002	0.002	0.000
7	12	0.000	0.000	0.012	0.003	0.004	0.000
7	13	0.000	0.000	0.021	0.004	0.005	0.000
7	14	0.000	0.000	0.031	0.004	0.002	0.000
7	15	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
7	16	0.000	0.000	0.008	0.003	-0.000	0.000
7	17	0.000	0.000	0.016	0.003	-0.000	0.000
7	18	0.000	0.000	0.024	0.003	-0.002	0.000
7	19	0.000	0.000	0.031	0.003	-0.002	0.000
7	20	0.000	0.000	0.040	0.003	-0.007	0.000
7	21	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
7	22	0.000	0.000	0.006	0.002	-0.002	0.000
7	23	0.000	0.000	0.011	0.002	-0.004	0.000
7	24	0.000	0.000	0.015	0.002	-0.006	0.000
7	25	0.000	0.000	0.018	0.001	-0.008	0.000
7	26	0.000	0.000	0.021	0.001	-0.010	0.000
7	27	0.000	0.000	0.022	0.001	-0.012	0.000
7	28	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
7	29	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.004	0.000
7	30	0.000	0.000	-0.003	-0.001	-0.008	0.000
7	31	0.000	0.000	-0.005	-0.001	-0.011	0.000
7	32	0.000	0.000	-0.006	-0.001	-0.013	0.000
7	33	0.000	0.000	-0.007	-0.000	-0.014	0.000
7	34	0.000	0.000	-0.007	0.000	-0.013	0.000
7	35	0.000	0.000	-0.007	0.000	-0.010	0.000
7	36	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
7	37	0.000	0.000	-0.013	-0.005	-0.006	0.000
7	38	0.000	0.000	-0.025	-0.005	-0.012	0.000
7	39	0.000	0.000	-0.036	-0.003	-0.016	0.000
7	40	0.000	0.000	-0.042	-0.002	-0.018	0.000
7	41	0.000	0.000	-0.044	0.000	-0.017	0.000
7	42	0.000	0.000	-0.040	0.003	-0.015	0.000
7	43	0.000	0.000	-0.032	0.004	-0.011	0.000
7	44	0.000	0.000	-0.020	0.005	-0.004	0.000
7	45	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
7	46	0.000	0.000	-0.033	-0.012	-0.013	0.000
7	47	0.000	0.000	-0.059	-0.009	-0.017	0.000
7	48	0.000	0.000	-0.078	-0.006	-0.021	0.000
7	49	0.000	0.000	-0.088	-0.002	-0.021	0.000
7	50	0.000	0.000	-0.087	0.002	-0.020	0.000
7	51	0.000	0.000	-0.077	0.006	-0.016	0.000
7	52	0.000	0.000	-0.057	0.010	-0.011	0.000
7	53	0.000	0.000	-0.030	0.012	-0.005	0.000
7	54	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
7	55	0.000	0.000	-0.072	-0.016	-0.019	0.000
7	56	0.000	0.000	-0.108	-0.012	-0.027	0.000
7	57	0.000	0.000	-0.131	-0.006	-0.025	0.000
7	58	0.000	0.000	-0.140	-0.000	-0.023	0.000
7	59	0.000	0.000	-0.134	0.005	-0.020	0.000
7	60	0.000	0.000	-0.114	0.010	-0.016	0.000
7	61	0.000	0.000	-0.083	0.015	-0.011	0.000

7	62	0.000	0.000	-0.043	0.017	-0.005	0.000
7	63	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
7	64	0.000	0.000	-0.181	-0.007	-0.033	0.000
7	65	0.000	0.000	-0.193	-0.003	-0.029	0.000
7	66	0.000	0.000	-0.192	0.003	-0.022	0.000
7	67	0.000	0.000	-0.177	0.009	-0.017	0.000
7	68	0.000	0.000	-0.147	0.015	-0.012	0.000
7	69	0.000	0.000	-0.105	0.019	-0.008	0.000
7	70	0.000	0.000	-0.054	0.022	-0.004	0.000
7	71	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
7	72	0.000	0.000	-0.263	0.008	-0.030	0.000
7	73	0.000	0.000	-0.240	0.011	-0.017	0.000
7	74	0.000	0.000	-0.209	0.014	-0.011	0.000
7	75	0.000	0.000	-0.168	0.019	-0.005	0.000
7	76	0.000	0.000	-0.118	0.022	-0.003	0.000
7	77	0.000	0.000	-0.060	0.024	-0.001	0.000
7	78	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
7	79	0.000	0.000	-0.271	0.021	-0.011	0.000
7	80	0.000	0.000	-0.220	0.021	0.004	0.000
7	81	0.000	0.000	-0.168	0.021	0.006	0.000
7	82	0.000	0.000	-0.114	0.023	0.007	0.000
7	83	0.000	0.000	-0.057	0.023	0.004	0.000
7	84	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
7	85	0.000	0.000	-0.190	0.024	0.017	0.000
7	86	0.000	0.000	-0.133	0.022	0.027	0.000
7	87	0.000	0.000	-0.084	0.019	0.019	0.000
7	88	0.000	0.000	-0.040	0.017	0.011	0.000
7	89	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
7	90	0.000	0.000	-0.044	0.012	0.043	0.000
7	91	0.000	0.000	-0.018	0.008	0.039	0.000
7	92	0.000	0.000	-0.004	0.003	0.019	0.000
7	93	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
7	94	0.000	0.000	0.092	-0.026	0.050	0.000
7	95	0.000	0.000	0.038	-0.018	0.011	0.000
7	96	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
7	97	0.000	0.000	0.043	-0.017	-0.002	0.000
7	98	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
7	99	0.000	0.000	-0.009	0.005	-0.001	0.000
7	100	0.000	0.000	0.012	0.010	-0.001	0.000
7	101	0.000	0.000	0.038	0.010	-0.001	0.000
7	102	0.000	0.000	0.060	0.006	-0.001	0.000
7	103	0.000	0.000	0.067	-0.000	-0.000	0.000
7	104	0.000	0.000	0.058	-0.007	-0.000	0.000
7	105	0.000	0.000	0.033	-0.012	-0.000	0.000
7	106	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
7	107	0.000	0.000	-0.079	-0.031	0.010	0.000
7	108	0.000	0.000	-0.163	-0.034	0.008	0.000
7	109	0.000	0.000	-0.234	-0.021	0.007	0.000
7	110	0.000	0.000	-0.257	0.003	0.005	0.000
7	111	0.000	0.000	-0.218	0.028	0.003	0.000
7	112	0.000	0.000	-0.123	0.047	0.002	0.000
7	113	0.000	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000
7	114	0.000	0.000	0.006	0.002	0.008	0.000
7	115	0.000	0.000	0.009	0.001	0.006	0.000
7	116	0.000	0.000	0.010	-0.000	0.005	0.000
7	117	0.000	0.000	0.009	-0.001	0.003	0.000
7	118	0.000	0.000	0.005	-0.002	0.002	0.000
7	119	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
7	120	0.000	0.000	0.040	0.003	0.001	0.000
7	121	0.000	0.000	0.043	-0.001	0.001	0.000
7	122	0.000	0.000	0.036	-0.005	0.001	0.000
7	123	0.000	0.000	0.020	-0.008	0.000	0.000
7	124	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	0.000
7	125	0.000	0.000	0.043	-0.001	-0.005	0.000
7	126	0.000	0.000	0.036	-0.005	-0.004	0.000

7	127	0.000	0.000	0.021	-0.008	-0.002	0.000
7	128	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	0.000
7	129	0.000	0.000	0.020	-0.002	-0.008	0.000
7	130	0.000	0.000	0.012	-0.004	-0.004	0.000
7	131	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
7	132	0.000	0.000	-0.005	0.002	-0.005	0.000
7	133	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
7	134	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
7	135	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
7	136	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
7	137	0.000	0.000	-0.119	-0.040	-0.016	0.000
7	138	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
7	139	0.000	0.000	-0.141	-0.051	-0.010	0.000
7	140	0.000	0.000	-0.239	-0.026	-0.020	0.000
7	141	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
7	142	0.000	0.000	-0.143	-0.052	-0.003	0.000
7	143	0.000	0.000	-0.249	-0.031	-0.006	0.000
7	144	0.000	0.000	-0.293	-0.004	-0.009	0.000
7	145	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
7	146	0.000	0.000	-0.123	-0.045	0.003	0.000
7	147	0.000	0.000	-0.215	-0.028	0.007	0.000
7	148	0.000	0.000	-0.256	-0.005	0.010	0.000
7	149	0.000	0.000	-0.242	0.015	0.013	0.000
7	150	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
7	151	0.000	0.000	-0.057	-0.021	0.007	0.000
7	152	0.000	0.000	-0.100	-0.013	0.014	0.000
7	153	0.000	0.000	-0.118	-0.001	0.022	0.000
7	154	0.000	0.000	-0.108	0.009	0.029	0.000
7	155	0.000	0.000	-0.078	0.014	0.036	0.000
7	156	0.000	0.000	0.000	0.208	0.000	0.000
7	157	0.000	0.000	0.493	0.181	0.007	0.000
7	158	0.000	0.000	0.857	0.106	0.014	0.000
7	159	0.000	0.000	1.000	0.008	0.022	0.000
7	160	0.000	0.000	0.902	-0.083	0.029	0.000
7	161	0.000	0.000	0.622	-0.134	0.036	0.000
7	162	0.000	0.000	0.291	-0.120	0.043	0.000
7	163	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
7	164	0.000	0.000	-0.123	-0.045	-0.000	0.000
7	165	0.000	0.000	-0.213	-0.026	-0.001	0.000
7	166	0.000	0.000	-0.247	-0.000	-0.001	0.000
7	167	0.000	0.000	-0.217	0.024	-0.001	0.000
7	168	0.000	0.000	-0.137	0.038	-0.001	0.000
7	169	0.000	0.000	-0.039	0.038	-0.002	0.000
7	170	0.000	0.000	0.037	0.020	-0.002	0.000
7	171	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
7	172	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000
7	173	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000
7	174	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
7	175	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
7	176	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
7	177	0.000	0.000	0.003	-0.000	0.000	0.000
7	178	0.000	0.000	0.002	-0.000	0.000	0.000
7	179	0.000	0.000	0.001	-0.000	0.000	0.000
7	180	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
7	181	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
7	182	0.000	0.000	-0.005	-0.002	0.000	0.000
7	183	0.000	0.000	-0.009	-0.001	0.000	0.000
7	184	0.000	0.000	-0.010	-0.000	0.000	0.000
7	185	0.000	0.000	-0.010	0.001	0.000	0.000
7	186	0.000	0.000	-0.007	0.001	0.000	0.000
7	187	0.000	0.000	-0.003	0.002	0.000	0.000
7	188	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
7	189	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
7	190	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000

8	1	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
8	2	0.000	0.000	-0.046	-0.018	-0.002	0.000
8	3	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
8	4	0.000	0.000	-0.039	-0.018	0.012	0.000
8	5	0.000	0.000	-0.094	-0.026	0.051	0.000
8	6	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
8	7	0.000	0.000	0.004	0.003	0.020	0.000
8	8	0.000	0.000	0.018	0.008	0.040	0.000
8	9	0.000	0.000	0.044	0.012	0.045	0.000
8	10	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
8	11	0.000	0.000	0.042	0.017	0.012	0.000
8	12	0.000	0.000	0.087	0.019	0.021	0.000
8	13	0.000	0.000	0.137	0.022	0.029	0.000
8	14	0.000	0.000	0.195	0.024	0.019	0.000
8	15	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
8	16	0.000	0.000	0.061	0.024	0.005	0.000
8	17	0.000	0.000	0.120	0.023	0.008	0.000
8	18	0.000	0.000	0.176	0.022	0.008	0.000
8	19	0.000	0.000	0.229	0.021	0.006	0.000
8	20	0.000	0.000	0.282	0.021	-0.009	0.000
8	21	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
8	22	0.000	0.000	0.066	0.026	-0.000	0.000
8	23	0.000	0.000	0.127	0.023	-0.001	0.000
8	24	0.000	0.000	0.181	0.020	-0.003	0.000
8	25	0.000	0.000	0.224	0.015	-0.008	0.000
8	26	0.000	0.000	0.256	0.011	-0.014	0.000
8	27	0.000	0.000	0.280	0.008	-0.028	0.000
8	28	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
8	29	0.000	0.000	0.062	0.024	-0.003	0.000
8	30	0.000	0.000	0.119	0.021	-0.006	0.000
8	31	0.000	0.000	0.166	0.016	-0.009	0.000
8	32	0.000	0.000	0.199	0.010	-0.013	0.000
8	33	0.000	0.000	0.216	0.003	-0.019	0.000
8	34	0.000	0.000	0.215	-0.003	-0.026	0.000
8	35	0.000	0.000	0.201	-0.008	-0.032	0.000
8	36	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
8	37	0.000	0.000	0.054	0.021	-0.004	0.000
8	38	0.000	0.000	0.103	0.018	-0.007	0.000
8	39	0.000	0.000	0.142	0.013	-0.011	0.000
8	40	0.000	0.000	0.166	0.006	-0.015	0.000
8	41	0.000	0.000	0.172	-0.001	-0.018	0.000
8	42	0.000	0.000	0.161	-0.008	-0.021	0.000
8	43	0.000	0.000	0.131	-0.016	-0.025	0.000
8	44	0.000	0.000	0.085	-0.020	-0.019	0.000
8	45	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
8	46	0.000	0.000	0.048	0.018	-0.001	0.000
8	47	0.000	0.000	0.088	0.014	-0.006	0.000
8	48	0.000	0.000	0.117	0.009	-0.010	0.000
8	49	0.000	0.000	0.132	0.003	-0.014	0.000
8	50	0.000	0.000	0.132	-0.003	-0.016	0.000
8	51	0.000	0.000	0.116	-0.009	-0.016	0.000
8	52	0.000	0.000	0.087	-0.014	-0.014	0.000
8	53	0.000	0.000	0.047	-0.018	-0.012	0.000
8	54	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
8	55	0.000	0.000	0.051	0.012	0.002	0.000
8	56	0.000	0.000	0.078	0.009	-0.002	0.000
8	57	0.000	0.000	0.096	0.005	-0.007	0.000
8	58	0.000	0.000	0.103	0.001	-0.011	0.000
8	59	0.000	0.000	0.099	-0.004	-0.012	0.000
8	60	0.000	0.000	0.084	-0.008	-0.011	0.000
8	61	0.000	0.000	0.060	-0.011	-0.009	0.000
8	62	0.000	0.000	0.030	-0.013	-0.004	0.000
8	63	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
8	64	0.000	0.000	0.078	0.003	0.001	0.000
8	65	0.000	0.000	0.083	0.001	-0.004	0.000

8	66	0.000	0.000	0.083	-0.002	-0.007	0.000
8	67	0.000	0.000	0.075	-0.004	-0.008	0.000
8	68	0.000	0.000	0.062	-0.006	-0.007	0.000
8	69	0.000	0.000	0.044	-0.008	-0.005	0.000
8	70	0.000	0.000	0.022	-0.009	-0.003	0.000
8	71	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	0.000
8	72	0.000	0.000	0.076	-0.002	-0.003	0.000
8	73	0.000	0.000	0.069	-0.003	-0.005	0.000
8	74	0.000	0.000	0.060	-0.004	-0.006	0.000
8	75	0.000	0.000	0.048	-0.005	-0.005	0.000
8	76	0.000	0.000	0.033	-0.006	-0.004	0.000
8	77	0.000	0.000	0.017	-0.007	-0.002	0.000
8	78	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
8	79	0.000	0.000	0.058	-0.004	-0.004	0.000
8	80	0.000	0.000	0.048	-0.004	-0.005	0.000
8	81	0.000	0.000	0.037	-0.005	-0.004	0.000
8	82	0.000	0.000	0.025	-0.005	-0.003	0.000
8	83	0.000	0.000	0.012	-0.005	-0.002	0.000
8	84	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
8	85	0.000	0.000	0.035	-0.004	-0.005	0.000
8	86	0.000	0.000	0.026	-0.004	-0.005	0.000
8	87	0.000	0.000	0.017	-0.004	-0.004	0.000
8	88	0.000	0.000	0.008	-0.003	-0.002	0.000
8	89	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000
8	90	0.000	0.000	0.011	-0.002	-0.007	0.000
8	91	0.000	0.000	0.006	-0.002	-0.005	0.000
8	92	0.000	0.000	0.002	-0.001	-0.003	0.000
8	93	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
8	94	0.000	0.000	-0.008	0.002	-0.006	0.000
8	95	0.000	0.000	-0.003	0.002	-0.002	0.000
8	96	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
8	97	0.000	0.000	-0.005	0.002	-0.000	0.000
8	98	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
8	99	0.000	0.000	-0.038	0.020	-0.002	0.000
8	100	0.000	0.000	0.040	0.040	-0.001	0.000
8	101	0.000	0.000	0.142	0.040	-0.001	0.000
8	102	0.000	0.000	0.224	0.024	-0.001	0.000
8	103	0.000	0.000	0.254	-0.001	-0.001	0.000
8	104	0.000	0.000	0.218	-0.027	-0.000	0.000
8	105	0.000	0.000	0.124	-0.047	-0.000	0.000
8	106	0.000	0.000	0.000	-0.054	0.000	0.000
8	107	0.000	0.000	-0.294	-0.121	0.044	0.000
8	108	0.000	0.000	-0.627	-0.134	0.037	0.000
8	109	0.000	0.000	-0.906	-0.082	0.029	0.000
8	110	0.000	0.000	-1.000	0.010	0.022	0.000
8	111	0.000	0.000	-0.850	0.109	0.014	0.000
8	112	0.000	0.000	-0.480	0.183	0.007	0.000
8	113	0.000	0.000	0.000	0.209	0.000	0.000
8	114	0.000	0.000	0.078	0.014	0.037	0.000
8	115	0.000	0.000	0.107	0.009	0.030	0.000
8	116	0.000	0.000	0.117	-0.002	0.022	0.000
8	117	0.000	0.000	0.099	-0.013	0.015	0.000
8	118	0.000	0.000	0.056	-0.021	0.007	0.000
8	119	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
8	120	0.000	0.000	0.247	0.015	0.015	0.000
8	121	0.000	0.000	0.260	-0.006	0.011	0.000
8	122	0.000	0.000	0.217	-0.029	0.007	0.000
8	123	0.000	0.000	0.121	-0.046	0.004	0.000
8	124	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
8	125	0.000	0.000	0.304	-0.005	-0.007	0.000
8	126	0.000	0.000	0.256	-0.033	-0.005	0.000
8	127	0.000	0.000	0.144	-0.055	-0.002	0.000
8	128	0.000	0.000	0.000	-0.063	0.000	0.000
8	129	0.000	0.000	0.254	-0.029	-0.019	0.000
8	130	0.000	0.000	0.147	-0.055	-0.009	0.000

8	131	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
8	132	0.000	0.000	0.130	-0.046	-0.016	0.000
8	133	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
8	134	0.000	0.000	0.000	-0.043	0.000	0.000
8	135	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
8	136	0.000	0.000	0.000	0.023	0.000	0.000
8	137	0.000	0.000	0.052	0.017	0.000	0.000
8	138	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
8	139	0.000	0.000	0.041	0.015	-0.001	0.000
8	140	0.000	0.000	0.069	0.007	-0.002	0.000
8	141	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
8	142	0.000	0.000	0.030	0.011	-0.001	0.000
8	143	0.000	0.000	0.053	0.007	-0.002	0.000
8	144	0.000	0.000	0.063	0.001	-0.003	0.000
8	145	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
8	146	0.000	0.000	0.022	0.008	-0.001	0.000
8	147	0.000	0.000	0.039	0.005	-0.002	0.000
8	148	0.000	0.000	0.046	0.001	-0.003	0.000
8	149	0.000	0.000	0.044	-0.003	-0.004	0.000
8	150	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
8	151	0.000	0.000	0.013	0.005	-0.001	0.000
8	152	0.000	0.000	0.022	0.003	-0.002	0.000
8	153	0.000	0.000	0.026	0.000	-0.003	0.000
8	154	0.000	0.000	0.024	-0.002	-0.004	0.000
8	155	0.000	0.000	0.018	-0.003	-0.005	0.000
8	156	0.000	0.000	0.000	-0.021	0.000	0.000
8	157	0.000	0.000	-0.049	-0.018	-0.001	0.000
8	158	0.000	0.000	-0.084	-0.010	-0.002	0.000
8	159	0.000	0.000	-0.098	-0.001	-0.003	0.000
8	160	0.000	0.000	-0.088	0.008	-0.004	0.000
8	161	0.000	0.000	-0.060	0.013	-0.004	0.000
8	162	0.000	0.000	-0.027	0.012	-0.005	0.000
8	163	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
8	164	0.000	0.000	0.013	0.005	-0.000	0.000
8	165	0.000	0.000	0.022	0.003	-0.000	0.000
8	166	0.000	0.000	0.026	0.000	-0.000	0.000
8	167	0.000	0.000	0.022	-0.003	-0.000	0.000
8	168	0.000	0.000	0.014	-0.004	-0.000	0.000
8	169	0.000	0.000	0.004	-0.004	-0.000	0.000
8	170	0.000	0.000	-0.004	-0.002	-0.000	0.000
8	171	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
8	172	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
8	173	0.000	0.000	-0.000	0.001	0.000	0.000
8	174	0.000	0.000	0.003	0.002	0.000	0.000
8	175	0.000	0.000	0.007	0.001	0.000	0.000
8	176	0.000	0.000	0.010	0.001	0.000	0.000
8	177	0.000	0.000	0.010	-0.000	0.000	0.000
8	178	0.000	0.000	0.009	-0.001	0.000	0.000
8	179	0.000	0.000	0.005	-0.002	0.000	0.000
8	180	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
8	181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	182	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.000	0.000
8	183	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.000	0.000
8	184	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.000	0.000
8	185	0.000	0.000	0.001	-0.000	-0.000	0.000
8	186	0.000	0.000	0.001	-0.000	-0.000	0.000
8	187	0.000	0.000	0.000	-0.000	-0.000	0.000
8	188	0.000	0.000	-0.000	-0.000	-0.000	0.000
8	189	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.000	0.000
8	190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	1	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
9	2	0.000	0.000	0.040	0.016	0.010	0.000
9	3	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
9	4	0.000	0.000	0.060	0.023	0.005	0.000

9	5	0.000	0.000	0.112	0.018	0.018	0.000
9	6	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
9	7	0.000	0.000	0.061	0.026	-0.004	0.000
9	8	0.000	0.000	0.135	0.035	-0.007	0.000
9	9	0.000	0.000	0.235	0.045	-0.053	0.000
9	10	0.000	0.000	0.000	0.017	0.000	0.000
9	11	0.000	0.000	0.041	0.016	-0.014	0.000
9	12	0.000	0.000	0.079	0.014	-0.034	0.000
9	13	0.000	0.000	0.109	0.011	-0.055	0.000
9	14	0.000	0.000	0.134	0.010	-0.077	0.000
9	15	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
9	16	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.020	0.000
9	17	0.000	0.000	-0.006	-0.003	-0.037	0.000
9	18	0.000	0.000	-0.018	-0.006	-0.052	0.000
9	19	0.000	0.000	-0.038	-0.010	-0.066	0.000
9	20	0.000	0.000	-0.067	-0.012	-0.063	0.000
9	21	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
9	22	0.000	0.000	-0.045	-0.018	-0.018	0.000
9	23	0.000	0.000	-0.089	-0.017	-0.033	0.000
9	24	0.000	0.000	-0.130	-0.016	-0.044	0.000
9	25	0.000	0.000	-0.168	-0.014	-0.048	0.000
9	26	0.000	0.000	-0.203	-0.014	-0.048	0.000
9	27	0.000	0.000	-0.237	-0.013	-0.026	0.000
9	28	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
9	29	0.000	0.000	-0.081	-0.032	-0.013	0.000
9	30	0.000	0.000	-0.156	-0.028	-0.024	0.000
9	31	0.000	0.000	-0.219	-0.022	-0.032	0.000
9	32	0.000	0.000	-0.265	-0.014	-0.034	0.000
9	33	0.000	0.000	-0.289	-0.005	-0.028	0.000
9	34	0.000	0.000	-0.291	0.003	-0.017	0.000
9	35	0.000	0.000	-0.277	0.008	0.010	0.000
9	36	0.000	0.000	0.000	-0.043	0.000	0.000
9	37	0.000	0.000	-0.106	-0.042	-0.009	0.000
9	38	0.000	0.000	-0.204	-0.036	-0.017	0.000
9	39	0.000	0.000	-0.281	-0.026	-0.021	0.000
9	40	0.000	0.000	-0.328	-0.012	-0.020	0.000
9	41	0.000	0.000	-0.340	0.003	-0.015	0.000
9	42	0.000	0.000	-0.314	0.018	-0.004	0.000
9	43	0.000	0.000	-0.253	0.031	0.009	0.000
9	44	0.000	0.000	-0.164	0.040	0.019	0.000
9	45	0.000	0.000	0.000	-0.054	0.000	0.000
9	46	0.000	0.000	-0.129	-0.049	-0.015	0.000
9	47	0.000	0.000	-0.238	-0.038	-0.012	0.000
9	48	0.000	0.000	-0.316	-0.024	-0.010	0.000
9	49	0.000	0.000	-0.357	-0.008	-0.005	0.000
9	50	0.000	0.000	-0.356	0.009	0.000	0.000
9	51	0.000	0.000	-0.314	0.025	0.005	0.000
9	52	0.000	0.000	-0.234	0.039	0.009	0.000
9	53	0.000	0.000	-0.125	0.049	0.012	0.000
9	54	0.000	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000
9	55	0.000	0.000	-0.176	-0.040	-0.022	0.000
9	56	0.000	0.000	-0.266	-0.031	-0.013	0.000
9	57	0.000	0.000	-0.327	-0.018	0.000	0.000
9	58	0.000	0.000	-0.352	-0.002	0.010	0.000
9	59	0.000	0.000	-0.338	0.013	0.016	0.000
9	60	0.000	0.000	-0.288	0.027	0.017	0.000
9	61	0.000	0.000	-0.207	0.037	0.014	0.000
9	62	0.000	0.000	-0.106	0.043	0.007	0.000
9	63	0.000	0.000	0.000	0.045	0.000	0.000
9	64	0.000	0.000	-0.300	-0.008	-0.015	0.000
9	65	0.000	0.000	-0.313	-0.002	0.013	0.000
9	66	0.000	0.000	-0.309	0.006	0.025	0.000
9	67	0.000	0.000	-0.282	0.016	0.032	0.000
9	68	0.000	0.000	-0.233	0.024	0.030	0.000
9	69	0.000	0.000	-0.165	0.030	0.023	0.000

9	70	0.000	0.000	-0.084	0.034	0.012	0.000
9	71	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
9	72	0.000	0.000	-0.267	0.015	0.023	0.000
9	73	0.000	0.000	-0.229	0.016	0.047	0.000
9	74	0.000	0.000	-0.189	0.016	0.047	0.000
9	75	0.000	0.000	-0.146	0.018	0.044	0.000
9	76	0.000	0.000	-0.099	0.020	0.033	0.000
9	77	0.000	0.000	-0.049	0.020	0.017	0.000
9	78	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
9	79	0.000	0.000	-0.092	0.015	0.064	0.000
9	80	0.000	0.000	-0.057	0.013	0.069	0.000
9	81	0.000	0.000	-0.031	0.008	0.055	0.000
9	82	0.000	0.000	-0.014	0.005	0.039	0.000
9	83	0.000	0.000	-0.005	0.003	0.020	0.000
9	84	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
9	85	0.000	0.000	0.126	-0.008	0.082	0.000
9	86	0.000	0.000	0.105	-0.010	0.061	0.000
9	87	0.000	0.000	0.077	-0.013	0.038	0.000
9	88	0.000	0.000	0.040	-0.016	0.015	0.000
9	89	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
9	90	0.000	0.000	0.248	-0.048	0.060	0.000
9	91	0.000	0.000	0.141	-0.037	0.010	0.000
9	92	0.000	0.000	0.062	-0.028	0.005	0.000
9	93	0.000	0.000	0.000	-0.025	0.000	0.000
9	94	0.000	0.000	0.122	-0.021	-0.017	0.000
9	95	0.000	0.000	0.064	-0.026	-0.005	0.000
9	96	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
9	97	0.000	0.000	0.044	-0.018	-0.010	0.000
9	98	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
9	99	0.000	0.000	0.053	-0.005	0.008	0.000
9	100	0.000	0.000	0.022	-0.018	0.007	0.000
9	101	0.000	0.000	-0.029	-0.022	0.006	0.000
9	102	0.000	0.000	-0.078	-0.016	0.005	0.000
9	103	0.000	0.000	-0.104	-0.004	0.004	0.000
9	104	0.000	0.000	-0.096	0.010	0.002	0.000
9	105	0.000	0.000	-0.057	0.021	0.001	0.000
9	106	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
9	107	0.000	0.000	0.023	-0.080	0.016	0.000
9	108	0.000	0.000	-0.229	-0.113	0.013	0.000
9	109	0.000	0.000	-0.488	-0.087	0.010	0.000
9	110	0.000	0.000	-0.625	-0.019	0.008	0.000
9	111	0.000	0.000	-0.573	0.061	0.005	0.000
9	112	0.000	0.000	-0.335	0.125	0.003	0.000
9	113	0.000	0.000	0.000	0.147	0.000	0.000
9	114	0.000	0.000	0.460	0.119	-0.044	0.000
9	115	0.000	0.000	0.747	0.099	-0.035	0.000
9	116	0.000	0.000	0.898	0.015	-0.026	0.000
9	117	0.000	0.000	0.804	-0.090	-0.017	0.000
9	118	0.000	0.000	0.468	-0.175	-0.009	0.000
9	119	0.000	0.000	0.000	-0.205	0.000	0.000
9	120	0.000	0.000	0.164	0.011	-0.061	0.000
9	121	0.000	0.000	0.179	-0.001	-0.046	0.000
9	122	0.000	0.000	0.155	-0.019	-0.030	0.000
9	123	0.000	0.000	0.089	-0.033	-0.015	0.000
9	124	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
9	125	0.000	0.000	-0.087	-0.003	-0.047	0.000
9	126	0.000	0.000	-0.080	0.009	-0.031	0.000
9	127	0.000	0.000	-0.047	0.017	-0.015	0.000
9	128	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
9	129	0.000	0.000	-0.225	0.022	-0.018	0.000
9	130	0.000	0.000	-0.134	0.049	-0.009	0.000
9	131	0.000	0.000	0.000	0.059	0.000	0.000
9	132	0.000	0.000	-0.182	0.063	0.005	0.000
9	133	0.000	0.000	0.000	0.082	0.000	0.000
9	134	0.000	0.000	0.000	0.083	0.000	0.000

9	135	0.000	0.000	0.000	-0.086	0.000	0.000
9	136	0.000	0.000	0.000	-0.088	0.000	0.000
9	137	0.000	0.000	-0.201	-0.067	-0.007	0.000
9	138	0.000	0.000	0.000	-0.066	0.000	0.000
9	139	0.000	0.000	-0.154	-0.055	0.008	0.000
9	140	0.000	0.000	-0.255	-0.024	0.016	0.000
9	141	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
9	142	0.000	0.000	-0.063	-0.023	0.016	0.000
9	143	0.000	0.000	-0.106	-0.011	0.032	0.000
9	144	0.000	0.000	-0.116	0.003	0.048	0.000
9	145	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
9	146	0.000	0.000	0.086	0.031	0.016	0.000
9	147	0.000	0.000	0.146	0.017	0.033	0.000
9	148	0.000	0.000	0.168	0.001	0.049	0.000
9	149	0.000	0.000	0.153	-0.011	0.066	0.000
9	150	0.000	0.000	0.000	0.229	0.000	0.000
9	151	0.000	0.000	0.538	0.193	0.010	0.000
9	152	0.000	0.000	0.906	0.097	0.020	0.000
9	153	0.000	0.000	1.000	-0.021	0.030	0.000
9	154	0.000	0.000	0.822	-0.114	0.040	0.000
9	155	0.000	0.000	0.497	-0.134	0.050	0.000
9	156	0.000	0.000	0.000	-0.150	0.000	0.000
9	157	0.000	0.000	-0.352	-0.125	-0.002	0.000
9	158	0.000	0.000	-0.588	-0.060	-0.005	0.000
9	159	0.000	0.000	-0.635	0.022	-0.007	0.000
9	160	0.000	0.000	-0.488	0.091	-0.010	0.000
9	161	0.000	0.000	-0.221	0.116	-0.012	0.000
9	162	0.000	0.000	0.036	0.080	-0.014	0.000
9	163	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
9	164	0.000	0.000	-0.064	-0.023	-0.001	0.000
9	165	0.000	0.000	-0.107	-0.011	-0.002	0.000
9	166	0.000	0.000	-0.114	0.005	-0.004	0.000
9	167	0.000	0.000	-0.084	0.018	-0.005	0.000
9	168	0.000	0.000	-0.030	0.024	-0.006	0.000
9	169	0.000	0.000	0.027	0.020	-0.007	0.000
9	170	0.000	0.000	0.059	0.005	-0.009	0.000
9	171	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
9	172	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000
9	173	0.000	0.000	0.003	-0.001	0.000	0.000
9	174	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
9	175	0.000	0.000	-0.003	-0.001	0.000	0.000
9	176	0.000	0.000	-0.006	-0.001	0.000	0.000
9	177	0.000	0.000	-0.007	-0.000	0.000	0.000
9	178	0.000	0.000	-0.007	0.001	0.000	0.000
9	179	0.000	0.000	-0.004	0.001	0.000	0.000
9	180	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
9	181	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
9	182	0.000	0.000	-0.004	-0.002	0.000	0.000
9	183	0.000	0.000	-0.007	-0.001	0.000	0.000
9	184	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000	0.000
9	185	0.000	0.000	-0.007	0.001	0.000	0.000
9	186	0.000	0.000	-0.004	0.002	0.000	0.000
9	187	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
9	188	0.000	0.000	0.003	0.001	0.000	0.000
9	189	0.000	0.000	0.003	-0.001	0.000	0.000
9	190	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
10	1	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
10	2	0.000	0.000	-0.050	-0.020	-0.002	0.000
10	3	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
10	4	0.000	0.000	-0.050	-0.020	0.004	0.000
10	5	0.000	0.000	-0.098	-0.018	0.004	0.000
10	6	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	0.000
10	7	0.000	0.000	-0.032	-0.014	0.010	0.000
10	8	0.000	0.000	-0.075	-0.022	0.021	0.000

10	9	0.000	0.000	-0.144	-0.033	0.070	0.000
10	10	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
10	11	0.000	0.000	-0.005	-0.001	0.014	0.000
10	12	0.000	0.000	-0.004	0.002	0.034	0.000
10	13	0.000	0.000	0.010	0.009	0.055	0.000
10	14	0.000	0.000	0.038	0.013	0.054	0.000
10	15	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
10	16	0.000	0.000	0.030	0.013	0.013	0.000
10	17	0.000	0.000	0.063	0.015	0.023	0.000
10	18	0.000	0.000	0.103	0.017	0.028	0.000
10	19	0.000	0.000	0.149	0.020	0.033	0.000
10	20	0.000	0.000	0.203	0.023	0.011	0.000
10	21	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
10	22	0.000	0.000	0.050	0.020	0.005	0.000
10	23	0.000	0.000	0.099	0.019	0.007	0.000
10	24	0.000	0.000	0.144	0.017	0.007	0.000
10	25	0.000	0.000	0.184	0.014	0.001	0.000
10	26	0.000	0.000	0.216	0.013	-0.005	0.000
10	27	0.000	0.000	0.246	0.011	-0.027	0.000
10	28	0.000	0.000	0.000	0.021	0.000	0.000
10	29	0.000	0.000	0.051	0.020	-0.004	0.000
10	30	0.000	0.000	0.098	0.017	-0.008	0.000
10	31	0.000	0.000	0.137	0.013	-0.013	0.000
10	32	0.000	0.000	0.164	0.009	-0.018	0.000
10	33	0.000	0.000	0.179	0.003	-0.025	0.000
10	34	0.000	0.000	0.179	-0.002	-0.032	0.000
10	35	0.000	0.000	0.169	-0.006	-0.038	0.000
10	36	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
10	37	0.000	0.000	0.035	0.013	-0.010	0.000
10	38	0.000	0.000	0.066	0.011	-0.020	0.000
10	39	0.000	0.000	0.089	0.008	-0.027	0.000
10	40	0.000	0.000	0.103	0.004	-0.033	0.000
10	41	0.000	0.000	0.106	-0.001	-0.036	0.000
10	42	0.000	0.000	0.099	-0.005	-0.036	0.000
10	43	0.000	0.000	0.081	-0.009	-0.034	0.000
10	44	0.000	0.000	0.053	-0.012	-0.022	0.000
10	45	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
10	46	0.000	0.000	0.005	0.002	-0.017	0.000
10	47	0.000	0.000	0.010	0.002	-0.027	0.000
10	48	0.000	0.000	0.014	0.001	-0.036	0.000
10	49	0.000	0.000	0.015	0.000	-0.040	0.000
10	50	0.000	0.000	0.015	-0.000	-0.040	0.000
10	51	0.000	0.000	0.013	-0.001	-0.036	0.000
10	52	0.000	0.000	0.010	-0.001	-0.028	0.000
10	53	0.000	0.000	0.006	-0.002	-0.017	0.000
10	54	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000
10	55	0.000	0.000	-0.041	-0.009	-0.021	0.000
10	56	0.000	0.000	-0.061	-0.007	-0.034	0.000
10	57	0.000	0.000	-0.073	-0.003	-0.037	0.000
10	58	0.000	0.000	-0.077	-0.000	-0.038	0.000
10	59	0.000	0.000	-0.075	0.003	-0.035	0.000
10	60	0.000	0.000	-0.065	0.006	-0.029	0.000
10	61	0.000	0.000	-0.048	0.008	-0.021	0.000
10	62	0.000	0.000	-0.025	0.010	-0.010	0.000
10	63	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
10	64	0.000	0.000	-0.148	-0.005	-0.039	0.000
10	65	0.000	0.000	-0.157	-0.002	-0.034	0.000
10	66	0.000	0.000	-0.156	0.003	-0.029	0.000
10	67	0.000	0.000	-0.143	0.008	-0.022	0.000
10	68	0.000	0.000	-0.119	0.012	-0.016	0.000
10	69	0.000	0.000	-0.085	0.015	-0.010	0.000
10	70	0.000	0.000	-0.043	0.018	-0.005	0.000
10	71	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
10	72	0.000	0.000	-0.231	0.011	-0.030	0.000
10	73	0.000	0.000	-0.203	0.012	-0.010	0.000

10	74	0.000	0.000	-0.173	0.014	-0.004	0.000
10	75	0.000	0.000	-0.135	0.016	0.003	0.000
10	76	0.000	0.000	-0.092	0.018	0.004	0.000
10	77	0.000	0.000	-0.046	0.019	0.003	0.000
10	78	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
10	79	0.000	0.000	-0.205	0.022	0.005	0.000
10	80	0.000	0.000	-0.151	0.020	0.026	0.000
10	81	0.000	0.000	-0.105	0.017	0.023	0.000
10	82	0.000	0.000	-0.065	0.015	0.020	0.000
10	83	0.000	0.000	-0.030	0.013	0.011	0.000
10	84	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
10	85	0.000	0.000	-0.056	0.015	0.048	0.000
10	86	0.000	0.000	-0.023	0.011	0.050	0.000
10	87	0.000	0.000	-0.004	0.004	0.031	0.000
10	88	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000
10	89	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
10	90	0.000	0.000	0.122	-0.029	0.066	0.000
10	91	0.000	0.000	0.062	-0.019	0.020	0.000
10	92	0.000	0.000	0.025	-0.012	0.010	0.000
10	93	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	0.000
10	94	0.000	0.000	0.086	-0.016	0.005	0.000
10	95	0.000	0.000	0.043	-0.018	0.004	0.000
10	96	0.000	0.000	0.000	-0.018	0.000	0.000
10	97	0.000	0.000	0.044	-0.018	-0.001	0.000
10	98	0.000	0.000	0.000	-0.019	0.000	0.000
10	99	0.000	0.000	-0.071	0.003	-0.002	0.000
10	100	0.000	0.000	-0.043	0.019	-0.001	0.000
10	101	0.000	0.000	0.013	0.025	-0.001	0.000
10	102	0.000	0.000	0.070	0.020	-0.001	0.000
10	103	0.000	0.000	0.105	0.007	-0.001	0.000
10	104	0.000	0.000	0.101	-0.009	-0.000	0.000
10	105	0.000	0.000	0.061	-0.022	-0.000	0.000
10	106	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
10	107	0.000	0.000	-0.066	0.038	0.003	0.000
10	108	0.000	0.000	0.065	0.062	0.003	0.000
10	109	0.000	0.000	0.212	0.051	0.002	0.000
10	110	0.000	0.000	0.300	0.017	0.002	0.000
10	111	0.000	0.000	0.287	-0.027	0.001	0.000
10	112	0.000	0.000	0.171	-0.063	0.001	0.000
10	113	0.000	0.000	0.000	-0.076	0.000	0.000
10	114	0.000	0.000	-0.394	-0.147	0.058	0.000
10	115	0.000	0.000	-0.769	-0.137	0.046	0.000
10	116	0.000	0.000	-1.000	-0.039	0.035	0.000
10	117	0.000	0.000	-0.932	0.094	0.023	0.000
10	118	0.000	0.000	-0.552	0.203	0.011	0.000
10	119	0.000	0.000	0.000	0.243	0.000	0.000
10	120	0.000	0.000	0.072	0.012	0.043	0.000
10	121	0.000	0.000	0.092	0.003	0.033	0.000
10	122	0.000	0.000	0.086	-0.009	0.022	0.000
10	123	0.000	0.000	0.051	-0.019	0.011	0.000
10	124	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
10	125	0.000	0.000	0.240	0.004	0.008	0.000
10	126	0.000	0.000	0.217	-0.024	0.006	0.000
10	127	0.000	0.000	0.127	-0.047	0.003	0.000
10	128	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
10	129	0.000	0.000	0.232	-0.023	-0.018	0.000
10	130	0.000	0.000	0.138	-0.051	-0.009	0.000
10	131	0.000	0.000	0.000	-0.061	0.000	0.000
10	132	0.000	0.000	0.111	-0.038	-0.019	0.000
10	133	0.000	0.000	0.000	-0.050	0.000	0.000
10	134	0.000	0.000	0.000	-0.027	0.000	0.000
10	135	0.000	0.000	0.000	-0.020	0.000	0.000
10	136	0.000	0.000	0.000	-0.043	0.000	0.000
10	137	0.000	0.000	-0.099	-0.033	-0.019	0.000
10	138	0.000	0.000	0.000	-0.057	0.000	0.000

10	139	0.000	0.000	-0.133	-0.047	-0.010	0.000
10	140	0.000	0.000	-0.219	-0.021	-0.020	0.000
10	141	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
10	142	0.000	0.000	-0.131	-0.047	0.001	0.000
10	143	0.000	0.000	-0.220	-0.023	0.002	0.000
10	144	0.000	0.000	-0.242	0.005	0.004	0.000
10	145	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
10	146	0.000	0.000	-0.069	-0.024	0.010	0.000
10	147	0.000	0.000	-0.114	-0.011	0.019	0.000
10	148	0.000	0.000	-0.122	0.004	0.029	0.000
10	149	0.000	0.000	-0.096	0.015	0.038	0.000
10	150	0.000	0.000	0.000	0.235	0.000	0.000
10	151	0.000	0.000	0.548	0.194	0.011	0.000
10	152	0.000	0.000	0.906	0.087	0.022	0.000
10	153	0.000	0.000	0.960	-0.042	0.033	0.000
10	154	0.000	0.000	0.728	-0.135	0.044	0.000
10	155	0.000	0.000	0.361	-0.142	0.055	0.000
10	156	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
10	157	0.000	0.000	-0.149	-0.052	0.001	0.000
10	158	0.000	0.000	-0.244	-0.022	0.002	0.000
10	159	0.000	0.000	-0.252	0.015	0.002	0.000
10	160	0.000	0.000	-0.175	0.044	0.003	0.000
10	161	0.000	0.000	-0.050	0.052	0.004	0.000
10	162	0.000	0.000	0.061	0.032	0.005	0.000
10	163	0.000	0.000	0.000	-0.024	0.000	0.000
10	164	0.000	0.000	-0.056	-0.020	-0.000	0.000
10	165	0.000	0.000	-0.091	-0.008	-0.000	0.000
10	166	0.000	0.000	-0.093	0.006	-0.000	0.000
10	167	0.000	0.000	-0.061	0.018	-0.001	0.000
10	168	0.000	0.000	-0.010	0.022	-0.001	0.000
10	169	0.000	0.000	0.040	0.016	-0.001	0.000
10	170	0.000	0.000	0.064	0.002	-0.001	0.000
10	171	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000
10	172	0.000	0.000	-0.005	-0.001	0.000	0.000
10	173	0.000	0.000	-0.005	0.001	0.000	0.000
10	174	0.000	0.000	-0.002	0.002	0.000	0.000
10	175	0.000	0.000	0.003	0.002	0.000	0.000
10	176	0.000	0.000	0.007	0.001	0.000	0.000
10	177	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000	0.000
10	178	0.000	0.000	0.008	-0.001	0.000	0.000
10	179	0.000	0.000	0.005	-0.002	0.000	0.000
10	180	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
10	181	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
10	182	0.000	0.000	-0.005	-0.002	0.000	0.000
10	183	0.000	0.000	-0.008	-0.001	0.000	0.000
10	184	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000	0.000
10	185	0.000	0.000	-0.006	0.001	0.000	0.000
10	186	0.000	0.000	-0.002	0.002	0.000	0.000
10	187	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000
10	188	0.000	0.000	0.004	0.001	0.000	0.000
10	189	0.000	0.000	0.004	-0.001	0.000	0.000
10	190	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000

PÉRGOLA N° 2

Índice

1.- INTRODUCCIÓN

2.- ANÁLISIS ESTÁTICO DEL TABLERO

2.1.- Datos introducidos en el programa

2.2.- Desplazamiento verticales de los nudos

2.3.- Esfuerzos en las barras

3.- ANÁLISIS DINÁMICO DEL TABLERO

1. - INTRODUCCIÓN

Para el análisis estático y dinámico de la estructura se ha desarrollado un modelo matemático empleando el módulo BARRAS del Programa CivilCAD 2000.

El tablero de la pérgola se resuelve haciendo una doble discretización: en la Fase 1 se considera cada viga como biarticulada aislada para tener en cuenta las hipótesis de peso propio de la viga, pretensado en fábrica y peso propio del hormigón fresco de la losa.

Posteriormente, se considera un emparrillado plano para tener en cuenta la sección monolítica de vigas más losa ante las cargas muertas, las sobrecargas móviles, sobrecargas térmicas y retracción y fluencia.

El programa utiliza la geometría y las propiedades de las barras, las cargas, los materiales y las combinaciones de cargas para obtener los esfuerzos en las barras y desplazamientos de los nudos.

Además, el programa dispone de la opción del cálculo de Pruebas de Carga con la que se permite, una vez definido el estado de carga al que va a ser sometido el tablero durante la prueba, obtener las deformaciones (Apartado 2.2), las flechas y los esfuerzos (Apartado 2.3) generados por las cargas.

También realiza un análisis modal de la estructura cuyos resultados se presentan en el Apartado 3.

2. - ANÁLISIS ESTÁTICO DEL TABLERO

2.1.- Datos Introducidos en el programa de ordenador

** CivilCAD2000 - Versión 55.2-3664 - Autores: L.M.Callís, J.M.Roig, I.Callís **

MODULO DE CALCULO MATRICIAL
 =====

Estructura de barras reticuladas.

Listado generado el día 16-02-2011 a las 11:02:49.

Nombre del proyecto : pergola2

COORDENADAS NUDOS

Nodo	X	Y	Z
1	32.920	0.000	0.000
2	32.920	2.752	0.000
3	30.170	0.000	0.000
4	30.170	2.752	0.000
5	30.170	5.503	0.000
6	27.420	0.000	0.000
7	27.420	2.752	0.000
8	27.420	5.503	0.000
9	27.420	8.255	0.000
10	24.670	0.000	0.000
11	24.670	2.752	0.000
12	24.670	5.503	0.000
13	24.670	8.255	0.000
14	24.670	11.007	0.000
15	21.920	0.000	0.000
16	21.920	2.752	0.000
17	21.920	5.503	0.000
18	21.920	8.255	0.000
19	21.920	11.007	0.000
20	21.920	13.758	0.000
21	19.170	0.000	0.000
22	19.170	2.752	0.000
23	19.170	5.503	0.000
24	19.170	8.255	0.000
25	19.170	11.007	0.000
26	19.170	13.758	0.000
27	19.170	16.430	0.000
28	16.420	0.000	0.000
29	16.420	2.752	0.000
30	16.420	5.503	0.000
31	16.420	8.255	0.000
32	16.420	11.007	0.000
33	16.420	13.758	0.000
34	16.420	16.430	0.000
35	13.670	2.752	0.000
36	13.670	5.503	0.000
37	13.670	8.255	0.000
38	13.670	11.007	0.000
39	13.670	13.758	0.000
40	13.670	16.430	0.000
41	10.920	5.503	0.000
42	10.920	8.255	0.000
43	10.920	11.007	0.000
44	10.920	13.758	0.000
45	10.920	16.430	0.000
46	8.170	8.255	0.000
47	8.170	11.007	0.000
48	8.170	13.758	0.000
49	8.170	16.430	0.000

50	5.420	11.007	0.000
51	5.420	13.758	0.000
52	5.420	16.430	0.000
53	2.670	13.758	0.000
54	2.670	16.430	0.000
55	32.920	5.503	0.000
56	32.920	8.255	0.000
57	32.920	11.007	0.000
58	32.920	13.758	0.000
59	32.920	16.430	0.000
60	30.170	8.255	0.000
61	30.170	11.007	0.000
62	30.170	13.758	0.000
63	30.170	16.430	0.000
64	27.420	11.007	0.000
65	27.420	13.758	0.000
66	27.420	16.430	0.000
67	24.670	13.758	0.000
68	24.670	16.430	0.000
69	21.920	16.430	0.000
70	13.670	0.000	0.000
71	10.920	0.000	0.000
72	10.920	2.752	0.000
73	8.170	0.000	0.000
74	8.170	2.752	0.000
75	8.170	5.503	0.000
76	5.420	0.000	0.000
77	5.420	2.752	0.000
78	5.420	5.503	0.000
79	5.420	8.255	0.000
80	2.670	0.000	0.000
81	2.670	2.752	0.000
82	2.670	5.503	0.000
83	2.670	8.255	0.000
84	2.670	11.007	0.000
85	35.590	0.000	0.000
86	35.590	2.752	0.000
87	35.590	5.503	0.000
88	35.590	8.255	0.000
89	35.590	11.007	0.000
90	35.590	13.758	0.000
91	35.590	16.430	0.000
92	0.000	0.000	0.000
93	0.000	2.752	0.000
94	0.000	5.503	0.000
95	0.000	8.255	0.000
96	0.000	11.007	0.000
97	0.000	13.758	0.000
98	0.000	16.430	0.000

RELACIONES NODALES

Barra	Nodo 1	Nodo 2	Longitud

1	1	2	2.752
2	3	4	2.752
3	4	5	2.752
4	6	7	2.752
5	7	8	2.752
6	8	9	2.752
7	10	11	2.752
8	11	12	2.752
9	12	13	2.752
10	13	14	2.752
11	15	16	2.752
12	16	17	2.752

13	17	18	2.752
14	18	19	2.752
15	19	20	2.752
16	21	22	2.752
17	22	23	2.752
18	23	24	2.752
19	24	25	2.752
20	25	26	2.752
21	26	27	2.672
22	28	29	2.752
23	29	30	2.752
24	30	31	2.752
25	31	32	2.752
26	32	33	2.752
27	33	34	2.672
28	35	36	2.752
29	36	37	2.752
30	37	38	2.752
31	38	39	2.752
32	39	40	2.672
33	41	42	2.752
34	42	43	2.752
35	43	44	2.752
36	44	45	2.672
37	46	47	2.752
38	47	48	2.752
39	48	49	2.672
40	50	51	2.752
41	51	52	2.672
42	53	54	2.672
43	2	55	2.752
44	55	56	2.752
45	56	57	2.752
46	57	58	2.752
47	58	59	2.672
48	5	60	2.752
49	60	61	2.752
50	61	62	2.752
51	62	63	2.672
52	9	64	2.752
53	64	65	2.752
54	65	66	2.672
55	14	67	2.752
56	67	68	2.672
57	20	69	2.672
58	70	35	2.752
59	71	72	2.752
60	72	41	2.752
61	73	74	2.752
62	74	75	2.752
63	75	46	2.752
64	76	77	2.752
65	77	78	2.752
66	78	79	2.752
67	79	50	2.752
68	80	81	2.752
69	81	82	2.752
70	82	83	2.752
71	83	84	2.752
72	84	53	2.752
73	85	86	2.752
74	86	87	2.752
75	87	88	2.752
76	88	89	2.752
77	89	90	2.752

INFORMACION BARRAS

Pérgola 2. Prueba de Carga

43 a 72	1	0.6450000	0.0100000	0.0180000	0.2170000	0.0000000
0.0000000						
73 a 84	3	1.0670000	0.0100000	0.0380000	0.2300000	0.0000000
0.0000000						
85 a 119	5	0.6250000	0.0100000	0.0400000	0.3870000	0.0000000
0.0000000						
120 a 133	4	0.3120000	0.0100000	0.0300000	0.0410000	0.0000000
0.0000000						

DEFINICION EJES LOCALES

Barra	Codigo	Xaux	Yaux	Zaux
1 a 133	0	6.000	0.000	0.000

MATERIALES

Material	E	Poisson	Densidad	C. Termico
1 a 5	4100000.000	0.200	0.00000	0.0000000

APOYOS

Nodo	Ux Kfx	Uy Kfy	Uz Kfz	Gx Kmx	Gy Kmy	Gz Kmz
91	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
63	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
66	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
68	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
69	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
52	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
98	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
85	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	1	1	1	0	1	1

	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
70	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
71	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
73	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
76	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
80	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
92	1	1	1	0	1	1
	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

CARGAS ACTUANTES

Tipo de carga T1: Peso propio 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.
Tipo de carga T2: IAPF 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.
Tipo de carga T3: Prueba de carga 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.
Tipo de carga T4: Balasto 1 Hipotesis
Carga de duración rápida.

Peso propio : Hipotesis T1-1

Cargas lineales en barras

	Barra	Distancia inicial	Distancia final	Carga inicial	Carga final
Carga lineal eje Z	1	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	2	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	3	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	4	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	5	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	6	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	7	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	8	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	9	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	10	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	11	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	12	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	13	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	14	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	15	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	16	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	17	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	18	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	19	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	20	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	21	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	22	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	23	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	24	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	25	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	26	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	27	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	28	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	29	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	30	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	31	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	32	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	33	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075

Pérgola 2. Prueba de Carga

Carga lineal eje Z	34	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	35	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	36	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	37	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	38	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	39	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	40	0.0000	2.7517	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	41	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	42	0.0000	2.6716	-2.9075	-2.9075
Carga lineal eje Z	43	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	44	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	45	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	46	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	47	0.0000	2.6716	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	48	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	49	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	50	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	51	0.0000	2.6716	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	52	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	53	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	54	0.0000	2.6716	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	55	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	56	0.0000	2.6716	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	57	0.0000	2.6716	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	58	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	59	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	60	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	61	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	62	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	63	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	64	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	65	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	66	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	67	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	68	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	69	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	70	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	71	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	72	0.0000	2.7517	-1.6125	-1.6125
Carga lineal eje Z	73	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	74	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	75	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	76	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	77	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	78	0.0000	2.6716	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	79	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	80	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	81	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	82	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	83	0.0000	2.7517	-2.6675	-2.6675
Carga lineal eje Z	84	0.0000	2.6716	-2.6675	-2.6675

IAPF : Hipotesis T2-1

Cargas nodales

Nodo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
48	0.000	0.000	-31.200	0.000	0.000	0.000
43	0.000	0.000	-41.210	0.000	0.000	0.000
37	0.000	0.000	-58.180	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	-41.210	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	-31.200	0.000	0.000	0.000
33	0.000	0.000	-31.200	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	-41.210	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	-58.180	0.000	0.000	0.000

12	0.000	0.000	-41.210	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	-31.200	0.000	0.000	0.000

Prueba de carga : Hipotesis T3-1
Cargas nodales

Nodo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
43	0.000	0.000	-10.300	0.000	0.000	0.000
37	0.000	0.000	-40.450	0.000	0.000	0.000
30	0.000	0.000	-12.310	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	-31.990	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	-10.300	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	-40.450	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	-12.310	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	-31.990	0.000	0.000	0.000

Balasto : Hipotesis T4-1
Cargas lineales en barras

	Barra	Distancia inicial	Distancia final	Carga inicial	Carga final
Carga lineal eje Z	87	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	88	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	89	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	94	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	95	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	96	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	101	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	102	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	103	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	108	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	109	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	110	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	115	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	116	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700
Carga lineal eje Z	117	0.0000	2.7500	-2.9700	-2.9700

2.2.- Desplazamientos verticales de los nudos

DESPLAZAMIENTOS NODALES

Peso propio : Hipotesis T1-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0026448	0.00000000	0.00000000
2	0.00000000	0.00000000	-0.0072589	-0.0026244	0.0007520	0.00000000
3	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0019078	0.00000000	0.00000000
4	0.00000000	0.00000000	-0.0052054	-0.0018624	0.0006892	0.00000000
5	0.00000000	0.00000000	-0.0102154	-0.0017809	0.0012675	0.00000000
6	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0013166	0.00000000	0.00000000
7	0.00000000	0.00000000	-0.0035682	-0.0012599	0.0005116	0.00000000
8	0.00000000	0.00000000	-0.0068551	-0.0011188	0.0010841	0.00000000
9	0.00000000	0.00000000	-0.0097255	-0.0009794	0.0014822	0.00000000
10	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0008827	0.00000000	0.00000000
11	0.00000000	0.00000000	-0.0023661	-0.0008170	0.0003648	0.00000000
12	0.00000000	0.00000000	-0.0044041	-0.0006518	0.0007267	0.00000000
13	0.00000000	0.00000000	-0.0058941	-0.0004231	0.0011687	0.00000000
14	0.00000000	0.00000000	-0.0067683	-0.0002349	0.0013158	0.00000000
15	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0005843	0.00000000	0.00000000
16	0.00000000	0.00000000	-0.0015479	-0.0005217	0.0002329	0.00000000
17	0.00000000	0.00000000	-0.0027819	-0.0003628	0.0004568	0.00000000
18	0.00000000	0.00000000	-0.0034849	-0.0001400	0.0006355	0.00000000
19	0.00000000	0.00000000	-0.0035043	0.0001343	0.0008867	0.00000000
20	0.00000000	0.00000000	-0.0028009	0.0003465	0.0006716	0.00000000
21	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0004128	0.00000000	0.00000000
22	0.00000000	0.00000000	-0.0010906	-0.0003670	0.0000945	0.00000000
23	0.00000000	0.00000000	-0.0019358	-0.0002309	0.0001364	0.00000000
24	0.00000000	0.00000000	-0.0022972	-0.0000254	0.0002168	0.00000000
25	0.00000000	0.00000000	-0.0020648	0.0001917	0.0002442	0.00000000
26	0.00000000	0.00000000	-0.0012503	0.0004001	0.0003236	0.00000000
27	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0005025	0.00000000	0.00000000
28	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0005085	0.00000000	0.00000000
29	0.00000000	0.00000000	-0.0012978	-0.0003992	-0.0003408	0.00000000
30	0.00000000	0.00000000	-0.0021017	-0.0001854	-0.0002583	0.00000000
31	0.00000000	0.00000000	-0.0023138	0.0000334	-0.0002280	0.00000000
32	0.00000000	0.00000000	-0.0019311	0.0002381	-0.0001446	0.00000000
33	0.00000000	0.00000000	-0.0010687	0.0003723	-0.0000976	0.00000000
34	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0004155	0.00000000	0.00000000
35	0.00000000	0.00000000	-0.0029137	-0.0003334	-0.0006981	0.00000000
36	0.00000000	0.00000000	-0.0035810	-0.0001213	-0.0009007	0.00000000
37	0.00000000	0.00000000	-0.0035264	0.0001527	-0.0006430	0.00000000
38	0.00000000	0.00000000	-0.0027895	0.0003747	-0.0004585	0.00000000
39	0.00000000	0.00000000	-0.0015247	0.0005319	-0.0002298	0.00000000
40	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0005913	0.00000000	0.00000000
41	0.00000000	0.00000000	-0.0068799	0.0002551	-0.0013277	0.00000000
42	0.00000000	0.00000000	-0.0059511	0.0004423	-0.0011718	0.00000000
43	0.00000000	0.00000000	-0.0044112	0.0006689	-0.0007249	0.00000000
44	0.00000000	0.00000000	-0.0023296	0.0008315	-0.0003583	0.00000000
45	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0008935	0.00000000	0.00000000
46	0.00000000	0.00000000	-0.0097843	0.0010025	-0.0014816	0.00000000
47	0.00000000	0.00000000	-0.0068519	0.0011404	-0.0010779	0.00000000
48	0.00000000	0.00000000	-0.0035091	0.0012788	-0.0005015	0.00000000
49	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0013322	0.00000000	0.00000000
50	0.00000000	0.00000000	-0.0101894	0.0018060	-0.0012581	0.00000000
51	0.00000000	0.00000000	-0.0051123	0.0018859	-0.0006744	0.00000000
52	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0019287	0.00000000	0.00000000
53	0.00000000	0.00000000	-0.0071200	0.0026523	-0.0007345	0.00000000
54	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0026713	0.00000000	0.00000000
55	0.00000000	0.00000000	-0.0133743	-0.0016866	0.0006007	0.00000000
56	0.00000000	0.00000000	-0.0160124	-0.0001728	0.0004494	0.00000000
57	0.00000000	0.00000000	-0.0142143	0.0014619	0.0002981	0.00000000
58	0.00000000	0.00000000	-0.0082740	0.0027621	0.0001469	0.00000000
59	0.00000000	0.00000000	0.00000000	0.0032731	0.00000000	0.00000000

60	0.0000000	0.0000000	-0.0132984	-0.0003957	0.0009483	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0122483	0.0011473	0.0006291	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0072570	0.0023930	0.0003099	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0028866	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0101007	0.0006868	0.0009833	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0062643	0.0020058	0.0004844	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0025229	0.0000000	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0049335	0.0014331	0.0006482	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0020620	0.0000000	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0014080	0.0000000	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0014311	0.0000000	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0020786	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0050976	-0.0014193	-0.0006639	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0025352	0.0000000	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0064590	-0.0019904	-0.0004939	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0102327	-0.0006594	-0.0009877	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0028986	0.0000000	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0074801	-0.0023769	-0.0003145	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	-0.0124025	-0.0011155	-0.0006291	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0133579	0.0004306	-0.0009436	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0032879	0.0000000	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0085336	-0.0027468	-0.0001469	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0144024	-0.0014270	-0.0002938	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0160902	0.0002163	-0.0004407	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	-0.0133331	0.0017278	-0.0005876	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0030687	0.0000000	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0080587	-0.0026395	0.0000000	0.0000000
87	0.0000000	0.0000000	-0.0138693	-0.0014941	0.0000000	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0159516	0.0000109	0.0000000	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	-0.0138069	0.0015187	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0079184	0.0026726	0.0000000	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0031163	0.0000000	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0031188	0.0000000	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	-0.0081378	-0.0026496	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	-0.0139388	-0.0014797	0.0000000	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	-0.0159656	0.0000341	0.0000000	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	-0.0137628	0.0015351	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	-0.0078564	0.0026665	0.0000000	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0030735	0.0000000	0.0000000

IAPF : Hipotesis T2-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002985	0.0000000	0.0000000
2	0.0000000	0.0000000	-0.0008176	-0.0002942	-0.0002206	0.0000000
3	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0005173	0.0000000	0.0000000
4	0.0000000	0.0000000	-0.0014181	-0.0005112	-0.0002001	0.0000000
5	0.0000000	0.0000000	-0.0028002	-0.0004902	-0.0002768	0.0000000
6	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0006991	0.0000000	0.0000000
7	0.0000000	0.0000000	-0.0018692	-0.0006390	-0.0001197	0.0000000
8	0.0000000	0.0000000	-0.0034825	-0.0005412	-0.0001831	0.0000000
9	0.0000000	0.0000000	-0.0048753	-0.0004732	-0.0000008	0.0000000
10	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0007732	0.0000000	0.0000000
11	0.0000000	0.0000000	-0.0020679	-0.0007077	-0.0000270	0.0000000
12	0.0000000	0.0000000	-0.0037693	-0.0005048	-0.0000351	0.0000000
13	0.0000000	0.0000000	-0.0048211	-0.0002748	0.0000512	0.0000000
14	0.0000000	0.0000000	-0.0053617	-0.0001325	0.0003975	0.0000000
15	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0007804	0.0000000	0.0000000
16	0.0000000	0.0000000	-0.0020762	-0.0007028	0.0000028	0.0000000
17	0.0000000	0.0000000	-0.0037351	-0.0004804	0.0000528	0.0000000
18	0.0000000	0.0000000	-0.0045857	-0.0001113	0.0001256	0.0000000
19	0.0000000	0.0000000	-0.0043346	0.0002715	0.0002969	0.0000000
20	0.0000000	0.0000000	-0.0032372	0.0004938	0.0004348	0.0000000
21	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0007945	0.0000000	0.0000000

22	0.0000000	0.0000000	-0.0020846	-0.0006841	0.0000003	0.0000000
23	0.0000000	0.0000000	-0.0036122	-0.0004077	-0.0000037	0.0000000
24	0.0000000	0.0000000	-0.0042451	-0.0000407	0.0000799	0.0000000
25	0.0000000	0.0000000	-0.0037880	0.0003792	0.0001300	0.0000000
26	0.0000000	0.0000000	-0.0022141	0.0007378	0.0002160	0.0000000
27	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0008740	0.0000000	0.0000000
28	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0008766	0.0000000	0.0000000
29	0.0000000	0.0000000	-0.0022805	-0.0007326	-0.0002269	0.0000000
30	0.0000000	0.0000000	-0.0038313	-0.0003683	-0.0001384	0.0000000
31	0.0000000	0.0000000	-0.0042550	0.0000534	-0.0000863	0.0000000
32	0.0000000	0.0000000	-0.0035890	0.0004188	-0.0000017	0.0000000
33	0.0000000	0.0000000	-0.0020352	0.0006918	-0.0000035	0.0000000
34	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007970	0.0000000	0.0000000
35	0.0000000	0.0000000	-0.0033453	-0.0004771	-0.0004517	0.0000000
36	0.0000000	0.0000000	-0.0043976	-0.0002557	-0.0003015	0.0000000
37	0.0000000	0.0000000	-0.0046076	0.0001254	-0.0001285	0.0000000
38	0.0000000	0.0000000	-0.0037209	0.0004924	-0.0000546	0.0000000
39	0.0000000	0.0000000	-0.0020328	0.0007118	-0.0000039	0.0000000
40	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007854	0.0000000	0.0000000
41	0.0000000	0.0000000	-0.0054291	0.0001483	-0.0003977	0.0000000
42	0.0000000	0.0000000	-0.0048464	0.0002893	-0.0000500	0.0000000
43	0.0000000	0.0000000	-0.0037576	0.0005170	0.0000349	0.0000000
44	0.0000000	0.0000000	-0.0020265	0.0007171	0.0000263	0.0000000
45	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007790	0.0000000	0.0000000
46	0.0000000	0.0000000	-0.0048914	0.0004840	0.0000050	0.0000000
47	0.0000000	0.0000000	-0.0034699	0.0005511	0.0001841	0.0000000
48	0.0000000	0.0000000	-0.0018315	0.0006472	0.0001175	0.0000000
49	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007044	0.0000000	0.0000000
50	0.0000000	0.0000000	-0.0027840	0.0004953	0.0002782	0.0000000
51	0.0000000	0.0000000	-0.0013885	0.0005159	0.0001970	0.0000000
52	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0005215	0.0000000	0.0000000
53	0.0000000	0.0000000	-0.0007964	0.0002953	0.0002175	0.0000000
54	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002994	0.0000000	0.0000000
55	0.0000000	0.0000000	-0.0013529	-0.0001021	-0.0001762	0.0000000
56	0.0000000	0.0000000	-0.0014186	0.0000471	-0.0001318	0.0000000
57	0.0000000	0.0000000	-0.0011331	0.0001533	-0.0000875	0.0000000
58	0.0000000	0.0000000	-0.0006145	0.0002165	-0.0000431	0.0000000
59	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002367	0.0000000	0.0000000
60	0.0000000	0.0000000	-0.0034383	0.0000027	-0.0002071	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0029154	0.0003537	-0.0001374	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0016222	0.0005626	-0.0000677	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0006295	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0048582	0.0004251	-0.0000005	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0028694	0.0009598	-0.0000003	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0011312	0.0000000	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0037755	0.0011411	0.0001958	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0015492	0.0000000	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0015706	0.0000000	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0015851	0.0000000	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0015539	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0038855	-0.0011284	-0.0001988	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0011308	0.0000000	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0029470	-0.0009514	0.0000017	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0049066	-0.0004131	0.0000034	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0006270	0.0000000	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0016610	-0.0005569	0.0000695	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	-0.0029361	-0.0003465	0.0001391	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0034391	0.0000043	0.0002086	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002345	0.0000000	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0006258	-0.0002133	0.0000435	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0011350	-0.0001497	0.0000870	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0014109	-0.0000438	0.0001305	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	-0.0013369	0.0001046	0.0001740	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000548	0.0000000	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0001150	-0.0000296	0.0000000	0.0000000

87	0.0000000	0.0000000	-0.0001670	-0.0000090	0.0000000	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0001686	0.0000071	0.0000000	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	-0.0001324	0.0000184	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0000713	0.0000252	0.0000000	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000274	0.0000000	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000275	0.0000000	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	-0.0000735	-0.0000252	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	-0.0001343	-0.0000182	0.0000000	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	-0.0001696	-0.0000067	0.0000000	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	-0.0001668	0.0000095	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	-0.0001130	0.0000303	0.0000000	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000550	0.0000000	0.0000000

Prueba de carga : Hipotesis T3-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002413	0.0000000	0.0000000
2	0.0000000	0.0000000	-0.0006611	-0.0002378	-0.0001399	0.0000000
3	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0003759	0.0000000	0.0000000
4	0.0000000	0.0000000	-0.0010303	-0.0003712	-0.0001142	0.0000000
5	0.0000000	0.0000000	-0.0020330	-0.0003553	-0.0001089	0.0000000
6	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004674	0.0000000	0.0000000
7	0.0000000	0.0000000	-0.0012391	-0.0004155	-0.0000276	0.0000000
8	0.0000000	0.0000000	-0.0022625	-0.0003370	-0.0000315	0.0000000
9	0.0000000	0.0000000	-0.0031238	-0.0002913	0.0000844	0.0000000
10	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004548	0.0000000	0.0000000
11	0.0000000	0.0000000	-0.0012154	-0.0004153	0.0000241	0.0000000
12	0.0000000	0.0000000	-0.0022201	-0.0003042	0.0000371	0.0000000
13	0.0000000	0.0000000	-0.0028750	-0.0001774	0.0000951	0.0000000
14	0.0000000	0.0000000	-0.0032342	-0.0000919	0.0003060	0.0000000
15	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004384	0.0000000	0.0000000
16	0.0000000	0.0000000	-0.0011659	-0.0003944	0.0000107	0.0000000
17	0.0000000	0.0000000	-0.0020965	-0.0002696	0.0000664	0.0000000
18	0.0000000	0.0000000	-0.0025711	-0.0000590	0.0001460	0.0000000
19	0.0000000	0.0000000	-0.0024150	0.0001579	0.0002626	0.0000000
20	0.0000000	0.0000000	-0.0017882	0.0002796	0.0002997	0.0000000
21	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004330	0.0000000	0.0000000
22	0.0000000	0.0000000	-0.0011205	-0.0003554	0.0000392	0.0000000
23	0.0000000	0.0000000	-0.0018724	-0.0001869	0.0000778	0.0000000
24	0.0000000	0.0000000	-0.0021280	0.0000040	0.0001377	0.0000000
25	0.0000000	0.0000000	-0.0018464	0.0001990	0.0001533	0.0000000
26	0.0000000	0.0000000	-0.0010661	0.0003576	0.0001704	0.0000000
27	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004195	0.0000000	0.0000000
28	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004037	0.0000000	0.0000000
29	0.0000000	0.0000000	-0.0010467	-0.0003340	-0.0000374	0.0000000
30	0.0000000	0.0000000	-0.0017449	-0.0001622	0.0000071	0.0000000
31	0.0000000	0.0000000	-0.0019155	0.0000356	0.0000162	0.0000000
32	0.0000000	0.0000000	-0.0015777	0.0002019	0.0000376	0.0000000
33	0.0000000	0.0000000	-0.0008635	0.0003036	0.0000175	0.0000000
34	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0003333	0.0000000	0.0000000
35	0.0000000	0.0000000	-0.0013590	-0.0002052	-0.0001453	0.0000000
36	0.0000000	0.0000000	-0.0018191	-0.0001158	-0.0000498	0.0000000
37	0.0000000	0.0000000	-0.0019237	0.0000537	0.0000211	0.0000000
38	0.0000000	0.0000000	-0.0015326	0.0002135	0.0000365	0.0000000
39	0.0000000	0.0000000	-0.0008227	0.0002923	0.0000253	0.0000000
40	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0003156	0.0000000	0.0000000
41	0.0000000	0.0000000	-0.0019656	0.0000688	-0.0000501	0.0000000
42	0.0000000	0.0000000	-0.0017144	0.0001176	0.0001158	0.0000000
43	0.0000000	0.0000000	-0.0012984	0.0001881	0.0001197	0.0000000
44	0.0000000	0.0000000	-0.0006903	0.0002466	0.0000695	0.0000000
45	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002642	0.0000000	0.0000000
46	0.0000000	0.0000000	-0.0013380	0.0001431	0.0001462	0.0000000
47	0.0000000	0.0000000	-0.0009220	0.0001587	0.0001480	0.0000000
48	0.0000000	0.0000000	-0.0004670	0.0001713	0.0000837	0.0000000

49	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0001765	0.0000000	0.0000000
50	0.0000000	0.0000000	-0.0005051	0.0000899	0.0001504	0.0000000
51	0.0000000	0.0000000	-0.0002522	0.0000936	0.0000727	0.0000000
52	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000948	0.0000000	0.0000000
53	0.0000000	0.0000000	-0.0000661	0.0000246	0.0000631	0.0000000
54	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000250	0.0000000	0.0000000
55	0.0000000	0.0000000	-0.0010938	-0.0000825	-0.0001118	0.0000000
56	0.0000000	0.0000000	-0.0011469	0.0000381	-0.0000836	0.0000000
57	0.0000000	0.0000000	-0.0009160	0.0001239	-0.0000555	0.0000000
58	0.0000000	0.0000000	-0.0004967	0.0001750	-0.0000273	0.0000000
59	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0001914	0.0000000	0.0000000
60	0.0000000	0.0000000	-0.0024953	0.0000022	-0.0000814	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0021155	0.0002567	-0.0000540	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0011770	0.0004082	-0.0000266	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004568	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0030947	0.0002743	0.0000560	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0018243	0.0006109	0.0000276	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0007188	0.0000000	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0022895	0.0006899	0.0001507	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0009405	0.0000000	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0008642	0.0000000	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0006382	0.0000000	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0005701	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0014223	-0.0004104	-0.0000250	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0003147	0.0000000	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0008193	-0.0002638	0.0000487	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0013586	-0.0001112	0.0000975	0.0000000
76	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0001138	0.0000000	0.0000000
77	0.0000000	0.0000000	-0.0003014	-0.0001011	0.0000376	0.0000000
78	0.0000000	0.0000000	-0.0005328	-0.0000629	0.0000752	0.0000000
79	0.0000000	0.0000000	-0.0006241	0.0000008	0.0001128	0.0000000
80	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000195	0.0000000	0.0000000
81	0.0000000	0.0000000	-0.0000521	-0.0000178	0.0000126	0.0000000
82	0.0000000	0.0000000	-0.0000945	-0.0000125	0.0000253	0.0000000
83	0.0000000	0.0000000	-0.0001174	-0.0000036	0.0000379	0.0000000
84	0.0000000	0.0000000	-0.0001112	0.0000087	0.0000505	0.0000000
85	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000443	0.0000000	0.0000000
86	0.0000000	0.0000000	-0.0000930	-0.0000239	0.0000000	0.0000000
87	0.0000000	0.0000000	-0.0001350	-0.0000072	0.0000000	0.0000000
88	0.0000000	0.0000000	-0.0001362	0.0000057	0.0000000	0.0000000
89	0.0000000	0.0000000	-0.0001070	0.0000149	0.0000000	0.0000000
90	0.0000000	0.0000000	-0.0000576	0.0000204	0.0000000	0.0000000
91	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000221	0.0000000	0.0000000
92	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000023	0.0000000	0.0000000
93	0.0000000	0.0000000	-0.0000061	-0.0000021	0.0000000	0.0000000
94	0.0000000	0.0000000	-0.0000112	-0.0000015	0.0000000	0.0000000
95	0.0000000	0.0000000	-0.0000141	-0.0000006	0.0000000	0.0000000
96	0.0000000	0.0000000	-0.0000139	0.0000008	0.0000000	0.0000000
97	0.0000000	0.0000000	-0.0000094	0.0000025	0.0000000	0.0000000
98	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000046	0.0000000	0.0000000

Balasto : Hipotesis T4-1

Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000170	0.0000000	0.0000000
2	0.0000000	0.0000000	-0.0000463	-0.0000167	-0.0000451	0.0000000
3	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0000653	0.0000000	0.0000000
4	0.0000000	0.0000000	-0.0001791	-0.0000647	-0.0000518	0.0000000
5	0.0000000	0.0000000	-0.0003547	-0.0000625	-0.0001035	0.0000000
6	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0001264	0.0000000	0.0000000
7	0.0000000	0.0000000	-0.0003389	-0.0001169	-0.0000670	0.0000000
8	0.0000000	0.0000000	-0.0006377	-0.0001014	-0.0000976	0.0000000
9	0.0000000	0.0000000	-0.0009005	-0.0000897	-0.0000828	0.0000000
10	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0001966	0.0000000	0.0000000

11	0.0000000	0.0000000	-0.0005150	-0.0001683	-0.0000603	0.0000000
12	0.0000000	0.0000000	-0.0008968	-0.0001080	-0.0000950	0.0000000
13	0.0000000	0.0000000	-0.0011167	-0.0000558	-0.0000696	0.0000000
14	0.0000000	0.0000000	-0.0012231	-0.0000245	0.0000233	0.0000000
15	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002518	0.0000000	0.0000000
16	0.0000000	0.0000000	-0.0006574	-0.0002128	-0.0000377	0.0000000
17	0.0000000	0.0000000	-0.0011195	-0.0001171	-0.0000605	0.0000000
18	0.0000000	0.0000000	-0.0012883	-0.0000064	-0.0000581	0.0000000
19	0.0000000	0.0000000	-0.0011712	0.0000861	0.0000047	0.0000000
20	0.0000000	0.0000000	-0.0008492	0.0001403	0.0000725	0.0000000
21	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002665	0.0000000	0.0000000
22	0.0000000	0.0000000	-0.0007022	-0.0002326	0.0000079	0.0000000
23	0.0000000	0.0000000	-0.0012204	-0.0001337	-0.0000148	0.0000000
24	0.0000000	0.0000000	-0.0014022	0.0000043	-0.0000220	0.0000000
25	0.0000000	0.0000000	-0.0012021	0.0001365	-0.0000190	0.0000000
26	0.0000000	0.0000000	-0.0006842	0.0002322	0.0000277	0.0000000
27	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002680	0.0000000	0.0000000
28	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002680	0.0000000	0.0000000
29	0.0000000	0.0000000	-0.0007028	-0.0002302	-0.0000290	0.0000000
30	0.0000000	0.0000000	-0.0012129	-0.0001330	0.0000184	0.0000000
31	0.0000000	0.0000000	-0.0014025	-0.0000004	0.0000219	0.0000000
32	0.0000000	0.0000000	-0.0012106	0.0001370	0.0000148	0.0000000
33	0.0000000	0.0000000	-0.0006847	0.0002347	-0.0000077	0.0000000
34	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002670	0.0000000	0.0000000
35	0.0000000	0.0000000	-0.0008739	-0.0001353	-0.0000750	0.0000000
36	0.0000000	0.0000000	-0.0011826	-0.0000815	-0.0000043	0.0000000
37	0.0000000	0.0000000	-0.0012879	0.0000104	0.0000584	0.0000000
38	0.0000000	0.0000000	-0.0011092	0.0001203	0.0000605	0.0000000
39	0.0000000	0.0000000	-0.0006401	0.0002148	0.0000372	0.0000000
40	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002519	0.0000000	0.0000000
41	0.0000000	0.0000000	-0.0012314	0.0000282	-0.0000218	0.0000000
42	0.0000000	0.0000000	-0.0011154	0.0000590	0.0000702	0.0000000
43	0.0000000	0.0000000	-0.0008877	0.0001104	0.0000943	0.0000000
44	0.0000000	0.0000000	-0.0005008	0.0001695	0.0000587	0.0000000
45	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0001964	0.0000000	0.0000000
46	0.0000000	0.0000000	-0.0008972	0.0000910	0.0000836	0.0000000
47	0.0000000	0.0000000	-0.0006310	0.0001024	0.0000966	0.0000000
48	0.0000000	0.0000000	-0.0003298	0.0001175	0.0000652	0.0000000
49	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0001265	0.0000000	0.0000000
50	0.0000000	0.0000000	-0.0003511	0.0000628	0.0001023	0.0000000
51	0.0000000	0.0000000	-0.0001746	0.0000650	0.0000502	0.0000000
52	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000656	0.0000000	0.0000000
53	0.0000000	0.0000000	-0.0000461	0.0000171	0.0000436	0.0000000
54	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000174	0.0000000	0.0000000
55	0.0000000	0.0000000	-0.0000767	-0.0000058	-0.0000361	0.0000000
56	0.0000000	0.0000000	-0.0000805	0.0000027	-0.0000270	0.0000000
57	0.0000000	0.0000000	-0.0000643	0.0000087	-0.0000179	0.0000000
58	0.0000000	0.0000000	-0.0000349	0.0000123	-0.0000088	0.0000000
59	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000134	0.0000000	0.0000000
60	0.0000000	0.0000000	-0.0004362	0.0000002	-0.0000775	0.0000000
61	0.0000000	0.0000000	-0.0003701	0.0000448	-0.0000514	0.0000000
62	0.0000000	0.0000000	-0.0002060	0.0000714	-0.0000253	0.0000000
63	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000799	0.0000000	0.0000000
64	0.0000000	0.0000000	-0.0009009	0.0000781	-0.0000549	0.0000000
65	0.0000000	0.0000000	-0.0005328	0.0001781	-0.0000270	0.0000000
66	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0002101	0.0000000	0.0000000
67	0.0000000	0.0000000	-0.0008555	0.0002595	0.0000115	0.0000000
68	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0003506	0.0000000	0.0000000
69	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0004066	0.0000000	0.0000000
70	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0004087	0.0000000	0.0000000
71	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0003497	0.0000000	0.0000000
72	0.0000000	0.0000000	-0.0008756	-0.0002552	-0.0000109	0.0000000
73	0.0000000	0.0000000	0.0000000	-0.0002085	0.0000000	0.0000000
74	0.0000000	0.0000000	-0.0005433	-0.0001753	0.0000279	0.0000000
75	0.0000000	0.0000000	-0.0009034	-0.0000754	0.0000557	0.0000000

76	0.00000000	0.00000000	0.00000000	-0.0000793	0.00000000	0.00000000
77	0.00000000	0.00000000	-0.0002100	-0.0000704	0.0000256	0.00000000
78	0.00000000	0.00000000	-0.0003710	-0.0000437	0.0000512	0.00000000
79	0.00000000	0.00000000	-0.0004344	0.0000007	0.0000767	0.00000000
80	0.00000000	0.00000000	0.0000000	-0.0000136	0.0000000	0.00000000
81	0.00000000	0.00000000	-0.0000363	-0.0000124	0.0000087	0.00000000
82	0.00000000	0.00000000	-0.0000658	-0.0000087	0.0000175	0.00000000
83	0.00000000	0.00000000	-0.0000818	-0.0000025	0.0000262	0.00000000
84	0.00000000	0.00000000	-0.0000774	0.0000061	0.0000349	0.00000000
85	0.00000000	0.00000000	0.0000000	-0.0000031	0.0000000	0.00000000
86	0.00000000	0.00000000	-0.0000065	-0.0000017	0.0000000	0.00000000
87	0.00000000	0.00000000	-0.0000095	-0.0000005	0.0000000	0.00000000
88	0.00000000	0.00000000	-0.0000096	0.0000004	0.0000000	0.00000000
89	0.00000000	0.00000000	-0.0000075	0.0000010	0.0000000	0.00000000
90	0.00000000	0.00000000	-0.0000041	0.0000014	0.0000000	0.00000000
91	0.00000000	0.00000000	0.0000000	0.0000016	0.0000000	0.00000000
92	0.00000000	0.00000000	0.0000000	-0.0000016	0.0000000	0.00000000
93	0.00000000	0.00000000	-0.0000043	-0.0000015	0.0000000	0.00000000
94	0.00000000	0.00000000	-0.0000078	-0.0000011	0.0000000	0.00000000
95	0.00000000	0.00000000	-0.0000099	-0.0000004	0.0000000	0.00000000
96	0.00000000	0.00000000	-0.0000097	0.0000006	0.0000000	0.00000000
97	0.00000000	0.00000000	-0.0000066	0.0000018	0.0000000	0.00000000
98	0.00000000	0.00000000	0.0000000	0.0000032	0.0000000	0.00000000

2.3.- Esfuerzos en las barras

ESFUERZOS EN BARRAS

Barra	Hipo-tesis	Nodo	Axil	Cortante eje 2(Q2)	Cortante eje 3(Q3)	Torsor (M1)	Flector eje 2(M2)	Flector eje 3(M3)
1	T1-1	1	0.00	0.00	11.25	-4.67	-1.87	0.00
		2	0.00	0.00	3.25	-4.67	18.09	0.00
	T2-1	1	0.00	0.00	1.66	1.37	-0.20	0.00
		2	0.00	0.00	1.66	1.37	4.38	0.00
	T3-1	1	0.00	0.00	1.54	0.87	-0.42	0.00
		2	0.00	0.00	1.54	0.87	3.80	0.00
	T4-1	1	0.00	0.00	-0.07	0.28	0.21	0.00
		2	0.00	0.00	-0.07	0.28	0.03	0.00
2	T1-1	3	0.00	0.00	18.09	-4.28	0.91	0.00
		4	0.00	0.00	10.09	-4.28	39.67	0.00
	T2-1	3	0.00	0.00	2.33	1.24	-0.23	0.00
		4	0.00	0.00	2.33	1.24	6.18	0.00
	T3-1	3	0.00	0.00	1.88	0.71	-0.27	0.00
		4	0.00	0.00	1.88	0.71	4.90	0.00
	T4-1	3	0.00	0.00	0.14	0.32	0.08	0.00
		4	0.00	0.00	0.14	0.32	0.47	0.00
3	T1-1	4	0.00	0.00	1.97	-3.59	40.66	0.00
		5	0.00	0.00	-6.03	-3.59	35.08	0.00
	T2-1	4	0.00	0.00	3.34	0.48	5.62	0.00
		5	0.00	0.00	3.34	0.48	14.81	0.00
	T3-1	4	0.00	0.00	2.45	-0.03	4.35	0.00
		5	0.00	0.00	2.45	-0.03	11.08	0.00
	T4-1	4	0.00	0.00	0.43	0.32	0.50	0.00
		5	0.00	0.00	0.43	0.32	1.68	0.00
4	T1-1	6	0.00	0.00	22.06	-3.18	0.98	0.00
		7	0.00	0.00	14.06	-3.18	50.66	0.00
	T2-1	6	0.00	0.00	21.75	0.74	-0.67	0.00
		7	0.00	0.00	21.75	0.74	59.18	0.00
	T3-1	6	0.00	0.00	18.82	0.17	-0.65	0.00
		7	0.00	0.00	18.82	0.17	51.15	0.00
	T4-1	6	0.00	0.00	3.32	0.42	0.06	0.00
		7	0.00	0.00	3.32	0.42	9.19	0.00
5	T1-1	7	0.00	0.00	15.09	-3.55	51.66	0.00
		8	0.00	0.00	7.09	-3.55	82.17	0.00
	T2-1	7	0.00	0.00	-8.09	0.39	58.82	0.00
		8	0.00	0.00	-8.09	0.39	36.56	0.00
	T3-1	7	0.00	0.00	-9.15	0.02	50.87	0.00
		8	0.00	0.00	-9.15	0.02	25.68	0.00
	T4-1	7	0.00	0.00	-1.19	0.19	9.18	0.00
		8	0.00	0.00	-1.19	0.19	5.92	0.00
6	T1-1	8	0.00	0.00	-8.59	-2.47	83.38	0.00
		9	0.00	0.00	-16.59	-2.47	48.73	0.00
	T2-1	8	0.00	0.00	-2.11	-1.13	36.02	0.00
		9	0.00	0.00	-2.11	-1.13	30.20	0.00
	T3-1	8	0.00	0.00	-2.42	-0.72	25.59	0.00
		9	0.00	0.00	-2.42	-0.72	18.94	0.00
	T4-1	8	0.00	0.00	-0.04	-0.09	5.72	0.00
		9	0.00	0.00	-0.04	-0.09	5.62	0.00
7	T1-1	10	0.00	0.00	25.31	-2.26	0.84	0.00
		11	0.00	0.00	17.31	-2.26	59.49	0.00
	T2-1	10	0.00	0.00	23.47	0.17	-0.42	0.00
		11	0.00	0.00	23.47	0.17	64.17	0.00
	T3-1	10	0.00	0.00	14.01	-0.15	-0.02	0.00
		11	0.00	0.00	14.01	-0.15	38.52	0.00

	T4-1	10	0.00	0.00	10.08	0.37	-0.09	0.00
		11	0.00	0.00	10.08	0.37	27.65	0.00
8	T1-1	11	0.00	0.00	17.25	-2.25	60.40	0.00
		12	0.00	0.00	9.25	-2.25	96.87	0.00
	T2-1	11	0.00	0.00	25.55	0.05	63.71	0.00
		12	0.00	0.00	25.55	0.05	134.02	0.00
	T3-1	11	0.00	0.00	11.46	-0.08	38.39	0.00
		12	0.00	0.00	11.46	-0.08	69.93	0.00
	T4-1	11	0.00	0.00	1.29	0.22	27.61	0.00
		12	0.00	0.00	1.29	0.22	31.16	0.00
9	T1-1	12	0.00	0.00	12.44	-2.74	97.98	0.00
		13	0.00	0.00	4.44	-2.74	121.21	0.00
	T2-1	12	0.00	0.00	-15.99	-0.54	134.09	0.00
		13	0.00	0.00	-15.99	-0.54	90.10	0.00
	T3-1	12	0.00	0.00	-5.91	-0.36	69.92	0.00
		13	0.00	0.00	-5.91	-0.36	53.65	0.00
	T4-1	12	0.00	0.00	-4.18	-0.16	31.17	0.00
		13	0.00	0.00	-4.18	-0.16	19.68	0.00
10	T1-1	13	0.00	0.00	-19.99	-0.91	122.90	0.00
		14	0.00	0.00	-27.99	-0.91	56.90	0.00
	T2-1	13	0.00	0.00	-15.28	-2.15	90.32	0.00
		14	0.00	0.00	-15.28	-2.15	48.28	0.00
	T3-1	13	0.00	0.00	-8.71	-1.31	53.63	0.00
		14	0.00	0.00	-8.71	-1.31	29.65	0.00
	T4-1	13	0.00	0.00	-3.16	-0.58	19.59	0.00
		14	0.00	0.00	-3.16	-0.58	10.89	0.00
11	T1-1	15	0.00	0.00	24.24	-1.45	0.79	0.00
		16	0.00	0.00	16.24	-1.45	56.49	0.00
	T2-1	15	0.00	0.00	27.45	-0.02	0.04	0.00
		16	0.00	0.00	27.45	-0.02	75.58	0.00
	T3-1	15	0.00	0.00	15.53	-0.07	0.07	0.00
		16	0.00	0.00	15.53	-0.07	42.80	0.00
	T4-1	15	0.00	0.00	14.00	0.23	-0.25	0.00
		16	0.00	0.00	14.00	0.23	38.26	0.00
12	T1-1	16	0.00	0.00	17.26	-1.39	57.36	0.00
		17	0.00	0.00	9.26	-1.39	93.85	0.00
	T2-1	16	0.00	0.00	23.91	-0.31	75.49	0.00
		17	0.00	0.00	23.91	-0.31	141.28	0.00
	T3-1	16	0.00	0.00	13.18	-0.35	42.69	0.00
		17	0.00	0.00	13.18	-0.35	78.96	0.00
	T4-1	16	0.00	0.00	6.19	0.14	38.11	0.00
		17	0.00	0.00	6.19	0.14	55.15	0.00
13	T1-1	17	0.00	0.00	12.63	-1.11	94.82	0.00
		18	0.00	0.00	4.63	-1.11	118.56	0.00
	T2-1	17	0.00	0.00	28.21	-0.45	140.98	0.00
		18	0.00	0.00	28.21	-0.45	218.62	0.00
	T3-1	17	0.00	0.00	17.40	-0.49	78.66	0.00
		18	0.00	0.00	17.40	-0.49	126.54	0.00
	T4-1	17	0.00	0.00	-0.90	-0.01	55.20	0.00
		18	0.00	0.00	-0.90	-0.01	52.72	0.00
14	T1-1	18	0.00	0.00	12.89	-1.56	119.60	0.00
		19	0.00	0.00	4.89	-1.56	144.08	0.00
	T2-1	18	0.00	0.00	-23.75	-1.06	219.20	0.00
		19	0.00	0.00	-23.75	-1.06	153.84	0.00
	T3-1	18	0.00	0.00	-15.41	-0.72	126.89	0.00
		19	0.00	0.00	-15.41	-0.72	84.48	0.00
	T4-1	18	0.00	0.00	-5.74	-0.39	52.96	0.00
		19	0.00	0.00	-5.74	-0.39	37.17	0.00

15	T1-1	19	0.00	0.00	-28.33	1.34	146.01	0.00
		20	0.00	0.00	-36.33	1.34	57.06	0.00
	T2-1	19	0.00	0.00	-34.41	-0.86	155.68	0.00
		20	0.00	0.00	-34.41	-0.86	61.01	0.00
	T3-1	19	0.00	0.00	-19.26	-0.23	85.77	0.00
		20	0.00	0.00	-19.26	-0.23	32.78	0.00
	T4-1	19	0.00	0.00	-8.09	-0.42	37.55	0.00
		20	0.00	0.00	-8.09	-0.42	15.28	0.00
16	T1-1	21	0.00	0.00	17.68	-0.59	1.66	0.00
		22	0.00	0.00	9.68	-0.59	39.30	0.00
	T2-1	21	0.00	0.00	38.78	-0.00	0.42	0.00
		22	0.00	0.00	38.78	-0.00	107.14	0.00
	T3-1	21	0.00	0.00	27.59	-0.24	-0.15	0.00
		22	0.00	0.00	27.59	-0.24	75.77	0.00
	T4-1	21	0.00	0.00	12.07	-0.05	-0.08	0.00
		22	0.00	0.00	12.07	-0.05	33.13	0.00
17	T1-1	22	0.00	0.00	21.45	-0.26	40.46	0.00
		23	0.00	0.00	13.45	-0.26	88.48	0.00
	T2-1	22	0.00	0.00	19.70	0.02	107.56	0.00
		23	0.00	0.00	19.70	0.02	161.78	0.00
	T3-1	22	0.00	0.00	4.54	-0.24	75.88	0.00
		23	0.00	0.00	4.54	-0.24	88.36	0.00
	T4-1	22	0.00	0.00	11.04	0.14	32.99	0.00
		23	0.00	0.00	11.04	0.14	63.37	0.00
18	T1-1	23	0.00	0.00	10.73	-0.50	89.01	0.00
		24	0.00	0.00	2.73	-0.50	107.54	0.00
	T2-1	23	0.00	0.00	12.23	-0.52	161.98	0.00
		24	0.00	0.00	12.23	-0.52	195.63	0.00
	T3-1	23	0.00	0.00	3.11	-0.37	88.72	0.00
		24	0.00	0.00	3.11	-0.37	97.29	0.00
	T4-1	23	0.00	0.00	2.87	0.04	63.26	0.00
		24	0.00	0.00	2.87	0.04	71.16	0.00
19	T1-1	24	0.00	0.00	1.13	-0.17	107.89	0.00
		25	0.00	0.00	-6.87	-0.17	100.00	0.00
	T2-1	24	0.00	0.00	6.62	-0.31	195.49	0.00
		25	0.00	0.00	6.62	-0.31	213.71	0.00
	T3-1	24	0.00	0.00	-1.82	-0.10	97.48	0.00
		25	0.00	0.00	-1.82	-0.10	92.49	0.00
	T4-1	24	0.00	0.00	-4.95	-0.02	71.25	0.00
		25	0.00	0.00	-4.95	-0.02	57.63	0.00
20	T1-1	25	0.00	0.00	3.75	-0.49	100.07	0.00
		26	0.00	0.00	-4.25	-0.49	99.39	0.00
	T2-1	25	0.00	0.00	-28.64	-0.53	214.14	0.00
		26	0.00	0.00	-28.64	-0.53	135.32	0.00
	T3-1	25	0.00	0.00	-11.22	-0.11	92.72	0.00
		26	0.00	0.00	-11.22	-0.11	61.86	0.00
	T4-1	25	0.00	0.00	-8.21	-0.29	57.94	0.00
		26	0.00	0.00	-8.21	-0.29	35.34	0.00
21	T1-1	26	0.00	0.00	-33.71	2.07	99.89	0.00
		27	0.00	0.00	-41.48	2.07	-0.54	0.00
	T2-1	26	0.00	0.00	-51.50	1.38	137.12	0.00
		27	0.00	0.00	-51.50	1.38	-0.48	0.00
	T3-1	26	0.00	0.00	-23.66	1.09	62.68	0.00
		27	0.00	0.00	-23.66	1.09	-0.54	0.00
	T4-1	26	0.00	0.00	-13.44	0.18	35.90	0.00
		27	0.00	0.00	-13.44	0.18	-0.01	0.00
22	T1-1	28	0.00	0.00	41.80	2.12	-0.59	0.00

		29	0.00	0.00	33.80	2.12	103.43	0.00
	T2-1	28	0.00	0.00	51.39	1.41	-0.51	0.00
		29	0.00	0.00	51.39	1.41	140.89	0.00
	T3-1	28	0.00	0.00	24.57	0.23	0.18	0.00
		29	0.00	0.00	24.57	0.23	67.79	0.00
	T4-1	28	0.00	0.00	13.40	0.18	-0.01	0.00
		29	0.00	0.00	13.40	0.18	36.86	0.00
23	T1-1	29	0.00	0.00	3.63	-0.51	102.82	0.00
		30	0.00	0.00	-4.37	-0.51	101.80	0.00
	T2-1	29	0.00	0.00	27.98	-0.55	139.01	0.00
		30	0.00	0.00	27.98	-0.55	215.99	0.00
	T3-1	29	0.00	0.00	12.05	-0.28	67.12	0.00
		30	0.00	0.00	12.05	-0.28	100.28	0.00
	T4-1	29	0.00	0.00	8.04	-0.29	36.29	0.00
		30	0.00	0.00	8.04	-0.29	58.41	0.00
24	T1-1	30	0.00	0.00	6.27	-0.19	101.68	0.00
		31	0.00	0.00	-1.73	-0.19	107.93	0.00
	T2-1	30	0.00	0.00	-7.35	-0.32	215.54	0.00
		31	0.00	0.00	-7.35	-0.32	195.32	0.00
	T3-1	30	0.00	0.00	-2.74	-0.06	100.15	0.00
		31	0.00	0.00	-2.74	-0.06	92.60	0.00
	T4-1	30	0.00	0.00	4.75	-0.02	58.10	0.00
		31	0.00	0.00	4.75	-0.02	71.17	0.00
25	T1-1	31	0.00	0.00	-3.04	-0.52	107.56	0.00
		32	0.00	0.00	-11.04	-0.52	88.19	0.00
	T2-1	31	0.00	0.00	-12.65	-0.53	195.45	0.00
		32	0.00	0.00	-12.65	-0.53	160.65	0.00
	T3-1	31	0.00	0.00	-8.46	-0.13	92.68	0.00
		32	0.00	0.00	-8.46	-0.13	69.40	0.00
	T4-1	31	0.00	0.00	-3.00	0.04	71.07	0.00
		32	0.00	0.00	-3.00	0.04	62.80	0.00
26	T1-1	32	0.00	0.00	-13.50	-0.29	87.63	0.00
		33	0.00	0.00	-21.50	-0.29	39.48	0.00
	T2-1	32	0.00	0.00	-19.93	0.01	160.44	0.00
		33	0.00	0.00	-19.93	0.01	105.59	0.00
	T3-1	32	0.00	0.00	-14.42	0.12	69.34	0.00
		33	0.00	0.00	-14.42	0.12	29.67	0.00
	T4-1	32	0.00	0.00	-11.12	0.14	62.91	0.00
		33	0.00	0.00	-11.12	0.14	32.31	0.00
27	T1-1	33	0.00	0.00	-9.85	-0.62	38.31	0.00
		34	0.00	0.00	-17.61	-0.62	1.63	0.00
	T2-1	33	0.00	0.00	-39.22	-0.02	105.18	0.00
		34	0.00	0.00	-39.22	-0.02	0.41	0.00
	T3-1	33	0.00	0.00	-10.85	0.11	29.40	0.00
		34	0.00	0.00	-10.85	0.11	0.43	0.00
	T4-1	33	0.00	0.00	-12.18	-0.05	32.45	0.00
		34	0.00	0.00	-12.18	-0.05	-0.09	0.00
28	T1-1	35	0.00	0.00	36.17	1.26	57.25	0.00
		36	0.00	0.00	28.17	1.26	145.78	0.00
	T2-1	35	0.00	0.00	34.07	-0.93	61.02	0.00
		36	0.00	0.00	34.07	-0.93	154.76	0.00
	T3-1	35	0.00	0.00	14.21	-0.59	24.02	0.00
		36	0.00	0.00	14.21	-0.59	63.11	0.00
	T4-1	35	0.00	0.00	7.98	-0.44	15.25	0.00
		36	0.00	0.00	7.98	-0.44	37.22	0.00
29	T1-1	36	0.00	0.00	-4.86	-1.60	143.84	0.00
		37	0.00	0.00	-12.86	-1.60	119.46	0.00
	T2-1	36	0.00	0.00	23.78	-1.07	152.95	0.00

	T3-1	37	0.00	0.00	23.78	-1.07	218.40	0.00
		36	0.00	0.00	14.79	-0.44	62.25	0.00
	T4-1	37	0.00	0.00	14.79	-0.44	102.96	0.00
		36	0.00	0.00	5.73	-0.39	36.86	0.00
		37	0.00	0.00	5.73	-0.39	52.63	0.00
30	T1-1	37	0.00	0.00	-4.76	-1.15	118.40	0.00
		38	0.00	0.00	-12.76	-1.15	94.30	0.00
	T2-1	37	0.00	0.00	-28.36	-0.46	217.83	0.00
		38	0.00	0.00	-28.36	-0.46	139.79	0.00
	T3-1	37	0.00	0.00	-18.04	-0.10	102.68	0.00
		38	0.00	0.00	-18.04	-0.10	53.04	0.00
	T4-1	37	0.00	0.00	0.85	-0.01	52.40	0.00
		38	0.00	0.00	0.85	-0.01	54.73	0.00
31	T1-1	38	0.00	0.00	-9.47	-1.42	93.32	0.00
		39	0.00	0.00	-17.47	-1.42	56.25	0.00
	T2-1	38	0.00	0.00	-24.12	-0.31	140.10	0.00
		39	0.00	0.00	-24.12	-0.31	73.73	0.00
	T3-1	38	0.00	0.00	-10.83	0.07	53.27	0.00
		39	0.00	0.00	-10.83	0.07	23.46	0.00
	T4-1	38	0.00	0.00	-6.29	0.14	54.69	0.00
		39	0.00	0.00	-6.29	0.14	37.37	0.00
32	T1-1	39	0.00	0.00	-16.55	-1.47	55.38	0.00
		40	0.00	0.00	-24.32	-1.47	0.78	0.00
	T2-1	39	0.00	0.00	-27.62	-0.03	73.83	0.00
		40	0.00	0.00	-27.62	-0.03	0.03	0.00
	T3-1	39	0.00	0.00	-8.94	0.16	23.67	0.00
		40	0.00	0.00	-8.94	0.16	-0.21	0.00
	T4-1	39	0.00	0.00	-14.14	0.24	37.53	0.00
		40	0.00	0.00	-14.14	0.24	-0.25	0.00
33	T1-1	41	0.00	0.00	27.68	-0.97	56.79	0.00
		42	0.00	0.00	19.68	-0.97	121.95	0.00
	T2-1	41	0.00	0.00	14.94	-2.16	48.16	0.00
		42	0.00	0.00	14.94	-2.16	89.27	0.00
	T3-1	41	0.00	0.00	3.99	-1.03	18.28	0.00
		42	0.00	0.00	3.99	-1.03	29.26	0.00
	T4-1	41	0.00	0.00	3.06	-0.57	10.82	0.00
		42	0.00	0.00	3.06	-0.57	19.25	0.00
34	T1-1	42	0.00	0.00	-4.49	-2.77	120.27	0.00
		43	0.00	0.00	-12.49	-2.77	96.90	0.00
	T2-1	42	0.00	0.00	15.90	-0.53	89.07	0.00
		43	0.00	0.00	15.90	-0.53	132.82	0.00
	T3-1	42	0.00	0.00	3.53	-0.02	29.50	0.00
		43	0.00	0.00	3.53	-0.02	39.21	0.00
	T4-1	42	0.00	0.00	4.12	-0.15	19.35	0.00
		43	0.00	0.00	4.12	-0.15	30.69	0.00
35	T1-1	43	0.00	0.00	-9.40	-2.28	95.80	0.00
		44	0.00	0.00	-17.41	-2.28	58.91	0.00
	T2-1	43	0.00	0.00	-25.66	0.05	132.76	0.00
		44	0.00	0.00	-25.66	0.05	62.16	0.00
	T3-1	43	0.00	0.00	-7.81	0.31	39.24	0.00
		44	0.00	0.00	-7.81	0.31	17.74	0.00
	T4-1	43	0.00	0.00	-1.34	0.22	30.67	0.00
		44	0.00	0.00	-1.34	0.22	26.99	0.00
36	T1-1	44	0.00	0.00	-17.51	-2.29	57.99	0.00
		45	0.00	0.00	-25.27	-2.29	0.85	0.00
	T2-1	44	0.00	0.00	-23.60	0.17	62.63	0.00
		45	0.00	0.00	-23.60	0.17	-0.42	0.00
	T3-1	44	0.00	0.00	-6.79	0.44	17.93	0.00

	T4-1	45	0.00	0.00	-6.79	0.44	-0.22	0.00
		44	0.00	0.00	-10.15	0.38	27.03	0.00
		45	0.00	0.00	-10.15	0.38	-0.09	0.00
37	T1-1	46	0.00	0.00	16.28	-2.51	48.42	0.00
		47	0.00	0.00	8.28	-2.51	82.21	0.00
	T2-1	46	0.00	0.00	1.91	-1.11	30.08	0.00
		47	0.00	0.00	1.91	-1.11	35.34	0.00
	T3-1	46	0.00	0.00	-0.54	-0.01	8.34	0.00
		47	0.00	0.00	-0.54	-0.01	6.86	0.00
	T4-1	46	0.00	0.00	0.00	-0.08	5.56	0.00
		47	0.00	0.00	0.00	-0.08	5.56	0.00
38	T1-1	47	0.00	0.00	-7.20	-3.58	81.00	0.00
		48	0.00	0.00	-15.20	-3.58	50.19	0.00
	T2-1	47	0.00	0.00	7.93	0.41	35.90	0.00
		48	0.00	0.00	7.93	0.41	57.73	0.00
	T3-1	47	0.00	0.00	-0.70	0.40	7.11	0.00
		48	0.00	0.00	-0.70	0.40	5.17	0.00
	T4-1	47	0.00	0.00	1.15	0.19	5.76	0.00
		48	0.00	0.00	1.15	0.19	8.92	0.00
39	T1-1	48	0.00	0.00	-14.16	-3.21	49.20	0.00
		49	0.00	0.00	-21.93	-3.21	0.98	0.00
	T2-1	48	0.00	0.00	-22.00	0.75	58.11	0.00
		49	0.00	0.00	-22.00	0.75	-0.67	0.00
	T3-1	48	0.00	0.00	-1.93	0.54	5.19	0.00
		49	0.00	0.00	-1.93	0.54	0.04	0.00
	T4-1	48	0.00	0.00	-3.32	0.42	8.93	0.00
		49	0.00	0.00	-3.32	0.42	0.06	0.00
40	T1-1	50	0.00	0.00	5.77	-3.62	34.67	0.00
		51	0.00	0.00	-2.23	-3.62	39.54	0.00
	T2-1	50	0.00	0.00	-3.39	0.50	14.70	0.00
		51	0.00	0.00	-3.39	0.50	5.37	0.00
	T3-1	50	0.00	0.00	-0.38	0.48	2.30	0.00
		51	0.00	0.00	-0.38	0.48	1.26	0.00
	T4-1	50	0.00	0.00	-0.43	0.32	1.66	0.00
		51	0.00	0.00	-0.43	0.32	0.49	0.00
41	T1-1	51	0.00	0.00	-10.21	-4.31	38.56	0.00
		52	0.00	0.00	-17.98	-4.31	0.91	0.00
	T2-1	51	0.00	0.00	-2.31	1.26	5.92	0.00
		52	0.00	0.00	-2.31	1.26	-0.24	0.00
	T3-1	51	0.00	0.00	-0.42	0.46	1.21	0.00
		52	0.00	0.00	-0.42	0.46	0.07	0.00
	T4-1	51	0.00	0.00	-0.14	0.32	0.46	0.00
		52	0.00	0.00	-0.14	0.32	0.08	0.00
42	T1-1	53	0.00	0.00	-3.47	-4.70	17.62	0.00
		54	0.00	0.00	-11.24	-4.70	-2.04	0.00
	T2-1	53	0.00	0.00	-1.68	1.39	4.31	0.00
		54	0.00	0.00	-1.68	1.39	-0.18	0.00
	T3-1	53	0.00	0.00	0.10	0.40	0.05	0.00
		54	0.00	0.00	0.10	0.40	0.30	0.00
	T4-1	53	0.00	0.00	0.07	0.28	0.03	0.00
		54	0.00	0.00	0.07	0.28	0.21	0.00
43	T1-1	2	0.00	0.00	10.05	0.94	13.36	0.00
		55	0.00	0.00	5.61	0.94	34.91	0.00
	T2-1	2	0.00	0.00	-0.42	-0.28	5.73	0.00
		55	0.00	0.00	-0.42	-0.28	4.58	0.00
	T3-1	2	0.00	0.00	-0.34	-0.17	4.63	0.00
		55	0.00	0.00	-0.34	-0.17	3.70	0.00
	T4-1	2	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.33	0.00

		55	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.26	0.00
44	T1-1	55	0.00	0.00	5.61	0.94	34.91	0.00
		56	0.00	0.00	1.18	0.94	44.26	0.00
	T2-1	55	0.00	0.00	-0.42	-0.28	4.58	0.00
		56	0.00	0.00	-0.42	-0.28	3.42	0.00
	T3-1	55	0.00	0.00	-0.34	-0.17	3.70	0.00
		56	0.00	0.00	-0.34	-0.17	2.77	0.00
	T4-1	55	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.26	0.00
		56	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.19	0.00
45	T1-1	56	0.00	0.00	1.18	0.94	44.26	0.00
		57	0.00	0.00	-3.26	0.94	41.39	0.00
	T2-1	56	0.00	0.00	-0.42	-0.28	3.42	0.00
		57	0.00	0.00	-0.42	-0.28	2.27	0.00
	T3-1	56	0.00	0.00	-0.34	-0.17	2.77	0.00
		57	0.00	0.00	-0.34	-0.17	1.84	0.00
	T4-1	56	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.19	0.00
		57	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.13	0.00
46	T1-1	57	0.00	0.00	-3.26	0.94	41.39	0.00
		58	0.00	0.00	-7.70	0.94	26.32	0.00
	T2-1	57	0.00	0.00	-0.42	-0.28	2.27	0.00
		58	0.00	0.00	-0.42	-0.28	1.12	0.00
	T3-1	57	0.00	0.00	-0.34	-0.17	1.84	0.00
		58	0.00	0.00	-0.34	-0.17	0.90	0.00
	T4-1	57	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.13	0.00
		58	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.06	0.00
47	T1-1	58	0.00	0.00	-7.70	0.94	26.32	0.00
		59	0.00	0.00	-12.00	0.94	0.00	0.00
	T2-1	58	0.00	0.00	-0.42	-0.28	1.12	0.00
		59	0.00	0.00	-0.42	-0.28	-0.00	0.00
	T3-1	58	0.00	0.00	-0.34	-0.17	0.90	0.00
		59	0.00	0.00	-0.34	-0.17	0.00	0.00
	T4-1	58	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.06	0.00
		59	0.00	0.00	-0.02	-0.06	0.00	0.00
48	T1-1	5	0.00	0.00	5.98	1.98	30.96	0.00
		60	0.00	0.00	1.54	1.98	41.30	0.00
	T2-1	5	0.00	0.00	-1.38	-0.43	15.13	0.00
		60	0.00	0.00	-1.38	-0.43	11.32	0.00
	T3-1	5	0.00	0.00	-1.00	-0.17	10.97	0.00
		60	0.00	0.00	-1.00	-0.17	8.21	0.00
	T4-1	5	0.00	0.00	-0.18	-0.16	1.92	0.00
		60	0.00	0.00	-0.18	-0.16	1.44	0.00
49	T1-1	60	0.00	0.00	1.54	1.98	41.30	0.00
		61	0.00	0.00	-2.90	1.98	39.43	0.00
	T2-1	60	0.00	0.00	-1.38	-0.43	11.32	0.00
		61	0.00	0.00	-1.38	-0.43	7.51	0.00
	T3-1	60	0.00	0.00	-1.00	-0.17	8.21	0.00
		61	0.00	0.00	-1.00	-0.17	5.44	0.00
	T4-1	60	0.00	0.00	-0.18	-0.16	1.44	0.00
		61	0.00	0.00	-0.18	-0.16	0.95	0.00
50	T1-1	61	0.00	0.00	-2.90	1.98	39.43	0.00
		62	0.00	0.00	-7.34	1.98	25.35	0.00
	T2-1	61	0.00	0.00	-1.38	-0.43	7.51	0.00
		62	0.00	0.00	-1.38	-0.43	3.70	0.00
	T3-1	61	0.00	0.00	-1.00	-0.17	5.44	0.00
		62	0.00	0.00	-1.00	-0.17	2.68	0.00
	T4-1	61	0.00	0.00	-0.18	-0.16	0.95	0.00
		62	0.00	0.00	-0.18	-0.16	0.47	0.00

51	T1-1	62	0.00	0.00	-7.34	1.98	25.35	0.00
		63	0.00	0.00	-11.64	1.98	0.00	0.00
	T2-1	62	0.00	0.00	-1.38	-0.43	3.70	0.00
		63	0.00	0.00	-1.38	-0.43	0.00	0.00
	T3-1	62	0.00	0.00	-1.00	-0.17	2.68	0.00
		63	0.00	0.00	-1.00	-0.17	0.00	0.00
	T4-1	62	0.00	0.00	-0.18	-0.16	0.47	0.00
		63	0.00	0.00	-0.18	-0.16	-0.00	0.00
52	T1-1	9	0.00	0.00	1.05	3.10	45.27	0.00
		64	0.00	0.00	-3.38	3.10	42.07	0.00
	T2-1	9	0.00	0.00	-3.54	-0.00	28.97	0.00
		64	0.00	0.00	-3.54	-0.00	19.22	0.00
	T3-1	9	0.00	0.00	-2.23	0.18	18.24	0.00
		64	0.00	0.00	-2.23	0.18	12.10	0.00
	T4-1	9	0.00	0.00	-0.66	-0.17	5.41	0.00
		64	0.00	0.00	-0.66	-0.17	3.59	0.00
53	T1-1	64	0.00	0.00	-3.38	3.10	42.07	0.00
		65	0.00	0.00	-7.82	3.10	26.65	0.00
	T2-1	64	0.00	0.00	-3.54	-0.00	19.22	0.00
		65	0.00	0.00	-3.54	-0.00	9.47	0.00
	T3-1	64	0.00	0.00	-2.23	0.18	12.10	0.00
		65	0.00	0.00	-2.23	0.18	5.96	0.00
	T4-1	64	0.00	0.00	-0.66	-0.17	3.59	0.00
		65	0.00	0.00	-0.66	-0.17	1.77	0.00
54	T1-1	65	0.00	0.00	-7.82	3.10	26.65	0.00
		66	0.00	0.00	-12.13	3.10	0.00	0.00
	T2-1	65	0.00	0.00	-3.54	-0.00	9.47	0.00
		66	0.00	0.00	-3.54	-0.00	-0.00	0.00
	T3-1	65	0.00	0.00	-2.23	0.18	5.96	0.00
		66	0.00	0.00	-2.23	0.18	0.00	0.00
	T4-1	65	0.00	0.00	-0.66	-0.17	1.77	0.00
		66	0.00	0.00	-0.66	-0.17	0.00	0.00
55	T1-1	14	0.00	0.00	-5.70	4.14	54.61	0.00
		67	0.00	0.00	-10.13	4.14	32.83	0.00
	T2-1	14	0.00	0.00	-8.44	1.25	45.77	0.00
		67	0.00	0.00	-8.44	1.25	22.55	0.00
	T3-1	14	0.00	0.00	-5.18	0.96	28.10	0.00
		67	0.00	0.00	-5.18	0.96	13.84	0.00
	T4-1	14	0.00	0.00	-1.88	0.07	10.21	0.00
		67	0.00	0.00	-1.88	0.07	5.03	0.00
56	T1-1	67	0.00	0.00	-10.13	4.14	32.83	0.00
		68	0.00	0.00	-14.44	4.14	0.00	0.00
	T2-1	67	0.00	0.00	-8.44	1.25	22.55	0.00
		68	0.00	0.00	-8.44	1.25	-0.00	0.00
	T3-1	67	0.00	0.00	-5.18	0.96	13.84	0.00
		68	0.00	0.00	-5.18	0.96	-0.00	0.00
	T4-1	67	0.00	0.00	-1.88	0.07	5.03	0.00
		68	0.00	0.00	-1.88	0.07	0.00	0.00
57	T1-1	20	0.00	0.00	-19.08	4.29	56.73	0.00
		69	0.00	0.00	-23.39	4.29	0.00	0.00
	T2-1	20	0.00	0.00	-22.27	2.78	59.49	0.00
		69	0.00	0.00	-22.27	2.78	-0.00	0.00
	T3-1	20	0.00	0.00	-12.09	1.92	32.30	0.00
		69	0.00	0.00	-12.09	1.92	-0.00	0.00
	T4-1	20	0.00	0.00	-5.51	0.46	14.71	0.00
		69	0.00	0.00	-5.51	0.46	-0.00	0.00
58	T1-1	70	0.00	0.00	22.88	4.33	0.00	0.00
		35	0.00	0.00	18.44	4.33	56.84	0.00

	T2-1	70	0.00	0.00	21.60	2.80	0.00	0.00
		35	0.00	0.00	21.60	2.80	59.43	0.00
	T3-1	70	0.00	0.00	8.44	0.90	0.00	0.00
		35	0.00	0.00	8.44	0.90	23.22	0.00
	T4-1	70	0.00	0.00	5.33	0.47	-0.00	0.00
		35	0.00	0.00	5.33	0.47	14.66	0.00
59	T1-1	71	0.00	0.00	14.33	4.12	0.00	0.00
		72	0.00	0.00	9.89	4.12	33.33	0.00
	T2-1	71	0.00	0.00	8.30	1.23	0.00	0.00
		72	0.00	0.00	8.30	1.23	22.83	0.00
	T3-1	71	0.00	0.00	3.11	0.16	0.00	0.00
		72	0.00	0.00	3.11	0.16	8.57	0.00
	T4-1	71	0.00	0.00	1.84	0.07	0.00	0.00
		72	0.00	0.00	1.84	0.07	5.07	0.00
60	T1-1	72	0.00	0.00	9.89	4.12	33.33	0.00
		41	0.00	0.00	5.46	4.12	54.45	0.00
	T2-1	72	0.00	0.00	8.30	1.23	22.83	0.00
		41	0.00	0.00	8.30	1.23	45.65	0.00
	T3-1	72	0.00	0.00	3.11	0.16	8.57	0.00
		41	0.00	0.00	3.11	0.16	17.14	0.00
	T4-1	72	0.00	0.00	1.84	0.07	5.07	0.00
		41	0.00	0.00	1.84	0.07	10.13	0.00
61	T1-1	73	0.00	0.00	12.10	3.07	0.00	0.00
		74	0.00	0.00	7.66	3.07	27.19	0.00
	T2-1	73	0.00	0.00	3.50	-0.01	0.00	0.00
		74	0.00	0.00	3.50	-0.01	9.62	0.00
	T3-1	73	0.00	0.00	0.99	-0.30	0.00	0.00
		74	0.00	0.00	0.99	-0.30	2.73	0.00
	T4-1	73	0.00	0.00	0.65	-0.17	0.00	0.00
		74	0.00	0.00	0.65	-0.17	1.79	0.00
62	T1-1	74	0.00	0.00	7.66	3.07	27.19	0.00
		75	0.00	0.00	3.23	3.07	42.17	0.00
	T2-1	74	0.00	0.00	3.50	-0.01	9.62	0.00
		75	0.00	0.00	3.50	-0.01	19.25	0.00
	T3-1	74	0.00	0.00	0.99	-0.30	2.73	0.00
		75	0.00	0.00	0.99	-0.30	5.46	0.00
	T4-1	74	0.00	0.00	0.65	-0.17	1.79	0.00
		75	0.00	0.00	0.65	-0.17	3.57	0.00
63	T1-1	75	0.00	0.00	3.23	3.07	42.17	0.00
		46	0.00	0.00	-1.21	3.07	44.94	0.00
	T2-1	75	0.00	0.00	3.50	-0.01	19.25	0.00
		46	0.00	0.00	3.50	-0.01	28.87	0.00
	T3-1	75	0.00	0.00	0.99	-0.30	5.46	0.00
		46	0.00	0.00	0.99	-0.30	8.19	0.00
	T4-1	75	0.00	0.00	0.65	-0.17	3.57	0.00
		46	0.00	0.00	0.65	-0.17	5.36	0.00
64	T1-1	76	0.00	0.00	11.65	1.95	0.00	0.00
		77	0.00	0.00	7.21	1.95	25.95	0.00
	T2-1	76	0.00	0.00	1.37	-0.43	0.00	0.00
		77	0.00	0.00	1.37	-0.43	3.76	0.00
	T3-1	76	0.00	0.00	0.25	-0.23	0.00	0.00
		77	0.00	0.00	0.25	-0.23	0.68	0.00
	T4-1	76	0.00	0.00	0.17	-0.16	0.00	0.00
		77	0.00	0.00	0.17	-0.16	0.48	0.00
65	T1-1	77	0.00	0.00	7.21	1.95	25.95	0.00
		78	0.00	0.00	2.77	1.95	39.68	0.00
	T2-1	77	0.00	0.00	1.37	-0.43	3.76	0.00
		78	0.00	0.00	1.37	-0.43	7.52	0.00

	T3-1	77	0.00	0.00	0.25	-0.23	0.68	0.00
		78	0.00	0.00	0.25	-0.23	1.37	0.00
	T4-1	77	0.00	0.00	0.17	-0.16	0.48	0.00
		78	0.00	0.00	0.17	-0.16	0.95	0.00
66	T1-1	78	0.00	0.00	2.77	1.95	39.68	0.00
		79	0.00	0.00	-1.66	1.95	41.21	0.00
	T2-1	78	0.00	0.00	1.37	-0.43	7.52	0.00
		79	0.00	0.00	1.37	-0.43	11.29	0.00
	T3-1	78	0.00	0.00	0.25	-0.23	1.37	0.00
		79	0.00	0.00	0.25	-0.23	2.05	0.00
	T4-1	78	0.00	0.00	0.17	-0.16	0.95	0.00
		79	0.00	0.00	0.17	-0.16	1.43	0.00
67	T1-1	79	0.00	0.00	-1.66	1.95	41.21	0.00
		50	0.00	0.00	-6.10	1.95	30.53	0.00
	T2-1	79	0.00	0.00	1.37	-0.43	11.29	0.00
		50	0.00	0.00	1.37	-0.43	15.05	0.00
	T3-1	79	0.00	0.00	0.25	-0.23	2.05	0.00
		50	0.00	0.00	0.25	-0.23	2.73	0.00
	T4-1	79	0.00	0.00	0.17	-0.16	1.43	0.00
		50	0.00	0.00	0.17	-0.16	1.91	0.00
68	T1-1	80	0.00	0.00	12.03	0.91	0.00	0.00
		81	0.00	0.00	7.59	0.91	26.99	0.00
	T2-1	80	0.00	0.00	0.41	-0.27	0.00	0.00
		81	0.00	0.00	0.41	-0.27	1.14	0.00
	T3-1	80	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.00	0.00
		81	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.09	0.00
	T4-1	80	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.00	0.00
		81	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.07	0.00
69	T1-1	81	0.00	0.00	7.59	0.91	26.99	0.00
		82	0.00	0.00	3.15	0.91	41.77	0.00
	T2-1	81	0.00	0.00	0.41	-0.27	1.14	0.00
		82	0.00	0.00	0.41	-0.27	2.27	0.00
	T3-1	81	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.09	0.00
		82	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.19	0.00
	T4-1	81	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.07	0.00
		82	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.13	0.00
70	T1-1	82	0.00	0.00	3.15	0.91	41.77	0.00
		83	0.00	0.00	-1.28	0.91	44.34	0.00
	T2-1	82	0.00	0.00	0.41	-0.27	2.27	0.00
		83	0.00	0.00	0.41	-0.27	3.41	0.00
	T3-1	82	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.19	0.00
		83	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.28	0.00
	T4-1	82	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.13	0.00
		83	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.20	0.00
71	T1-1	83	0.00	0.00	-1.28	0.91	44.34	0.00
		84	0.00	0.00	-5.72	0.91	34.70	0.00
	T2-1	83	0.00	0.00	0.41	-0.27	3.41	0.00
		84	0.00	0.00	0.41	-0.27	4.55	0.00
	T3-1	83	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.28	0.00
		84	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.38	0.00
	T4-1	83	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.20	0.00
		84	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.26	0.00
72	T1-1	84	0.00	0.00	-5.72	0.91	34.70	0.00
		53	0.00	0.00	-10.16	0.91	12.85	0.00
	T2-1	84	0.00	0.00	0.41	-0.27	4.55	0.00
		53	0.00	0.00	0.41	-0.27	5.68	0.00
	T3-1	84	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.38	0.00
		53	0.00	0.00	0.03	-0.08	0.47	0.00

	T4-1	84	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.26	0.00
		53	0.00	0.00	0.02	-0.05	0.33	0.00
73	T1-1	85	0.00	0.00	22.08	0.00	-2.71	0.00
		86	0.00	0.00	14.74	0.00	47.94	0.00
	T2-1	85	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.56	0.00
		86	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.30	0.00
	T3-1	85	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.26	0.00
		86	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.05	0.00
	T4-1	85	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.09	0.00
		86	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.07	0.00
74	T1-1	86	0.00	0.00	14.74	0.00	47.94	0.00
		87	0.00	0.00	7.40	0.00	78.40	0.00
	T2-1	86	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.30	0.00
		87	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.04	0.00
	T3-1	86	0.00	0.00	-0.08	0.00	1.05	0.00
		87	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.84	0.00
	T4-1	86	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.07	0.00
		87	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.06	0.00
75	T1-1	87	0.00	0.00	7.40	0.00	78.40	0.00
		88	0.00	0.00	0.06	0.00	88.66	0.00
	T2-1	87	0.00	0.00	-0.09	0.00	1.04	0.00
		88	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.78	0.00
	T3-1	87	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.84	0.00
		88	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.63	0.00
	T4-1	87	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.06	0.00
		88	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.00
76	T1-1	88	0.00	0.00	0.06	0.00	88.66	0.00
		89	0.00	0.00	-7.28	0.00	78.72	0.00
	T2-1	88	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.78	0.00
		89	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.51	0.00
	T3-1	88	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.63	0.00
		89	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.42	0.00
	T4-1	88	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.04	0.00
		89	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.00
77	T1-1	89	0.00	0.00	-7.28	0.00	78.72	0.00
		90	0.00	0.00	-14.62	0.00	48.58	0.00
	T2-1	89	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.51	0.00
		90	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.25	0.00
	T3-1	89	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.42	0.00
		90	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.20	0.00
	T4-1	89	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.03	0.00
		90	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
78	T1-1	90	0.00	0.00	-14.62	0.00	48.58	0.00
		91	0.00	0.00	-21.75	0.00	0.00	0.00
	T2-1	90	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.25	0.00
		91	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.00
	T3-1	90	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.20	0.00
		91	0.00	0.00	-0.08	0.00	-0.00	0.00
	T4-1	90	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
		91	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
79	T1-1	92	0.00	0.00	21.76	0.00	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	14.42	0.00	49.77	0.00
	T2-1	92	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.10	0.00	0.26	0.00
	T3-1	92	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00
	T4-1	92	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
		93	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00

80	T1-1	93	0.00	0.00	14.42	0.00	49.77	0.00
		94	0.00	0.00	7.08	0.00	79.34	0.00
	T2-1	93	0.00	0.00	0.10	0.00	0.26	0.00
		94	0.00	0.00	0.10	0.00	0.52	0.00
	T3-1	93	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00
		94	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00
	T4-1	93	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00
		94	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00
81	T1-1	94	0.00	0.00	7.08	0.00	79.34	0.00
		95	0.00	0.00	-0.26	0.00	88.71	0.00
	T2-1	94	0.00	0.00	0.10	0.00	0.52	0.00
		95	0.00	0.00	0.10	0.00	0.79	0.00
	T3-1	94	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	0.00
		95	0.00	0.00	0.01	0.00	0.07	0.00
	T4-1	94	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00
		95	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	0.00
82	T1-1	95	0.00	0.00	-0.26	0.00	88.71	0.00
		96	0.00	0.00	-7.60	0.00	77.89	0.00
	T2-1	95	0.00	0.00	0.10	0.00	0.79	0.00
		96	0.00	0.00	0.10	0.00	1.05	0.00
	T3-1	95	0.00	0.00	0.01	0.00	0.07	0.00
		96	0.00	0.00	0.01	0.00	0.09	0.00
	T4-1	95	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	0.00
		96	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06	0.00
83	T1-1	96	0.00	0.00	-7.60	0.00	77.89	0.00
		97	0.00	0.00	-14.94	0.00	46.87	0.00
	T2-1	96	0.00	0.00	0.10	0.00	1.05	0.00
		97	0.00	0.00	0.10	0.00	1.31	0.00
	T3-1	96	0.00	0.00	0.01	0.00	0.09	0.00
		97	0.00	0.00	0.01	0.00	0.11	0.00
	T4-1	96	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06	0.00
		97	0.00	0.00	0.01	0.00	0.08	0.00
84	T1-1	97	0.00	0.00	-14.94	0.00	46.87	0.00
		98	0.00	0.00	-22.07	0.00	-2.57	0.00
	T2-1	97	0.00	0.00	0.10	0.00	1.31	0.00
		98	0.00	0.00	0.10	0.00	1.56	0.00
	T3-1	97	0.00	0.00	0.01	0.00	0.11	0.00
		98	0.00	0.00	0.01	0.00	0.13	0.00
	T4-1	97	0.00	0.00	0.01	0.00	0.08	0.00
		98	0.00	0.00	0.01	0.00	0.09	0.00
85	T1-1	53	0.00	0.00	-6.69	4.76	5.61	0.00
		51	0.00	0.00	-6.69	4.76	-12.78	0.00
	T2-1	53	0.00	0.00	2.10	-1.37	-1.66	0.00
		51	0.00	0.00	2.10	-1.37	4.11	0.00
	T3-1	53	0.00	0.00	-0.06	-0.43	-0.48	0.00
		51	0.00	0.00	-0.06	-0.43	-0.65	0.00
	T4-1	53	0.00	0.00	-0.04	-0.30	-0.33	0.00
		51	0.00	0.00	-0.04	-0.30	-0.45	0.00
86	T1-1	51	0.00	0.00	1.30	3.77	-12.09	0.00
		48	0.00	0.00	1.30	3.77	-8.53	0.00
	T2-1	51	0.00	0.00	1.01	-0.82	3.35	0.00
		48	0.00	0.00	1.01	-0.82	6.13	0.00
	T3-1	51	0.00	0.00	-0.02	-0.48	-0.64	0.00
		48	0.00	0.00	-0.02	-0.48	-0.68	0.00
	T4-1	51	0.00	0.00	-0.33	-0.33	-0.45	0.00
		48	0.00	0.00	-0.33	-0.33	-1.34	0.00
87	T1-1	48	0.00	0.00	0.26	2.78	-8.90	0.00

		44	0.00	0.00	0.26	2.78	-8.18	0.00
	T2-1	48	0.00	0.00	-0.25	-0.43	5.79	0.00
		44	0.00	0.00	-0.25	-0.43	5.09	0.00
	T3-1	48	0.00	0.00	1.21	-0.47	-0.81	0.00
		44	0.00	0.00	1.21	-0.47	2.51	0.00
	T4-1	48	0.00	0.00	4.14	-0.32	-1.57	0.00
		44	0.00	0.00	-4.02	-0.32	-1.40	0.00
88	T1-1	44	0.00	0.00	0.36	1.86	-8.16	0.00
		39	0.00	0.00	0.36	1.86	-7.17	0.00
	T2-1	44	0.00	0.00	-2.31	0.03	4.98	0.00
		39	0.00	0.00	-2.31	0.03	-1.38	0.00
	T3-1	44	0.00	0.00	0.19	-0.28	2.37	0.00
		39	0.00	0.00	0.19	-0.28	2.90	0.00
	T4-1	44	0.00	0.00	4.79	-0.28	-1.56	0.00
		39	0.00	0.00	-3.38	-0.28	0.38	0.00
89	T1-1	39	0.00	0.00	-0.56	0.99	-7.12	0.00
		33	0.00	0.00	-0.56	0.99	-8.65	0.00
	T2-1	39	0.00	0.00	1.19	0.12	-1.67	0.00
		33	0.00	0.00	1.19	0.12	1.62	0.00
	T3-1	39	0.00	0.00	-1.70	-0.07	2.81	0.00
		33	0.00	0.00	-1.70	-0.07	-1.88	0.00
	T4-1	39	0.00	0.00	4.47	-0.12	0.28	0.00
		33	0.00	0.00	-3.70	-0.12	1.33	0.00
90	T1-1	33	0.00	0.00	-12.21	-0.17	-8.32	0.00
		26	0.00	0.00	-12.21	-0.17	-41.91	0.00
	T2-1	33	0.00	0.00	-10.72	-0.29	1.65	0.00
		26	0.00	0.00	-10.72	-0.29	-27.83	0.00
	T3-1	33	0.00	0.00	-5.28	-0.34	-1.86	0.00
		26	0.00	0.00	-5.28	-0.34	-16.37	0.00
	T4-1	33	0.00	0.00	-2.65	0.02	1.52	0.00
		26	0.00	0.00	-2.65	0.02	-5.75	0.00
91	T1-1	26	0.00	0.00	17.25	0.33	-44.47	0.00
		20	0.00	0.00	17.25	0.33	2.96	0.00
	T2-1	26	0.00	0.00	12.14	1.52	-29.74	0.00
		20	0.00	0.00	12.14	1.52	3.64	0.00
	T3-1	26	0.00	0.00	7.17	0.48	-17.57	0.00
		20	0.00	0.00	7.17	0.48	2.15	0.00
	T4-1	26	0.00	0.00	2.58	0.57	-6.22	0.00
		20	0.00	0.00	2.58	0.57	0.88	0.00
92	T1-1	50	0.00	0.00	-11.87	4.13	5.58	0.00
		47	0.00	0.00	-11.87	4.13	-27.08	0.00
	T2-1	50	0.00	0.00	4.76	-0.35	-0.94	0.00
		47	0.00	0.00	4.76	-0.35	12.16	0.00
	T3-1	50	0.00	0.00	0.63	-0.43	-0.72	0.00
		47	0.00	0.00	0.63	-0.43	1.01	0.00
	T4-1	50	0.00	0.00	0.60	-0.25	-0.48	0.00
		47	0.00	0.00	0.60	-0.25	1.17	0.00
93	T1-1	47	0.00	0.00	3.60	2.93	-26.01	0.00
		43	0.00	0.00	3.60	2.93	-16.10	0.00
	T2-1	47	0.00	0.00	-1.26	0.21	10.63	0.00
		43	0.00	0.00	-1.26	0.21	7.17	0.00
	T3-1	47	0.00	0.00	0.79	-0.18	0.60	0.00
		43	0.00	0.00	0.79	-0.18	2.78	0.00
	T4-1	47	0.00	0.00	-0.55	-0.05	0.89	0.00
		43	0.00	0.00	-0.55	-0.05	-0.62	0.00
94	T1-1	43	0.00	0.00	0.51	1.83	-16.59	0.00
		38	0.00	0.00	0.51	1.83	-15.18	0.00
	T2-1	43	0.00	0.00	-0.91	0.15	6.59	0.00

		38	0.00	0.00	-0.91	0.15	4.08	0.00
	T3-1	43	0.00	0.00	1.83	-0.16	2.44	0.00
		38	0.00	0.00	1.83	-0.16	7.49	0.00
	T4-1	43	0.00	0.00	4.91	-0.06	-0.99	0.00
		38	0.00	0.00	-3.26	-0.06	1.29	0.00
95	T1-1	38	0.00	0.00	-2.77	0.85	-14.91	0.00
		32	0.00	0.00	-2.77	0.85	-22.53	0.00
	T2-1	38	0.00	0.00	-5.16	0.46	3.93	0.00
		32	0.00	0.00	-5.16	0.46	-10.24	0.00
	T3-1	38	0.00	0.00	-5.37	0.07	7.32	0.00
		32	0.00	0.00	-5.37	0.07	-7.45	0.00
	T4-1	38	0.00	0.00	3.88	-0.10	1.13	0.00
		32	0.00	0.00	-4.28	-0.10	0.58	0.00
96	T1-1	32	0.00	0.00	-0.31	0.29	-22.76	0.00
		25	0.00	0.00	-0.31	0.29	-23.61	0.00
	T2-1	32	0.00	0.00	2.13	0.25	-10.78	0.00
		25	0.00	0.00	2.13	0.25	-4.93	0.00
	T3-1	32	0.00	0.00	0.59	0.02	-7.71	0.00
		25	0.00	0.00	0.59	0.02	-6.10	0.00
	T4-1	32	0.00	0.00	3.83	0.00	0.48	0.00
		25	0.00	0.00	-4.33	0.00	-0.20	0.00
97	T1-1	25	0.00	0.00	-10.93	0.36	-23.29	0.00
		19	0.00	0.00	-10.93	0.36	-53.35	0.00
	T2-1	25	0.00	0.00	-3.81	0.67	-4.71	0.00
		19	0.00	0.00	-3.81	0.67	-15.20	0.00
	T3-1	25	0.00	0.00	-0.31	0.26	-6.09	0.00
		19	0.00	0.00	-0.31	0.26	-6.95	0.00
	T4-1	25	0.00	0.00	-1.08	0.31	0.07	0.00
		19	0.00	0.00	-1.08	0.31	-2.89	0.00
98	T1-1	19	0.00	0.00	22.29	2.29	-56.24	0.00
		14	0.00	0.00	22.29	2.29	5.06	0.00
	T2-1	19	0.00	0.00	6.84	2.51	-15.40	0.00
		14	0.00	0.00	6.84	2.51	3.40	0.00
	T3-1	19	0.00	0.00	3.53	1.55	-7.44	0.00
		14	0.00	0.00	3.53	1.55	2.27	0.00
	T4-1	19	0.00	0.00	1.28	0.69	-2.86	0.00
		14	0.00	0.00	1.28	0.69	0.65	0.00
99	T1-1	46	0.00	0.00	-17.49	3.48	5.57	0.00
		42	0.00	0.00	-17.49	3.48	-42.53	0.00
	T2-1	46	0.00	0.00	1.58	1.21	1.10	0.00
		42	0.00	0.00	1.58	1.21	5.46	0.00
	T3-1	46	0.00	0.00	1.53	0.16	-0.29	0.00
		42	0.00	0.00	1.53	0.16	3.92	0.00
	T4-1	46	0.00	0.00	0.65	0.20	-0.09	0.00
		42	0.00	0.00	0.65	0.20	1.69	0.00
100	T1-1	42	0.00	0.00	6.68	1.80	-40.72	0.00
		37	0.00	0.00	6.68	1.80	-22.34	0.00
	T2-1	42	0.00	0.00	0.62	1.02	3.83	0.00
		37	0.00	0.00	0.62	1.02	5.54	0.00
	T3-1	42	0.00	0.00	1.99	0.40	2.91	0.00
		37	0.00	0.00	1.99	0.40	8.38	0.00
	T4-1	42	0.00	0.00	-0.41	0.30	1.27	0.00
		37	0.00	0.00	-0.41	0.30	0.14	0.00
101	T1-1	37	0.00	0.00	-1.42	0.74	-22.80	0.00
		31	0.00	0.00	-1.42	0.74	-26.70	0.00
	T2-1	37	0.00	0.00	-5.41	0.45	4.93	0.00
		31	0.00	0.00	-5.41	0.45	-9.96	0.00
	T3-1	37	0.00	0.00	-5.63	0.11	8.03	0.00

	T4-1	31	0.00	0.00	-5.63	0.11	-7.44	0.00
		37	0.00	0.00	4.48	0.07	-0.24	0.00
		31	0.00	0.00	-3.69	0.07	0.84	0.00
102	T1-1	31	0.00	0.00	-0.11	0.37	-26.37	0.00
		24	0.00	0.00	-0.11	0.37	-26.68	0.00
	T2-1	31	0.00	0.00	-0.11	0.58	-9.76	0.00
		24	0.00	0.00	-0.11	0.58	-10.07	0.00
	T3-1	31	0.00	0.00	0.09	0.20	-7.37	0.00
		24	0.00	0.00	0.09	0.20	-7.12	0.00
	T4-1	31	0.00	0.00	4.06	-0.03	0.78	0.00
		24	0.00	0.00	-4.10	-0.03	0.72	0.00
103	T1-1	24	0.00	0.00	1.49	0.71	-27.01	0.00
		18	0.00	0.00	1.49	0.71	-22.92	0.00
	T2-1	24	0.00	0.00	5.49	0.44	-10.28	0.00
		18	0.00	0.00	5.49	0.44	4.82	0.00
	T3-1	24	0.00	0.00	5.02	0.39	-7.40	0.00
		18	0.00	0.00	5.02	0.39	6.40	0.00
	T4-1	24	0.00	0.00	3.72	0.07	0.78	0.00
		18	0.00	0.00	-4.45	0.07	-0.22	0.00
104	T1-1	18	0.00	0.00	-6.78	1.76	-22.47	0.00
		13	0.00	0.00	-6.78	1.76	-41.12	0.00
	T2-1	18	0.00	0.00	-0.72	1.02	5.43	0.00
		13	0.00	0.00	-0.72	1.02	3.45	0.00
	T3-1	18	0.00	0.00	-2.62	0.74	6.63	0.00
		13	0.00	0.00	-2.62	0.74	-0.56	0.00
	T4-1	18	0.00	0.00	0.39	0.31	0.15	0.00
		13	0.00	0.00	0.39	0.31	1.22	0.00
105	T1-1	13	0.00	0.00	17.65	3.46	-42.96	0.00
		9	0.00	0.00	17.65	3.46	5.57	0.00
	T2-1	13	0.00	0.00	-1.43	1.23	5.06	0.00
		9	0.00	0.00	-1.43	1.23	1.13	0.00
	T3-1	13	0.00	0.00	0.19	0.71	0.39	0.00
		9	0.00	0.00	0.19	0.71	0.90	0.00
	T4-1	13	0.00	0.00	-0.63	0.21	1.64	0.00
		9	0.00	0.00	-0.63	0.21	-0.08	0.00
106	T1-1	41	0.00	0.00	-22.23	2.34	5.09	0.00
		36	0.00	0.00	-22.23	2.34	-56.03	0.00
	T2-1	41	0.00	0.00	-6.64	2.51	3.39	0.00
		36	0.00	0.00	-6.64	2.51	-14.87	0.00
	T3-1	41	0.00	0.00	-0.88	1.15	1.19	0.00
		36	0.00	0.00	-0.88	1.15	-1.22	0.00
	T4-1	41	0.00	0.00	-1.22	0.68	0.64	0.00
		36	0.00	0.00	-1.22	0.68	-2.72	0.00
107	T1-1	36	0.00	0.00	10.81	0.40	-53.17	0.00
		30	0.00	0.00	10.81	0.40	-23.44	0.00
	T2-1	36	0.00	0.00	3.64	0.70	-14.73	0.00
		30	0.00	0.00	3.64	0.70	-4.72	0.00
	T3-1	36	0.00	0.00	-1.46	0.29	-1.38	0.00
		30	0.00	0.00	-1.46	0.29	-5.40	0.00
	T4-1	36	0.00	0.00	1.03	0.32	-2.77	0.00
		30	0.00	0.00	1.03	0.32	0.06	0.00
108	T1-1	30	0.00	0.00	0.17	0.28	-23.77	0.00
		23	0.00	0.00	0.17	0.28	-23.31	0.00
	T2-1	30	0.00	0.00	-2.24	0.25	-4.95	0.00
		23	0.00	0.00	-2.24	0.25	-11.11	0.00
	T3-1	30	0.00	0.00	1.02	0.15	-5.62	0.00
		23	0.00	0.00	1.02	0.15	-2.81	0.00
	T4-1	30	0.00	0.00	4.32	0.00	-0.22	0.00

		23	0.00	0.00	-3.85	0.00	0.43	0.00
109	T1-1	23	0.00	0.00	2.88	0.82	-23.07	0.00
		17	0.00	0.00	2.88	0.82	-15.15	0.00
	T2-1	23	0.00	0.00	5.23	0.45	-10.57	0.00
		17	0.00	0.00	5.23	0.45	3.82	0.00
	T3-1	23	0.00	0.00	2.44	0.51	-2.68	0.00
		17	0.00	0.00	2.44	0.51	4.04	0.00
	T4-1	23	0.00	0.00	4.32	-0.10	0.53	0.00
		17	0.00	0.00	-3.85	-0.10	1.18	0.00
110	T1-1	17	0.00	0.00	-0.49	1.80	-15.43	0.00
		12	0.00	0.00	-0.49	1.80	-16.76	0.00
	T2-1	17	0.00	0.00	0.93	0.15	3.97	0.00
		12	0.00	0.00	0.93	0.15	6.52	0.00
	T3-1	17	0.00	0.00	-1.78	0.21	4.19	0.00
		12	0.00	0.00	-1.78	0.21	-0.70	0.00
	T4-1	17	0.00	0.00	3.25	-0.06	1.34	0.00
		12	0.00	0.00	-4.92	-0.06	-0.96	0.00
111	T1-1	12	0.00	0.00	-3.67	2.90	-16.26	0.00
		8	0.00	0.00	-3.67	2.90	-26.36	0.00
	T2-1	12	0.00	0.00	1.25	0.23	7.11	0.00
		8	0.00	0.00	1.25	0.23	10.55	0.00
	T3-1	12	0.00	0.00	3.28	0.20	-0.42	0.00
		8	0.00	0.00	3.28	0.20	8.61	0.00
	T4-1	12	0.00	0.00	0.54	-0.04	-0.59	0.00
		8	0.00	0.00	0.54	-0.04	0.90	0.00
112	T1-1	8	0.00	0.00	12.01	4.11	-27.45	0.00
		5	0.00	0.00	12.01	4.11	5.57	0.00
	T2-1	8	0.00	0.00	-4.72	-0.32	12.08	0.00
		5	0.00	0.00	-4.72	-0.32	-0.91	0.00
	T3-1	8	0.00	0.00	-3.45	0.11	9.36	0.00
		5	0.00	0.00	-3.45	0.11	-0.14	0.00
	T4-1	8	0.00	0.00	-0.61	-0.24	1.19	0.00
		5	0.00	0.00	-0.61	-0.24	-0.48	0.00
113	T1-1	35	0.00	0.00	-17.73	0.41	3.08	0.00
		29	0.00	0.00	-17.73	0.41	-45.69	0.00
	T2-1	35	0.00	0.00	-12.47	1.59	3.74	0.00
		29	0.00	0.00	-12.47	1.59	-30.55	0.00
	T3-1	35	0.00	0.00	-5.77	0.80	1.50	0.00
		29	0.00	0.00	-5.77	0.80	-14.36	0.00
	T4-1	35	0.00	0.00	-2.65	0.59	0.91	0.00
		29	0.00	0.00	-2.65	0.59	-6.39	0.00
114	T1-1	29	0.00	0.00	12.44	-0.20	-43.07	0.00
		22	0.00	0.00	12.44	-0.20	-8.85	0.00
	T2-1	29	0.00	0.00	10.94	-0.30	-28.59	0.00
		22	0.00	0.00	10.94	-0.30	1.50	0.00
	T3-1	29	0.00	0.00	6.75	0.13	-13.85	0.00
		22	0.00	0.00	6.75	0.13	4.71	0.00
	T4-1	29	0.00	0.00	2.70	0.01	-5.92	0.00
		22	0.00	0.00	2.70	0.01	1.52	0.00
115	T1-1	22	0.00	0.00	0.67	0.96	-9.18	0.00
		16	0.00	0.00	0.67	0.96	-7.33	0.00
	T2-1	22	0.00	0.00	-1.18	0.12	1.47	0.00
		16	0.00	0.00	-1.18	0.12	-1.77	0.00
	T3-1	22	0.00	0.00	-2.19	0.24	4.71	0.00
		16	0.00	0.00	-2.19	0.24	-1.30	0.00
	T4-1	22	0.00	0.00	3.73	-0.12	1.33	0.00
		16	0.00	0.00	-4.43	-0.12	0.37	0.00

116	T1-1	16	0.00	0.00	-0.35	1.83	-7.39	0.00
		11	0.00	0.00	-0.35	1.83	-8.34	0.00
	T2-1	16	0.00	0.00	2.36	0.03	-1.48	0.00
		11	0.00	0.00	2.36	0.03	5.02	0.00
	T3-1	16	0.00	0.00	0.16	0.13	-1.02	0.00
		11	0.00	0.00	0.16	0.13	-0.58	0.00
	T4-1	16	0.00	0.00	3.37	-0.28	0.46	0.00
		11	0.00	0.00	-4.80	-0.28	-1.51	0.00
117	T1-1	11	0.00	0.00	-0.29	2.75	-8.36	0.00
		7	0.00	0.00	-0.29	2.75	-9.15	0.00
	T2-1	11	0.00	0.00	0.29	-0.43	5.14	0.00
		7	0.00	0.00	0.29	-0.43	5.92	0.00
	T3-1	11	0.00	0.00	2.71	0.00	-0.64	0.00
		7	0.00	0.00	2.71	0.00	6.81	0.00
	T4-1	11	0.00	0.00	3.99	-0.32	-1.35	0.00
		7	0.00	0.00	-4.17	-0.32	-1.59	0.00
118	T1-1	7	0.00	0.00	-1.32	3.74	-8.78	0.00
		4	0.00	0.00	-1.32	3.74	-12.40	0.00
	T2-1	7	0.00	0.00	-1.07	-0.79	6.27	0.00
		4	0.00	0.00	-1.07	-0.79	3.32	0.00
	T3-1	7	0.00	0.00	-1.30	-0.28	6.96	0.00
		4	0.00	0.00	-1.30	-0.28	3.37	0.00
	T4-1	7	0.00	0.00	0.33	-0.32	-1.37	0.00
		4	0.00	0.00	0.33	-0.32	-0.46	0.00
119	T1-1	4	0.00	0.00	6.80	4.73	-13.09	0.00
		2	0.00	0.00	6.80	4.73	5.61	0.00
	T2-1	4	0.00	0.00	-2.08	-1.35	4.08	0.00
		2	0.00	0.00	-2.08	-1.35	-1.64	0.00
	T3-1	4	0.00	0.00	-1.87	-0.83	4.11	0.00
		2	0.00	0.00	-1.87	-0.83	-1.04	0.00
	T4-1	4	0.00	0.00	0.04	-0.30	-0.46	0.00
		2	0.00	0.00	0.04	-0.30	-0.34	0.00
120	T1-1	98	0.00	0.00	0.00	2.57	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	2.57	0.00	0.00
	T2-1	98	0.00	0.00	0.00	-1.56	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-1.56	0.00	0.00
	T3-1	98	0.00	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-0.13	0.00	0.00
	T4-1	98	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
		54	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
121	T1-1	54	0.00	0.00	0.00	4.61	0.00	0.00
		52	0.00	0.00	0.00	4.61	0.00	0.00
	T2-1	54	0.00	0.00	0.00	-1.38	0.00	0.00
		52	0.00	0.00	0.00	-1.38	0.00	0.00
	T3-1	54	0.00	0.00	0.00	-0.43	0.00	0.00
		52	0.00	0.00	0.00	-0.43	0.00	0.00
	T4-1	54	0.00	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00
		52	0.00	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00
122	T1-1	52	0.00	0.00	0.00	3.71	0.00	0.00
		49	0.00	0.00	0.00	3.71	0.00	0.00
	T2-1	52	0.00	0.00	0.00	-1.14	0.00	0.00
		49	0.00	0.00	0.00	-1.14	0.00	0.00
	T3-1	52	0.00	0.00	0.00	-0.51	0.00	0.00
		49	0.00	0.00	0.00	-0.51	0.00	0.00
	T4-1	52	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.00	0.00
		49	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.00	0.00
123	T1-1	49	0.00	0.00	0.00	2.73	0.00	0.00
		45	0.00	0.00	0.00	2.73	0.00	0.00

	T2-1	49	0.00	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00
		45	0.00	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00
	T3-1	49	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
		45	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
	T4-1	49	0.00	0.00	0.00	-0.43	0.00	0.00
		45	0.00	0.00	0.00	-0.43	0.00	0.00
124	T1-1	45	0.00	0.00	0.00	1.88	0.00	0.00
		40	0.00	0.00	0.00	1.88	0.00	0.00
	T2-1	45	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00
		40	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00
	T3-1	45	0.00	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.00
		40	0.00	0.00	0.00	-0.32	0.00	0.00
	T4-1	45	0.00	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.00
		40	0.00	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.00
125	T1-1	40	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00	0.00
		34	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00	0.00
	T2-1	40	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00
		34	0.00	0.00	0.00	-0.07	0.00	0.00
	T3-1	40	0.00	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.00
		34	0.00	0.00	0.00	-0.11	0.00	0.00
	T4-1	40	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
		34	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
126	T1-1	34	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
		27	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
	T2-1	34	0.00	0.00	0.00	-0.48	0.00	0.00
		27	0.00	0.00	0.00	-0.48	0.00	0.00
	T3-1	34	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
		27	0.00	0.00	0.00	-0.54	0.00	0.00
	T4-1	34	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
		27	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
127	T1-1	28	0.00	0.00	0.00	-0.59	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	-0.59	0.00	0.00
	T2-1	28	0.00	0.00	0.00	-0.51	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	-0.51	0.00	0.00
	T3-1	28	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00
	T4-1	28	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
		21	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
128	T1-1	21	0.00	0.00	0.00	1.07	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	1.07	0.00	0.00
	T2-1	21	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
	T3-1	21	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
	T4-1	21	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
		15	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
129	T1-1	15	0.00	0.00	0.00	1.85	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	1.85	0.00	0.00
	T2-1	15	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00
	T3-1	15	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00
	T4-1	15	0.00	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.00
		10	0.00	0.00	0.00	-0.34	0.00	0.00
130	T1-1	10	0.00	0.00	0.00	2.70	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	2.70	0.00	0.00
	T2-1	10	0.00	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	-0.46	0.00	0.00

	T3-1	10	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00
	T4-1	10	0.00	0.00	0.00	-0.44	0.00	0.00
		6	0.00	0.00	0.00	-0.44	0.00	0.00
131	T1-1	6	0.00	0.00	0.00	3.67	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	3.67	0.00	0.00
	T2-1	6	0.00	0.00	0.00	-1.13	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	-1.13	0.00	0.00
	T3-1	6	0.00	0.00	0.00	-0.57	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	-0.57	0.00	0.00
	T4-1	6	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.00	0.00
		3	0.00	0.00	0.00	-0.38	0.00	0.00
132	T1-1	3	0.00	0.00	0.00	4.58	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	4.58	0.00	0.00
	T2-1	3	0.00	0.00	0.00	-1.36	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	-1.36	0.00	0.00
	T3-1	3	0.00	0.00	0.00	-0.84	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	-0.84	0.00	0.00
	T4-1	3	0.00	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00
		1	0.00	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00
133	T1-1	1	0.00	0.00	0.00	2.71	0.00	0.00
		85	0.00	0.00	0.00	2.71	0.00	0.00
	T2-1	1	0.00	0.00	0.00	-1.56	0.00	0.00
		85	0.00	0.00	0.00	-1.56	0.00	0.00
	T3-1	1	0.00	0.00	0.00	-1.26	0.00	0.00
		85	0.00	0.00	0.00	-1.26	0.00	0.00
	T4-1	1	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00
		85	0.00	0.00	0.00	-0.09	0.00	0.00

3. - ANÁLISIS DINÁMICO DEL TABLERO

** CivilCAD2000 - Versión 55.2-3664 - Autores: L.M.Callís, J.M.Roig, I.Callís **

 Nombre del proyecto : pergola2.

LISTADO DEL CALCULO DINAMICO
 =====

Listado de frecuencias y periodos
 =====

Modo	Frecuencia(Hz)	Periodo(s)	Error vectorial (unitario)
1	4.594867	0.217634	0.000000
2	4.599186	0.217430	0.000000
3	5.174336	0.193262	0.000000
4	5.230058	0.191202	0.000000
5	7.432797	0.134539	0.000000
6	7.763169	0.128813	0.000000
7	10.694946	0.093502	0.000000
8	11.056141	0.090447	0.000000
9	14.125730	0.070793	0.000000
10	16.987855	0.058866	0.000000

Listado de modos de vibración
 =====

Autov.	Nodo	Ux	Uy	Uz	Gx	Gy	Gz
1	1	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
1	2	0.000	0.000	-0.075	-0.027	0.013	0.000
1	3	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000
1	4	0.000	0.000	-0.043	-0.015	0.010	0.000
1	5	0.000	0.000	-0.083	-0.014	0.014	0.000
1	6	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	0.000
1	7	0.000	0.000	-0.024	-0.008	0.005	0.000
1	8	0.000	0.000	-0.046	-0.007	0.011	0.000
1	9	0.000	0.000	-0.065	-0.006	0.012	0.000
1	10	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
1	11	0.000	0.000	-0.013	-0.005	0.003	0.000
1	12	0.000	0.000	-0.025	-0.004	0.006	0.000
1	13	0.000	0.000	-0.034	-0.003	0.009	0.000
1	14	0.000	0.000	-0.039	-0.001	0.009	0.000
1	15	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000
1	16	0.000	0.000	-0.007	-0.002	0.002	0.000
1	17	0.000	0.000	-0.013	-0.002	0.003	0.000
1	18	0.000	0.000	-0.016	-0.001	0.004	0.000
1	19	0.000	0.000	-0.017	0.001	0.006	0.000
1	20	0.000	0.000	-0.014	0.002	0.004	0.000
1	21	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
1	22	0.000	0.000	-0.003	-0.001	0.001	0.000
1	23	0.000	0.000	-0.006	-0.001	0.003	0.000
1	24	0.000	0.000	-0.006	0.000	0.003	0.000
1	25	0.000	0.000	-0.005	0.001	0.003	0.000
1	26	0.000	0.000	-0.003	0.001	0.003	0.000
1	27	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
1	28	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
1	29	0.000	0.000	0.003	0.001	0.004	0.000
1	30	0.000	0.000	0.004	0.000	0.005	0.000
1	31	0.000	0.000	0.004	-0.000	0.005	0.000
1	32	0.000	0.000	0.004	-0.000	0.004	0.000
1	33	0.000	0.000	0.002	-0.001	0.002	0.000
1	34	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
1	35	0.000	0.000	0.020	0.002	0.007	0.000
1	36	0.000	0.000	0.024	0.000	0.012	0.000
1	37	0.000	0.000	0.023	-0.001	0.009	0.000

1	38	0.000	0.000	0.017	-0.003	0.007	0.000
1	39	0.000	0.000	0.009	-0.003	0.003	0.000
1	40	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000
1	41	0.000	0.000	0.067	-0.002	0.017	0.000
1	42	0.000	0.000	0.058	-0.004	0.019	0.000
1	43	0.000	0.000	0.043	-0.007	0.012	0.000
1	44	0.000	0.000	0.022	-0.008	0.006	0.000
1	45	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
1	46	0.000	0.000	0.124	-0.012	0.026	0.000
1	47	0.000	0.000	0.088	-0.014	0.023	0.000
1	48	0.000	0.000	0.045	-0.016	0.010	0.000
1	49	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
1	50	0.000	0.000	0.165	-0.029	0.030	0.000
1	51	0.000	0.000	0.084	-0.031	0.020	0.000
1	52	0.000	0.000	0.000	-0.032	0.000	0.000
1	53	0.000	0.000	0.152	-0.056	0.026	0.000
1	54	0.000	0.000	0.000	-0.057	0.000	0.000
1	55	0.000	0.000	-0.141	-0.019	0.010	0.000
1	56	0.000	0.000	-0.171	-0.002	0.008	0.000
1	57	0.000	0.000	-0.153	0.016	0.005	0.000
1	58	0.000	0.000	-0.088	0.030	0.002	0.000
1	59	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
1	60	0.000	0.000	-0.107	-0.003	0.011	0.000
1	61	0.000	0.000	-0.097	0.010	0.007	0.000
1	62	0.000	0.000	-0.056	0.019	0.004	0.000
1	63	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
1	64	0.000	0.000	-0.066	0.005	0.008	0.000
1	65	0.000	0.000	-0.040	0.013	0.004	0.000
1	66	0.000	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
1	67	0.000	0.000	-0.028	0.008	0.004	0.000
1	68	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000	0.000
1	69	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000
1	70	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
1	71	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
1	72	0.000	0.000	0.049	0.014	0.009	0.000
1	73	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
1	74	0.000	0.000	0.078	0.025	0.009	0.000
1	75	0.000	0.000	0.127	0.009	0.017	0.000
1	76	0.000	0.000	0.000	0.045	0.000	0.000
1	77	0.000	0.000	0.116	0.038	0.008	0.000
1	78	0.000	0.000	0.196	0.019	0.015	0.000
1	79	0.000	0.000	0.214	-0.006	0.023	0.000
1	80	0.000	0.000	0.000	0.072	0.000	0.000
1	81	0.000	0.000	0.189	0.061	0.005	0.000
1	82	0.000	0.000	0.320	0.032	0.010	0.000
1	83	0.000	0.000	0.355	-0.006	0.016	0.000
1	84	0.000	0.000	0.289	-0.040	0.021	0.000
1	85	0.000	0.000	0.000	-0.086	0.000	0.000
1	86	0.000	0.000	-0.234	-0.079	0.000	0.000
1	87	0.000	0.000	-0.413	-0.047	0.000	0.000
1	88	0.000	0.000	-0.481	-0.001	0.000	0.000
1	89	0.000	0.000	-0.417	0.046	0.000	0.000
1	90	0.000	0.000	-0.238	0.081	0.000	0.000
1	91	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	0.000
1	92	0.000	0.000	0.000	0.194	0.000	0.000
1	93	0.000	0.000	0.509	0.167	0.000	0.000
1	94	0.000	0.000	0.876	0.093	0.000	0.000
1	95	0.000	0.000	1.000	-0.005	0.000	0.000
1	96	0.000	0.000	0.850	-0.101	0.000	0.000
1	97	0.000	0.000	0.473	-0.166	0.000	0.000
1	98	0.000	0.000	0.000	-0.179	0.000	0.000
2	1	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
2	2	0.000	0.000	0.148	0.053	-0.026	0.000
2	3	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000

2	4	0.000	0.000	0.081	0.029	-0.020	0.000
2	5	0.000	0.000	0.156	0.027	-0.030	0.000
2	6	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
2	7	0.000	0.000	0.042	0.015	-0.010	0.000
2	8	0.000	0.000	0.080	0.013	-0.022	0.000
2	9	0.000	0.000	0.112	0.011	-0.025	0.000
2	10	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000
2	11	0.000	0.000	0.019	0.007	-0.006	0.000
2	12	0.000	0.000	0.036	0.006	-0.012	0.000
2	13	0.000	0.000	0.049	0.004	-0.018	0.000
2	14	0.000	0.000	0.056	0.002	-0.016	0.000
2	15	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
2	16	0.000	0.000	0.006	0.002	-0.003	0.000
2	17	0.000	0.000	0.011	0.002	-0.007	0.000
2	18	0.000	0.000	0.014	0.001	-0.008	0.000
2	19	0.000	0.000	0.016	-0.000	-0.011	0.000
2	20	0.000	0.000	0.013	-0.001	-0.006	0.000
2	21	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
2	22	0.000	0.000	-0.001	-0.000	-0.001	0.000
2	23	0.000	0.000	-0.002	-0.000	-0.003	0.000
2	24	0.000	0.000	-0.002	0.000	-0.003	0.000
2	25	0.000	0.000	-0.001	0.000	-0.003	0.000
2	26	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.003	0.000
2	27	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	28	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
2	29	0.000	0.000	-0.002	-0.001	0.001	0.000
2	30	0.000	0.000	-0.004	-0.001	0.001	0.000
2	31	0.000	0.000	-0.005	-0.000	0.001	0.000
2	32	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.000
2	33	0.000	0.000	-0.003	0.001	0.000	0.000
2	34	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
2	35	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.000
2	36	0.000	0.000	0.003	-0.000	0.005	0.000
2	37	0.000	0.000	0.002	-0.000	0.004	0.000
2	38	0.000	0.000	0.001	-0.000	0.003	0.000
2	39	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.002	0.000
2	40	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
2	41	0.000	0.000	0.021	-0.001	0.008	0.000
2	42	0.000	0.000	0.018	-0.001	0.009	0.000
2	43	0.000	0.000	0.013	-0.002	0.006	0.000
2	44	0.000	0.000	0.007	-0.002	0.003	0.000
2	45	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000
2	46	0.000	0.000	0.049	-0.005	0.012	0.000
2	47	0.000	0.000	0.035	-0.006	0.011	0.000
2	48	0.000	0.000	0.018	-0.007	0.005	0.000
2	49	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
2	50	0.000	0.000	0.072	-0.012	0.015	0.000
2	51	0.000	0.000	0.037	-0.013	0.010	0.000
2	52	0.000	0.000	0.000	-0.014	0.000	0.000
2	53	0.000	0.000	0.069	-0.026	0.013	0.000
2	54	0.000	0.000	0.000	-0.026	0.000	0.000
2	55	0.000	0.000	0.277	0.037	-0.021	0.000
2	56	0.000	0.000	0.337	0.005	-0.015	0.000
2	57	0.000	0.000	0.300	-0.031	-0.010	0.000
2	58	0.000	0.000	0.174	-0.059	-0.005	0.000
2	59	0.000	0.000	0.000	-0.068	0.000	0.000
2	60	0.000	0.000	0.201	0.005	-0.022	0.000
2	61	0.000	0.000	0.183	-0.018	-0.015	0.000
2	62	0.000	0.000	0.106	-0.036	-0.007	0.000
2	63	0.000	0.000	0.000	-0.042	0.000	0.000
2	64	0.000	0.000	0.114	-0.009	-0.017	0.000
2	65	0.000	0.000	0.069	-0.023	-0.008	0.000
2	66	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
2	67	0.000	0.000	0.040	-0.012	-0.008	0.000
2	68	0.000	0.000	0.000	-0.016	0.000	0.000

2	69	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
2	70	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
2	71	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000
2	72	0.000	0.000	0.015	0.004	0.004	0.000
2	73	0.000	0.000	0.000	0.012	0.000	0.000
2	74	0.000	0.000	0.031	0.010	0.004	0.000
2	75	0.000	0.000	0.050	0.004	0.008	0.000
2	76	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
2	77	0.000	0.000	0.051	0.016	0.004	0.000
2	78	0.000	0.000	0.086	0.008	0.007	0.000
2	79	0.000	0.000	0.094	-0.003	0.011	0.000
2	80	0.000	0.000	0.000	0.033	0.000	0.000
2	81	0.000	0.000	0.086	0.028	0.003	0.000
2	82	0.000	0.000	0.146	0.014	0.005	0.000
2	83	0.000	0.000	0.162	-0.003	0.008	0.000
2	84	0.000	0.000	0.132	-0.018	0.010	0.000
2	85	0.000	0.000	0.000	0.179	0.000	0.000
2	86	0.000	0.000	0.486	0.164	0.000	0.000
2	87	0.000	0.000	0.857	0.098	0.000	0.000
2	88	0.000	0.000	1.000	0.002	0.000	0.000
2	89	0.000	0.000	0.868	-0.096	0.000	0.000
2	90	0.000	0.000	0.495	-0.168	0.000	0.000
2	91	0.000	0.000	0.000	-0.194	0.000	0.000
2	92	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000
2	93	0.000	0.000	0.246	0.081	0.000	0.000
2	94	0.000	0.000	0.424	0.045	0.000	0.000
2	95	0.000	0.000	0.483	-0.003	0.000	0.000
2	96	0.000	0.000	0.411	-0.049	0.000	0.000
2	97	0.000	0.000	0.229	-0.080	0.000	0.000
2	98	0.000	0.000	0.000	-0.087	0.000	0.000
3	1	0.000	0.000	0.000	0.109	0.000	0.000
3	2	0.000	0.000	0.302	0.110	-0.040	0.000
3	3	0.000	0.000	0.000	0.071	0.000	0.000
3	4	0.000	0.000	0.195	0.070	-0.034	0.000
3	5	0.000	0.000	0.382	0.067	-0.059	0.000
3	6	0.000	0.000	0.000	0.044	0.000	0.000
3	7	0.000	0.000	0.118	0.042	-0.023	0.000
3	8	0.000	0.000	0.227	0.037	-0.048	0.000
3	9	0.000	0.000	0.321	0.032	-0.059	0.000
3	10	0.000	0.000	0.000	0.025	0.000	0.000
3	11	0.000	0.000	0.067	0.023	-0.015	0.000
3	12	0.000	0.000	0.126	0.019	-0.028	0.000
3	13	0.000	0.000	0.171	0.013	-0.045	0.000
3	14	0.000	0.000	0.196	0.007	-0.045	0.000
3	15	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000
3	16	0.000	0.000	0.035	0.012	-0.009	0.000
3	17	0.000	0.000	0.063	0.009	-0.018	0.000
3	18	0.000	0.000	0.080	0.004	-0.024	0.000
3	19	0.000	0.000	0.082	-0.003	-0.032	0.000
3	20	0.000	0.000	0.066	-0.008	-0.022	0.000
3	21	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
3	22	0.000	0.000	0.013	0.004	-0.007	0.000
3	23	0.000	0.000	0.021	0.002	-0.014	0.000
3	24	0.000	0.000	0.024	-0.000	-0.017	0.000
3	25	0.000	0.000	0.021	-0.002	-0.016	0.000
3	26	0.000	0.000	0.013	-0.004	-0.014	0.000
3	27	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
3	28	0.000	0.000	0.000	-0.006	0.000	0.000
3	29	0.000	0.000	-0.014	-0.004	-0.017	0.000
3	30	0.000	0.000	-0.022	-0.002	-0.019	0.000
3	31	0.000	0.000	-0.024	0.000	-0.020	0.000
3	32	0.000	0.000	-0.021	0.002	-0.015	0.000
3	33	0.000	0.000	-0.012	0.004	-0.008	0.000
3	34	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000

3	35	0.000	0.000	-0.080	-0.009	-0.027	0.000
3	36	0.000	0.000	-0.097	-0.003	-0.041	0.000
3	37	0.000	0.000	-0.093	0.005	-0.031	0.000
3	38	0.000	0.000	-0.072	0.010	-0.023	0.000
3	39	0.000	0.000	-0.038	0.014	-0.012	0.000
3	40	0.000	0.000	0.000	0.015	0.000	0.000
3	41	0.000	0.000	-0.242	0.009	-0.058	0.000
3	42	0.000	0.000	-0.210	0.016	-0.058	0.000
3	43	0.000	0.000	-0.154	0.024	-0.037	0.000
3	44	0.000	0.000	-0.080	0.029	-0.019	0.000
3	45	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000
3	46	0.000	0.000	-0.407	0.041	-0.077	0.000
3	47	0.000	0.000	-0.287	0.047	-0.063	0.000
3	48	0.000	0.000	-0.147	0.054	-0.029	0.000
3	49	0.000	0.000	0.000	0.056	0.000	0.000
3	50	0.000	0.000	-0.490	0.087	-0.078	0.000
3	51	0.000	0.000	-0.246	0.091	-0.045	0.000
3	52	0.000	0.000	0.000	0.093	0.000	0.000
3	53	0.000	0.000	-0.386	0.145	-0.052	0.000
3	54	0.000	0.000	0.000	0.143	0.000	0.000
3	55	0.000	0.000	0.594	0.092	-0.032	0.000
3	56	0.000	0.000	0.759	0.022	-0.024	0.000
3	57	0.000	0.000	0.698	-0.066	-0.016	0.000
3	58	0.000	0.000	0.411	-0.137	-0.008	0.000
3	59	0.000	0.000	0.000	-0.162	0.000	0.000
3	60	0.000	0.000	0.503	0.017	-0.044	0.000
3	61	0.000	0.000	0.467	-0.043	-0.029	0.000
3	62	0.000	0.000	0.276	-0.091	-0.015	0.000
3	63	0.000	0.000	0.000	-0.109	0.000	0.000
3	64	0.000	0.000	0.330	-0.024	-0.039	0.000
3	65	0.000	0.000	0.202	-0.066	-0.019	0.000
3	66	0.000	0.000	0.000	-0.081	0.000	0.000
3	67	0.000	0.000	0.141	-0.042	-0.022	0.000
3	68	0.000	0.000	0.000	-0.058	0.000	0.000
3	69	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
3	70	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
3	71	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
3	72	0.000	0.000	-0.177	-0.050	-0.029	0.000
3	73	0.000	0.000	0.000	-0.102	0.000	0.000
3	74	0.000	0.000	-0.263	-0.082	-0.026	0.000
3	75	0.000	0.000	-0.422	-0.029	-0.052	0.000
3	76	0.000	0.000	0.000	-0.141	0.000	0.000
3	77	0.000	0.000	-0.367	-0.117	-0.020	0.000
3	78	0.000	0.000	-0.609	-0.054	-0.039	0.000
3	79	0.000	0.000	-0.650	0.024	-0.059	0.000
3	80	0.000	0.000	0.000	-0.215	0.000	0.000
3	81	0.000	0.000	-0.557	-0.178	-0.010	0.000
3	82	0.000	0.000	-0.929	-0.084	-0.021	0.000
3	83	0.000	0.000	-1.000	0.032	-0.031	0.000
3	84	0.000	0.000	-0.775	0.123	-0.042	0.000
3	85	0.000	0.000	0.000	-0.040	0.000	0.000
3	86	0.000	0.000	-0.123	-0.046	0.000	0.000
3	87	0.000	0.000	-0.233	-0.031	0.000	0.000
3	88	0.000	0.000	-0.284	-0.004	0.000	0.000
3	89	0.000	0.000	-0.253	0.026	0.000	0.000
3	90	0.000	0.000	-0.147	0.049	0.000	0.000
3	91	0.000	0.000	0.000	0.058	0.000	0.000
3	92	0.000	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000
3	93	0.000	0.000	0.198	0.064	0.000	0.000
3	94	0.000	0.000	0.336	0.033	0.000	0.000
3	95	0.000	0.000	0.373	-0.007	0.000	0.000
3	96	0.000	0.000	0.303	-0.042	0.000	0.000
3	97	0.000	0.000	0.157	-0.060	0.000	0.000
3	98	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000

4	1	0.000	0.000	0.000	0.142	0.000	0.000
4	2	0.000	0.000	0.394	0.144	-0.056	0.000
4	3	0.000	0.000	0.000	0.089	0.000	0.000
4	4	0.000	0.000	0.243	0.087	-0.048	0.000
4	5	0.000	0.000	0.475	0.083	-0.082	0.000
4	6	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000
4	7	0.000	0.000	0.137	0.048	-0.031	0.000
4	8	0.000	0.000	0.262	0.042	-0.065	0.000
4	9	0.000	0.000	0.368	0.036	-0.079	0.000
4	10	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
4	11	0.000	0.000	0.066	0.023	-0.021	0.000
4	12	0.000	0.000	0.124	0.019	-0.039	0.000
4	13	0.000	0.000	0.167	0.012	-0.059	0.000
4	14	0.000	0.000	0.190	0.006	-0.054	0.000
4	15	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000
4	16	0.000	0.000	0.021	0.007	-0.012	0.000
4	17	0.000	0.000	0.039	0.006	-0.023	0.000
4	18	0.000	0.000	0.052	0.004	-0.029	0.000
4	19	0.000	0.000	0.056	-0.001	-0.036	0.000
4	20	0.000	0.000	0.046	-0.005	-0.020	0.000
4	21	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
4	22	0.000	0.000	-0.003	-0.001	-0.005	0.000
4	23	0.000	0.000	-0.004	-0.000	-0.008	0.000
4	24	0.000	0.000	-0.003	0.000	-0.011	0.000
4	25	0.000	0.000	-0.002	0.001	-0.010	0.000
4	26	0.000	0.000	0.001	0.000	-0.010	0.000
4	27	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
4	28	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
4	29	0.000	0.000	-0.003	-0.001	0.006	0.000
4	30	0.000	0.000	-0.007	-0.001	0.006	0.000
4	31	0.000	0.000	-0.009	-0.000	0.006	0.000
4	32	0.000	0.000	-0.009	0.001	0.004	0.000
4	33	0.000	0.000	-0.006	0.002	0.003	0.000
4	34	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
4	35	0.000	0.000	0.029	0.003	0.014	0.000
4	36	0.000	0.000	0.034	0.000	0.027	0.000
4	37	0.000	0.000	0.030	-0.003	0.022	0.000
4	38	0.000	0.000	0.022	-0.004	0.017	0.000
4	39	0.000	0.000	0.011	-0.004	0.009	0.000
4	40	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000
4	41	0.000	0.000	0.135	-0.004	0.041	0.000
4	42	0.000	0.000	0.118	-0.009	0.045	0.000
4	43	0.000	0.000	0.087	-0.014	0.030	0.000
4	44	0.000	0.000	0.045	-0.016	0.016	0.000
4	45	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
4	46	0.000	0.000	0.273	-0.027	0.061	0.000
4	47	0.000	0.000	0.194	-0.032	0.051	0.000
4	48	0.000	0.000	0.100	-0.036	0.024	0.000
4	49	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
4	50	0.000	0.000	0.359	-0.063	0.064	0.000
4	51	0.000	0.000	0.180	-0.066	0.037	0.000
4	52	0.000	0.000	0.000	-0.068	0.000	0.000
4	53	0.000	0.000	0.296	-0.112	0.044	0.000
4	54	0.000	0.000	0.000	-0.110	0.000	0.000
4	55	0.000	0.000	0.779	0.122	-0.045	0.000
4	56	0.000	0.000	1.000	0.030	-0.034	0.000
4	57	0.000	0.000	0.922	-0.087	-0.022	0.000
4	58	0.000	0.000	0.544	-0.181	-0.011	0.000
4	59	0.000	0.000	0.000	-0.215	0.000	0.000
4	60	0.000	0.000	0.626	0.022	-0.061	0.000
4	61	0.000	0.000	0.582	-0.054	-0.041	0.000
4	62	0.000	0.000	0.344	-0.114	-0.020	0.000
4	63	0.000	0.000	0.000	-0.136	0.000	0.000
4	64	0.000	0.000	0.378	-0.027	-0.052	0.000
4	65	0.000	0.000	0.231	-0.075	-0.026	0.000

4	66	0.000	0.000	0.000	-0.092	0.000	0.000
4	67	0.000	0.000	0.136	-0.040	-0.027	0.000
4	68	0.000	0.000	0.000	-0.056	0.000	0.000
4	69	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
4	70	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
4	71	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000
4	72	0.000	0.000	0.098	0.028	0.021	0.000
4	73	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
4	74	0.000	0.000	0.176	0.055	0.020	0.000
4	75	0.000	0.000	0.282	0.019	0.041	0.000
4	76	0.000	0.000	0.000	0.104	0.000	0.000
4	77	0.000	0.000	0.269	0.086	0.016	0.000
4	78	0.000	0.000	0.447	0.039	0.032	0.000
4	79	0.000	0.000	0.476	-0.018	0.048	0.000
4	80	0.000	0.000	0.000	0.168	0.000	0.000
4	81	0.000	0.000	0.435	0.139	0.009	0.000
4	82	0.000	0.000	0.724	0.065	0.017	0.000
4	83	0.000	0.000	0.777	-0.026	0.026	0.000
4	84	0.000	0.000	0.599	-0.096	0.035	0.000
4	85	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	0.000
4	86	0.000	0.000	-0.142	-0.053	0.000	0.000
4	87	0.000	0.000	-0.271	-0.037	0.000	0.000
4	88	0.000	0.000	-0.332	-0.005	0.000	0.000
4	89	0.000	0.000	-0.297	0.030	0.000	0.000
4	90	0.000	0.000	-0.172	0.058	0.000	0.000
4	91	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
4	92	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
4	93	0.000	0.000	-0.137	-0.044	0.000	0.000
4	94	0.000	0.000	-0.232	-0.023	0.000	0.000
4	95	0.000	0.000	-0.257	0.005	0.000	0.000
4	96	0.000	0.000	-0.208	0.029	0.000	0.000
4	97	0.000	0.000	-0.107	0.041	0.000	0.000
4	98	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
5	1	0.000	0.000	0.000	0.047	0.000	0.000
5	2	0.000	0.000	0.135	0.052	-0.104	0.000
5	3	0.000	0.000	0.000	-0.038	0.000	0.000
5	4	0.000	0.000	-0.111	-0.045	-0.055	0.000
5	5	0.000	0.000	-0.246	-0.052	-0.037	0.000
5	6	0.000	0.000	0.000	-0.060	0.000	0.000
5	7	0.000	0.000	-0.162	-0.057	0.002	0.000
5	8	0.000	0.000	-0.315	-0.055	-0.002	0.000
5	9	0.000	0.000	-0.466	-0.054	0.039	0.000
5	10	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
5	11	0.000	0.000	-0.140	-0.049	0.014	0.000
5	12	0.000	0.000	-0.261	-0.038	0.032	0.000
5	13	0.000	0.000	-0.347	-0.025	0.048	0.000
5	14	0.000	0.000	-0.403	-0.016	0.075	0.000
5	15	0.000	0.000	0.000	-0.035	0.000	0.000
5	16	0.000	0.000	-0.093	-0.031	0.020	0.000
5	17	0.000	0.000	-0.166	-0.021	0.037	0.000
5	18	0.000	0.000	-0.206	-0.007	0.052	0.000
5	19	0.000	0.000	-0.203	0.009	0.064	0.000
5	20	0.000	0.000	-0.160	0.021	0.050	0.000
5	21	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000	0.000
5	22	0.000	0.000	-0.034	-0.011	0.022	0.000
5	23	0.000	0.000	-0.056	-0.005	0.043	0.000
5	24	0.000	0.000	-0.063	0.000	0.052	0.000
5	25	0.000	0.000	-0.055	0.005	0.048	0.000
5	26	0.000	0.000	-0.034	0.011	0.037	0.000
5	27	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000	0.000
5	28	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000
5	29	0.000	0.000	0.047	0.014	0.042	0.000
5	30	0.000	0.000	0.076	0.007	0.053	0.000
5	31	0.000	0.000	0.084	-0.000	0.056	0.000

5	32	0.000	0.000	0.073	-0.008	0.046	0.000
5	33	0.000	0.000	0.043	-0.014	0.024	0.000
5	34	0.000	0.000	0.000	-0.017	0.000	0.000
5	35	0.000	0.000	0.199	0.024	0.061	0.000
5	36	0.000	0.000	0.248	0.010	0.078	0.000
5	37	0.000	0.000	0.249	-0.009	0.063	0.000
5	38	0.000	0.000	0.198	-0.026	0.045	0.000
5	39	0.000	0.000	0.108	-0.038	0.024	0.000
5	40	0.000	0.000	0.000	-0.042	0.000	0.000
5	41	0.000	0.000	0.497	-0.020	0.095	0.000
5	42	0.000	0.000	0.427	-0.032	0.063	0.000
5	43	0.000	0.000	0.319	-0.047	0.042	0.000
5	44	0.000	0.000	0.169	-0.060	0.018	0.000
5	45	0.000	0.000	0.000	-0.064	0.000	0.000
5	46	0.000	0.000	0.589	-0.068	0.055	0.000
5	47	0.000	0.000	0.397	-0.070	0.003	0.000
5	48	0.000	0.000	0.202	-0.073	0.006	0.000
5	49	0.000	0.000	0.000	-0.077	0.000	0.000
5	50	0.000	0.000	0.330	-0.070	-0.039	0.000
5	51	0.000	0.000	0.147	-0.060	-0.065	0.000
5	52	0.000	0.000	0.000	-0.052	0.000	0.000
5	53	0.000	0.000	-0.154	0.061	-0.127	0.000
5	54	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.000
5	55	0.000	0.000	0.423	0.132	-0.083	0.000
5	56	0.000	0.000	0.740	0.080	-0.062	0.000
5	57	0.000	0.000	0.800	-0.043	-0.041	0.000
5	58	0.000	0.000	0.510	-0.160	-0.020	0.000
5	59	0.000	0.000	0.000	-0.206	0.000	0.000
5	60	0.000	0.000	-0.376	-0.033	-0.027	0.000
5	61	0.000	0.000	-0.394	0.023	-0.018	0.000
5	62	0.000	0.000	-0.249	0.079	-0.009	0.000
5	63	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000
5	64	0.000	0.000	-0.508	0.026	0.026	0.000
5	65	0.000	0.000	-0.325	0.102	0.013	0.000
5	66	0.000	0.000	0.000	0.131	0.000	0.000
5	67	0.000	0.000	-0.295	0.086	0.037	0.000
5	68	0.000	0.000	0.000	0.123	0.000	0.000
5	69	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000
5	70	0.000	0.000	0.000	0.097	0.000	0.000
5	71	0.000	0.000	0.000	0.150	0.000	0.000
5	72	0.000	0.000	0.370	0.103	0.047	0.000
5	73	0.000	0.000	0.000	0.166	0.000	0.000
5	74	0.000	0.000	0.422	0.127	0.018	0.000
5	75	0.000	0.000	0.648	0.031	0.037	0.000
5	76	0.000	0.000	0.000	0.136	0.000	0.000
5	77	0.000	0.000	0.347	0.105	-0.010	0.000
5	78	0.000	0.000	0.538	0.029	-0.019	0.000
5	79	0.000	0.000	0.508	-0.047	-0.029	0.000
5	80	0.000	0.000	0.000	-0.257	0.000	0.000
5	81	0.000	0.000	-0.651	-0.196	-0.025	0.000
5	82	0.000	0.000	-1.000	-0.048	-0.051	0.000
5	83	0.000	0.000	-0.911	0.105	-0.076	0.000
5	84	0.000	0.000	-0.509	0.165	-0.102	0.000
5	85	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
5	86	0.000	0.000	-0.003	-0.003	0.000	0.000
5	87	0.000	0.000	-0.012	-0.003	0.000	0.000
5	88	0.000	0.000	-0.019	-0.002	0.000	0.000
5	89	0.000	0.000	-0.020	0.001	0.000	0.000
5	90	0.000	0.000	-0.012	0.004	0.000	0.000
5	91	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000
5	92	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000
5	93	0.000	0.000	0.015	0.004	0.000	0.000
5	94	0.000	0.000	0.023	0.001	0.000	0.000
5	95	0.000	0.000	0.022	-0.002	0.000	0.000
5	96	0.000	0.000	0.014	-0.004	0.000	0.000

5	97	0.000	0.000	0.003	-0.003	0.000	0.000
5	98	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
6	1	0.000	0.000	0.000	-0.044	0.000	0.000
6	2	0.000	0.000	-0.127	-0.050	0.132	0.000
6	3	0.000	0.000	0.000	0.063	0.000	0.000
6	4	0.000	0.000	0.181	0.072	0.063	0.000
6	5	0.000	0.000	0.399	0.083	0.022	0.000
6	6	0.000	0.000	0.000	0.081	0.000	0.000
6	7	0.000	0.000	0.219	0.077	-0.014	0.000
6	8	0.000	0.000	0.422	0.072	-0.018	0.000
6	9	0.000	0.000	0.618	0.069	-0.075	0.000
6	10	0.000	0.000	0.000	0.062	0.000	0.000
6	11	0.000	0.000	0.167	0.058	-0.024	0.000
6	12	0.000	0.000	0.309	0.044	-0.051	0.000
6	13	0.000	0.000	0.408	0.028	-0.075	0.000
6	14	0.000	0.000	0.466	0.016	-0.097	0.000
6	15	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000	0.000
6	16	0.000	0.000	0.099	0.033	-0.023	0.000
6	17	0.000	0.000	0.178	0.023	-0.042	0.000
6	18	0.000	0.000	0.222	0.008	-0.057	0.000
6	19	0.000	0.000	0.220	-0.010	-0.070	0.000
6	20	0.000	0.000	0.172	-0.023	-0.049	0.000
6	21	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
6	22	0.000	0.000	0.050	0.017	-0.012	0.000
6	23	0.000	0.000	0.089	0.011	-0.019	0.000
6	24	0.000	0.000	0.106	0.001	-0.025	0.000
6	25	0.000	0.000	0.095	-0.009	-0.025	0.000
6	26	0.000	0.000	0.058	-0.018	-0.025	0.000
6	27	0.000	0.000	0.000	-0.023	0.000	0.000
6	28	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
6	29	0.000	0.000	0.049	0.015	0.016	0.000
6	30	0.000	0.000	0.079	0.007	0.013	0.000
6	31	0.000	0.000	0.087	-0.002	0.012	0.000
6	32	0.000	0.000	0.072	-0.009	0.008	0.000
6	33	0.000	0.000	0.039	-0.014	0.006	0.000
6	34	0.000	0.000	0.000	-0.015	0.000	0.000
6	35	0.000	0.000	0.131	0.017	0.036	0.000
6	36	0.000	0.000	0.165	0.007	0.053	0.000
6	37	0.000	0.000	0.165	-0.007	0.043	0.000
6	38	0.000	0.000	0.131	-0.018	0.032	0.000
6	39	0.000	0.000	0.071	-0.025	0.017	0.000
6	40	0.000	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.000
6	41	0.000	0.000	0.357	-0.012	0.076	0.000
6	42	0.000	0.000	0.311	-0.022	0.061	0.000
6	43	0.000	0.000	0.235	-0.034	0.042	0.000
6	44	0.000	0.000	0.125	-0.044	0.019	0.000
6	45	0.000	0.000	0.000	-0.048	0.000	0.000
6	46	0.000	0.000	0.488	-0.055	0.064	0.000
6	47	0.000	0.000	0.333	-0.057	0.019	0.000
6	48	0.000	0.000	0.170	-0.061	0.013	0.000
6	49	0.000	0.000	0.000	-0.065	0.000	0.000
6	50	0.000	0.000	0.331	-0.069	-0.011	0.000
6	51	0.000	0.000	0.149	-0.061	-0.047	0.000
6	52	0.000	0.000	0.000	-0.053	0.000	0.000
6	53	0.000	0.000	-0.088	0.036	-0.103	0.000
6	54	0.000	0.000	0.000	0.031	0.000	0.000
6	55	0.000	0.000	-0.476	-0.170	0.106	0.000
6	56	0.000	0.000	-0.898	-0.112	0.079	0.000
6	57	0.000	0.000	-1.000	0.046	0.053	0.000
6	58	0.000	0.000	-0.646	0.201	0.026	0.000
6	59	0.000	0.000	0.000	0.262	0.000	0.000
6	60	0.000	0.000	0.619	0.059	0.017	0.000
6	61	0.000	0.000	0.660	-0.036	0.011	0.000
6	62	0.000	0.000	0.421	-0.132	0.005	0.000

6	63	0.000	0.000	0.000	-0.170	0.000	0.000
6	64	0.000	0.000	0.675	-0.034	-0.050	0.000
6	65	0.000	0.000	0.434	-0.136	-0.025	0.000
6	66	0.000	0.000	0.000	-0.176	0.000	0.000
6	67	0.000	0.000	0.340	-0.099	-0.048	0.000
6	68	0.000	0.000	0.000	-0.141	0.000	0.000
6	69	0.000	0.000	0.000	-0.085	0.000	0.000
6	70	0.000	0.000	0.000	0.063	0.000	0.000
6	71	0.000	0.000	0.000	0.107	0.000	0.000
6	72	0.000	0.000	0.264	0.074	0.038	0.000
6	73	0.000	0.000	0.000	0.139	0.000	0.000
6	74	0.000	0.000	0.352	0.106	0.021	0.000
6	75	0.000	0.000	0.538	0.024	0.043	0.000
6	76	0.000	0.000	0.000	0.144	0.000	0.000
6	77	0.000	0.000	0.365	0.110	-0.003	0.000
6	78	0.000	0.000	0.561	0.027	-0.006	0.000
6	79	0.000	0.000	0.519	-0.052	-0.008	0.000
6	80	0.000	0.000	0.000	-0.206	0.000	0.000
6	81	0.000	0.000	-0.519	-0.155	-0.021	0.000
6	82	0.000	0.000	-0.787	-0.032	-0.041	0.000
6	83	0.000	0.000	-0.695	0.091	-0.062	0.000
6	84	0.000	0.000	-0.358	0.134	-0.082	0.000
6	85	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
6	86	0.000	0.000	0.002	0.002	0.000	0.000
6	87	0.000	0.000	0.009	0.003	0.000	0.000
6	88	0.000	0.000	0.015	0.002	0.000	0.000
6	89	0.000	0.000	0.016	-0.001	0.000	0.000
6	90	0.000	0.000	0.010	-0.003	0.000	0.000
6	91	0.000	0.000	0.000	-0.004	0.000	0.000
6	92	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
6	93	0.000	0.000	0.007	0.002	0.000	0.000
6	94	0.000	0.000	0.012	0.001	0.000	0.000
6	95	0.000	0.000	0.011	-0.001	0.000	0.000
6	96	0.000	0.000	0.006	-0.002	0.000	0.000
6	97	0.000	0.000	0.001	-0.001	0.000	0.000
6	98	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000
7	1	0.000	0.000	0.000	-0.029	0.000	0.000
7	2	0.000	0.000	-0.078	-0.026	-0.020	0.000
7	3	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
7	4	0.000	0.000	-0.098	-0.040	0.020	0.000
7	5	0.000	0.000	-0.226	-0.052	0.109	0.000
7	6	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000
7	7	0.000	0.000	0.016	0.010	0.047	0.000
7	8	0.000	0.000	0.057	0.020	0.085	0.000
7	9	0.000	0.000	0.123	0.026	0.080	0.000
7	10	0.000	0.000	0.000	0.045	0.000	0.000
7	11	0.000	0.000	0.121	0.042	0.029	0.000
7	12	0.000	0.000	0.229	0.035	0.044	0.000
7	13	0.000	0.000	0.316	0.029	0.049	0.000
7	14	0.000	0.000	0.390	0.024	-0.002	0.000
7	15	0.000	0.000	0.000	0.067	0.000	0.000
7	16	0.000	0.000	0.178	0.060	0.014	0.000
7	17	0.000	0.000	0.319	0.040	0.021	0.000
7	18	0.000	0.000	0.391	0.011	0.015	0.000
7	19	0.000	0.000	0.379	-0.019	-0.004	0.000
7	20	0.000	0.000	0.297	-0.039	-0.034	0.000
7	21	0.000	0.000	0.000	0.077	0.000	0.000
7	22	0.000	0.000	0.205	0.069	0.007	0.000
7	23	0.000	0.000	0.362	0.042	0.014	0.000
7	24	0.000	0.000	0.426	0.003	0.012	0.000
7	25	0.000	0.000	0.376	-0.039	0.002	0.000
7	26	0.000	0.000	0.220	-0.073	-0.014	0.000
7	27	0.000	0.000	0.000	-0.087	0.000	0.000
7	28	0.000	0.000	0.000	0.094	0.000	0.000

7	29	0.000	0.000	0.245	0.078	0.032	0.000
7	30	0.000	0.000	0.411	0.041	0.021	0.000
7	31	0.000	0.000	0.462	-0.004	0.012	0.000
7	32	0.000	0.000	0.390	-0.047	0.006	0.000
7	33	0.000	0.000	0.217	-0.075	0.004	0.000
7	34	0.000	0.000	0.000	-0.084	0.000	0.000
7	35	0.000	0.000	0.381	0.045	0.056	0.000
7	36	0.000	0.000	0.476	0.021	0.024	0.000
7	37	0.000	0.000	0.485	-0.016	0.002	0.000
7	38	0.000	0.000	0.391	-0.051	-0.011	0.000
7	39	0.000	0.000	0.215	-0.075	-0.009	0.000
7	40	0.000	0.000	0.000	-0.083	0.000	0.000
7	41	0.000	0.000	0.535	-0.034	0.018	0.000
7	42	0.000	0.000	0.430	-0.041	-0.054	0.000
7	43	0.000	0.000	0.307	-0.049	-0.050	0.000
7	44	0.000	0.000	0.159	-0.058	-0.033	0.000
7	45	0.000	0.000	0.000	-0.061	0.000	0.000
7	46	0.000	0.000	0.189	-0.039	-0.103	0.000
7	47	0.000	0.000	0.089	-0.031	-0.117	0.000
7	48	0.000	0.000	0.026	-0.015	-0.064	0.000
7	49	0.000	0.000	0.000	-0.007	0.000	0.000
7	50	0.000	0.000	-0.314	0.073	-0.157	0.000
7	51	0.000	0.000	-0.133	0.057	-0.029	0.000
7	52	0.000	0.000	0.000	0.047	0.000	0.000
7	53	0.000	0.000	-0.110	0.038	0.026	0.000
7	54	0.000	0.000	0.000	0.043	0.000	0.000
7	55	0.000	0.000	-0.011	0.062	-0.016	0.000
7	56	0.000	0.000	0.186	0.067	-0.012	0.000
7	57	0.000	0.000	0.300	0.009	-0.008	0.000
7	58	0.000	0.000	0.221	-0.063	-0.004	0.000
7	59	0.000	0.000	0.000	-0.093	0.000	0.000
7	60	0.000	0.000	-0.496	-0.109	0.082	0.000
7	61	0.000	0.000	-0.678	-0.004	0.054	0.000
7	62	0.000	0.000	-0.484	0.140	0.027	0.000
7	63	0.000	0.000	0.000	0.202	0.000	0.000
7	64	0.000	0.000	0.166	0.001	0.053	0.000
7	65	0.000	0.000	0.118	-0.034	0.026	0.000
7	66	0.000	0.000	0.000	-0.049	0.000	0.000
7	67	0.000	0.000	0.301	-0.083	-0.001	0.000
7	68	0.000	0.000	0.000	-0.127	0.000	0.000
7	69	0.000	0.000	0.000	-0.148	0.000	0.000
7	70	0.000	0.000	0.000	0.185	0.000	0.000
7	71	0.000	0.000	0.000	0.174	0.000	0.000
7	72	0.000	0.000	0.421	0.111	0.009	0.000
7	73	0.000	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000
7	74	0.000	0.000	0.186	0.051	-0.034	0.000
7	75	0.000	0.000	0.256	-0.002	-0.069	0.000
7	76	0.000	0.000	0.000	-0.299	0.000	0.000
7	77	0.000	0.000	-0.733	-0.201	-0.039	0.000
7	78	0.000	0.000	-1.000	0.014	-0.078	0.000
7	79	0.000	0.000	-0.715	0.165	-0.118	0.000
7	80	0.000	0.000	0.000	0.126	0.000	0.000
7	81	0.000	0.000	0.306	0.082	0.005	0.000
7	82	0.000	0.000	0.404	-0.015	0.010	0.000
7	83	0.000	0.000	0.242	-0.093	0.016	0.000
7	84	0.000	0.000	-0.025	-0.082	0.021	0.000
7	85	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
7	86	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	0.000
7	87	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
7	88	0.000	0.000	0.005	0.001	0.000	0.000
7	89	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.000
7	90	0.000	0.000	0.005	-0.001	0.000	0.000
7	91	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000
7	92	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
7	93	0.000	0.000	0.007	0.002	0.000	0.000

7	94	0.000	0.000	0.010	-0.000	0.000	0.000
7	95	0.000	0.000	0.007	-0.002	0.000	0.000
7	96	0.000	0.000	0.001	-0.002	0.000	0.000
7	97	0.000	0.000	-0.003	-0.000	0.000	0.000
7	98	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
8	1	0.000	0.000	0.000	0.043	0.000	0.000
8	2	0.000	0.000	0.115	0.039	0.020	0.000
8	3	0.000	0.000	0.000	0.042	0.000	0.000
8	4	0.000	0.000	0.125	0.052	-0.031	0.000
8	5	0.000	0.000	0.295	0.070	-0.155	0.000
8	6	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
8	7	0.000	0.000	-0.028	-0.016	-0.059	0.000
8	8	0.000	0.000	-0.095	-0.033	-0.106	0.000
8	9	0.000	0.000	-0.202	-0.042	-0.078	0.000
8	10	0.000	0.000	0.000	-0.051	0.000	0.000
8	11	0.000	0.000	-0.139	-0.049	-0.020	0.000
8	12	0.000	0.000	-0.264	-0.041	-0.025	0.000
8	13	0.000	0.000	-0.368	-0.035	-0.024	0.000
8	14	0.000	0.000	-0.459	-0.030	0.047	0.000
8	15	0.000	0.000	0.000	-0.055	0.000	0.000
8	16	0.000	0.000	-0.146	-0.049	0.013	0.000
8	17	0.000	0.000	-0.262	-0.033	0.026	0.000
8	18	0.000	0.000	-0.323	-0.009	0.045	0.000
8	19	0.000	0.000	-0.314	0.015	0.059	0.000
8	20	0.000	0.000	-0.248	0.031	0.064	0.000
8	21	0.000	0.000	0.000	-0.031	0.000	0.000
8	22	0.000	0.000	-0.081	-0.026	0.031	0.000
8	23	0.000	0.000	-0.139	-0.015	0.059	0.000
8	24	0.000	0.000	-0.159	-0.000	0.071	0.000
8	25	0.000	0.000	-0.139	0.014	0.067	0.000
8	26	0.000	0.000	-0.082	0.027	0.050	0.000
8	27	0.000	0.000	0.000	0.032	0.000	0.000
8	28	0.000	0.000	0.000	0.009	0.000	0.000
8	29	0.000	0.000	0.024	0.007	0.047	0.000
8	30	0.000	0.000	0.039	0.004	0.066	0.000
8	31	0.000	0.000	0.045	0.001	0.072	0.000
8	32	0.000	0.000	0.041	-0.003	0.060	0.000
8	33	0.000	0.000	0.025	-0.008	0.031	0.000
8	34	0.000	0.000	0.000	-0.010	0.000	0.000
8	35	0.000	0.000	0.170	0.020	0.055	0.000
8	36	0.000	0.000	0.211	0.009	0.058	0.000
8	37	0.000	0.000	0.215	-0.007	0.049	0.000
8	38	0.000	0.000	0.173	-0.023	0.032	0.000
8	39	0.000	0.000	0.094	-0.033	0.016	0.000
8	40	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
8	41	0.000	0.000	0.356	-0.024	0.048	0.000
8	42	0.000	0.000	0.283	-0.028	-0.008	0.000
8	43	0.000	0.000	0.201	-0.032	-0.011	0.000
8	44	0.000	0.000	0.104	-0.038	-0.011	0.000
8	45	0.000	0.000	0.000	-0.039	0.000	0.000
8	46	0.000	0.000	0.177	-0.036	-0.054	0.000
8	47	0.000	0.000	0.085	-0.028	-0.081	0.000
8	48	0.000	0.000	0.027	-0.014	-0.045	0.000
8	49	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
8	50	0.000	0.000	-0.224	0.054	-0.124	0.000
8	51	0.000	0.000	-0.093	0.040	-0.025	0.000
8	52	0.000	0.000	0.000	0.032	0.000	0.000
8	53	0.000	0.000	-0.089	0.031	0.014	0.000
8	54	0.000	0.000	0.000	0.034	0.000	0.000
8	55	0.000	0.000	0.038	-0.078	0.016	0.000
8	56	0.000	0.000	-0.217	-0.089	0.012	0.000
8	57	0.000	0.000	-0.374	-0.015	0.008	0.000
8	58	0.000	0.000	-0.281	0.079	0.004	0.000
8	59	0.000	0.000	0.000	0.118	0.000	0.000

8	60	0.000	0.000	0.703	0.171	-0.116	0.000
8	61	0.000	0.000	1.000	0.015	-0.077	0.000
8	62	0.000	0.000	0.726	-0.207	-0.038	0.000
8	63	0.000	0.000	0.000	-0.304	0.000	0.000
8	64	0.000	0.000	-0.275	-0.002	-0.052	0.000
8	65	0.000	0.000	-0.197	0.057	-0.026	0.000
8	66	0.000	0.000	0.000	0.082	0.000	0.000
8	67	0.000	0.000	-0.357	0.098	0.023	0.000
8	68	0.000	0.000	0.000	0.152	0.000	0.000
8	69	0.000	0.000	0.000	0.123	0.000	0.000
8	70	0.000	0.000	0.000	0.083	0.000	0.000
8	71	0.000	0.000	0.000	0.117	0.000	0.000
8	72	0.000	0.000	0.282	0.074	0.024	0.000
8	73	0.000	0.000	0.000	0.072	0.000	0.000
8	74	0.000	0.000	0.178	0.049	-0.018	0.000
8	75	0.000	0.000	0.242	-0.003	-0.036	0.000
8	76	0.000	0.000	0.000	-0.249	0.000	0.000
8	77	0.000	0.000	-0.608	-0.165	-0.031	0.000
8	78	0.000	0.000	-0.816	0.019	-0.062	0.000
8	79	0.000	0.000	-0.558	0.143	-0.093	0.000
8	80	0.000	0.000	0.000	0.089	0.000	0.000
8	81	0.000	0.000	0.215	0.057	0.003	0.000
8	82	0.000	0.000	0.278	-0.013	0.006	0.000
8	83	0.000	0.000	0.155	-0.068	0.009	0.000
8	84	0.000	0.000	-0.036	-0.057	0.011	0.000
8	85	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
8	86	0.000	0.000	0.004	-0.000	0.000	0.000
8	87	0.000	0.000	-0.000	-0.002	0.000	0.000
8	88	0.000	0.000	-0.006	-0.002	0.000	0.000
8	89	0.000	0.000	-0.009	-0.000	0.000	0.000
8	90	0.000	0.000	-0.007	0.002	0.000	0.000
8	91	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
8	92	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
8	93	0.000	0.000	0.005	0.002	0.000	0.000
8	94	0.000	0.000	0.008	-0.000	0.000	0.000
8	95	0.000	0.000	0.005	-0.002	0.000	0.000
8	96	0.000	0.000	-0.000	-0.002	0.000	0.000
8	97	0.000	0.000	-0.003	-0.000	0.000	0.000
8	98	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000
9	1	0.000	0.000	0.000	-0.005	0.000	0.000
9	2	0.000	0.000	-0.014	-0.005	0.026	0.000
9	3	0.000	0.000	0.000	0.027	0.000	0.000
9	4	0.000	0.000	0.067	0.018	0.034	0.000
9	5	0.000	0.000	0.085	-0.006	0.125	0.000
9	6	0.000	0.000	0.000	0.047	0.000	0.000
9	7	0.000	0.000	0.137	0.056	0.005	0.000
9	8	0.000	0.000	0.325	0.083	0.007	0.000
9	9	0.000	0.000	0.588	0.103	-0.159	0.000
9	10	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
9	11	0.000	0.000	0.065	0.022	-0.057	0.000
9	12	0.000	0.000	0.116	0.013	-0.125	0.000
9	13	0.000	0.000	0.133	0.001	-0.167	0.000
9	14	0.000	0.000	0.125	-0.005	-0.168	0.000
9	15	0.000	0.000	0.000	-0.049	0.000	0.000
9	16	0.000	0.000	-0.132	-0.045	-0.072	0.000
9	17	0.000	0.000	-0.241	-0.032	-0.122	0.000
9	18	0.000	0.000	-0.300	-0.010	-0.139	0.000
9	19	0.000	0.000	-0.299	0.010	-0.123	0.000
9	20	0.000	0.000	-0.251	0.025	-0.024	0.000
9	21	0.000	0.000	0.000	-0.107	0.000	0.000
9	22	0.000	0.000	-0.283	-0.094	-0.032	0.000
9	23	0.000	0.000	-0.498	-0.058	-0.057	0.000
9	24	0.000	0.000	-0.587	-0.004	-0.059	0.000
9	25	0.000	0.000	-0.518	0.054	-0.037	0.000

9	26	0.000	0.000	-0.299	0.101	-0.010	0.000
9	27	0.000	0.000	0.000	0.118	0.000	0.000
9	28	0.000	0.000	0.000	-0.120	0.000	0.000
9	29	0.000	0.000	-0.314	-0.102	0.004	0.000
9	30	0.000	0.000	-0.534	-0.054	0.030	0.000
9	31	0.000	0.000	-0.599	0.006	0.051	0.000
9	32	0.000	0.000	-0.504	0.061	0.049	0.000
9	33	0.000	0.000	-0.281	0.097	0.028	0.000
9	34	0.000	0.000	0.000	0.109	0.000	0.000
9	35	0.000	0.000	-0.283	-0.025	0.017	0.000
9	36	0.000	0.000	-0.331	-0.009	0.120	0.000
9	37	0.000	0.000	-0.328	0.013	0.137	0.000
9	38	0.000	0.000	-0.260	0.035	0.120	0.000
9	39	0.000	0.000	-0.140	0.050	0.070	0.000
9	40	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000
9	41	0.000	0.000	0.094	0.008	0.169	0.000
9	42	0.000	0.000	0.112	0.003	0.175	0.000
9	43	0.000	0.000	0.103	-0.010	0.131	0.000
9	44	0.000	0.000	0.058	-0.020	0.059	0.000
9	45	0.000	0.000	0.000	-0.022	0.000	0.000
9	46	0.000	0.000	0.601	-0.106	0.174	0.000
9	47	0.000	0.000	0.332	-0.085	0.002	0.000
9	48	0.000	0.000	0.139	-0.058	-0.001	0.000
9	49	0.000	0.000	0.000	-0.049	0.000	0.000
9	50	0.000	0.000	0.114	-0.000	-0.117	0.000
9	51	0.000	0.000	0.079	-0.024	-0.031	0.000
9	52	0.000	0.000	0.000	-0.033	0.000	0.000
9	53	0.000	0.000	0.002	-0.001	-0.025	0.000
9	54	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
9	55	0.000	0.000	-0.014	0.005	0.021	0.000
9	56	0.000	0.000	0.005	0.008	0.016	0.000
9	57	0.000	0.000	0.021	0.003	0.010	0.000
9	58	0.000	0.000	0.019	-0.005	0.005	0.000
9	59	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	0.000
9	60	0.000	0.000	-0.404	-0.267	0.093	0.000
9	61	0.000	0.000	-1.000	-0.108	0.062	0.000
9	62	0.000	0.000	-0.848	0.216	0.030	0.000
9	63	0.000	0.000	0.000	0.368	0.000	0.000
9	64	0.000	0.000	0.865	0.045	-0.105	0.000
9	65	0.000	0.000	0.680	-0.180	-0.052	0.000
9	66	0.000	0.000	0.000	-0.292	0.000	0.000
9	67	0.000	0.000	0.086	-0.025	-0.083	0.000
9	68	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
9	69	0.000	0.000	0.000	0.128	0.000	0.000
9	70	0.000	0.000	0.000	-0.142	0.000	0.000
9	71	0.000	0.000	0.000	0.024	0.000	0.000
9	72	0.000	0.000	0.060	0.017	0.085	0.000
9	73	0.000	0.000	0.000	0.306	0.000	0.000
9	74	0.000	0.000	0.728	0.183	0.058	0.000
9	75	0.000	0.000	0.901	-0.054	0.116	0.000
9	76	0.000	0.000	0.000	-0.369	0.000	0.000
9	77	0.000	0.000	-0.868	-0.207	-0.029	0.000
9	78	0.000	0.000	-0.991	0.119	-0.058	0.000
9	79	0.000	0.000	-0.372	0.271	-0.088	0.000
9	80	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
9	81	0.000	0.000	-0.003	-0.001	-0.005	0.000
9	82	0.000	0.000	-0.004	0.001	-0.010	0.000
9	83	0.000	0.000	-0.001	0.001	-0.015	0.000
9	84	0.000	0.000	0.002	0.001	-0.020	0.000
9	85	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000
9	86	0.000	0.000	-0.001	-0.000	0.000	0.000
9	87	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000
9	88	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	89	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
9	90	0.000	0.000	0.001	-0.000	0.000	0.000

9	91	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
9	92	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
9	93	0.000	0.000	-0.000	-0.000	0.000	0.000
9	94	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000
9	95	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000
9	96	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	97	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
9	98	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000	0.000
10	1	0.000	0.000	0.000	-0.206	0.000	0.000
10	2	0.000	0.000	-0.562	-0.199	0.100	0.000
10	3	0.000	0.000	0.000	-0.115	0.000	0.000
10	4	0.000	0.000	-0.300	-0.097	0.079	0.000
10	5	0.000	0.000	-0.517	-0.060	0.065	0.000
10	6	0.000	0.000	0.000	-0.042	0.000	0.000
10	7	0.000	0.000	-0.122	-0.049	0.061	0.000
10	8	0.000	0.000	-0.282	-0.069	0.126	0.000
10	9	0.000	0.000	-0.503	-0.090	0.306	0.000
10	10	0.000	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000
10	11	0.000	0.000	0.055	0.021	0.064	0.000
10	12	0.000	0.000	0.124	0.031	0.135	0.000
10	13	0.000	0.000	0.238	0.052	0.182	0.000
10	14	0.000	0.000	0.402	0.061	0.043	0.000
10	15	0.000	0.000	0.000	0.068	0.000	0.000
10	16	0.000	0.000	0.183	0.064	0.014	0.000
10	17	0.000	0.000	0.342	0.049	0.011	0.000
10	18	0.000	0.000	0.438	0.018	-0.017	0.000
10	19	0.000	0.000	0.441	-0.014	-0.036	0.000
10	20	0.000	0.000	0.371	-0.035	-0.093	0.000
10	21	0.000	0.000	0.000	0.044	0.000	0.000
10	22	0.000	0.000	0.114	0.037	-0.056	0.000
10	23	0.000	0.000	0.194	0.020	-0.107	0.000
10	24	0.000	0.000	0.222	0.000	-0.130	0.000
10	25	0.000	0.000	0.195	-0.020	-0.126	0.000
10	26	0.000	0.000	0.114	-0.038	-0.088	0.000
10	27	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	0.000
10	28	0.000	0.000	0.000	-0.036	0.000	0.000
10	29	0.000	0.000	-0.095	-0.030	-0.092	0.000
10	30	0.000	0.000	-0.160	-0.016	-0.131	0.000
10	31	0.000	0.000	-0.180	0.001	-0.135	0.000
10	32	0.000	0.000	-0.156	0.017	-0.111	0.000
10	33	0.000	0.000	-0.091	0.030	-0.057	0.000
10	34	0.000	0.000	0.000	0.036	0.000	0.000
10	35	0.000	0.000	-0.371	-0.032	-0.100	0.000
10	36	0.000	0.000	-0.431	-0.011	-0.048	0.000
10	37	0.000	0.000	-0.423	0.019	-0.030	0.000
10	38	0.000	0.000	-0.326	0.048	0.001	0.000
10	39	0.000	0.000	-0.171	0.062	0.008	0.000
10	40	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000
10	41	0.000	0.000	-0.429	0.065	0.029	0.000
10	42	0.000	0.000	-0.256	0.055	0.173	0.000
10	43	0.000	0.000	-0.135	0.034	0.127	0.000
10	44	0.000	0.000	-0.059	0.023	0.060	0.000
10	45	0.000	0.000	0.000	0.022	0.000	0.000
10	46	0.000	0.000	0.471	-0.085	0.303	0.000
10	47	0.000	0.000	0.263	-0.065	0.131	0.000
10	48	0.000	0.000	0.112	-0.046	0.062	0.000
10	49	0.000	0.000	0.000	-0.040	0.000	0.000
10	50	0.000	0.000	0.529	-0.065	0.080	0.000
10	51	0.000	0.000	0.300	-0.101	0.084	0.000
10	52	0.000	0.000	0.000	-0.118	0.000	0.000
10	53	0.000	0.000	0.579	-0.212	0.107	0.000
10	54	0.000	0.000	0.000	-0.218	0.000	0.000
10	55	0.000	0.000	-0.711	0.104	0.080	0.000
10	56	0.000	0.000	-0.091	0.297	0.060	0.000

10	57	0.000	0.000	0.626	0.167	0.040	0.000
10	58	0.000	0.000	0.661	-0.144	0.020	0.000
10	59	0.000	0.000	0.000	-0.299	0.000	0.000
10	60	0.000	0.000	0.044	0.370	0.049	0.000
10	61	0.000	0.000	0.990	0.224	0.032	0.000
10	62	0.000	0.000	1.000	-0.223	0.016	0.000
10	63	0.000	0.000	0.000	-0.450	0.000	0.000
10	64	0.000	0.000	-0.895	-0.104	0.203	0.000
10	65	0.000	0.000	-0.794	0.190	0.100	0.000
10	66	0.000	0.000	0.000	0.351	0.000	0.000
10	67	0.000	0.000	0.372	-0.087	0.021	0.000
10	68	0.000	0.000	0.000	-0.165	0.000	0.000
10	69	0.000	0.000	0.000	-0.191	0.000	0.000
10	70	0.000	0.000	0.000	-0.186	0.000	0.000
10	71	0.000	0.000	0.000	-0.176	0.000	0.000
10	72	0.000	0.000	-0.405	-0.089	0.014	0.000
10	73	0.000	0.000	0.000	0.344	0.000	0.000
10	74	0.000	0.000	0.794	0.178	0.101	0.000
10	75	0.000	0.000	0.865	-0.111	0.202	0.000
10	76	0.000	0.000	0.000	-0.433	0.000	0.000
10	77	0.000	0.000	-0.980	-0.203	0.020	0.000
10	78	0.000	0.000	-0.931	0.229	0.040	0.000
10	79	0.000	0.000	0.001	0.357	0.060	0.000
10	80	0.000	0.000	0.000	-0.312	0.000	0.000
10	81	0.000	0.000	-0.703	-0.142	0.021	0.000
10	82	0.000	0.000	-0.638	0.183	0.043	0.000
10	83	0.000	0.000	0.124	0.309	0.064	0.000
10	84	0.000	0.000	0.756	0.100	0.085	0.000
10	85	0.000	0.000	0.000	-0.071	0.000	0.000
10	86	0.000	0.000	-0.151	-0.029	0.000	0.000
10	87	0.000	0.000	-0.139	0.036	0.000	0.000
10	88	0.000	0.000	0.014	0.064	0.000	0.000
10	89	0.000	0.000	0.155	0.029	0.000	0.000
10	90	0.000	0.000	0.146	-0.035	0.000	0.000
10	91	0.000	0.000	0.000	-0.065	0.000	0.000
10	92	0.000	0.000	0.000	-0.068	0.000	0.000
10	93	0.000	0.000	-0.158	-0.035	0.000	0.000
10	94	0.000	0.000	-0.162	0.032	0.000	0.000
10	95	0.000	0.000	-0.008	0.068	0.000	0.000
10	96	0.000	0.000	0.151	0.036	0.000	0.000
10	97	0.000	0.000	0.157	-0.033	0.000	0.000
10	98	0.000	0.000	0.000	-0.076	0.000	0.000



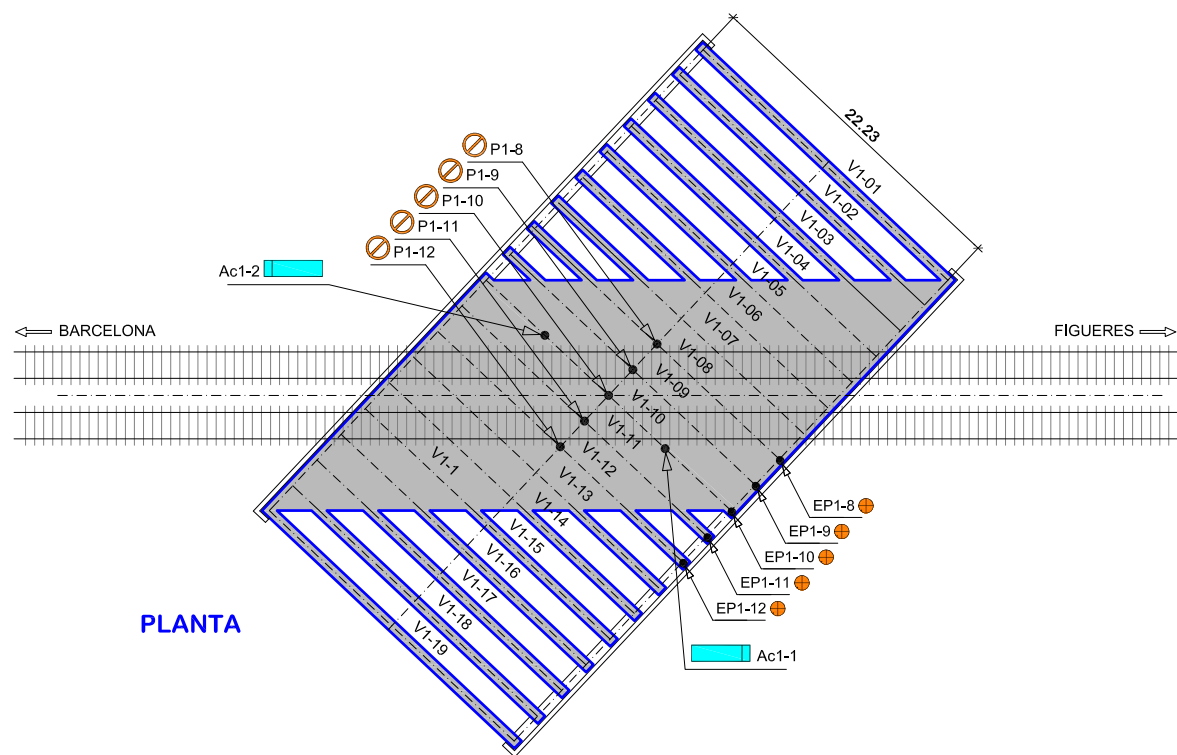
Cliente: ADIF

Refª.: 65328-20-351/2010.PRO

UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS

III.- CROQUIS DE INSTRUMENTACIÓN Y DISPOSICIÓN DE CARGAS

PÉRGOLA 1: INSTRUMENTACIÓN

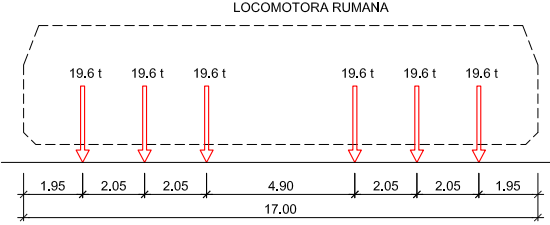


PLANTA

SIMBOLOGÍA

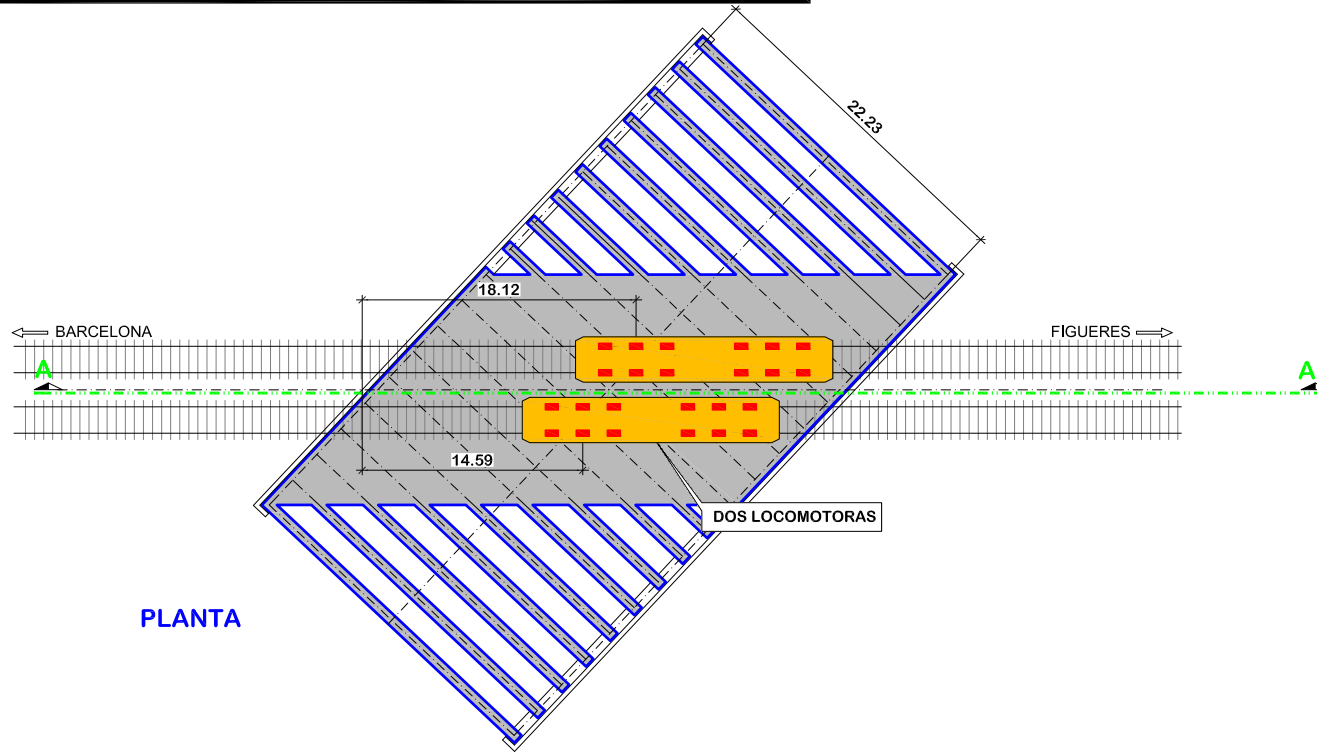
-  DESCENSO EN APOYOS
-  FLECHA CENTRO DE VANO
-  ACELERÓMETRO

PÉRGOLA 1

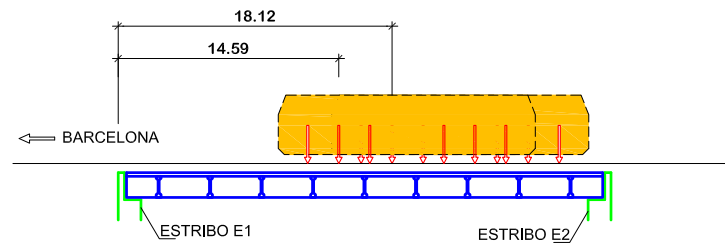


LOCOMOTORA RUMANA

PÉRGOLA 1: POSICIÓN DE TREN DE CARGA

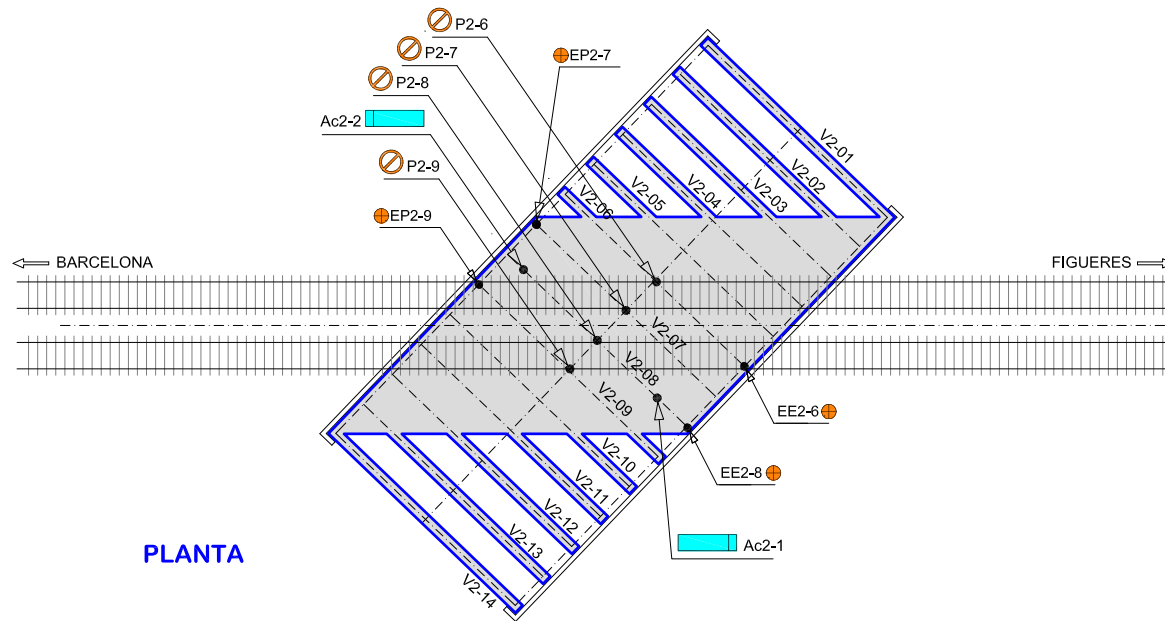


PLANTA



SECCIÓN A-A

PÉRGOLA 2: INSTRUMENTACIÓN

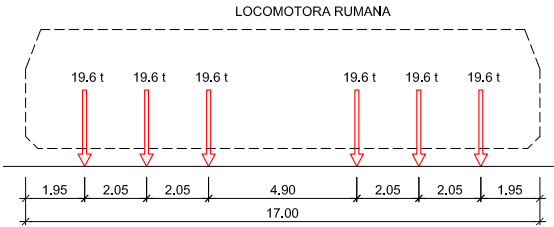


PLANTA

SIMBOLOGÍA

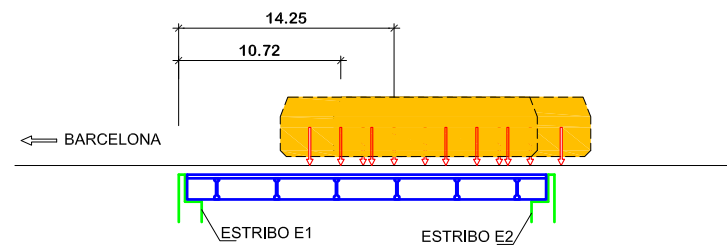
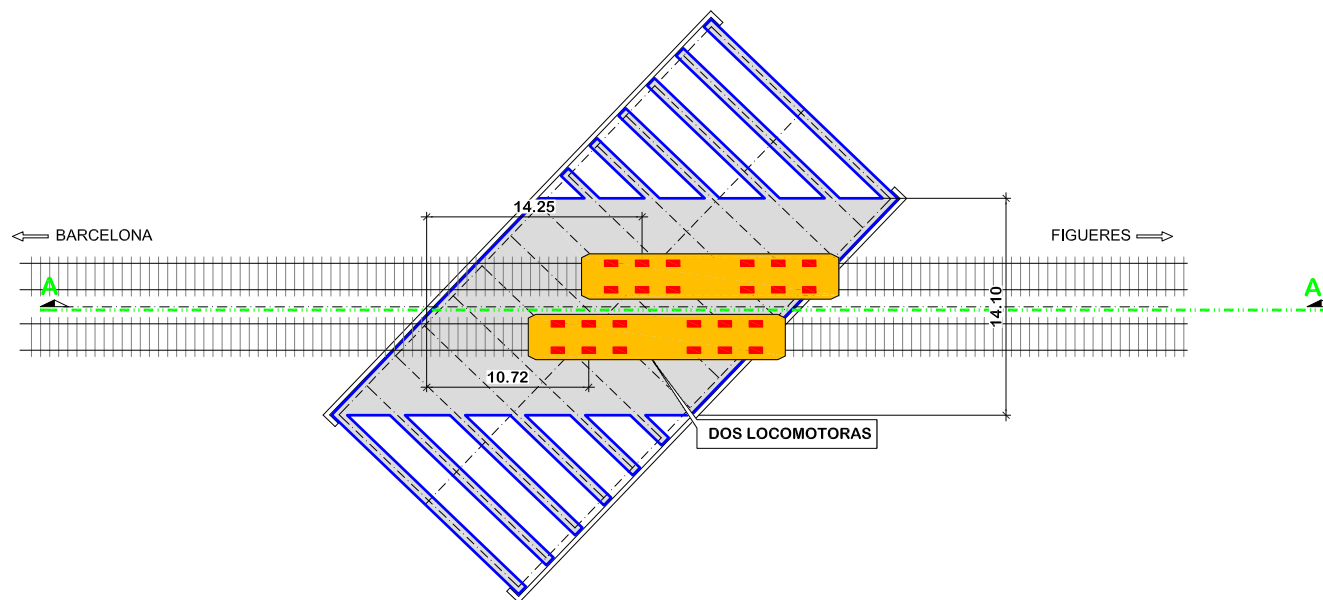
- DESCENSO EN APOYOS
- FLECHA CENTRO DE VANO
- ACELERÓMETRO

PÉRGOLA 2



LOCOMOTORA RUMANA

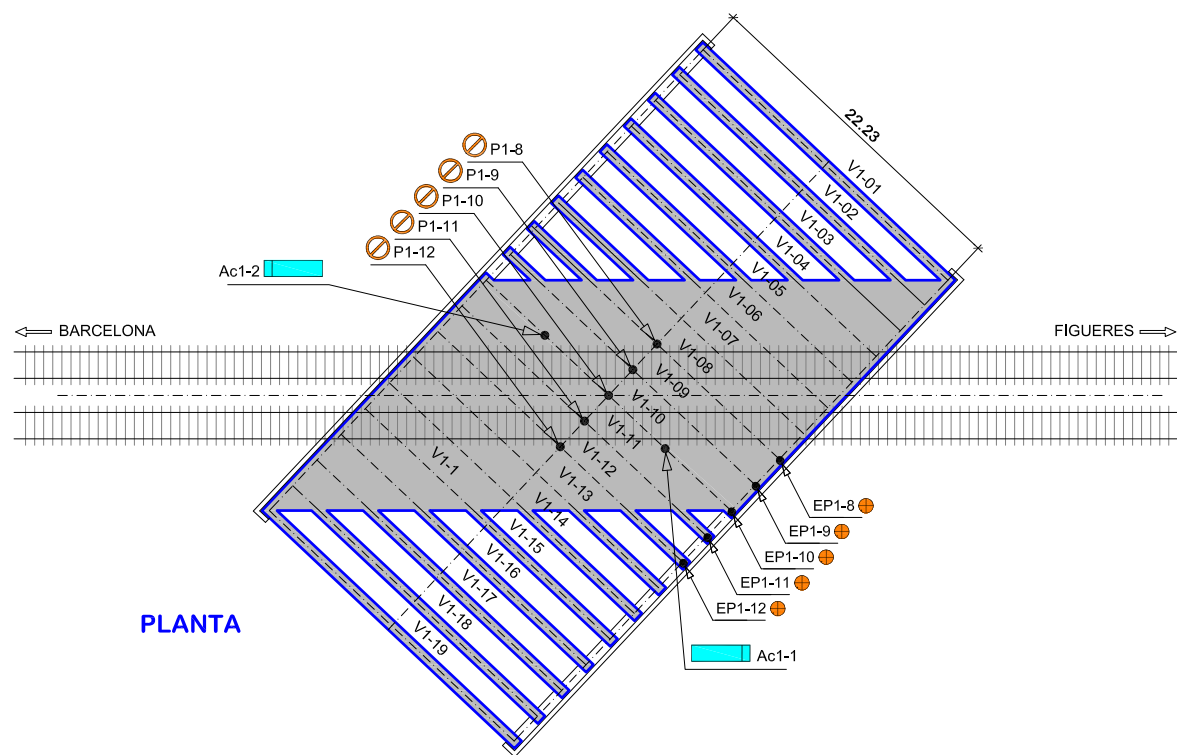
PÉRGOLA 2: POSICIÓN DE TREN DE CARGA



SECCIÓN A-A

ANEJO 3 ESQUEMA DE INSTRUMENTACIÓN Y TREN DE CARGAS

PÉRGOLA 1: INSTRUMENTACIÓN

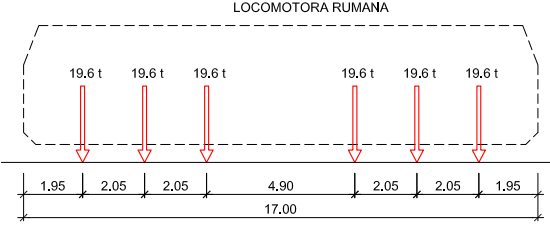


PLANTA

SIMBOLOGÍA

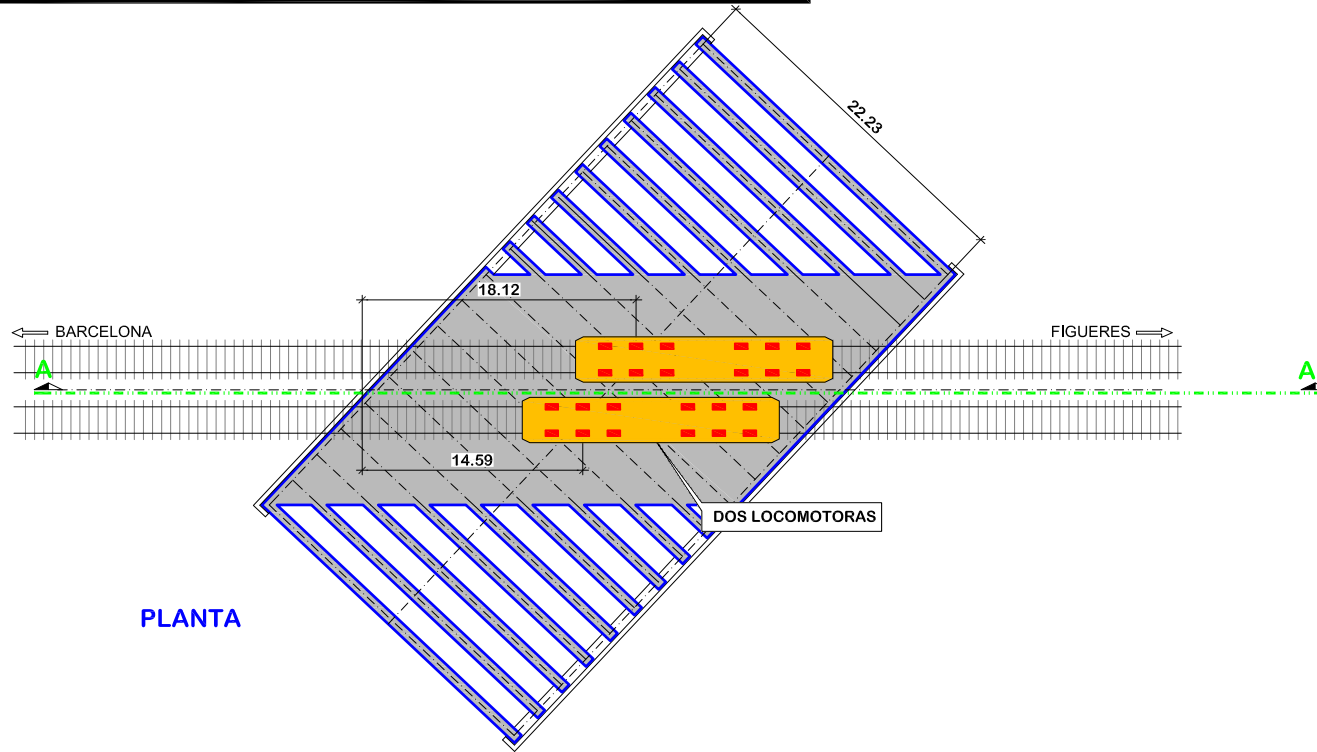
-  DESCENSO EN APOYOS
-  FLECHA CENTRO DE VANO
-  ACELERÓMETRO

PÉRGOLA 1

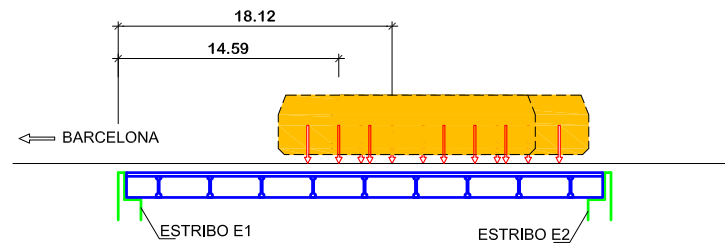


LOCOMOTORA RUMANA

PÉRGOLA 1: POSICIÓN DE TREN DE CARGA

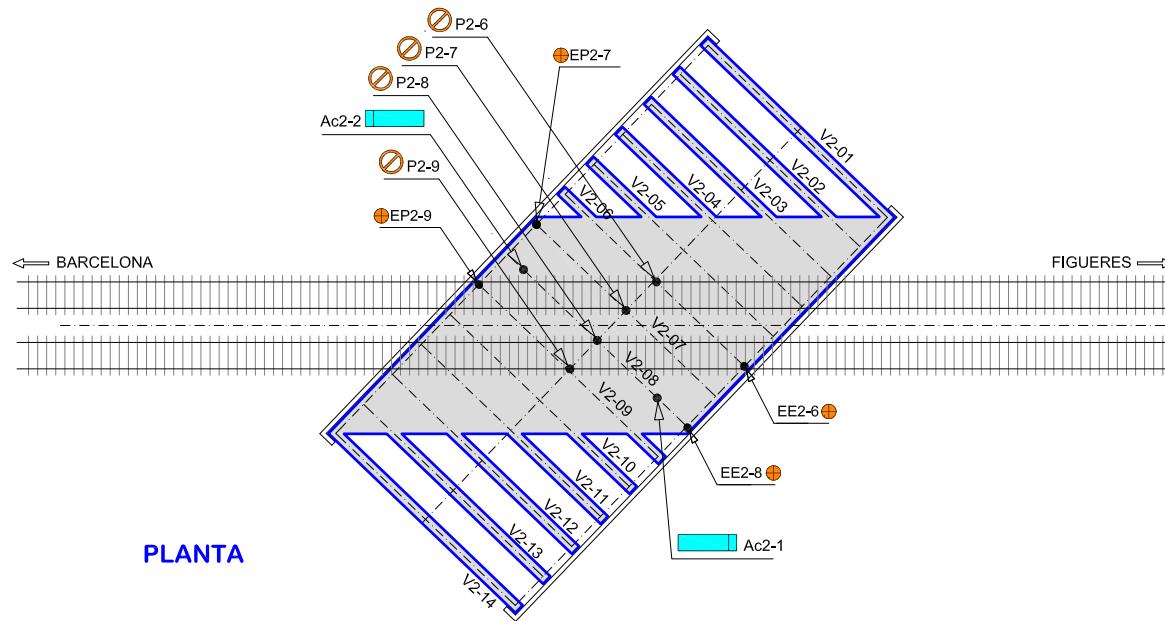


PLANTA



SECCIÓN A-A

PÉRGOLA 2: INSTRUMENTACIÓN

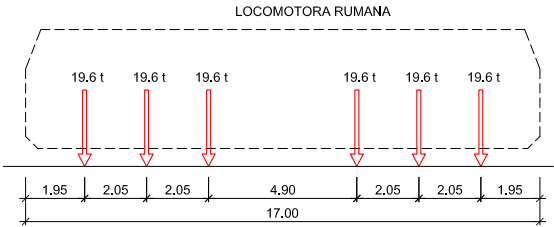


PLANTA

SIMBOLOGÍA

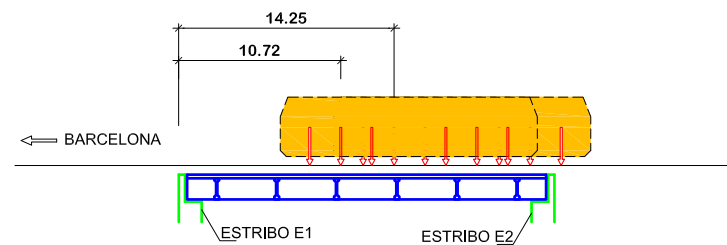
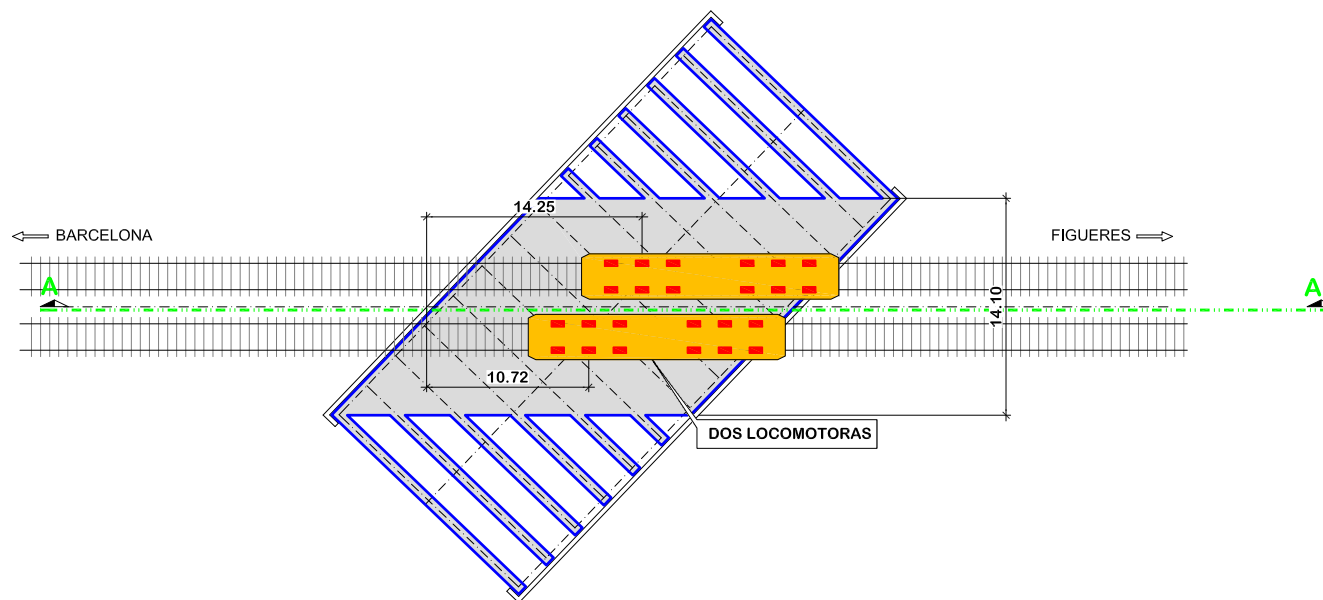
- DESCENSO EN APOYOS
- FLECHA CENTRO DE VANO
- ACELERÓMETRO

PÉRGOLA 2



LOCOMOTORA RUMANA

PÉRGOLA 2: POSICIÓN DE TREN DE CARGA



SECCIÓN A-A

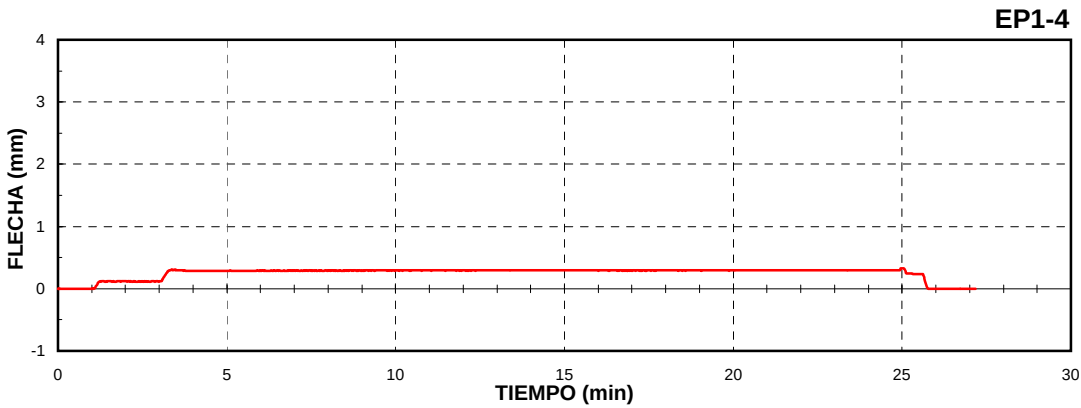
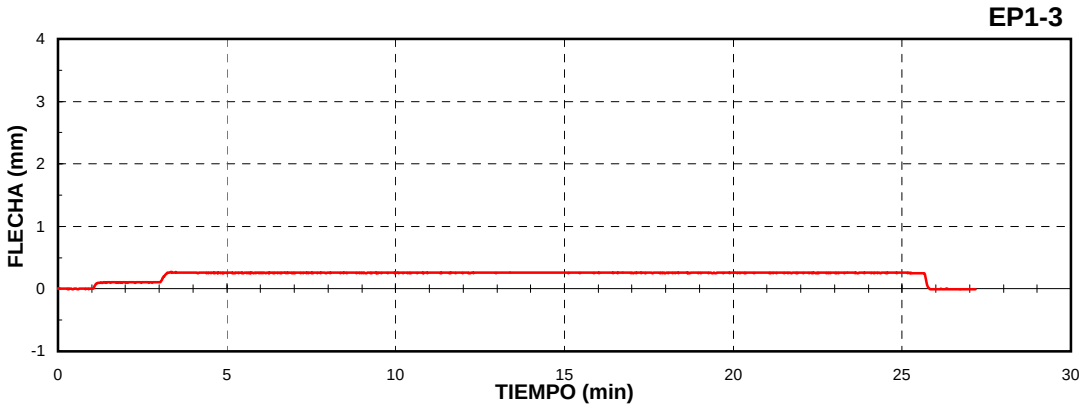
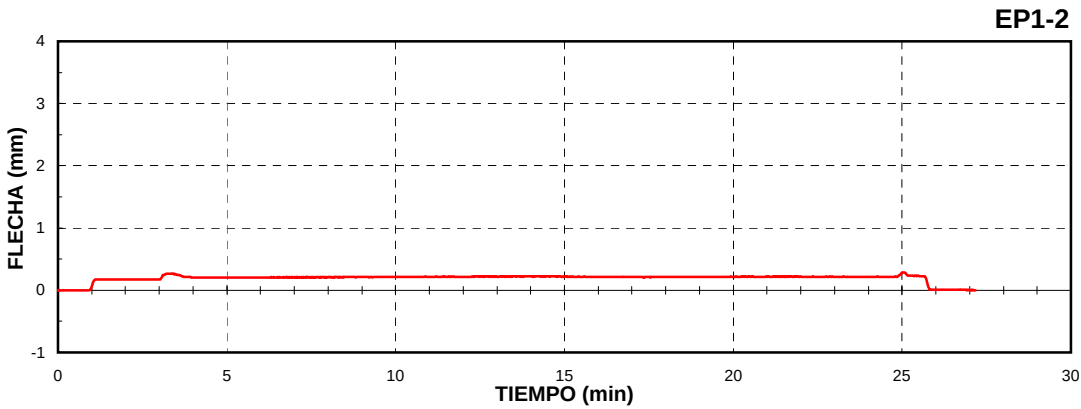
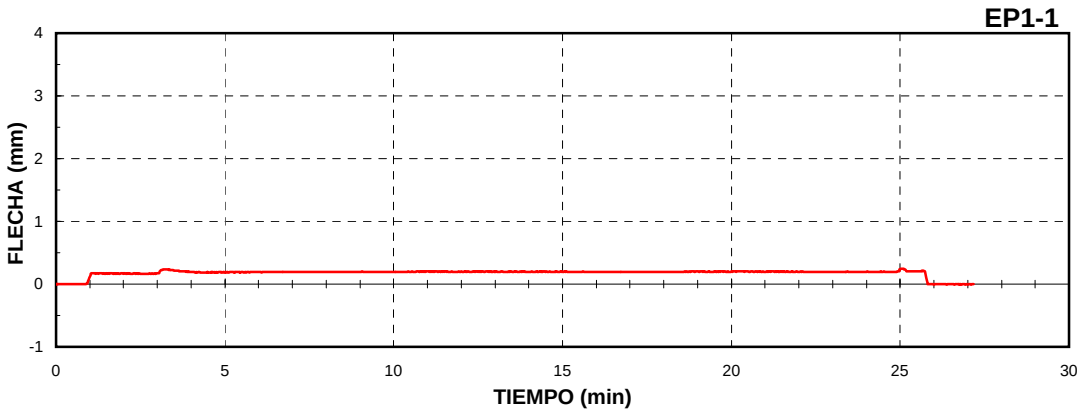
ANEJO 4: REGISTRO DE MEDIDAS

DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105

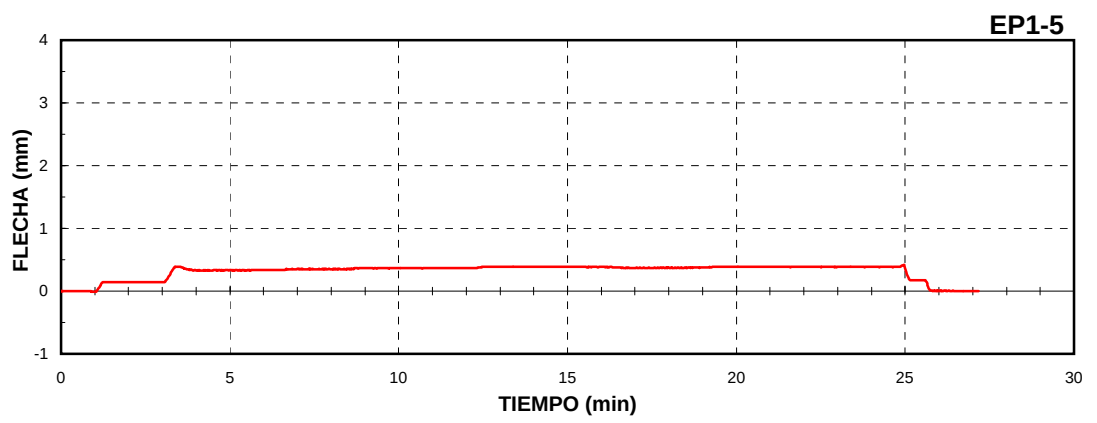
ESTADO N° 1 (Carga en vano 1)

PRUEBA ESTÁTICA

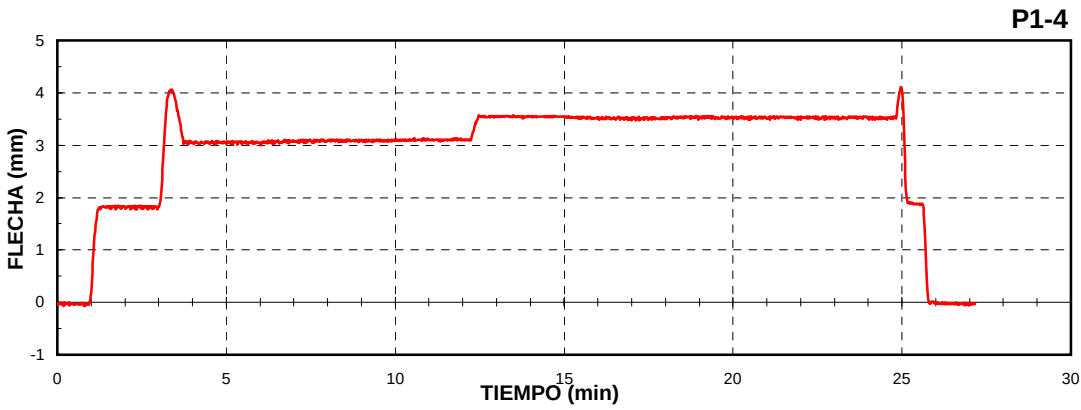
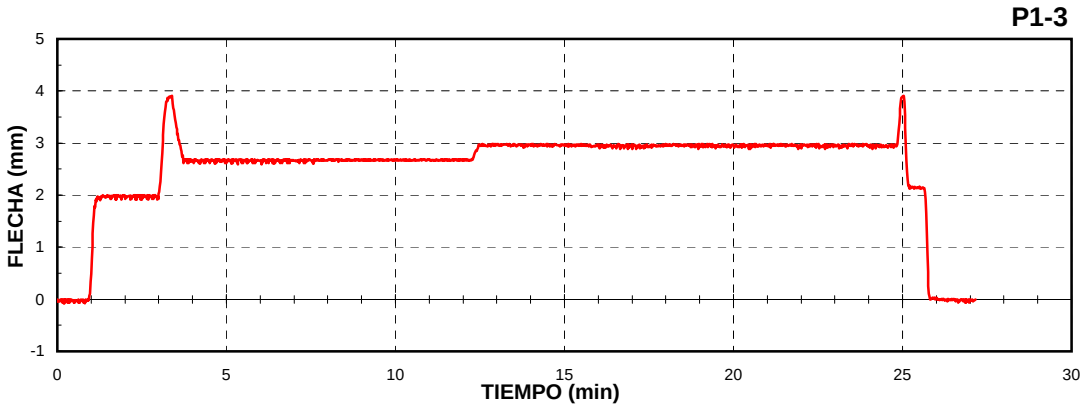
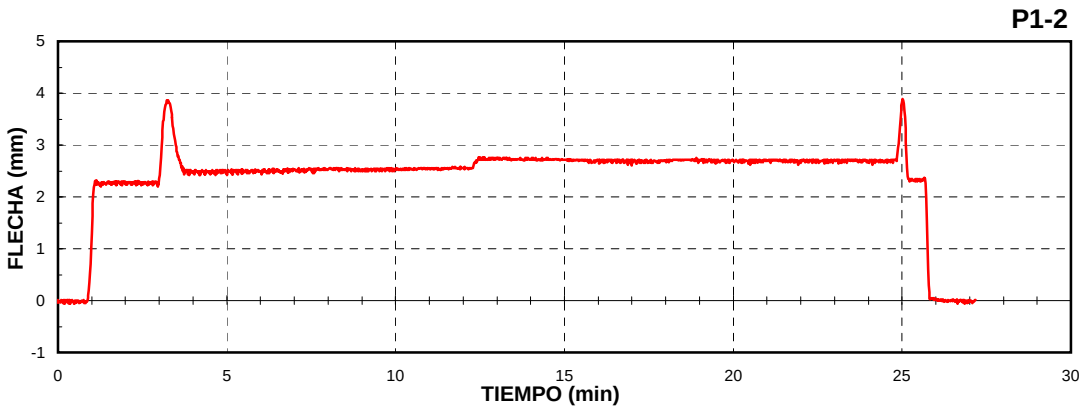
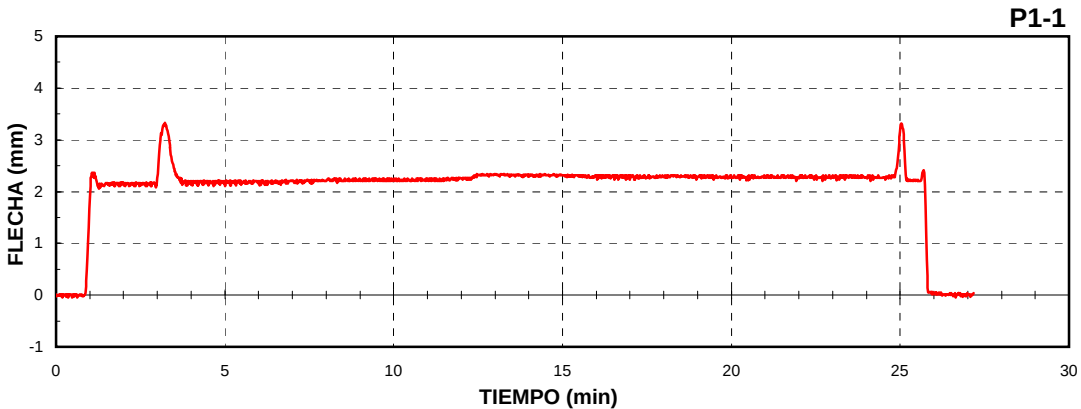
DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. ESTADO N°1 (Carga en vano 1)



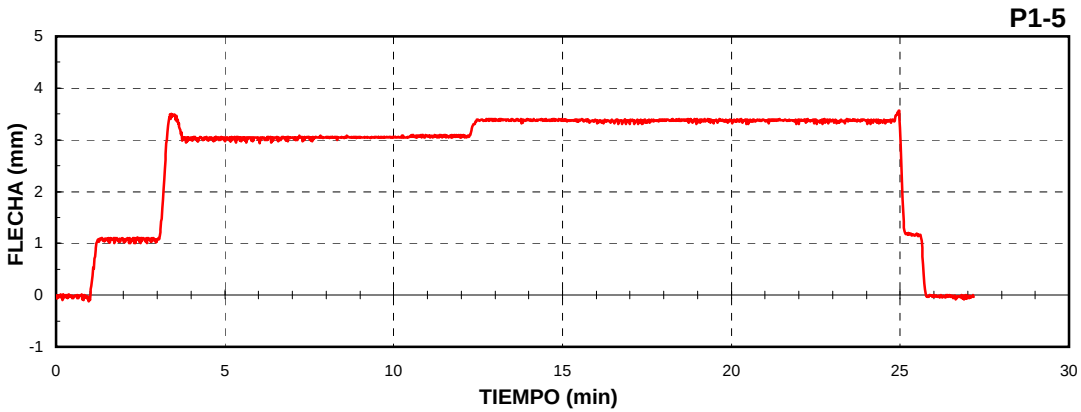
DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. ESTADO N°1 (Carga en vano 1)



DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. ESTADO N°1 (Carga en vano 1)



DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. ESTADO N°1 (Carga en vano 1)

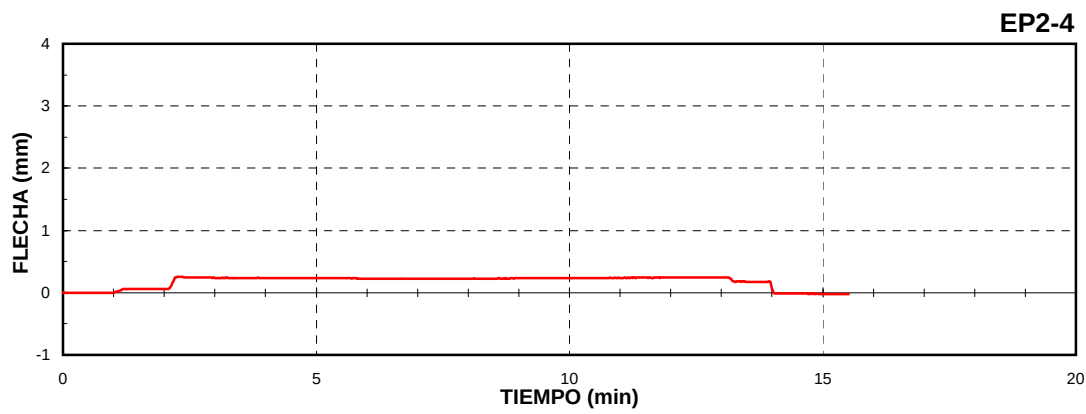
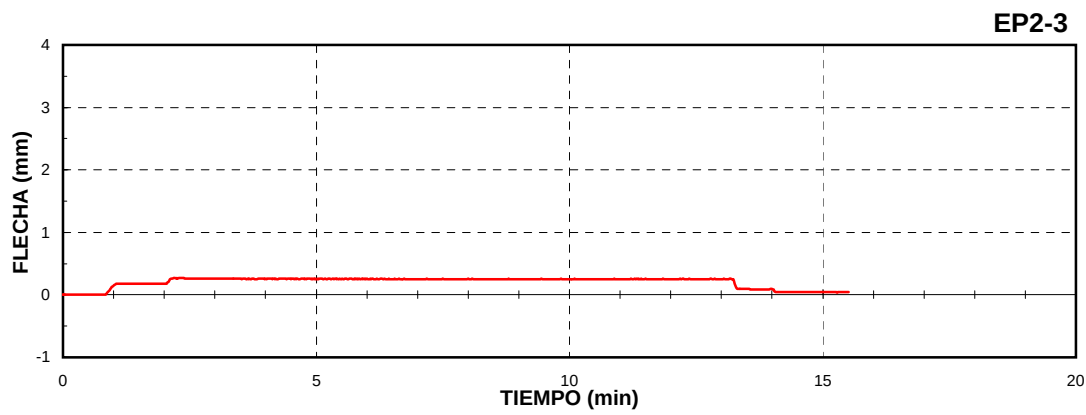
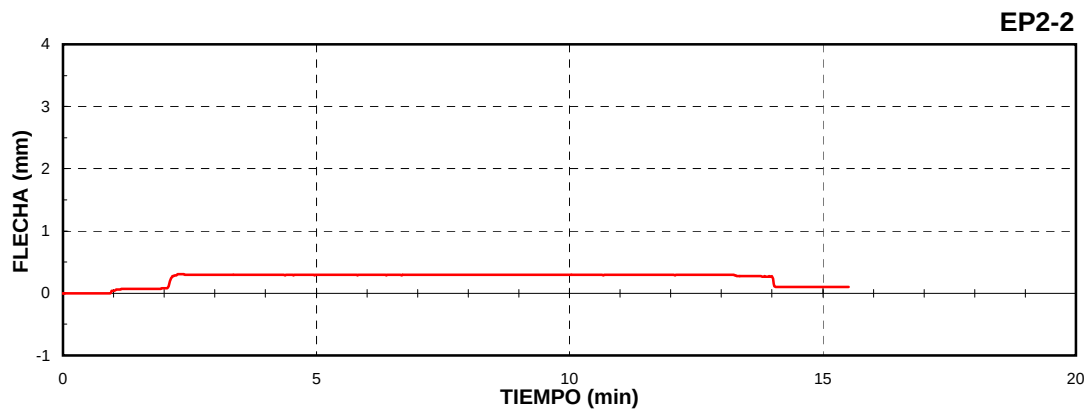
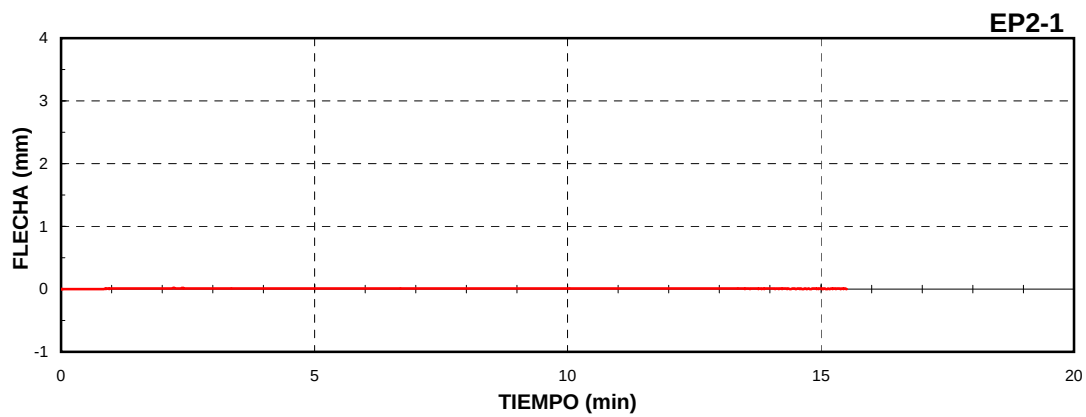


DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105

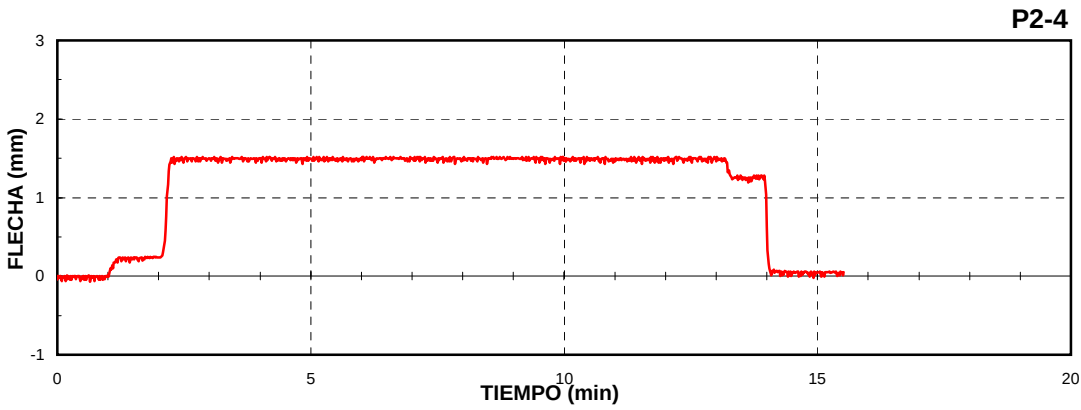
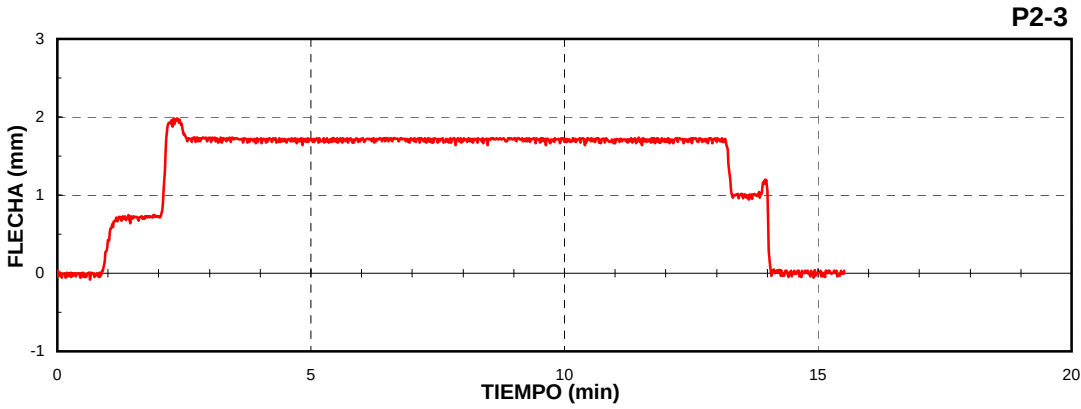
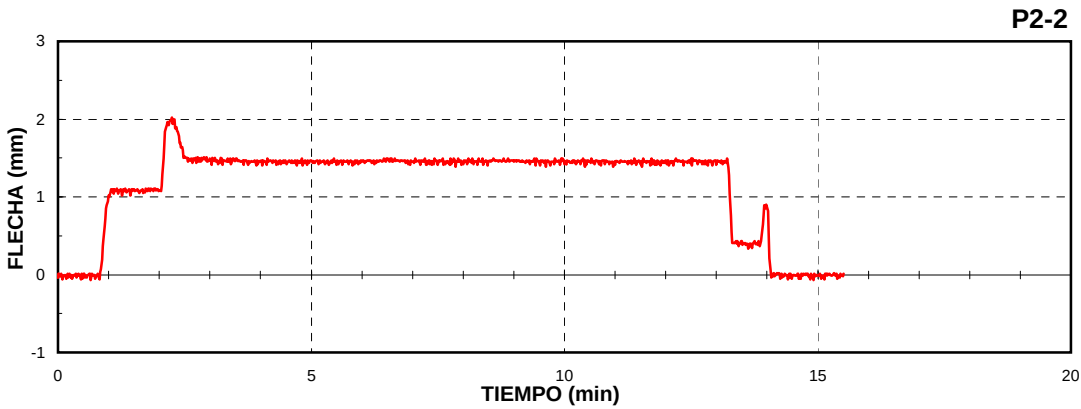
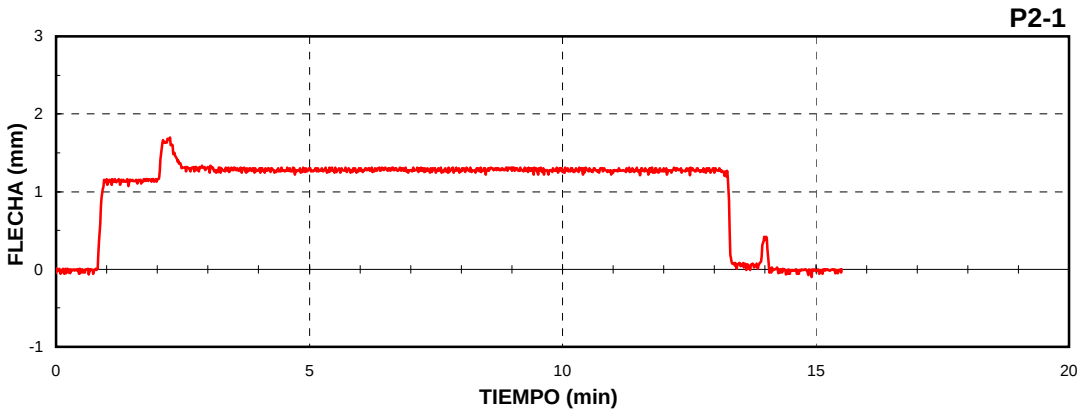
ESTADO N° 2 (Carga en vano 2)

PRUEBA ESTÁTICA

DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. ESTADO N° 2 (Carga en vano 2)

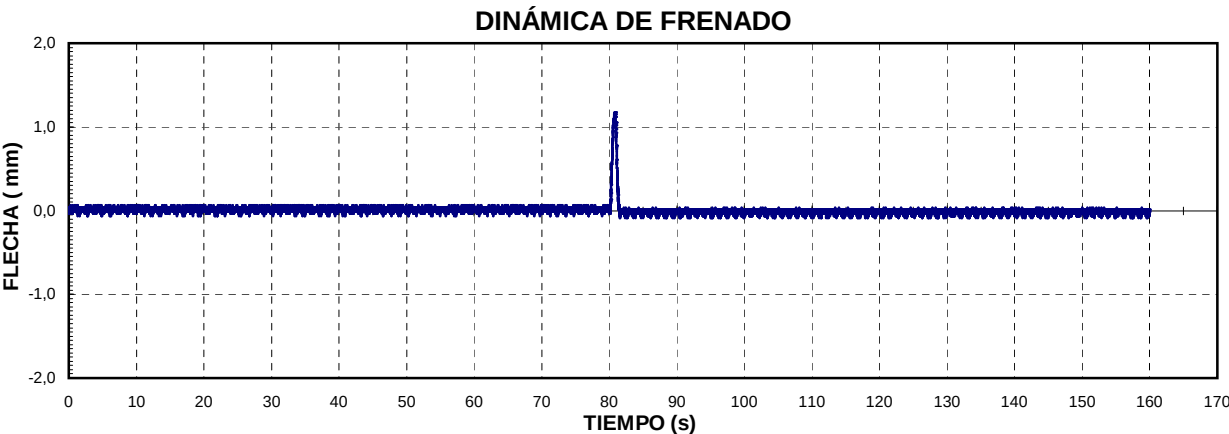
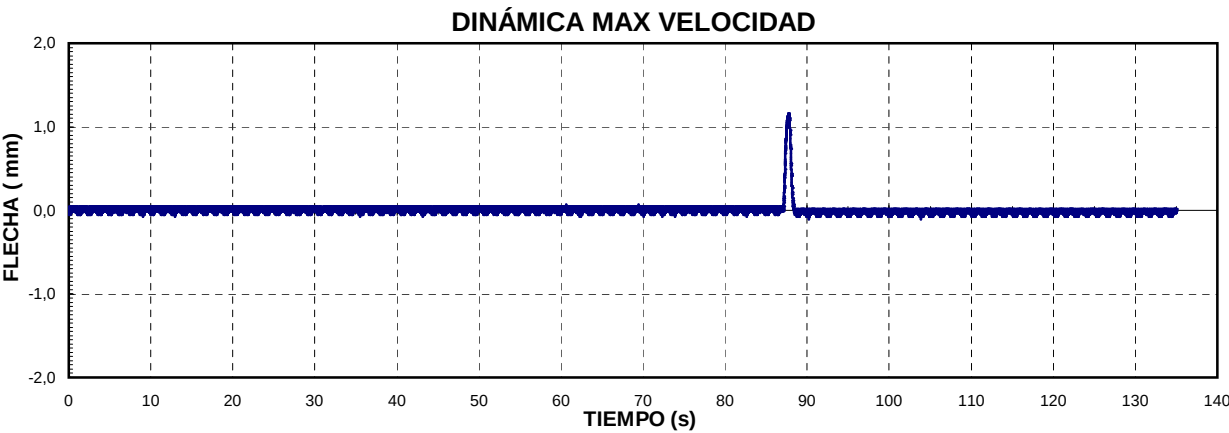
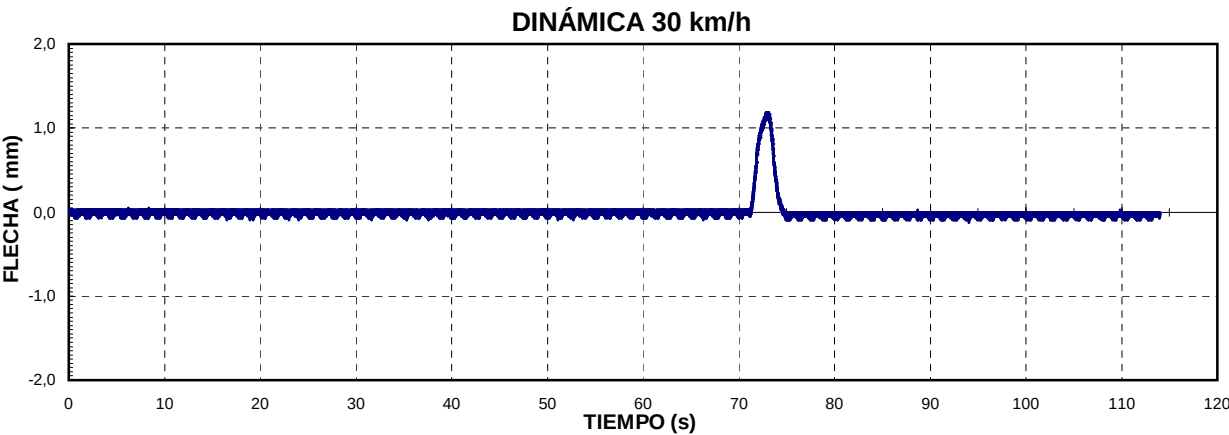
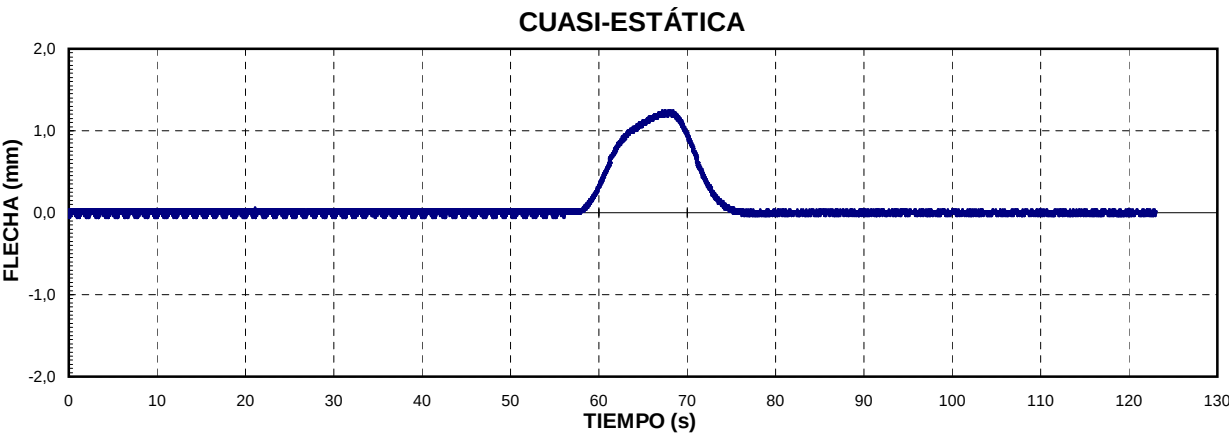


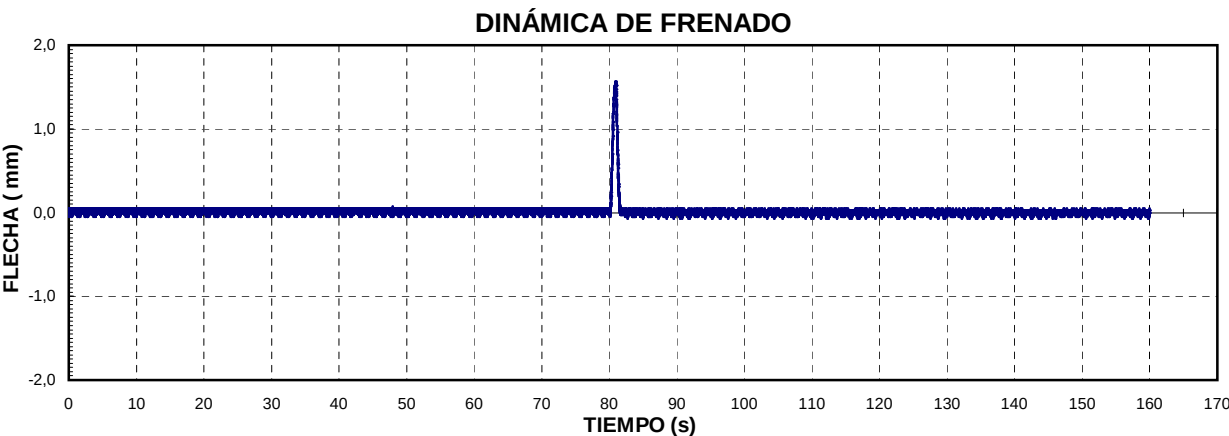
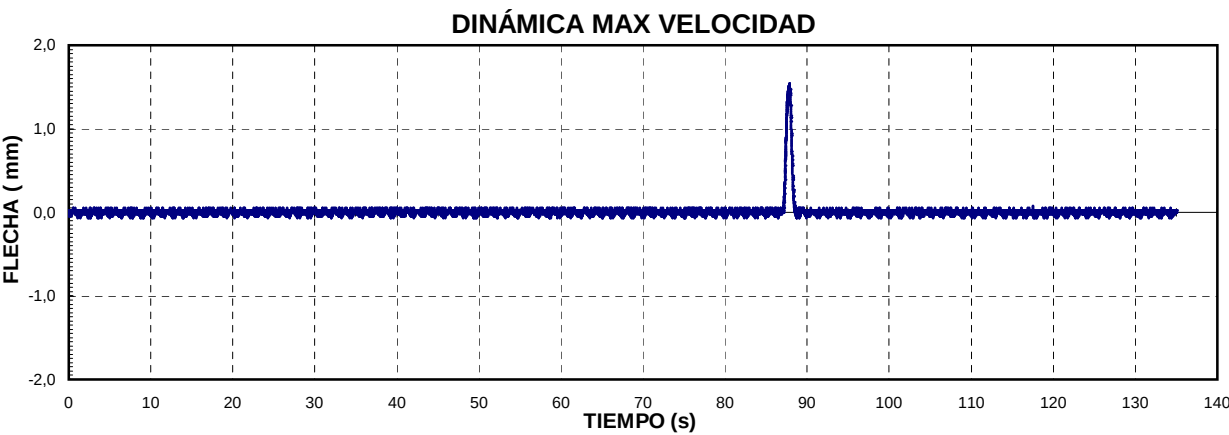
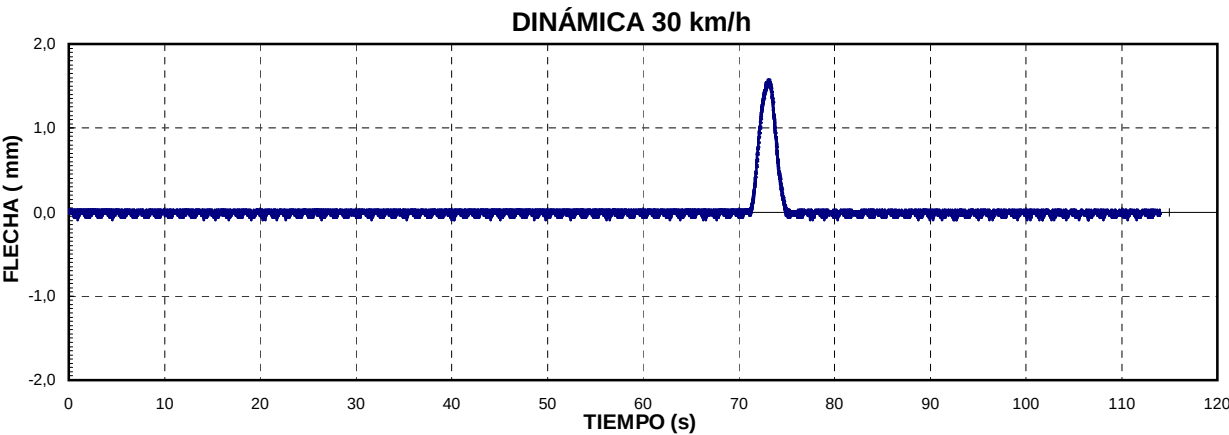
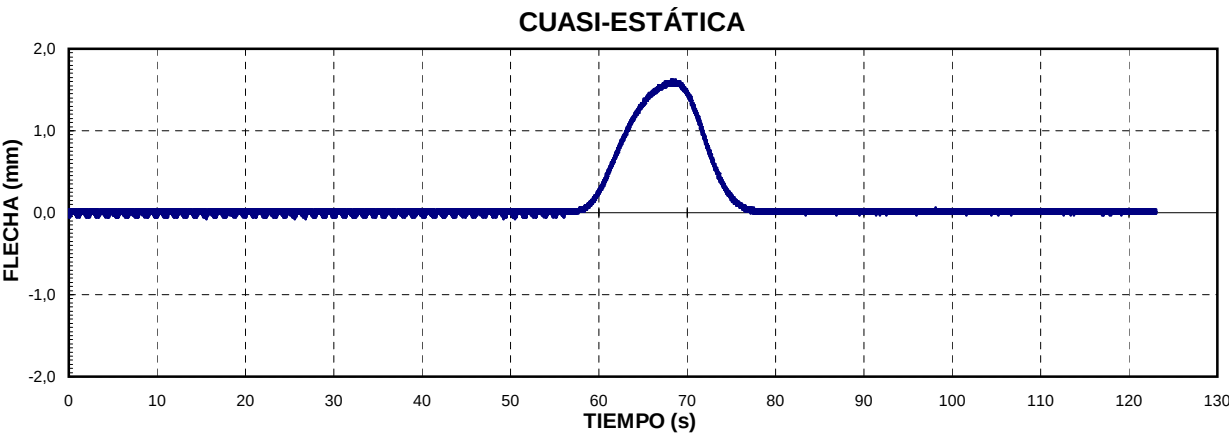
DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. ESTADO N° 2 (Carga en vano 2)

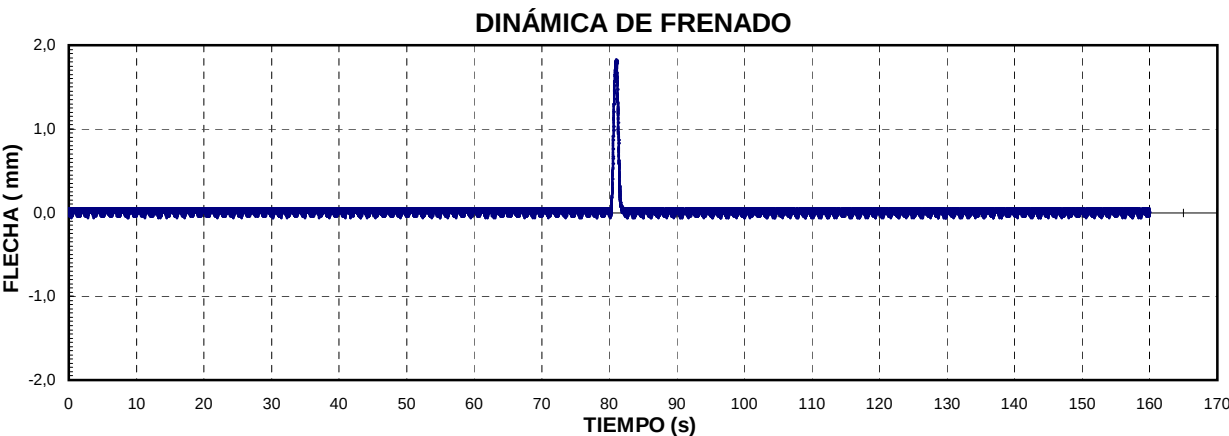
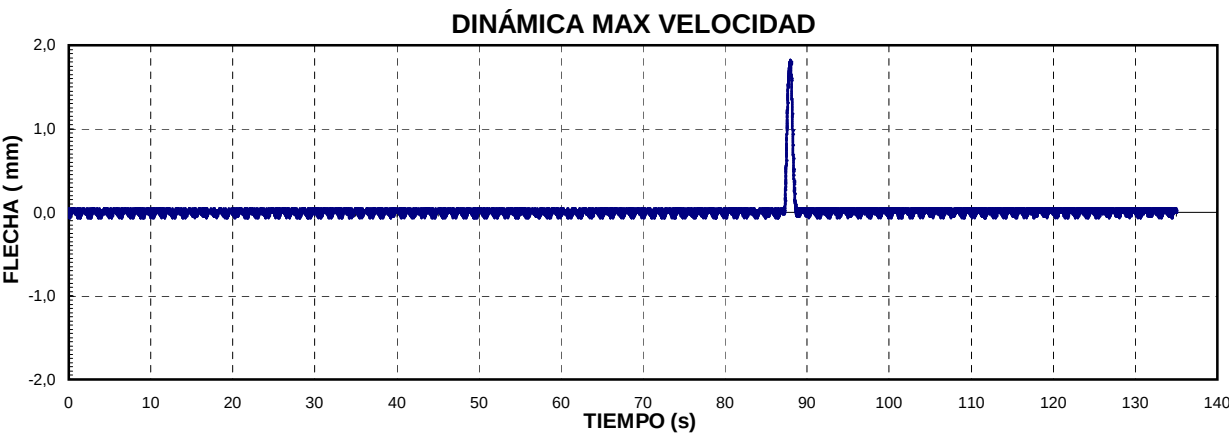
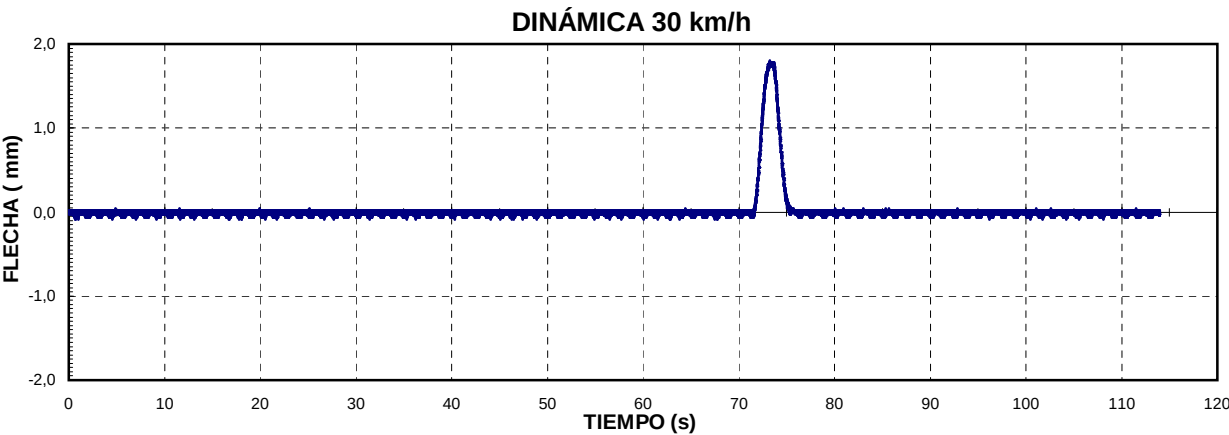
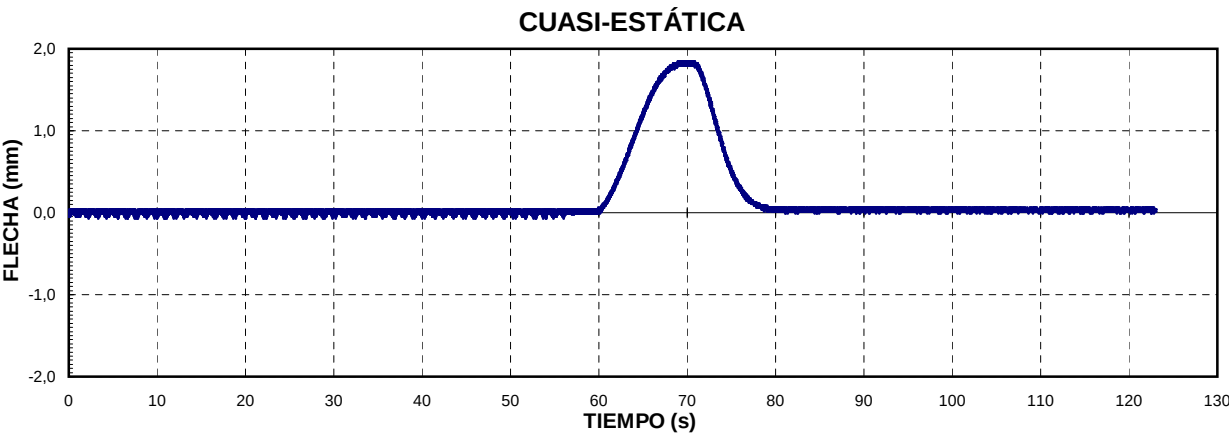


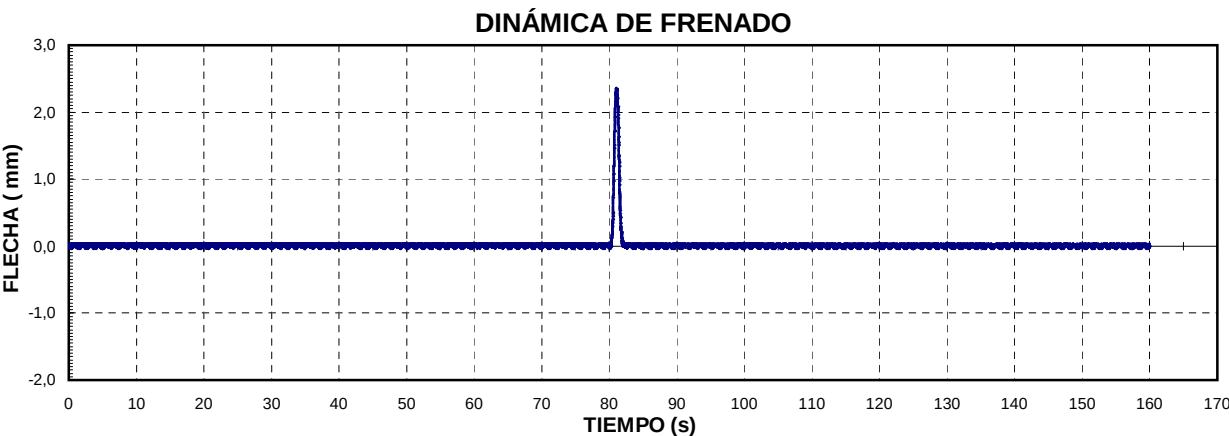
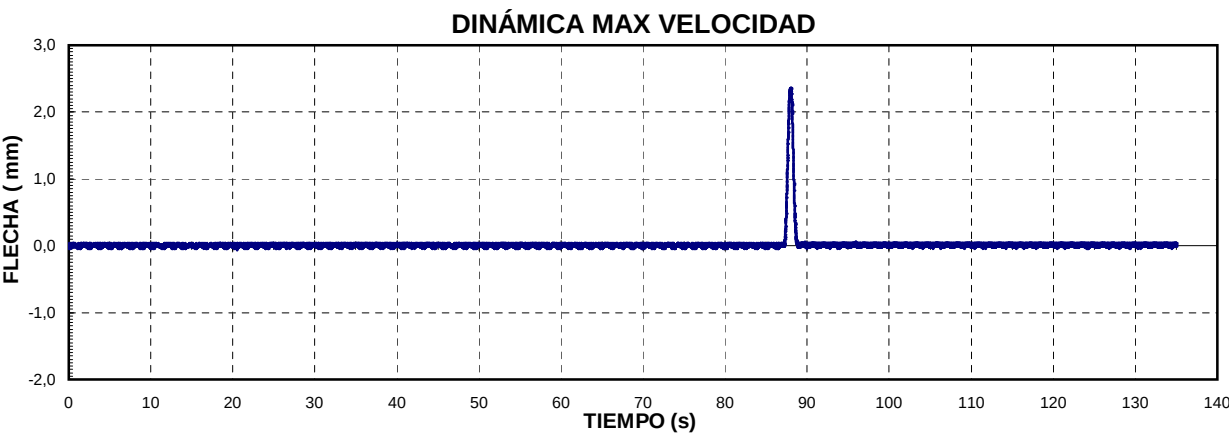
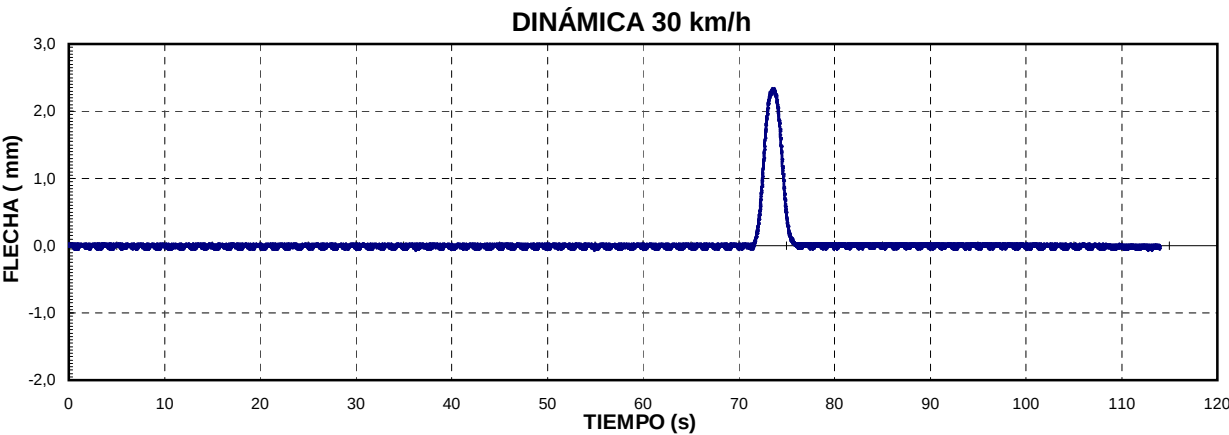
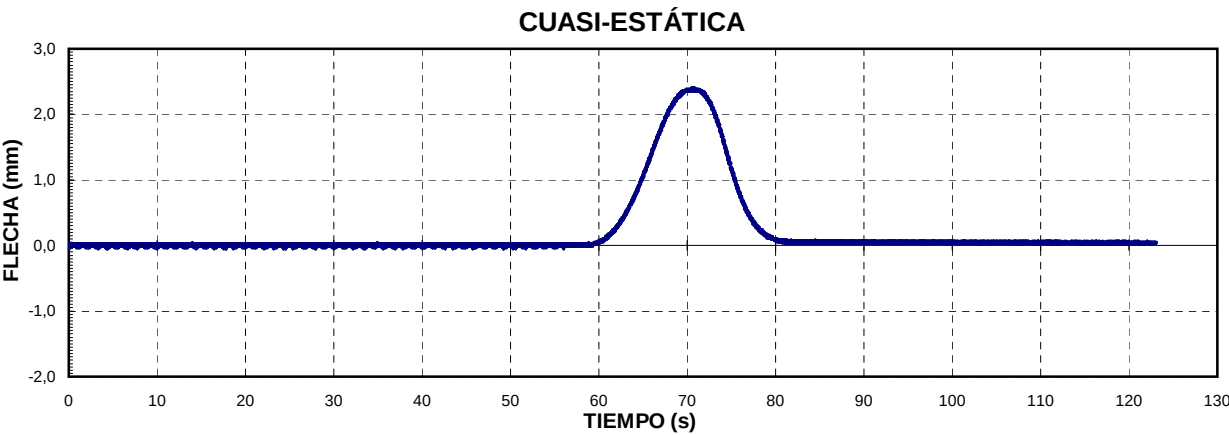
DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105

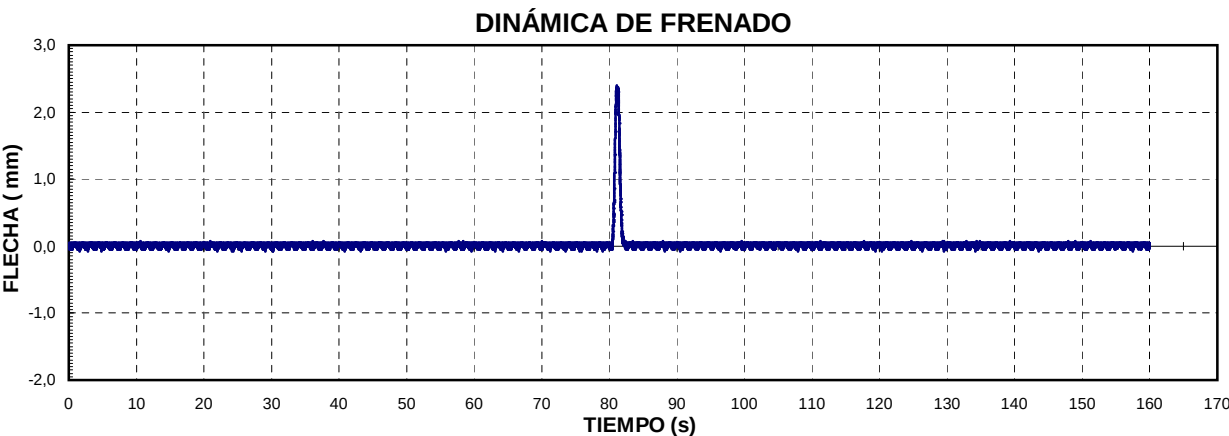
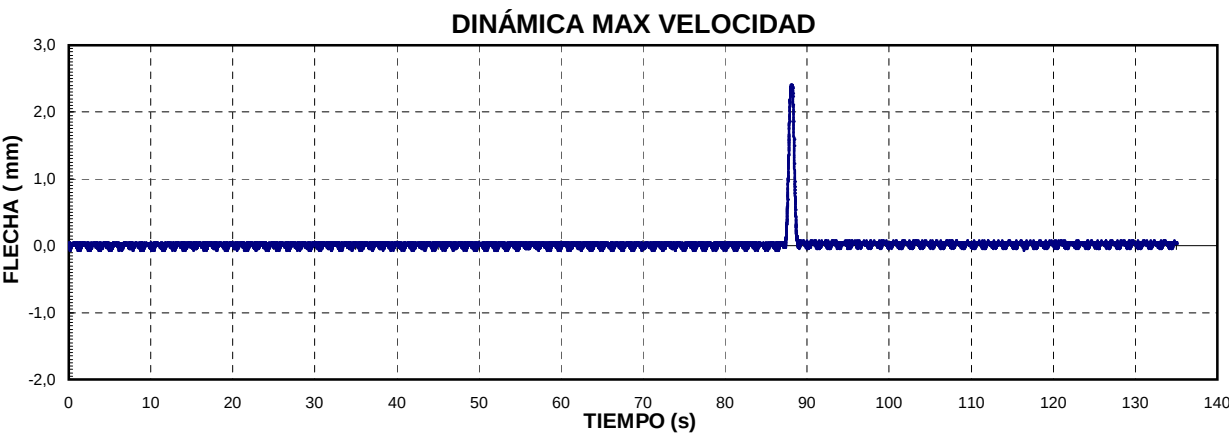
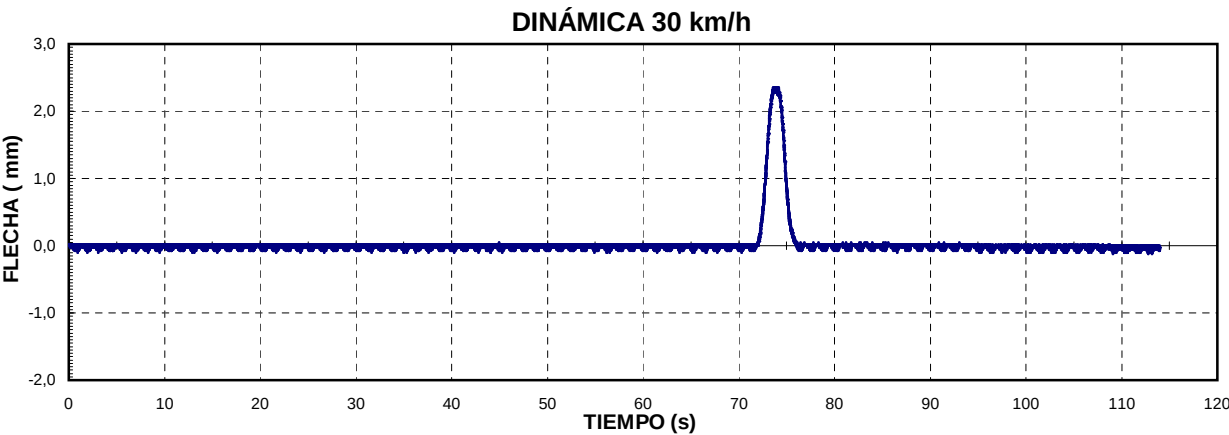
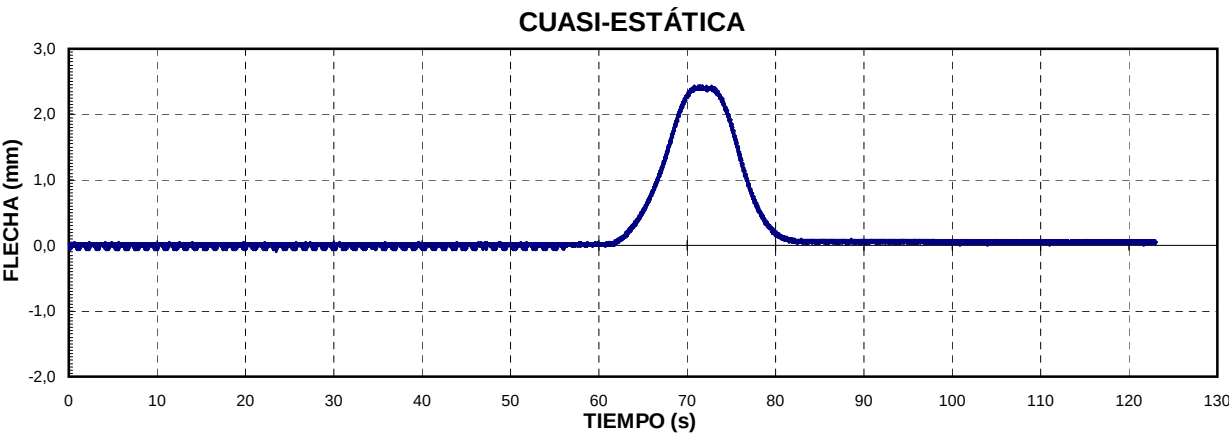
PRUEBAS DINÁMICAS

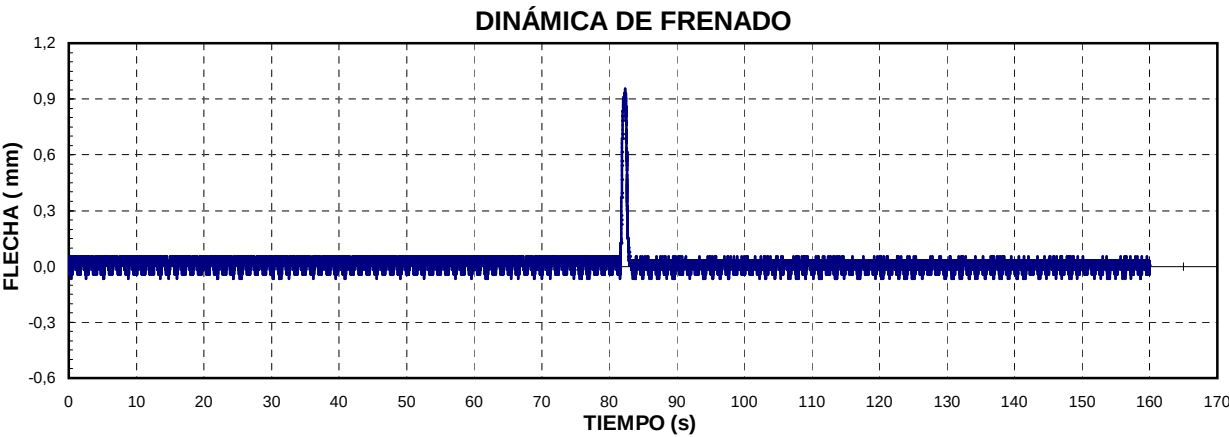
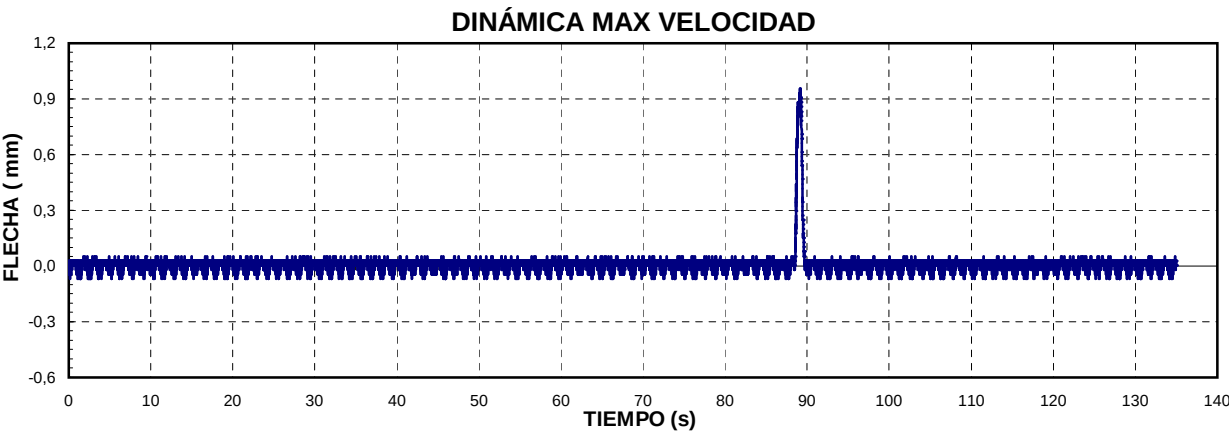
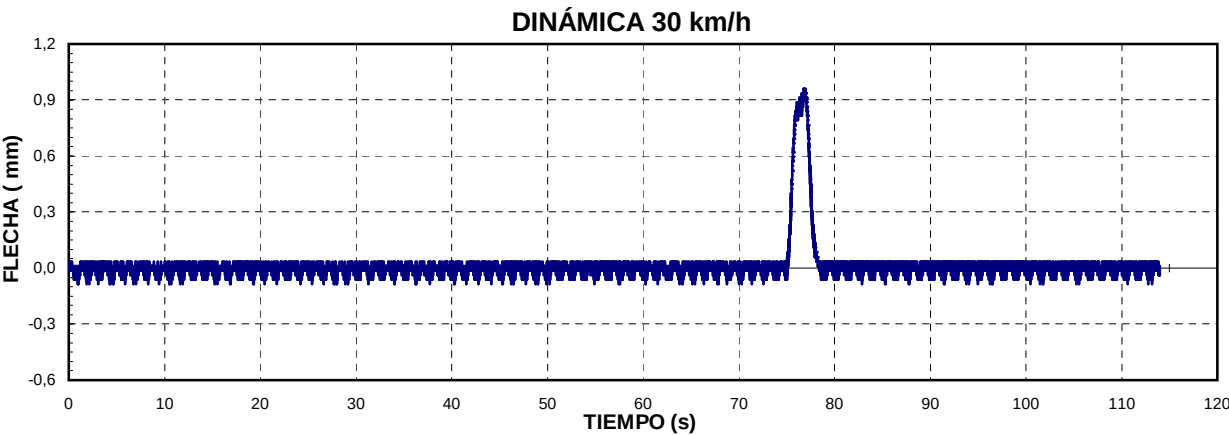
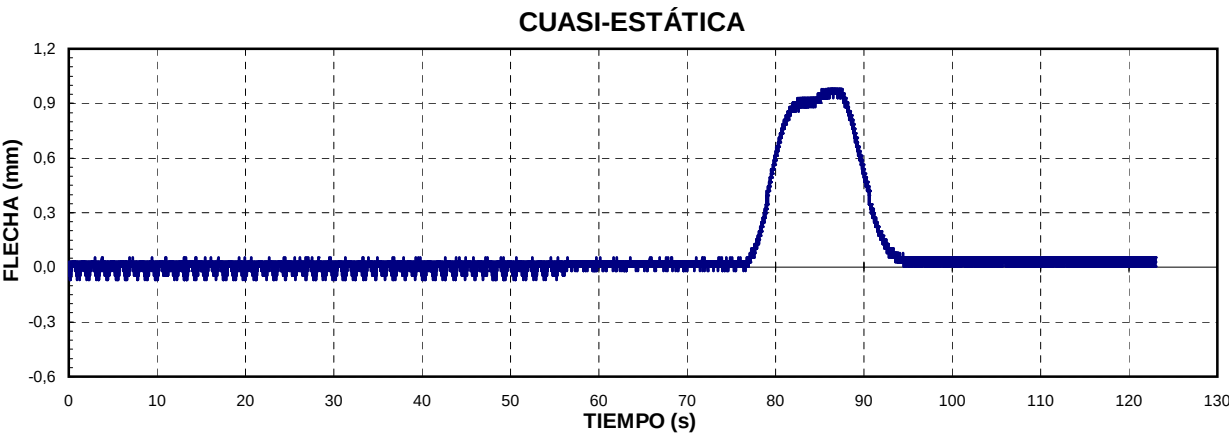




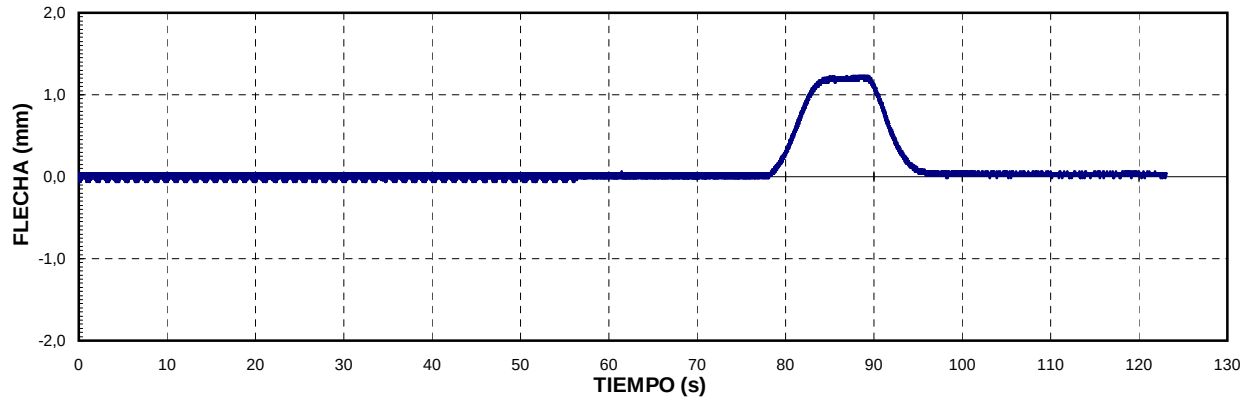




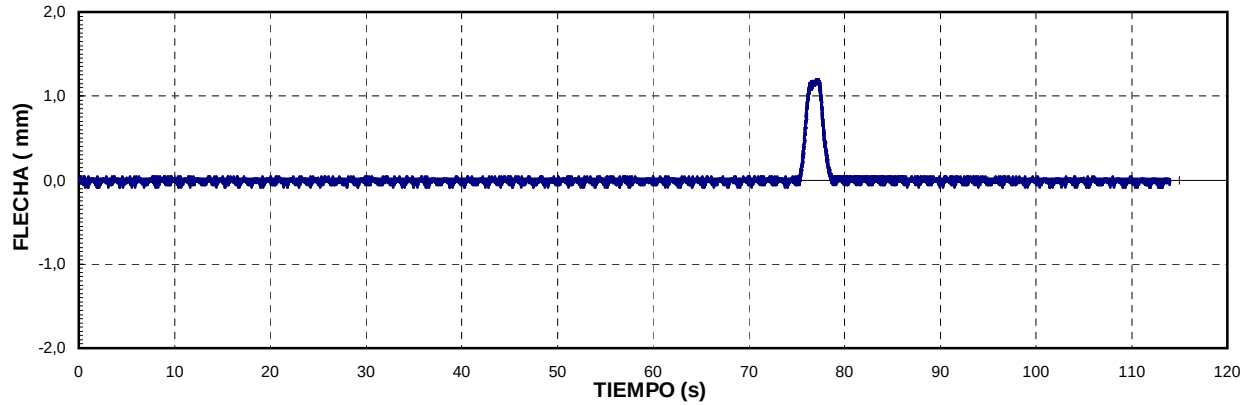




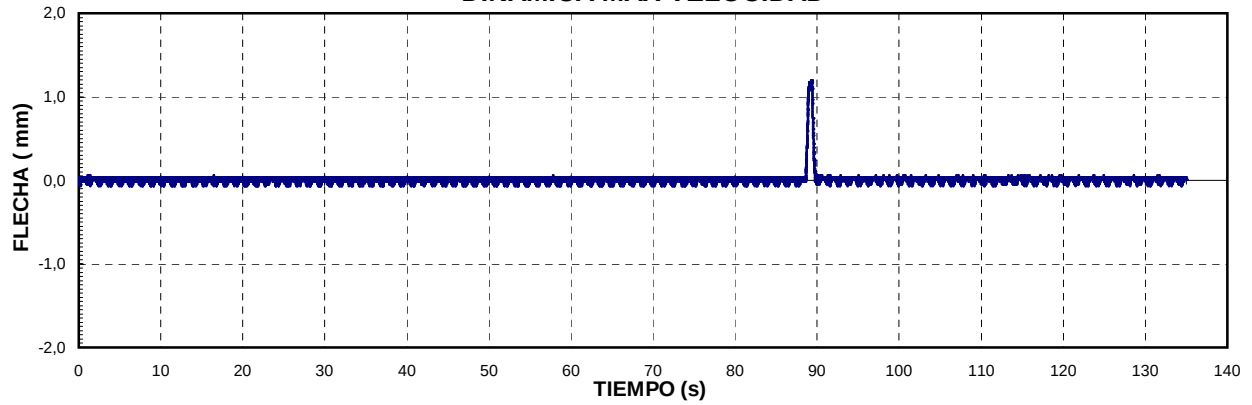
CUASI-ESTÁTICA



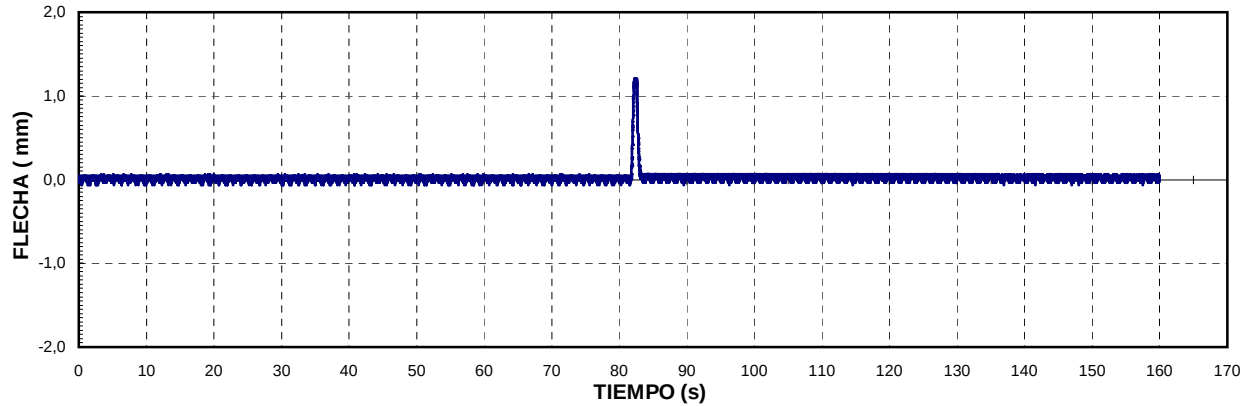
DINÁMICA 30 km/h

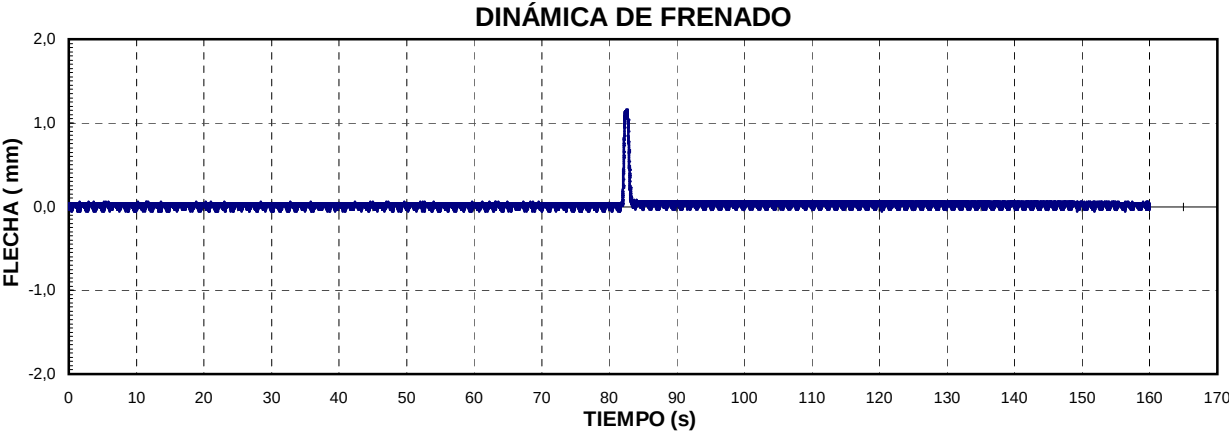
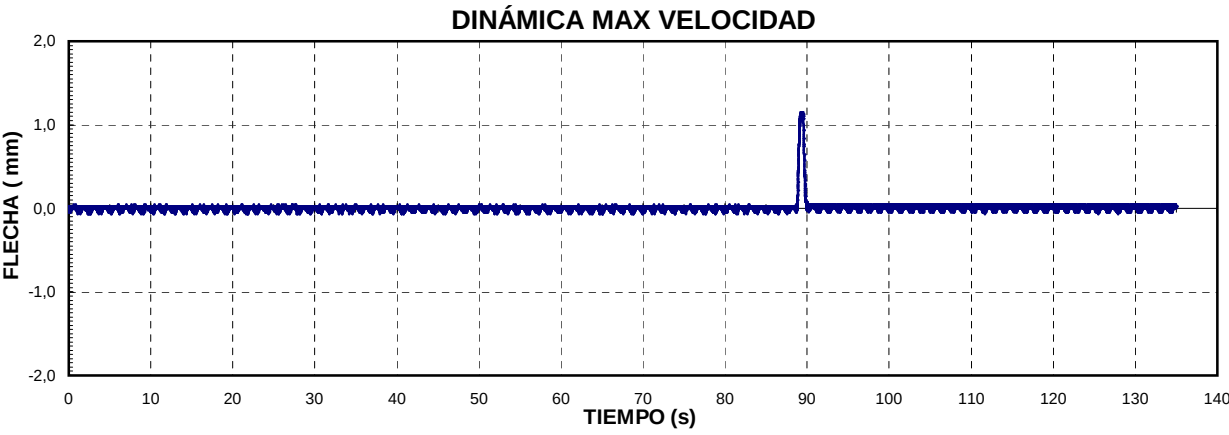
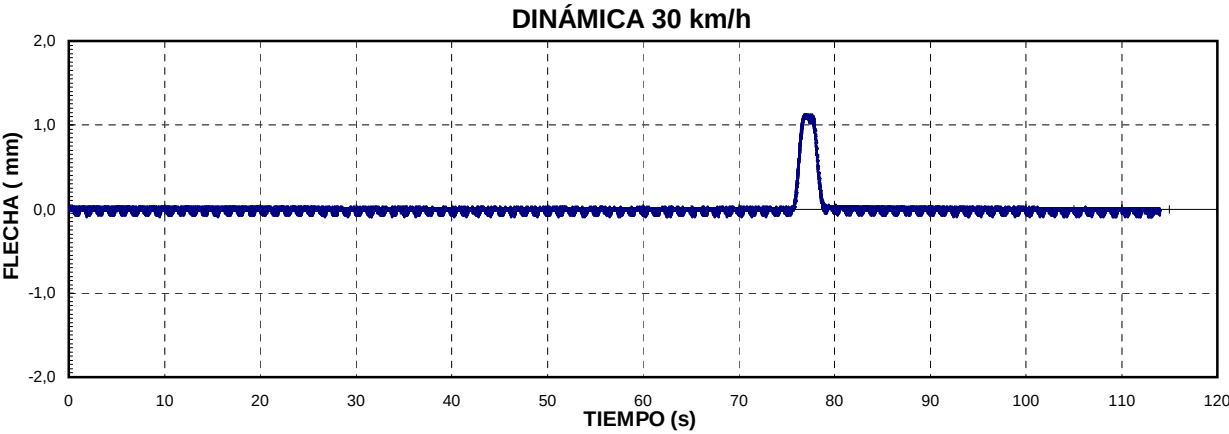
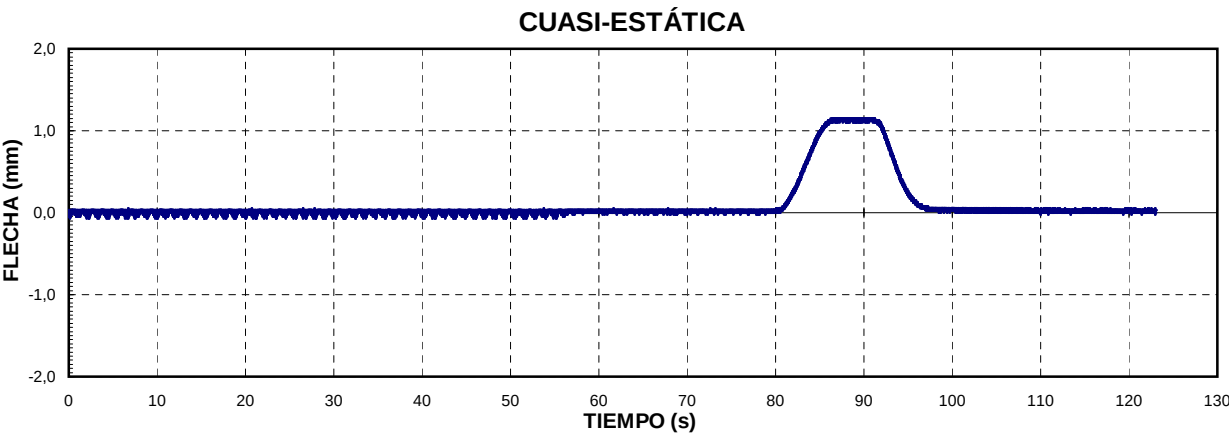


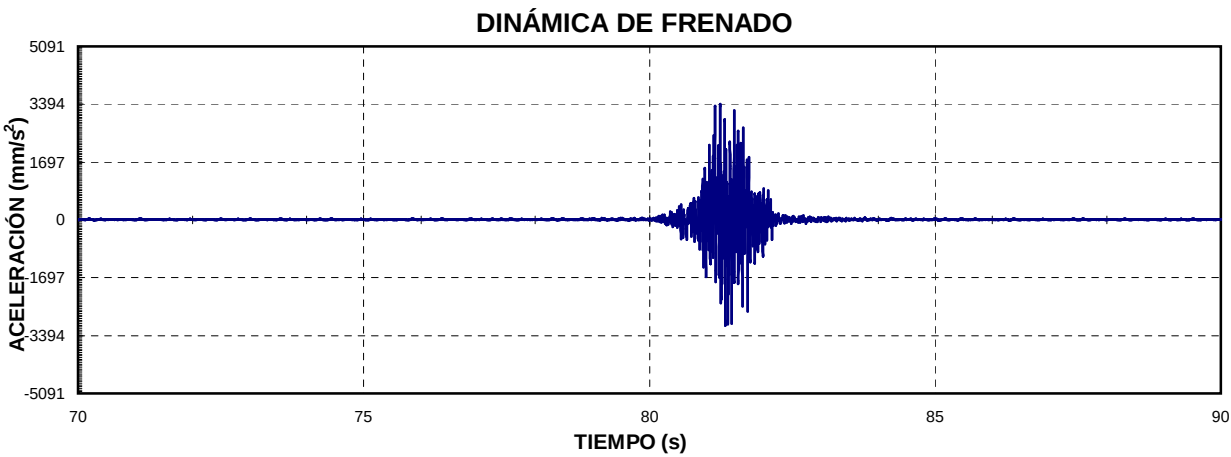
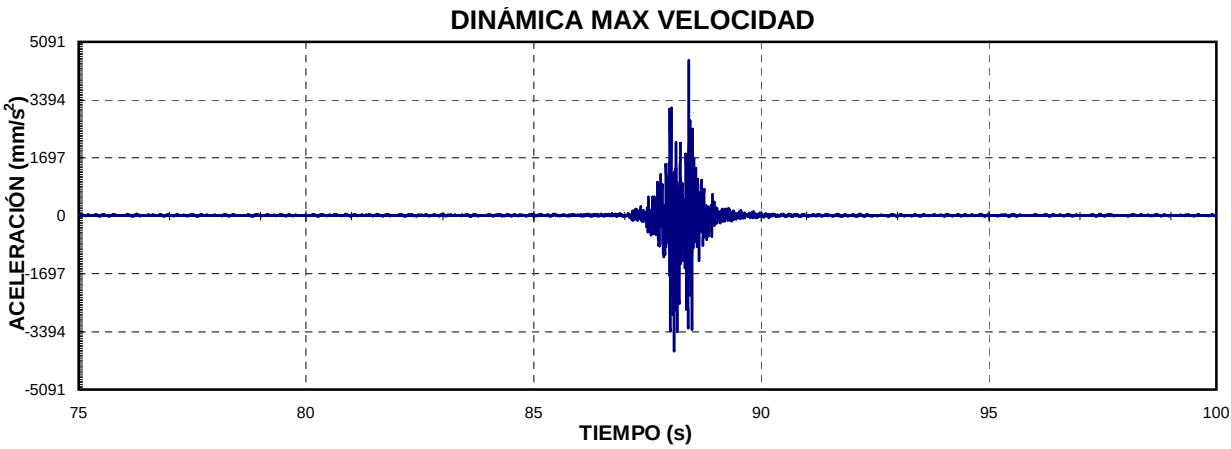
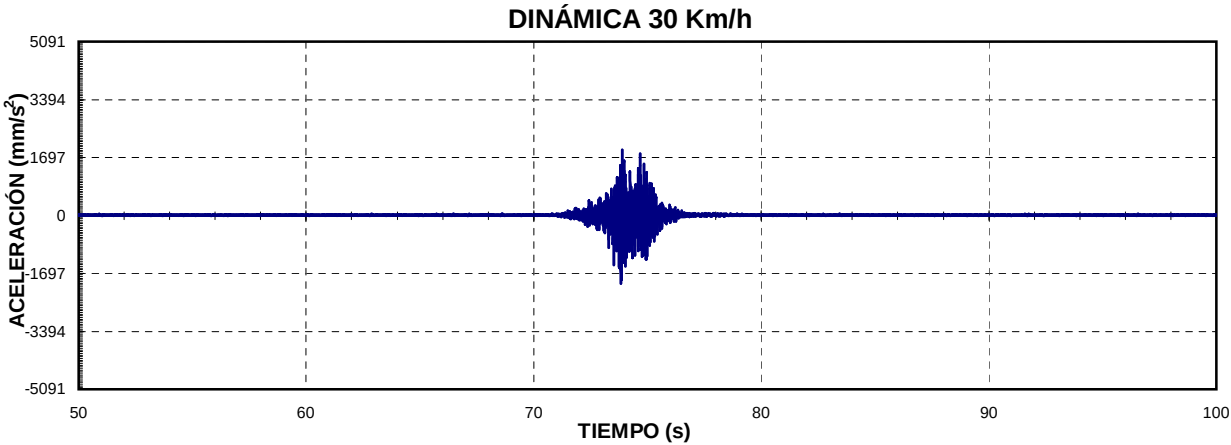
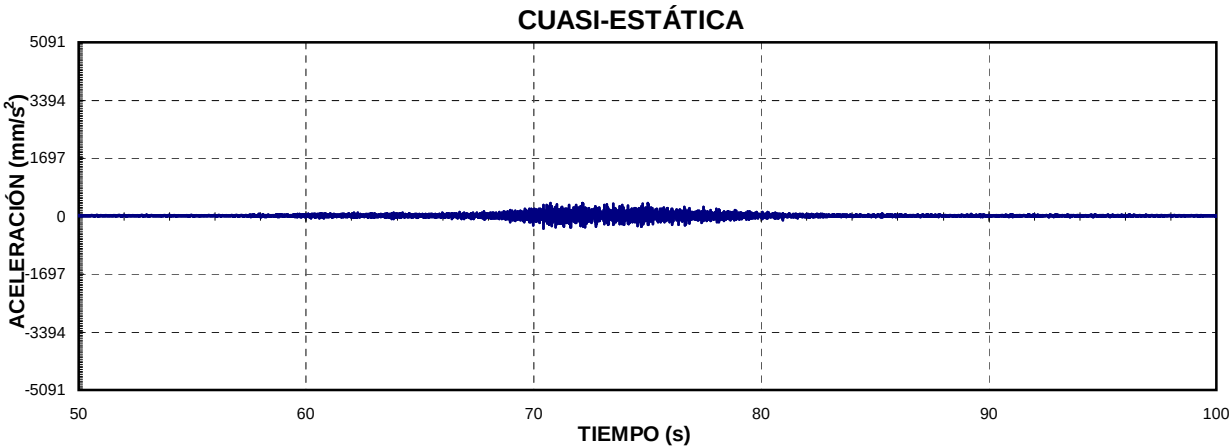
DINÁMICA MAX VELOCIDAD

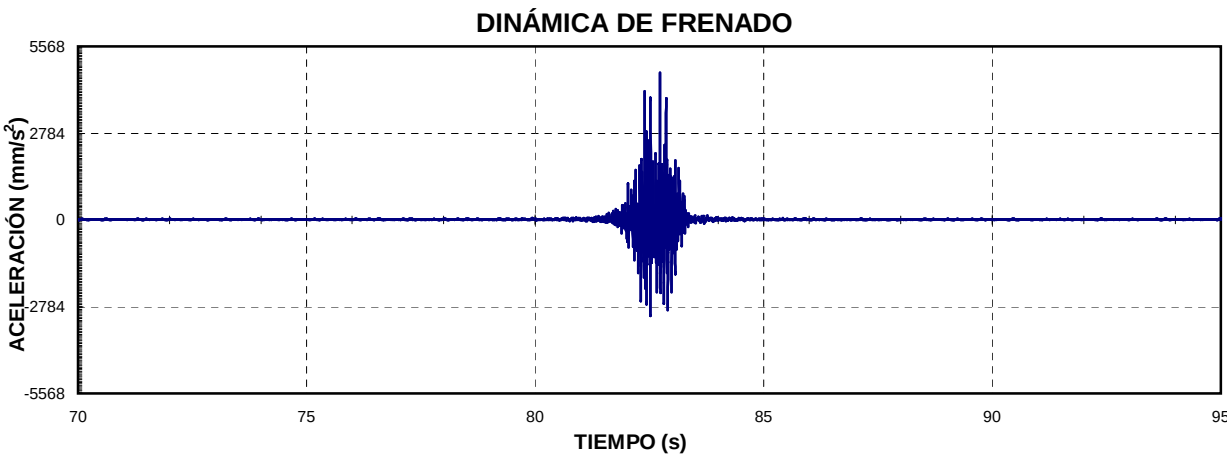
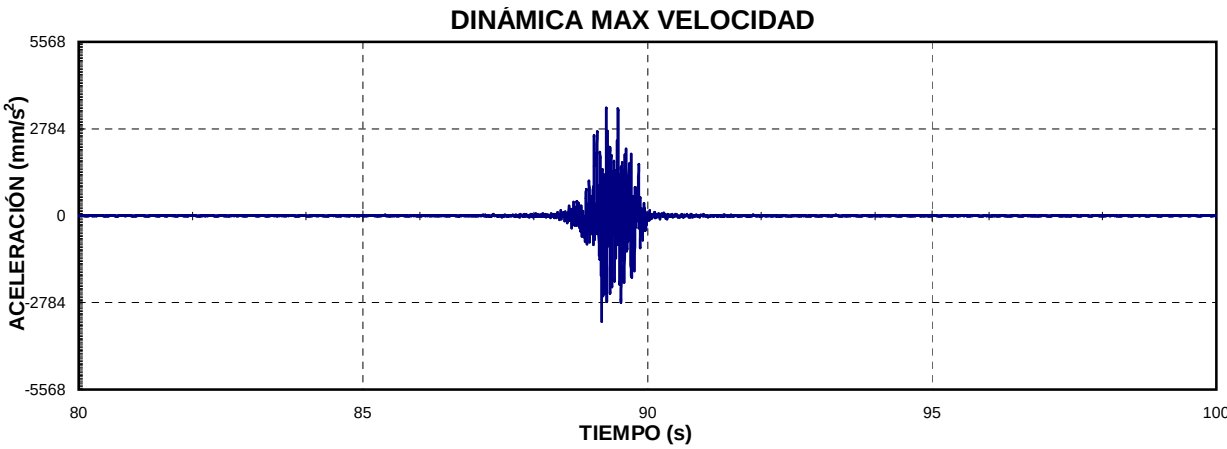
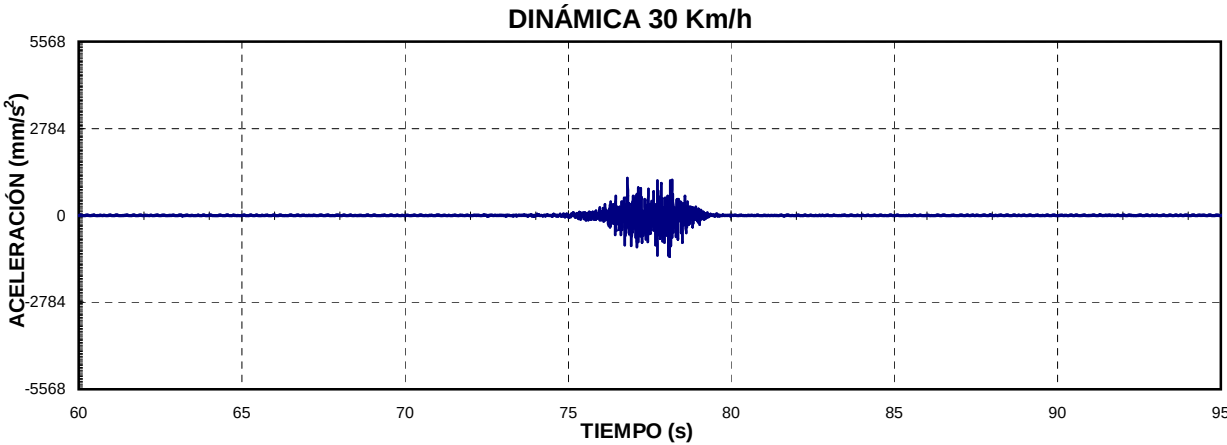
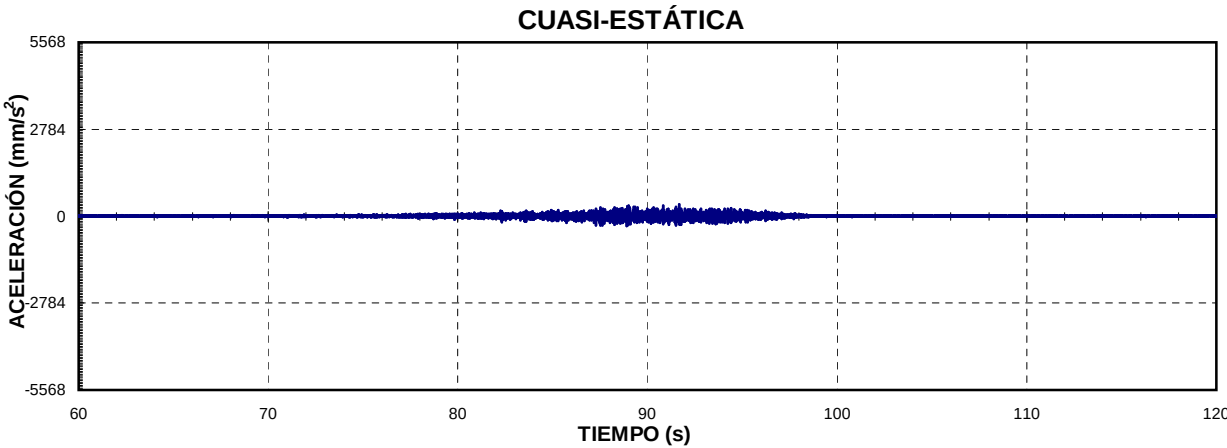


DINÁMICA DE FRENADO







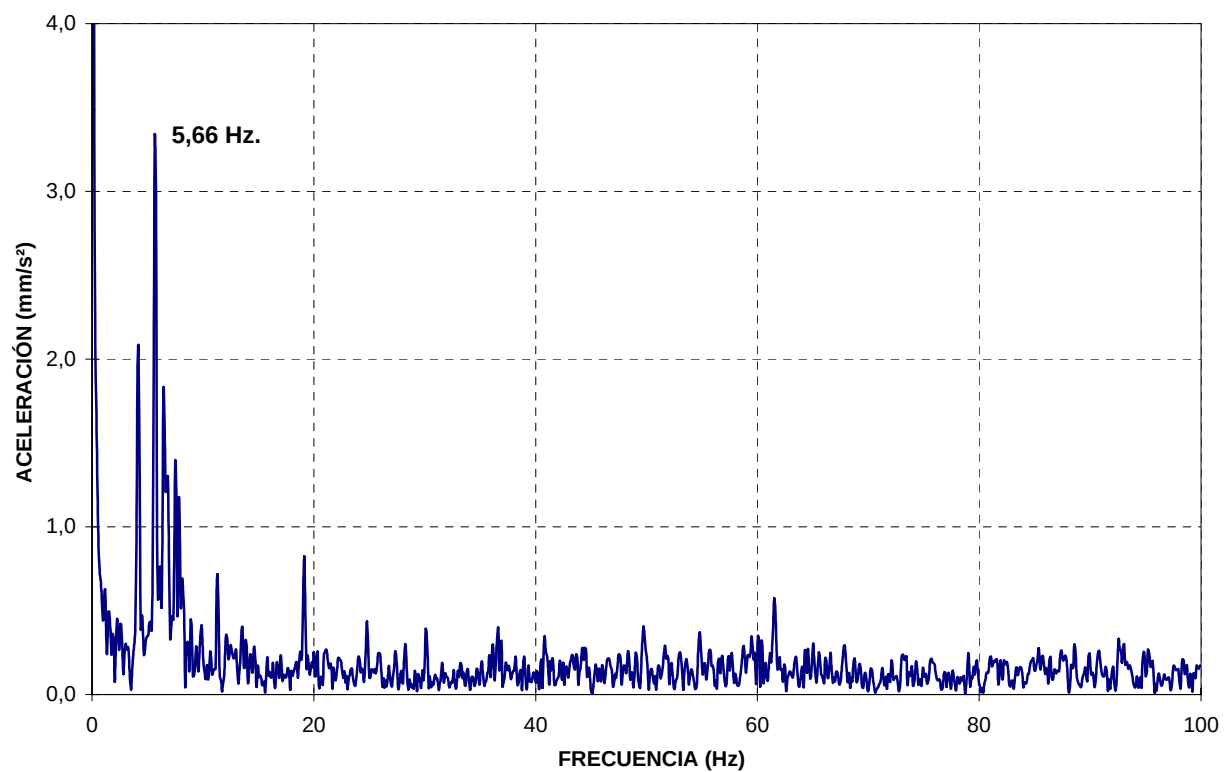
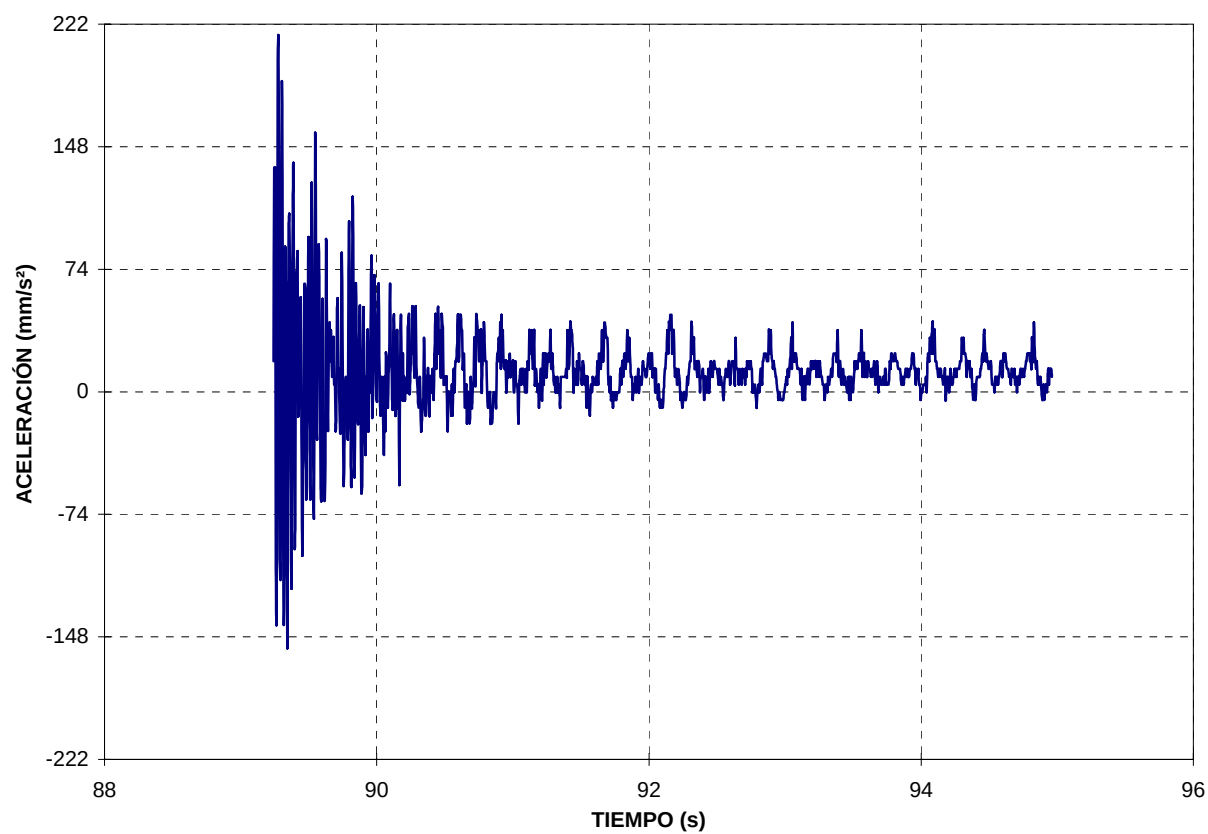


DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105

Vano 1

ANÁLISIS FRECUENCIAL

DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. Vano 1

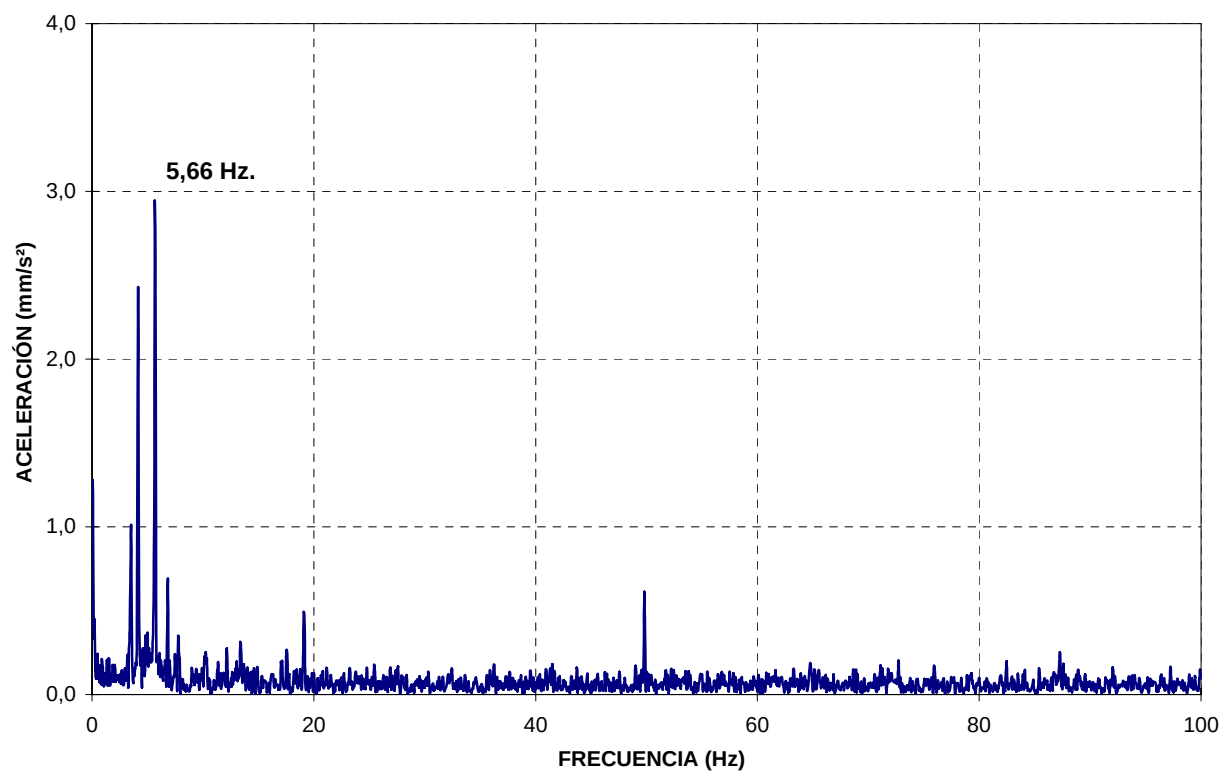
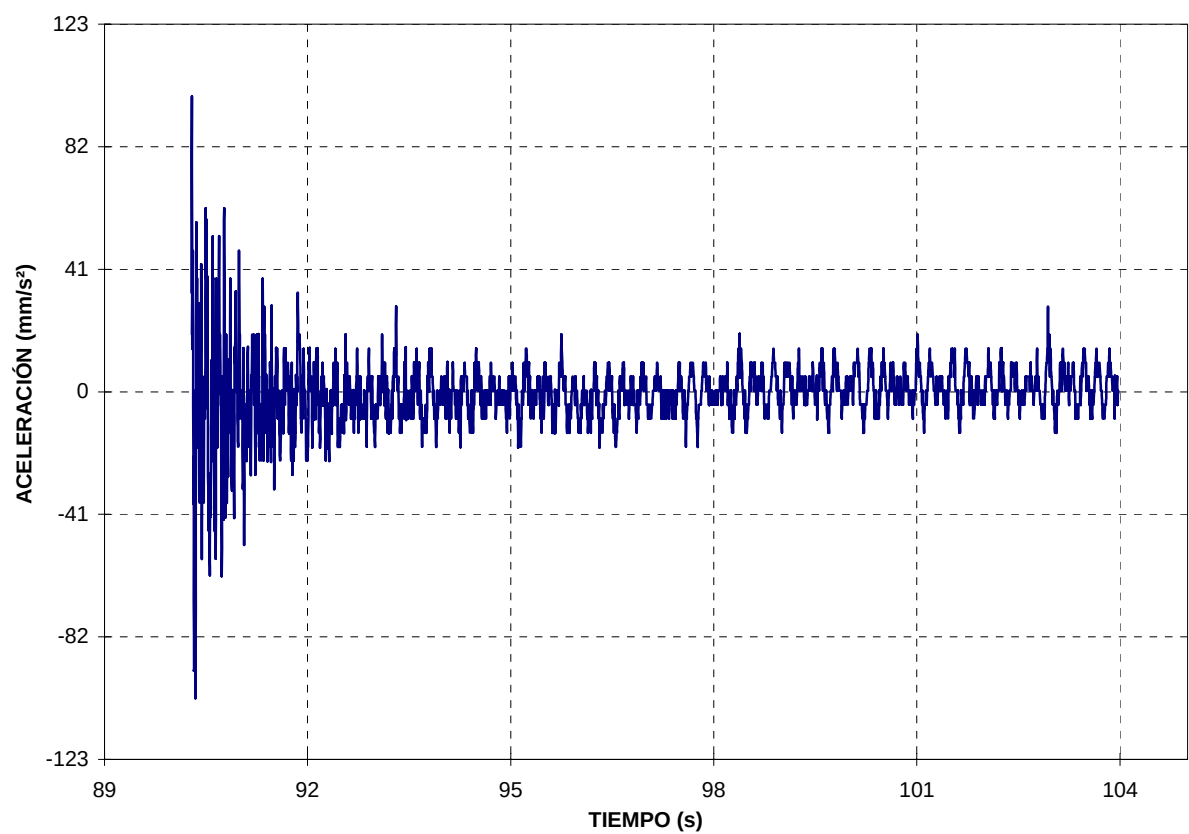


DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105

Vano 2

ANÁLISIS FRECUENCIAL

DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105. Vano 2



ANEJO 5: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

RELACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

- Nº 1.- Alzado derecho de la estructura.
- Nº 2.- Alzado izquierdo de la estructura.
- Nº 3.- Vista superior de la pérgola.
- Nº 4.- Vista inferior de la estructura.
- Nº 5.- Detalle de las vigas.
- Nº 6.- Apoyo de una de las vigas.
- Nº 7.- Instalación de instrumentación.
- Nº 8.- LVDT's instalados en centro de vano.
- Nº 9.- Prueba estática Estado Nº 1 (Pérgola Nº 1).
- Nº 11.- Realización de prueba dinámica.
- Nº 10.- Prueba estática Estado Nº 2 (Pérgola Nº 2).



Nº 1.- Alzado derecho de la estructura.



Nº 2.- Alzado izquierdo de la estructura.



Nº 3.- Vista superior de la pérgola.



Nº 4.- Vista inferior de la estructura.



Nº 5.- Detalle de las vigas.



Nº 6.- Apoyo de una de las vigas.



Nº 7.- Instalación de instrumentación.



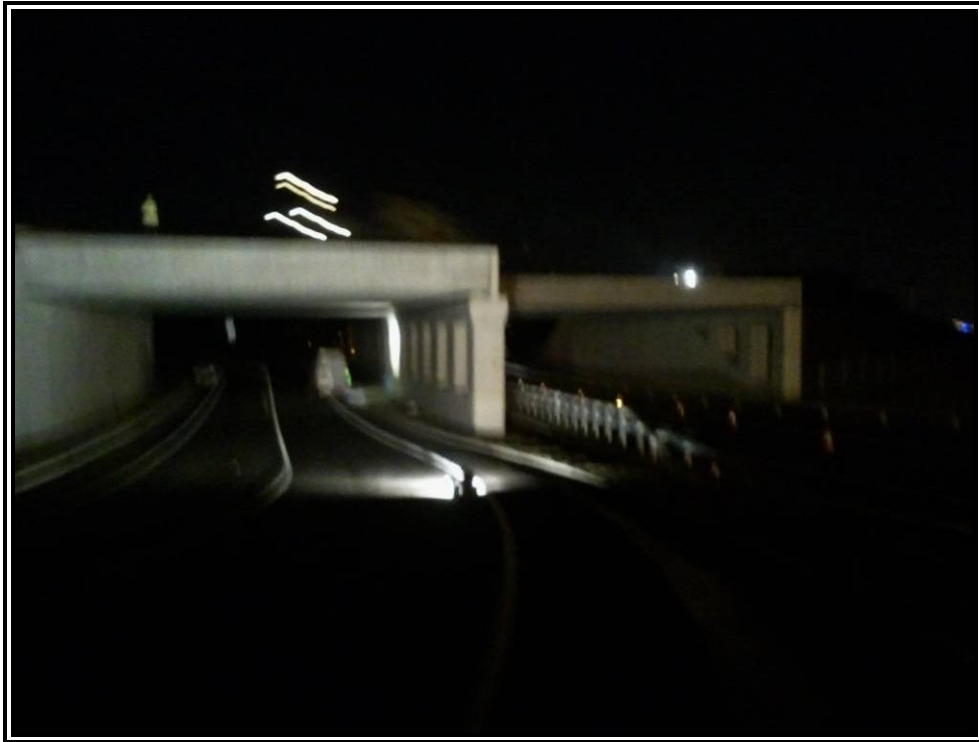
Nº 8.- LVDT's instalados en centro de vano.



Nº 9.- Prueba estática Estado Nº 1 (Pérgola Nº 1).



Nº 10.- Prueba estática Estado Nº 2 (Pérgola Nº 2).



Nº 11.- Realización de prueba dinámica.



Refª: 65.328-20-351/2010

Ciente: A.D.I.F.

ANEJO 6: ACTA DE LA PRUEBA DE CARGA (A 2)

MODELO A2 DE ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA : Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 03/11/2010

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ADMINISTRADOR:	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (A.D.I.F.)
LÍNEA:	Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa
TRAMO:	Barcelona - Figueres; Subtramo: Montornés - La Roca del Vallés
P.K.:	Obra: 113+900; Línea: 655+323
PROVINCIA:	Barcelona
DENOMINACIÓN:	DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105
REFERENCIA :	0174PI09
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA:	La pérgola salva el paso sobre la carretera BV-5105 mediante dos vanos de 22,25 m y 16,50 m, respectivamente. El tablero está formado por vigas prefabricadas de 1,40 metros de canto con losa de compresión continua en los dos vanos de 0,25 m de espesor. Dado que la traza tiene un esviaje de aprox. 45° respecto a las líneas de apoyo y a la carretera BV-5105, los vanos se encuentran desplazados lateralmente. Ambos vanos presentan un ancho y una luz diferentes: el primero, situado a menor P.K. tiene un ancho de 42,7 m y una luz de 21,73 m y está formado por 19 vigas separadas de 2,33 m entre ejes; el segundo presenta un ancho de 36,43 m y una luz de 15,43 m y está formado por 14 vigas separadas 2,75 m entre ejes. El tablero apoya en dos estribos y una pila mediante apoyos de neopreno armado. El tipo de hormigón de las vigas prefabricadas es HP-50; mientras que el de la losa es HA-30. El hormigón de los alzados es HA-25. El acero pasivo utilizado para los elementos estructurales es B 500 S y el acero activo de las vigas es Y 1860 S7.

ASISTENTES

NOMBRES	ENTIDAD
Marcos Ros García	GEOCISA

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura: 9° C	Humedad relativa: 70%
-------------------	-----------------------

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 1	Vano 2		Totales
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	0	0		0
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	10	8		18
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	0	0		0
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETROS	1	1		2
OTROS					

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULA	PESO UNITARIO (kN)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
LOCOMOTORA	LOCOMOTORA	2		1176	1176
PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: < 70%					
SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS : Sentido creciente de PKs					
HORARIO DE COMIENZO: 00:39					

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano	1	2		
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	78%	73%			
			Deformaciones unitarias	-	-			
		Pruebas simplificadas	Flechas					
			Deformaciones unitarias					
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración			121%	132%		
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	100%	100%			
			Deformaciones unitarias	-	-			
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL: Ninguna								
OBSERVACIONES:								
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO:		APTO	X	NO APTO		RESTRICCIONES		

Firma de los Asistentes

Marcos Ros García





Refª: 65.328-20-351/2010

Cliente: A.D.I.F.

ANEJO 7: ACTA A1 Y FICHA DE SEGUIMIENTO

MODELO A1 DE COMUNICACIÓN DE INSPECCIONES AL REGISTRO

TIPO DE INSPECCIÓN	PRINCIPAL	FECHA DE INSPECCIÓN	02/11/2010
--------------------	-----------	---------------------	------------

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA	
ADMINISTRADOR	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (A.D.I.F.)
LÍNEA	LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO	BARCELONA - FIGUERES
SUBTRAMO	MONTORNÉS DEL VALLÉS - LA ROCA DEL VALLÉS
P.K.	Obra: 113+900 Línea: 655+323
PROVINCIA	BARCELONA
DENOMINACIÓN	DOBLE PÉRGOLA SOBRE CARRETERA BV-5105
REFERENCIA	0174PI09
AÑO APROXIMADO DE CONSTRUCCIÓN	2009

DATOS DEL RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN				
ENTIDAD	GEOCISA			
INGENIERO RESPONSABLE	MARCOS ROS GARCÍA			
DIRECCIÓN	LOS LLANOS DE JEREZ 10-12 28823 - COSLADA - MADRID			
TELÉFONO	916603283	FAX	916672300	E-MAIL mrosq@geocisa.com

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS Y TIPOLOGÍA									
Nº DE VANOS		2		LUCES DE CADA VANO (m):		22,20 +16,31			
LONGITUD TOTAL (m):		39,26							
OBSTÁCULO SALVADO		CARRETERA	☒	FF.CC.	☐	CAUCE	☐		
		CAMINO	☐	OTROS	☐	ÁNGULO DE INCIDENCIA (º)	45		
LÍNEA ELECTRIFICADA		SI	☒	NO	☐				
VÍA		ÚNICA	☐	DOBLE	☒	Nº DE VIAS:	2		
		SOLDADA	☒	CON JUNTAS	☐				
		ENCARRILADORA		SI	☐	NO	☒		
		CONTRACARRILES		SI	☐	NO	☒		
		APARATOS DE DILATACIÓN		SI	☐	NO	☒		
		RECTA	☐	CURVA A DCHA.	☒	CURVA A IZQ.	☐		
TIPOLOGÍA DE PUENTE		METÁLICO	☐						
		FÁBRICA	☐						
		HORMIGÓN	☒	TRAMOS EN ARCO		☐			
		OTROS	☐	TRAMOS RECTOS		☒			
TIPO DE MATERIAL	ESTRIBOS	HORMIGÓN	☒	PIEDRA	☐	LADRILLO	☐		
	PILAS	HORMIGÓN	☒	PIEDRA	☐	LADRILLO	☐	METÁLICAS	☐
	ARCOS	HORMIGÓN	☐	PIEDRA	☐	LADRILLO	☐	METÁLICAS	☐
	TABLERO	HORMIGÓN	☒	LOSA	☐	VIGAS	☒	CAJÓN	☐
		METÁLICO	☐	VIGAS ALMA LLENA	☐	CELOSIA	☐		

DAÑOS DE CLASE 1						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO DE DAÑOS		LOCALIZADO O GENERALIZADO	PLAZO DE REPARACIÓN (meses)	LIMITACIÓN DE CIRCULACIÓN	REQUIERE INSPECCIÓN ESPECIAL
A ESTRIBO nº	A	GOLPES, ROTURAS	L	6	A VELOCIDAD	SI
B PILA nº	B	FISURAS, GRIETAS		12	B CARGAS	
C ARCO nº	C	DESCALCES EN CIMENTACIONES	G	24	C GÁLIBO	NO
D TABLERO METÁLICO nº	D	DESPLOMES, BASCULAMIENTOS	DAÑOS DETECTADOS:	36	D SEÑALIZAR	
E TABLERO DE HORMIGÓN nº	E	OXIDACIONES, CORROSIONES				
F VIA I, II, ...	F	ASIENTOS, DESNIVELACIONES				
G OTROS	G	OTROS				

EVALUACIÓN GLOBAL DE DAÑOS RESPECTO A LA INSPECCIÓN ANTERIOR		
SIN EVOLUCIÓN	☐	POCO IMPORTANTE ☐ IMPORTANTE ☐

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN	
FAVORABLE	☒ DESFAVORABLE (CON DAÑOS DE CLASE 1) ☐

Firma del Inspector

Marcos Ros

GEOCISA

MARCOS ROS GARCÍA

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

IDENTIFICACIÓN

ID (Identificador de la estructura)	DOBLE PÉRGOLA SI/ CTRA. BV-5105
P.K. INICIAL (sentido Barcelona-Frontera Francesa)	113+900
P.K. FINAL (sentido Barcelona-Frontera Francesa)	113+939
TIPO	Puente (10 m < luz <= 50 m) ▼
SUBTRAMO	Montornés del Vallés- La Roca del Vallés ▼
FECHA DE LA INSPECCIÓN	02/11/2010
OBSERVACIONES	PK de línea: 655+323

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

DATOS GENERALES

NOMBRE	DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
TIPOLOGÍA GENERAL	TABLERO DE VIGAS ▼
TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL	VANOS DISCONTINUOS ▼
Nº DE VÍAS	2
VELOCIDAD MÁXIMA (km/h)	
TIPO DE ACCESO	VEHÍCULO AUTOMOVIL ▼
OBSTÁCULO SALVADO	CARRETERA ▼
NOMBRE OBSTÁCULO SALVADO	BV-5105
OTRO OBSTÁCULO SALVADO	CARRETERA ▼
NOMBRE OTRO OBSTÁCULO SALVADO	VIAL
OBSERVACIONES	

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura) DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
FECHA DE LA INSPECCIÓN 02/11/2010

PARÁMETROS GEOMÉTRICOS

LONGITUD TOTAL (m)	39,26	
Nº DE VANOS	2	
LONGITUD MEDIA DEL VANO (m)	19,63	
LUZ DE CADA VANO (m)	22,20+16,31	
ALTURA MÁXIMA DE ESTRIBOS (m)	7,50	
ANCHURA MÁXIMA DE ESTRIBOS (m)	42,69	
ALTURA MÁXIMA DE PILAS (m)	7,15	
ANCHURA MÁXIMA DE PILAS (m)	60,36	
ESPESOR MÁXIMO DE PILAS (m)	1,20	
GÁLIBO INFERIOR (m)		
ANCHURA MÁXIMA DE TRAMOS (m)		
CANTO MÁXIMO DE TRAMOS EN CENTRO DE VANOS (m)	1,65	
Nº DE ELEMENTOS PRINCIPALES EN EL TRAMO	19+14 (Vano 1 Y 2)	
SEPARACIÓN ENTRE ELEMENTOS PRINCIPALES (m)	2,33 Y 2,75 (Vano 1 Y 2)	
CANTO DE ELEMENTOS PRINCIPALES	CONSTANTE	▼
CANTO MÁXIMO DE ELEMENTOS PRINCIPALES EN CENTRO DE VANOS (m)	1,95	
GÁLIBO IZQUIERDO (m)		
GÁLIBO DERECHO (m)		
ENTREVÍA (m)	4,70	
TRAZADO DE VÍA EN PLANTA (m)		R (recto) ▼
PERALTE DE VÍA DE ENTRADA (m)		
PERALTE DE VÍA DE CENTRO (m)		
PERALTE DE VÍA DE SALIDA (m)		
OBSERVACIONES		

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA SI/ CTRA. BV-5105
29/01/2010

MATERIALES

MATERIAL CONSTITUYENTE

HORMIGÓN EN MASA O ARMADO ▼

TRAMOS

TIPOLOGÍA DE TRAMOS

TABLERO DE VIGAS ▼

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL DE TRAMOS

VANOS DISCONTINUOS ▼

MATERIAL EN TRAMOS

HORMIGÓN PRETENSADO ▼

IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRAMOS

SI ▼

ELEMENTOS DE DRENAJE EN TRAMOS

LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES ▼

ESTRIBOS

TIPOLOGÍA DE ESTRIBOS

MURO FRONTAL Y ALETAS ▼

MATERIAL BASE EN ESTRIBOS

HORMIGÓN ARMADO O EN MASA ▼

PROTECCIÓN EN PIE DE ESTRIBOS

NO EXISTE ▼

TIPOLOGÍA DE CIMENTACIÓN EN ESTRIBOS

CIMENTACIÓN DIRECTA ▼

MATERIAL BASE EN CIMENTACIÓN DE ESTRIBOS

HORMIGÓN ARMADO O EN MASA ▼

PILAS

TIPOLOGÍA DE PILAS

TABIQUE ALIGERADO EN ALZADO ▼

SECCIÓN DE PILAS

CONSTANTE ▼

TAJAMARES

NO EXISTEN ▼

MATERIAL BASE EN PILAS

HORMIGÓN ARMADO O EN MASA ▼

TIPOLOGÍA DE CIMENTACIÓN EN PILAS

CIMENTACIÓN DIRECTA ▼

MATERIAL BASE EN CIMENTACIÓN DE PILAS

HORMIGÓN ARMADO O EN MASA ▼

APARATOS Y JUNTAS DE DILATACIÓN

APARATOS DE APOYO

NEOPRENO ▼

JUNTAS DE DILATACIÓN

AMBOS ESTRIBOS ▼

TIPOLOGÍA DE JUNTAS DE DILATACIÓN

GUARDAVIVOS Y CUBREJUNTAS ▼

APARATOS DE DILATACIÓN DE CARRILES

NO EXISTEN ▼

VARIOS

PASEOS DE SERVICIO

AMBOS LADOS ▼

OBSERVACIONES

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA-
FRONTERA FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA SI/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

ESTADO ACTUAL ESTRIBOS

Punzonado bajo apoyos	▼
Daños en unión frente y laterales	▼
Juntas degradadas	▼
Golpes y roturas	▼
Fisuras y grietas	▼
Coqueras y nidos de grava	▼
Meteorización y degradación	▼
Desprendimientos	▼
Carbonatación y desagregación	▼
Armaduras vistas someras	▼
Corrosión y disgregación	▼
Humedades y filtraciones	▼
Incrustaciones calcáreas y eflorescencias	▼
Desagüe de mechinales	▼
Abombamientos	▼
Desplomes o basculamientos	▼
Asentamientos	▼
Descalces	▼
Socavaciones	▼
Depósitos en coronación	▼
Daños en coronación	▼
Daños en espaldón	▼
Balasto encastrado	▼
Daños en protección de pie de estribos	▼
Daños en cimentaciones vistas	▼
Vegetación aflorando	▼
Vegetación adosada	▼

OBSERVACIONES ESTRIBOS

ESTADO GENERAL ESTRIBOS



INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA-
FRONTERA FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

ESTADO ACTUAL ALETAS O MUROS DE ACOMPAÑAMIENTO

Daños en unión frente y laterales		▼
Juntas degradadas		▼
Golpes y roturas		▼
Fisuras y grietas		▼
Coqueras y nidos de grava		▼
Meteorización y degradación		▼
Desprendimientos		▼
Carbonatación y desagregación		▼
Armaduras vistas someras		▼
Corrosión y disgregación		▼
Humedades y filtraciones		▼
Incrustaciones calcáreas y eflorescencias		▼
Desagüe de mechinales		▼
Abombamientos		▼
Desplomes o basculamientos		▼
Asentamientos		▼
Descalces		▼
Socavaciones		▼
Depósitos en coronación		▼
Daños en coronación		▼
Daños en protección de pie de estribos		▼
Daños en cimentaciones vistas		▼
Vegetación aflorando		▼
Vegetación adosada		▼
OBSERVACIONES ESTRIBOS		
ESTADO GENERAL ALETAS		▼

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA-
FRONTERA FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

ESTADO ACTUAL PILAS

Punzonado bajo apoyos		▼
Daños en unión frente y laterales		▼
Juntas degradadas		▼
Golpes y roturas	2: Defectos con riesgo de evolución patológica	▼
Fisuras y grietas		▼
Coqueras y nidos de grava	2: Defectos con riesgo de evolución patológica	▼
Meteorización y degradación		▼
Desprendimientos		▼
Carbonatación y desagregación		▼
Armaduras vistas someras		▼
Corrosión y disgregación		▼
Humedades y filtraciones		▼
Incrustaciones calcáreas y eflorescencias		▼
Abombamientos		▼
Desplomes o basculamientos		▼
Asentamientos		▼
Descalces		▼
Socavaciones		▼
Depósitos en coronación		▼
Daños en coronación		▼
Daños en cimentaciones vistas		▼
Vegetación aflorando		▼
Vegetación adosada		▼

OBSERVACIONES PILAS

ESTADO GENERAL PILAS

2: Defectos con riesgo de evolución patológica ▼

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA SI/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

ESTADO ACTUAL APARATOS DE APOYO

Envejecimiento	▼
Corrosión	▼
Suciedad y aterramiento	▼
Bloqueo o encastramiento	▼
Desplazamiento o deslizamiento	▼
Aplastamiento	▼
Reglaje incorrecto	▼
Desnivelaciones	▼
Falta de contacto	▼
Cunas de apoyo deterioradas	▼
Vegetación adosada	▼

OBSERVACIONES APARATOS DE APOYO

ESTADO GENERAL APARATOS DE APOYO



INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA SI/ CTRA. BV-5105

<u>ESTADO ACTUAL ESTRUCTURA DE TRAMOS</u>	
Pintura envejecida y desprendida	▼
Oxidación superficial	▼
Corrosiones locales activas	▼
Entalladuras y pérdidas de sección	▼
Elementos metálicos deformados o rotos	▼
Tornillos flojos o faltan	▼
Soldaduras fisuradas	▼
Fisuras y grietas longitudinales bóvedas	▼
Fisuras y grietas transversales clave	▼
Fisuras y grietas transversales riñones	▼
Fisuras y grietas transversales arranques	▼
Fisuras y grietas longitudinales tímpanos	▼
Fisuras y grietas verticales tímpanos	▼
Separación y filtraciones tímpano-bóveda	▼
Fisuras y grietas longitudinales losas	▼
Fisuras y grietas transversales losas	▼
Fisuras y grietas oblicuas losas	▼
Fisuras y grietas longitudinales en alas superiores vigas	▼
Fisuras y grietas transversales en alas superiores vigas	▼
Fisuras y grietas longitudinales conexión alas-alma	▼
Fisuras y grietas transversales alma vigas	▼
Fisuras y grietas inclinadas alma vigas	▼
Fisuras y grietas longitudinales alma vigas	▼
Fisuras y grietas longitudinales ala inferior	▼
Fisuras y grietas transversales ala inferior	▼
Fisuras y daños en testeros	▼
Golpes y roturas	▼
Coqueras y nidos de grava	2: Defectos con riesgo de evolución patológica ▼
Meteorización y degradación	▼
Desprendimientos	▼
Carbonatación y desagregación	▼
Armaduras vistas someras	▼
Corrosión y disgregación	▼
Humedades y filtraciones	▼
Desagües obturados	▼
Incrustaciones calcáreas y eflorescencias	▼
Abombamientos	▼
Asentamientos y desnivelaciones	▼
Juntas longitudinales degradadas	▼
Juntas transversales degradadas	▼
Vegetación aflorando	▼
Vegetación adosada	▼
OBSERVACIONES ESTRUCTURA DE TRAMOS	
<u>ESTADO GENERAL ESTRUCTURA DE TRAMOS</u>	2: Defectos con riesgo de evolución patológica ▼

INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

ESTADO ACTUAL RESTO DE ELEMENTOS

Impermeabilización		▼
Drenaje longitudinal		▼
Drenaje transversal		▼
Muretes guardabalasto		▼
Juntas de dilatación		▼
Juntas de longitudinales		▼
Conducciones y canaletas		▼
Anclajes de postes		▼
Barandillas		▼

OBSERVACIONES RESTO DE ELEMENTOS

ESTADO GENERAL RESTO DE ELEMENTOS





INSPECCIONES ESTRUCTURAS
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID - ZARAGOZA - BARCELONA- FRONTERA
FRANCESA.

ID (Identificador de la estructura)
FECHA DE LA INSPECCIÓN

DOBLE PÉRGOLA S/ CTRA. BV-5105
02/11/2010

ESTADO ACTUAL

ESTADO GENERAL

ESTADO GENERAL ESTRIBOS

ESTADO GENERAL ALETAS

ESTADO GENERAL PILAS

ESTADO GENERAL APARATOS DE APOYO

ESTADO GENERAL ESTRUCTURA DE TRAMOS

ESTADO GENERAL RESTO DE ELEMENTOS

OBSERVACIONES

2: Defectos con riesgo de evolución patológica
2: Defectos con riesgo de evolución patológica

ANEJO 8: PLANIMETRÍA Y NIVELACIÓN



Refª: 65.328-20-351/2010

Cliente: A.D.I.F.

En ésta estructura no se ha requerido.

ANEJO 9: INSPECCIÓN DE CAUCE



Refª: 65.328-20-351/2010

Cliente: A.D.I.F.

En ésta estructura no ha requerido.